

Уральское Общество Любителей Естествознания

Возрождение

УОЛЕ



издание 2014 г

продолжая Записки знаменитого УОЛЕ

Содержание

Preambulo	4
Воззвание	4
Манифест УОЛЕ	5
Уважаемые Коллеги!	6
Эхо через 142 года	7
УСТАВ	8
Учредители, почётные члены и активисты УОЛЕ	16
<i>Александр Николаевич Авдонин</i>	17
<i>Герман Сергеевич Авдюшин</i>	17
<i>Владимир Николаевич Авдонин</i>	17
<i>Людмила Алексеевна Агапитова</i>	17
<i>Евгений Петрович Артюх</i>	18
<i>Николай Борисович Беленков</i>	18
<i>Юрий Григорьевич Брусницын</i>	18
<i>Галина Яковлевна Дмитриева</i>	19
<i>Светлана Александровна Ермакова</i>	19
<i>Владимир Сергеевич Дмитриев</i>	19
<i>Павел Сергеевич Козлов</i>	20
<i>Татьяна Валерьевна Зыкова</i>	20
<i>Людмила Васильевна Казмирова</i>	20
<i>Ирина Александровна Короткова</i>	21
<i>Геннадий Васильевич Короленко</i>	21
<i>Галина Ивановна Купчик</i>	21
<i>Тамара Никитична Малевана</i>	22
<i>Лидия Философовна Кутовая</i>	22
<i>Александр Федорович Линецкий</i>	22
<i>Людмила Владимировна Матвеева</i>	23
<i>Владимир Викторович Малимонов</i>	23
<i>Лилия Биляловна Назмутдинова</i>	23
<i>Владимир Андреевич Пелепенко</i>	24
<i>Владимир Владимирович Пелепенко</i>	24
<i>Анатолий Николаевич Неуймин</i>	24
<i>Ирина Владимировна Пелепенко</i>	25
<i>Лариса Сергеевна Половникова</i>	25
<i>Михаил Павлович Покровский</i>	25
<i>Людмила Николаевна Пономарева</i>	26
<i>Роман Сергеевич Пономарев</i>	26
<i>Владимир Николаевич Попов</i>	26
<i>Михаил Александрович Рулев</i>	27
<i>Геннадий Анатольевич Порозов</i>	27
<i>Владимир Иванович Салчинский</i>	27
<i>Анна Евгеньевна Самойлова</i>	28
<i>Николай Николаевич Сикорский</i>	28
<i>Марина Владимировна Сахарова</i>	28
<i>Наталья Валерьевна Трошина</i>	29
<i>Данил Михайлович Федоров</i>	29
<i>Анна Сергеевна Трошина</i>	29
<i>Михаил Васильевич Фёдоров</i>	30
<i>Юлия Валерьевна Федотова</i>	30
Личности УОЛЕ	31
Почётные члены УОЛЕ	34
Записки УОЛЕ (1871-1916)	37
Проекты УОЛЕ	40
<i>Геопарк «Самоцветная полоса Урала»</i>	41
О создании Геопарка «Самоцветная полоса Урала»	44
Концепция геопарка «Самоцветная полоса Урала» (СПУ)	45
Минералогические экскурсии	59
Формирование Евразии	64
К обоснованию задания	70

Граница «Европа-Азия» на Среднем Урале	72
Где проходит граница между Европой и Азией?	75
Уральские горы. Фото	76
История Екатеринбургского водоканала	83
На Урале вновь спорят о границе Европы-Азии	86
Медный – посёлок на границе Европы и Азии	87
Первый каменный столб	91
Гора Берёзовая, 408.8м (413 м)	95
Верхняя Чусовая	97
Граница континентов и рядом с ней	103
Что интересного в границах	110
ДЮС УОЛЕ	115
Исследовательские проекты школьников и студентов.	123
Демография моего города	125
Молнии чаще бьют в Косогор	130
Изучение флюоресцирующих минералов	133
Исследование озера Каменного	149
Интерактивный музей «Чудеса природы»	155
Экспонаты руками трогать	155
Антология УОЛЕ	158
УОЛЕ - краткий обзор	159
Как УОЛЕ не стало	163
Деревенька моя – Колташи	163
Наука, Просвещение, Охрана природы - это УОЛЕ	170
Как произошли УРАЛЬСКИЕ ГОРЫ	173
На Урале организуют геопарк	180
Документы ГАСО (Вайнера, 17)	183
Одна из историй Уральского края...	185
Знаете ли вы, что на Урале....	186
Записки путешествия в Сибирь.	187
Город древний, город славный...	189
История вокруг Музея Камня	192
Пока в Москве отлучают и маршируют....	195
Денисов-Уральский и Мамин-Сибиряк	204
История одного города	212
Памятники природы Красноуфимского района	229
ГОРНЫЙ, ЖИЗНЬ МОЯ ...	234
Реки текут по разломам	246
Особенности заболеваемости домашних кошек и собак в Твери	287
Казачество Урала (15 -17 века).	292
GPS-навигатор с альтиметром	296
«... на Урале есть детская литература...»	300
Краеведение как наука и как деятельность	302
Туризм и краеведение	310
Когда рядом друзья	319
Учебник УОЛЕ	322
Узлы	322
Международный телефонный и сетевой этикет	333
Цвета минералов	341
до встречи!	343



Preambulo

обычно вводная часть какой-либо важной декларации, содержащая указания на обстоятельства, послужившие поводом к изданию соответствующего документа, на его мотивы и цели

Воззвание

Любители природы, знатоки истории, ценители культуры!

Обращаемся к тем, кому дорог родной край, к тем, кто имеет возможность и желание принять участие в проекте возрождения легендарного **УОЛЕ** (Уральского общества любителей естествознания).

УОЛЕ существовало почти 60 лет, начиная с 1870 года. Инициатор создания его – **Онисим Клер**, уроженец Швейцарии, учитель французского языка в мужской гимназии (сейчас это гимназия № 9 Екатеринбурга). В обществе состояли учителя и врачи, писатели и художники, владельцы рудников и горные инженеры. Почётными членами этого общественного объединения были: *Владимир Иванович Вернадский, Александр Петрович Карпинский, Дмитрий Иванович Менделеев, Мария Васильевна Павлова, Николай Михайлович Пржевальский, Пётр Петрович Семёнов-Тяньшанский, Климент Аркадиевич Тимирязев, Александр Евгеньевич Ферсман.*

Для потомков УОЛЕ передало государству свою богатейшую научную библиотеку, уникальный краеведческий музей, ценнейшие коллекции археологических находок, минералов, картин. Особую значимость имеет журнал «Записки УОЛЕ» в сорока томах.

Урал – край уникальный! Всегда есть что изучать, открывать и удивляться!

Возрождение УОЛЕ – это возможность объединить силы любителей и профессионалов для решения и продвижения новых идей, например, - создание Геопарка. Или определение реальными методами, а не обсуждением, границы Европа – Азия в окрестностях Екатеринбурга.

Возрождение УОЛЕ – дело трудное, но возможное.

Если вы заинтересованы, то сообщите нам об этом. Контакты: 89221350681 - Геннадий Анатольевич - uole@uole.ru - Дом Науки и Техники, Бардина 28, офис 214 . Или приезжайте в офис УОЛЕ при Музее Камня ул. Добролюбова 9Б, предварительно позвонив.

август 2012 года. Инициативная группа.

Манифест УОЛЕ

39 объединившихся жителей Екатеринбурга, Свердловской области и Пермского края провозглашают о начале осуществления проекта по возрождению УОЛЕ.

Потрясения XX века нанесли России не только реальные потери (по оценке Дмитрия Ивановича Менделеева к 2000 году население России должно было достигнуть численности в 600 млн. жителей), но и существенно пошатнули морально – этические устои значительной части жителей России. Бездушие и формализм, лицемерие и безнравственность, цинизм и холуйство расцвели пышным цветом.

Школьные предметы, такие как отечествоведение, родиноведение, Ураловедение, просто исчезли как по сути, так и по духу. Возвращение к общечеловеческим ценностям, к принципам, на которых действовало УОЛЕ: порядочность, бескорыстие, культура и любовь к Отечеству, - стало необходимым для спасения России как государства.

Основополагающая **цель проекта** – объединение сил любителей и профессионалов для выдвижения, продвижения и реализации идей, которые способны возродить УОЛЕ со всеми ему присущими достоинствами.

Задачи проекта на первоначальном этапе, призванные достичь цели проекта:

- регистрация Общества;
- воссоздание детско – юношеского движения по изучению родного края;
- координация работы Организаций, связанных с изучением и сохранением исторического наследия Уральского региона;
- определение границы Европа – Азия в окрестностях Екатеринбурга;
- переиздание «записок УОЛЕ»;
- написание истории УОЛЕ;
- организация Геопарка «Самоцветная полоса Урала».

Методы достижения цели и задач проекта:

- просветительская деятельность в структурах образования и культуры (школы, колледжи, ВУЗы, клубы), в общественных организациях;
- проведение конкурсов и состязаний различной направленности (туризм, краеведение, освещение работы Общества в СМИ, создание видео и фото репортажей);
- собственная информационная деятельность (периодическое издание, информационное агентство УОЛЕ);

- проведение массовых мероприятий для привлечение внимания к проблемам сохранения исторического наследия, а также к вопросам экологии места жительства;
- организация экскурсий, походов, экспедиций по Уральскому региону.

Целевая аудитория проекта - граждане любого возраста, а особенно школьники, студенты, работники сфер образования, науки и культуры, и также неработающие граждане старшего возраста.

Финансовая деятельность УОЛЕ осуществляется с помощью взносов членов общества, пожертвований и грантов.

Проект можно считать осуществлённым в том случае, если к 145-летию создания УОЛЕ (в 2015 году):

- будет создан макет (реальный и в электронном виде), который позволит увидеть как должна проходить граница Европа – Азия около Екатеринбурга;
- издана «История УОЛЕ»;
- создано детско – юношеское объединение краеведческой направленности;
- будет подана заявка в ЮНЕСКО на включение в список мирового наследия Геопарка «Самоцветная полоса Урала»;
- численность членов Общества достигнет как минимум 1000.

У в а ж а е м ы е К о л л е г и !

Московское общество испытателей природы от всей души поздравляет делегатов съезда с возобновлением деятельности Уральского Общества Любителей Естествознания.



МОИП еще в 2009 году на одной из конференций ратовал за возрождение УОЛЕ. На сайте МОИП в марте 2010 г. была размещена статья о славной деятельности УОЛЕ.

Наконец-то это свершилось! Успехов вам! МОИП готов с вами сотрудничать и при необходимости оказывать помощь.

С уважением **Садчиков Анатолий Павлович**,
профессор МГУ, вице-президент МОИП

Эхо через 142 года

Милостивый государь, Анисим Егорович!

Мне чрезвычайно приятно было узнать об осуществлении Вашей дорогой идеи, равно интересной для всех деятелей нашего обширного и малоизученного края. Очень Вам благодарен за уведомление Ваше от **31 октября** и могу заявить желание соответственно целям общества помогать всячески, считаю *(неразборчиво целая строка)*.... . Желаю Вам успехов в благих предприятиях Ваших и вновь открывающемся обществу процветания, *(неразборчиво)* .

Милостивый государь, Ваш покорный слуга Иван Ощепков 2 декабря 1870 г. Семеоновский рудник

(от редактора - "К сожалению, копию этого письма нет возможности показать, так как фотографировать в архиве нельзя, а ксерокопия - 300 руб за лист. А листов нужно для создания истории УОЛЕ не одна сотня")

01 ноября 2012, 22:58

Уважаемый Геннадий Анатольевич!

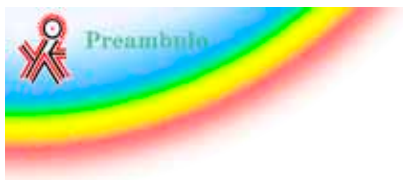
Не могу передать, как Вы сегодня обрадовали меня новостью о возрождении УОЛЕ (я сидел в большом зале прямо перед Вами на встрече с учителями и руководителями ШНО).

Немного о себе: в своё время писал кандидатскую диссертацию по экологии о рептилиях Среднего Урала и «по долгу службы» перебрал в Краеведческом музее жалкие остатки той самой коллекции, которую собирали Гаккель с Клэрм (распечатка того, что в ней было, у меня сохранилась, поэтому я и говорю - остатки). Диссертацию я, правда, так и не защитил, но сейчас активно продолжаю заниматься биологией и краеведением.

Поэтому хочу поблагодарить Вас за Ваше благое начинание и предложить свои услуги. Могу я, правда, не много - денег, как у любого учителя, лишних нет, даже выезжать надолго в летний период перестал (жена не одобряет), хотя раньше успел пройти пешком и на велосипеде половину Среднего Урала. Помимо рептилий интересовался геологией, местными обычаями, легендами и проч., поэтому, наверное, мог бы быть чем-нибудь полезен. Хотел сегодня же встретиться с Вами, но у Вас была важная встреча, а ждать не мог. Поэтому прошу у Вас аудиенции, когда появлюсь в Городском Дворце в ближайшее время.

С уважением, Владимир Викторович Малимонов,

учитель географии высшей категории
МАОУ СОШ №208 **31 октября** 2012 года



УСТАВ

Межрегионального Некоммерческого Партнёрства

«Уральское Общество Любителей Естествознания»

Екатеринбург

2012 год

РАЗДЕЛ I

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ПРИНЦИПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Межрегиональное Некоммерческое Партнёрство «Уральское общество любителей естествознания», сокращенное наименование МНП «УОЛЕ» (далее – Партнёрство или УОЛЕ) является основанной на членстве некоммерческой организацией, учреждённой в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, для содействия её членам в осуществлении деятельности, направленной на достижение целей, предусмотренных настоящим Уставом.

МНП «УОЛЕ» создано без ограничения срока деятельности и осуществляет свою деятельность в соответствии с настоящим Уставом и законодательством Российской Федерации, регулирующим отношения с участием некоммерческих организаций.

Официальное наименование Партнёрства: 1) полное наименование на русском языке – Межрегиональное Некоммерческое Партнёрство «Уральское общество любителей естествознания»; сокращенное наименование на русском языке – МНП «УОЛЕ»; 2) полное наименование на английском языке – Interregional non-commercial partnership «Ural society nature lovers»; сокращенное наименование на английском языке – INP «USNL».

Место нахождения Межрегионального Некоммерческого Партнёрства «Уральское общество любителей естествознания»: Российская Федерация, 620050, Екатеринбург, ул. Техническая, д. 62, кв. 6.

Любое заинтересованное лицо вправе ознакомиться с Уставом УОЛЕ и другими документами, утверждение которых предусмотрено Уставом УОЛЕ, а также с любой информацией об УОЛЕ.

Межрегиональное Некоммерческое Партнёрство «Уральское общество любителей естествознания» создается и действует на основе следующих принципов:

- 1) добровольности вступления в УОЛЕ и выхода из него;
- 2) обязательности уплаты вступительного и членских взносов;
- 3) соблюдения принципа равенства и юридической независимости всех членов УОЛЕ;
- 4) демократичности управления УОЛЕ (один член - один голос, подотчетность Общему Собранию УОЛЕ других органов управления, органов контроля, право на участие членов УОЛЕ в работе его выборных органов);
- 5) доступности информации о деятельности УОЛЕ для всех его членов.

РАЗДЕЛ II. ПРЕДМЕТ И ЦЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Основной целью деятельности УОЛЕ является всестороннее содействие членам УОЛЕ, занимающихся культурно - просветительской деятельностью в сфере естествознания, истории и культуры путём:

- 1) продвижения и реализации новых идей, направленных на активизацию творческого потенциала и улучшение качества жизни жителей Екатеринбурга, Свердловской области и Урала;
- 2) развития взаимодействия между различными типами организаций, осуществляющих культурно - просветительскую деятельность в сфере естествознания, истории и культуры;
- 3) выполнения представительских функций.

2.2. В рамках основной цели УОЛЕ ставит перед собой следующие цели:

- обеспечение доступа населения к знаниям в области естественных наук, к историческому и культурному наследию.
- распространение естественнонаучных знаний;
- мониторинг и анализ природной среды и экологической обстановки;
- совершенствование имеющихся и создание новых организационных форм (блоги, флэш-мобы и т.п.) просвещения граждан в сфере естествознания, истории и культуры;
- организация взаимодействия УОЛЕ с властными и предпринимательскими структурами;
- поддержание и развитие положительного имиджа УОЛЕ;
- организация в рамках УОЛЕ дискуссионной и договорной площадок для членов УОЛЕ, инвесторов, представителей органов государственной власти и прочих участников отношений, складывающихся в сфере естествознания, истории и культуры;

2.3. Для достижения поставленных целей УОЛЕ:

- 1) формирует согласованную позицию членов УОЛЕ по вопросам регулирования культурно - просветительской деятельности в сфере естествознания, истории и культуры и связанных с ними экономических отношений и отстаивает эту позицию во взаимоотношениях с органами исполнительной власти и местного самоуправления;
- 2) осуществляет представление и защиту интересов членов УОЛЕ;
- 3) наделяет своих представителей полномочиями на ведение переговоров по подготовке, заключению и изменению соглашений с партнерскими организациями, участвует в формировании и деятельности соответствующих структур по регулированию культурно - просветительской деятельности в сфере естествознания, истории и культуры;
- 4) участвует в разработке предложений о принятии законов и иных нормативных правовых актов, регулирующих культурно - просветительскую деятельность в сфере естествознания, истории и культуры;
- 5) осуществляет взаимодействие с участниками деятельности в сфере естествознания, истории и культуры, осуществляющимися членами УОЛЕ;
- 6) содействует развитию системы образования и подготовки кадров для деятельности в истории и культуры;

7) участвует в разработке, сопровождении и реализации программ и проектов в сфере естествознания, истории и культуры (например - создание геопарка на Урале);

8) содействует осуществлению научно-исследовательских работ в сфере естествознания, истории и культуры, обеспечивает внедрение разработок и информационный обмен между членами УОЛЕ;

9) организует конференции, семинары и другие мероприятия научно-практического характера по вопросам естествознания, истории и культуры;

10) осуществляет издательскую деятельность для целей УОЛЕ;

11) организует выставки и презентации;

12) проводит мероприятия по популяризации естествознания, истории и культуры Урала;

2.4. УОЛЕ осуществляет свою деятельность, исходя из понимания равной важности всех легальных форм и институтов деятельности в сфере естествознания, истории и культуры, а также равноправного участия всех членов УОЛЕ в принятии решений.

РАЗДЕЛ III. ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

3.1. Правоспособность УОЛЕ возникает с момента его государственной регистрации в качестве юридического лица в соответствии с порядком, установленным законодательством Российской Федерации.

3.2. УОЛЕ имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на самостоятельном бухгалтерском балансе, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, исполняет обязанности и несёт ответственность в соответствии с законодательством, может быть истцом или ответчиком в суде. Отчуждение имущества УОЛЕ не допускается за исключением случаев, предусмотренных законодательством и настоящим Уставом.

3.3. УОЛЕ обладает самостоятельностью в вопросах определения формы управления, принятия хозяйственных и иных решений, если иное не установлено законодательством и настоящим Уставом.

3.4. УОЛЕ имеет круглую печать с полным и сокращенным официальным наименованием на русском языке. УОЛЕ вправе иметь штампы, бланки с полным и сокращенным наименованием на русском языке, собственную эмблему, зарегистрированные в установленном порядке, и иные, не запрещенные законодательством Российской Федерации средства индивидуализации, необходимые для осуществления деятельности УОЛЕ, ради которой оно создано.

3.5. УОЛЕ имеет право в установленном порядке открывать в банках и иных финансово-кредитных организациях на территории Российской Федерации и за ее пределами расчётный и другие счета в российской и иностранной валюте.

3.6. УОЛЕ не ставит в качестве основной цели деятельности извлечение прибыли и распределение её между членами. УОЛЕ вправе осуществлять предпринимательскую деятельность лишь постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых оно создано и соответствующую этим целям, при условии, что такая деятельность указана в Уставе УОЛЕ. Такой деятельностью признаются приносящие прибыль производство товаров и услуг, отвечающих целям создания УОЛЕ, а также приобретение и реализация ценных бумаг, имущественных и неимущественных прав, участие в хозяйственных обществах, а также в качестве вкладчика в товариществах на вере.

3.7. УОЛЕ вправе создавать филиалы и открывать представительства на территории Российской Федерации и обязано осуществлять контроль за их деятельностью. Филиалы и представительства УОЛЕ действуют на основании положения о филиалах и представительствах УОЛЕ, утверждаемого в порядке, установленном настоящим Уставом.

3.8. УОЛЕ может быть учредителем (участником) хозяйственных обществ, участником товарищества на вере в качестве вкладчика, учредителем (членом, участником) некоммерческих организаций, если иное не установлено законом.

3.9. УОЛЕ отвечает по своим обязательствам своим имуществом, на которое по законодательству Российской Федерации может быть обращено взыскание, в порядке, установленном законодательством. УОЛЕ не отвечает по обязательствам своих членов. Члены УОЛЕ не отвечают по обязательствам партнёрства.

3.10. УОЛЕ обязано соблюдать требования законодательства, настоящего Устава и внутренних документов, принимаемых УОЛЕ.

РАЗДЕЛ IV. ЧЛЕНЫ УОЛЕ, ИХ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ

4.1. Членами УОЛЕ могут быть полностью дееспособные граждане и юридические лица, представляющие, содействующие и/или ведущие в рамках своей правосубъектности культурно - просветительскую деятельность в сфере естествознания, истории и культуры на региональном и/или федеральном уровне по профессиональному, отраслевому или иному признаку, признают цели УОЛЕ и выполняют требования настоящего Устава.

4.2. Члены УОЛЕ имеют право:

участвовать в управлении делами УОЛЕ;

избирать и быть избранными в руководящий, исполнительный и контрольный органы УОЛЕ;

получать информацию о деятельности УОЛЕ в порядке, определяемом документами УОЛЕ;

по своему усмотрению выходить из УОЛЕ;

использовать в рекламных и иных целях в порядке, установленном Комитетом УОЛЕ, зарегистрированные в соответствии с законодательством средства индивидуализации УОЛЕ;

обжаловать в установленном порядке решения органов УОЛЕ;
обращаться в органы УОЛЕ по всем вопросам, связанными с деятельностью УОЛЕ;
участвовать в работе комиссий, Комитета, рабочих групп, в работе других постоянно действующих рабочих органов УОЛЕ в соответствии с положениями об этих органах;
представлять интересы УОЛЕ в порядке, определяемом Комитетом УОЛЕ;
если иное не установлено федеральным законом или уставом УОЛЕ, получать при выходе из партнерства часть его имущества или стоимость этого имущества в пределах стоимости имущества, переданного членами партнерства в его собственность, за исключением членских взносов, в порядке, предусмотренном уставом УОЛЕ; получать в случае ликвидации УОЛЕ часть его имущества, оставшегося после расчетов с кредиторами, либо стоимость этого имущества в пределах стоимости имущества, переданного членами партнерства в его собственность, если иное не предусмотрено федеральным законом или уставом УОЛЕ.

4.3. Члены УОЛЕ обязаны:

- 1) соблюдать положения законодательства и настоящего Устава;
- 2) вносить обязательные платежи, предусмотренные настоящим Уставом, в порядке, установленном Комитетом УОЛЕ;
- 3) исполнять решения органов управления УОЛЕ, принятые в пределах их компетенции;
- 4) принимать активное участие в делах УОЛЕ;
- 5) представлять информацию, необходимую для решения вопросов, связанных с деятельностью УОЛЕ;
- 7) не причинять материальный ущерб УОЛЕ;
- 8) не распространять сведения, порочащие деловую репутацию УОЛЕ;
- 9) не осуществлять деятельность, противоречащую целям УОЛЕ;
- 10) не препятствовать работе УОЛЕ;

4.4. Вопрос о принятии в члены УОЛЕ рассматривается Комитетом УОЛЕ на основании заявления кандидата в члены УОЛЕ, которое подается в письменной форме на имя Председателя Комитета УОЛЕ. Решение о вступлении в УОЛЕ принимается простым большинством голосов членов Комитета УОЛЕ и вступает в силу по истечении семи календарных дней со дня его принятия. Решение о принятии либо об отказе в принятии в члены УОЛЕ доводится до сведения кандидата в члены УОЛЕ в течение семи календарных дней со дня его принятия. Вновь принятый член УОЛЕ обязан в течение тридцати календарных дней со дня вступления в силу решения о принятии в члены УОЛЕ сделать вступительный взнос в имущество УОЛЕ. Вступительный взнос засчитывается в качестве членского взноса за тот календарный год, в котором член вступил в УОЛЕ.

4.5. Член УОЛЕ вправе в любое время выйти из УОЛЕ. При этом сделанные за время его членства взносы, включая вступительный, возврату не подлежат. Вопрос о выходе из УОЛЕ рассматривается Комитетом УОЛЕ на основании заявления члена УОЛЕ, подаваемого в письменной форме на имя Председателя Комитета УОЛЕ.

4.6. Член УОЛЕ может быть исключен из УОЛЕ в следующих случаях:

- 1) неуплаты в установленном порядке платежей, предусмотренных настоящим Уставом;
- 2) неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязанностей по отношению к УОЛЕ, определяемых настоящим Уставом и документами УОЛЕ, в том числе неисполнения (ненадлежащего исполнения) решений органов управления УОЛЕ;
- 3) причинения материального ущерба УОЛЕ;
- 4) распространения сведений, порочащих репутацию УОЛЕ;
- 5) осуществления деятельности, противоречащей целям УОЛЕ;
- 6) в иных случаях, если его действия (бездействие) препятствуют нормальной работе УОЛЕ.

Решение об исключении из УОЛЕ принимается простым большинством голосов членов Комитета УОЛЕ и вступает в силу по истечении десяти рабочих дней со дня его принятия.

4.7 Член УОЛЕ, исключенный из него, имеет право на получение части имущества партнерства или стоимости этого имущества за исключением случаев, если некоммерческим партнерством приобретен статус саморегулируемой организации.

РАЗДЕЛ V. ОРГАНЫ УОЛЕ

5.1. Высшим органом управления УОЛЕ является Общее Собрание членов УОЛЕ.

5.2. Общее Собрание членов УОЛЕ

5.2.1. Все члены УОЛЕ имеют право присутствовать на общем собрании членов УОЛЕ, принимать участие в обсуждении вопросов повестки дня и голосовать при принятии решений. Каждый член УОЛЕ имеет на общем собрании один голос.

5.2.2. К исключительной компетенции Общего Собрания членов УОЛЕ относится:

- утверждение изменений и дополнений в настоящий Устав, а также утверждение Устава УОЛЕ в новой редакции;
- определение приоритетных направлений деятельности УОЛЕ;
- определение принципов формирования и использования имущества УОЛЕ;
- оценка соответствия деятельности УОЛЕ его уставным целям;



- избрание постоянно действующего руководящего, и контролирующего органов УОЛЕ;
принятие решений о реорганизации и ликвидации УОЛЕ;
- 6) утверждение положений о Комитете УОЛЕ, о Контрольно - Ревизионной комиссии;
- 7) избрание исполнительного органа - Председателя Комитета УОЛЕ, а также досрочное прекращение его полномочий;

5.2.3. Очередное Общее Собрание членов УОЛЕ созывается один раз в год Комитетом УОЛЕ. Члены УОЛЕ письменно уведомляются о созыве Общего Собрания не позднее, чем за 30 дней до даты собрания.

5.2.4. Общее собрание членов УОЛЕ проводится в очной форме (путем совместного присутствия членов УОЛЕ).

5.2.5. Общее Собрание членов УОЛЕ, считается правомочным, если на нем присутствуют более половины состава членов УОЛЕ. Под присутствием понимается непосредственное участие члена УОЛЕ в заседании лично.

5.2.6. Повестка дня Общего Собрания членов УОЛЕ предлагается Комитетом УОЛЕ и не может быть изменена после ее утверждения Общим Собранием простым большинством присутствующих членов УОЛЕ.

5.2.7. Внеочередное Общее Собрание членов УОЛЕ может быть созвано по инициативе Комитета УОЛЕ, Контрольно - Ревизионной комиссии, а также по инициативе не менее 20 % членов УОЛЕ. В случае, если внеочередное Общее Собрание членов УОЛЕ проводится не по инициативе органов управления УОЛЕ, расходы на его проведение осуществляются за счет инициаторов проведения Общего Собрания. Общим собранием членов УОЛЕ может быть принято решение о компенсации указанных расходов за счет средств УОЛЕ.

5.2.8. Основанием для отказа в созыве Общего Собрания членов УОЛЕ являются вопросы, предложенные для внесения в повестку дня, не отнесенные к компетенции Общего Собрания членов УОЛЕ или не соответствующие требованиям законодательства Российской Федерации.

5.2.9. Решения Общего собрания членов УОЛЕ принимаются большинством голосов членов УОЛЕ, участвующих в заседании. Решения по вопросам исключительной компетенции Общего собрания (пункт 5.2.2. статьи 5.2 Раздела V настоящего Устава) принимаются квалифицированным большинством голосов членов УОЛЕ, участвующих в заседании. Исключением является решение по вопросу, предусмотренное подпунктом 1 пункта 5.2.2. статьи 5.2 Раздела V настоящего Устава, которое принимается единогласно (100 % голосов) всеми членами УОЛЕ, участвующими в заседании.

5.2.10. Общим Собранием избирается Комитет УОЛЕ. Количественный и персональный состав Комитета определяется также Общим Собранием.

5.3. Комитет УОЛЕ.

5.3.1. В периоды между общими собраниями членов УОЛЕ органом управления является постоянно действующий коллегиальный орган - Комитет УОЛЕ, который избирается Общим Собранием членов УОЛЕ.

5.3.2. Комитет УОЛЕ занимается всей текущей деятельностью партнёрства.

5.3.3. К компетенции Комитета УОЛЕ относится:

- 1) созыв очередных и внеочередных Общих Собраний членов УОЛЕ;
- 2) избрание и досрочное освобождение от должности председателей комиссий УОЛЕ;
- 3) представление на рассмотрение Общего Собрания членов УОЛЕ кандидатур в Комитет УОЛЕ;
- 4) принятие решений о создании филиалов и открытии представительств УОЛЕ, утверждении и освобождении от должности руководителей филиалов и представительств, участии УОЛЕ в деятельности юридических лиц (в том числе ассоциациях и союзах);
- 5) принятие в члены УОЛЕ и исключение из УОЛЕ;
- 6) утверждение Положения о членстве в УОЛЕ;
- 7) утверждение размеров вступительного и членских взносов и сроков их оплаты;
- 8) создание и упразднение комиссий УОЛЕ, необходимых для деятельности УОЛЕ, утверждение положений о них и утверждение их руководителей;
- 9) утверждение по представлению Председателя Комитета УОЛЕ бюджета (финансового плана) УОЛЕ, внесение в него изменений;
- 10) утверждение годового отчета и годового бухгалтерского баланса УОЛЕ;
- 11) выдвижение кандидатур на должность единоличного исполнительного органа - Председателя Комитета УОЛЕ;
- 12) назначение Президента УОЛЕ;
- 13) вынесение на рассмотрение Общего Собрания вопроса о досрочном освобождении от должности Председателя Комитета УОЛЕ;
- 14) установление ограничений на совершение Председателем Комитета УОЛЕ отдельных видов сделок;
- 15) представление от имени УОЛЕ кандидатур в совещательные и экспертные органы по вопросам культурно - просветительской деятельности в сфере естествознания, истории и культуры при органах государственной власти и местного самоуправления;
- 16) урегулирование споров между членами УОЛЕ при условии согласия заинтересованных сторон на рассмотрение спора между ними Комитетом УОЛЕ;
- 17) одобрение сделок, в совершении которых имеется заинтересованность партнёрства, в соответствии со ст. 3.2 настоящего Устава и Федеральным Законом «О некоммерческих организациях»;

18) утверждение нормативных документов УОЛЕ, за исключением документов, утверждение которых отнесено к компетенции других органов УОЛЕ;

19) утверждение образца удостоверения для членов УОЛЕ.

5.3.4. Заседания Комитета УОЛЕ правомочны, если в них принимает участие более половины от числа его членов. Решения Комитета УОЛЕ принимаются простым большинством голосов от числа членов Комитета УОЛЕ, участвующих в заседании, за исключением случаев, установленных настоящим Уставом или Положением о Комитете УОЛЕ. Каждый член Комитета УОЛЕ при голосовании обладает одним голосом. В случае равенства голосов голос председательствующего на заседании Комитета УОЛЕ является решающим.

5.3.5. Заседания Комитета УОЛЕ проводятся по мере необходимости, но не реже одного раза в квартал по инициативе Председателя Комитета УОЛЕ или любых двух членов Комитета УОЛЕ.

5.3.6. Комитет УОЛЕ проводится в очной форме (путем совместного присутствия членов Комитета УОЛЕ).

5.3.7. Заседания Комитета УОЛЕ ведёт Председатель Комитета УОЛЕ, а в случае его отсутствия, один из членов Комитета УОЛЕ, избранный участвующими в заседании членами Комитета УОЛЕ.

5.3.8. По решению Комитета УОЛЕ председателю и членам Комитета УОЛЕ может производиться компенсация расходов, связанных с исполнением ими своих функций. Размеры и порядок выплаты таких компенсаций устанавливаются решением Комитета УОЛЕ в пределах квоты расходов, выделенных на эти цели в бюджете УОЛЕ.

5.3.9. Единоличным исполнительным органом УОЛЕ является Председатель Комитета УОЛЕ.

5.4. Председатель Комитета УОЛЕ.

5.4.1. Руководство текущей деятельностью УОЛЕ осуществляет Председатель Комитета УОЛЕ.

5.4.2. Председатель Комитета УОЛЕ избирается Общим Собранием членов УОЛЕ сроком на один год.

5.4.2. Председатель Комитета УОЛЕ отчитывается перед Общим Собранием

5.4.3. К компетенции Председателя Комитета УОЛЕ относится решение всех вопросов, которые не составляют исключительную компетенцию других органов управления УОЛЕ, в том числе:

1) разработка текущих и перспективных планов деятельности УОЛЕ и внесение их на рассмотрение в Комитет УОЛЕ;

2) разработка проекта бюджета (финансового плана) УОЛЕ и внесение его на рассмотрение в Комитет УОЛЕ;

3) утверждение в установленных бюджетом пределах штатного расписания УОЛЕ;

4) разработка и внесение на рассмотрение Комитета УОЛЕ решений о создании и ликвидации комиссий УОЛЕ, о назначении и освобождении от должности руководителей комиссий, об участии УОЛЕ в деятельности других организаций;

5) внесение на утверждение Комитета УОЛЕ предложений по порядку оплаты и размерам вступительных и членских взносов, порядку предоставления льгот по их оплате;

6) организация работы комиссий УОЛЕ;

7) уведомление членов УОЛЕ о проведении очередных и внеочередных общих собраний УОЛЕ;

8) доведение до сведения членов УОЛЕ решений органов УОЛЕ и контроль за их выполнением;

9) распоряжение имуществом УОЛЕ в пределах своей компетенции.

5.4.4. Председатель Комитета УОЛЕ без доверенности действует от имени УОЛЕ по вопросам, отнесенным к его компетенции, в том числе:

1) руководит работой штатных сотрудников УОЛЕ;

2) участвует в работе Комитета УОЛЕ;

3) представляет УОЛЕ в органах государственной власти, в органах местного самоуправления, в суде, арбитражном суде, третейском суде, и в отношениях с третьими лицами;

4) распоряжается денежными средствами и иным имуществом УОЛЕ в соответствии с финансовым планом и установленными ограничениями;

5) осуществляет прием и увольнение работников УОЛЕ, заключает трудовые договоры;

6) издает приказы и распоряжения в пределах своей компетенции, обязательные для исполнения всеми работниками аппарата УОЛЕ;

7) организует исполнение решений Общего Собрания членов УОЛЕ, Комитета;

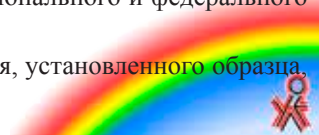
8) выдает доверенности на право совершения действий от имени УОЛЕ;

9) принимает решения по вопросам, не отнесенным к исключительной компетенции Общего Собрания членов УОЛЕ, Комитета УОЛЕ.

5.5 Президент УОЛЕ

5.5.1. Президент УОЛЕ назначается Комитетом УОЛЕ для осуществления взаимодействия с органами государственной власти, общественными, политическими и коммерческими организациями местного, регионального и федерального уровня.

5.5.2. Президент УОЛЕ действует от имени УОЛЕ на основе Устава УОЛЕ и удостоверения, установленного образца, утверждённого Комитетом УОЛЕ.



5.6. Комиссии УОЛЕ.

По решению Комитета УОЛЕ в структуре УОЛЕ могут создаваться специализированные Комиссии.

5.6.2. Положения о Комиссиях УОЛЕ утверждаются Комитетом УОЛЕ.

5.6.3. Комиссии УОЛЕ избираются временные и постоянные. Временные комиссии избираются для разработки отдельных вопросов научных или организационных, хозяйственных.

Постоянные комиссии избираются из членов партнёрства для заведования и руководства специально избранным направлением деятельности УОЛЕ.

5.6.4. Круг действий и программа деятельности постоянных комиссий утверждается Общим Собранием.

5.6.5. Каждая постоянная комиссия ежегодно избирает своего представителя в Комитет. Такие представители приглашаются на все заседания Комитета. Если такой представитель комиссии не избран в состав Комитета Общим Собранием, то он на заседании Комитета имеет право совещательного голоса.

5.6.6. Все постановления и отчеты комиссий вносятся в Общее Собрание через Комитет Общества.

5.6.7. Кроме комиссий, имеющих место пребывания г.Екатеринбург, УОЛЕ имеет право открывать в других пунктах своих действий местные комиссии для возможности ближайшего исследования определённой части этого места.

5.6.8. Порядок открытия местных комиссий следующий: по поступлению Председателю Комитета УОЛЕ письменного заявления, подписанного не менее как двумя членами партнёрства, проживающих в городе или селении, не в пределах границы Екатеринбурга, о желании их работать по исследованию этого района и его окрестностей в естественно – историческом отношении, Председатель Комитета УОЛЕ знакомится с предложениями и желаниями членов будущей комиссии и представляет вопрос на утверждение Комитета.

5.7. Контрольно - Ревизионная комиссия

5.7.1. . Контрольно - Ревизионная комиссия УОЛЕ избирается сроком на один год Общим собранием из числа членов УОЛЕ, не входящих в руководящие органы УОЛЕ, в количестве трех человек для осуществления ревизии финансовой и хозяйственной деятельности УОЛЕ.

5.7.2. . Контрольно - Ревизионная комиссия готовит заключение к годовому отчету и балансу.

5.7.3. . Контрольно - Ревизионная комиссия имеет право привлекать для обеспечения своей работы членов Комитета УОЛЕ и сотрудников УОЛЕ.

5.7.4. . Контрольно - Ревизионная комиссия избирает председателя и секретаря. На заседании . Контрольно - Ревизионная комиссии должно присутствовать не менее половины ее членов. Решения принимаются открытым голосованием простым большинством голосов.

5.7.5. Деятельность Контрольно - Ревизионная комиссии УОЛЕ регулируется настоящим Уставом и Положением о . Контрольно - Ревизионная комиссии.

РАЗДЕЛ VI. ИМУЩЕСТВО УОЛЕ

6.1. В составе имущества УОЛЕ могут находиться здания, сооружения, жилищный фонд, автотранспорт, оборудование, инвентарь, денежные средства в рублях и иностранной валюте, ценные бумаги и иное имущество, необходимое для обеспечения деятельности УОЛЕ и решения ее уставных задач. УОЛЕ может иметь в собственности земельные участки. Если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации, УОЛЕ вправе создавать учреждения, наделяемые имуществом УОЛЕ.

6.2. Источниками формирования имущества УОЛЕ являются:

- 1) вступительные (единовременные) взносы;
- 2) членские (ежегодные) взносы;
- 3) доходы от осуществления уставной деятельности;
- 4) гранты и иные источники целевого финансирования;
- 5) добровольные имущественные взносы и пожертвования;
- 6) выручка от издательской и выставочной деятельности УОЛЕ;
- 7) дивиденды (доходы, проценты), получаемые по акциям, облигациям, другим ценным бумагам и вкладам;
- 8) доходы, получаемые от собственности некоммерческой организации;

6.3. Размеры и порядок уплаты вступительного и членских взносов устанавливаются Комитетом УОЛЕ. Организация, принятая в члены УОЛЕ, обязана оплатить членский взнос за текущий календарный год в течение тридцати дней с момента принятия решения о приеме.

6.4. УОЛЕ на основании решения Комитета УОЛЕ может формировать фонды специального назначения, в том числе страховые, инвестиционные, благотворительные и т.п.

6.5. Доходы УОЛЕ, полученные от деятельности юридического лица, учредителем которого является УОЛЕ, могут быть использованы только для достижения целей, определенных настоящим Уставом и не подлежат распределению между учредителями и членами УОЛЕ в качестве их доходов.

6.6. Имущество и средства УОЛЕ используются только в уставных целях и в соответствии с бюджетом, утверждаемым Комитетом УОЛЕ.

6.7. Имущество, обязательства и хозяйственные операции УОЛЕ учитываются в соответствии с правилами ведения бухгалтерского учета, установленными законодательством Российской Федерации.

РАЗДЕЛ VII. УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ

7.1. УОЛЕ осуществляет бухгалтерский, налоговый, оперативный и статистический учет и отчетность в порядке, определенном законодательством Российской Федерации. Достоверность годовой финансовой отчетности УОЛЕ подлежит подтверждению независимой аудиторской проверкой, результаты которой доводятся до сведения всех членов УОЛЕ.

7.2. УОЛЕ и его должностные лица несут ответственность за достоверность содержащейся в финансовой отчетности информации и за сохранность документов (управленческих, финансово-хозяйственных, по личному составу и др.) в соответствии с законодательством Российской Федерации и иными нормативно-правовыми актами.

7.3. Финансово-хозяйственный год УОЛЕ устанавливается с 1 января по 31 декабря календарного года.

РАЗДЕЛ VIII. РЕОРГАНИЗАЦИЯ И ЛИКВИДАЦИЯ УОЛЕ

8.3. Реорганизация или ликвидация УОЛЕ осуществляется по решению Общего Собрания членов УОЛЕ, либо по решению суда в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.4. В случае реорганизации УОЛЕ все его права переходят к правопреемнику (правопреемникам).

8.5. Ликвидация УОЛЕ производится ликвидационной комиссией, образуемой в порядке, определенном действующим законодательством Российской Федерации.

8.6. Все документы УОЛЕ передаются в установленном порядке организации - правопреемнику, а при ее отсутствии на государственное хранение в Государственный архив Свердловской области.

8.7. Ликвидация УОЛЕ считается завершенной после внесения об этом записи в Единый государственный реестр юридических лиц.





фамилия	имя	отчество
Авдонин	Александр	Николаевич
Авдонин	Владимир	Николаевич
Авдюшин	Герман	Сергеевич
Агапитова	Людмила	Алексеевна
Артюх	Евгений	Петрович
Беленков	Николай	Борисович
Брусницын	Юрий	Григорьевич
Дмитриев	Владимир	Сергеевич
Дмитриева	Галина	Яковлевна
Ермакова	Светлана	Александровна
Зыкова	Татьяна	Валерьевна
Казимирова	Людмила	Васильевна
Козлов	Павел	Сергеевич
Короленко	Геннадий	Васильевич
Короткова	Ирина	Александровна
Купчик	Галина	Ивановна
Кутовая	Лидия	Философовна
Линецкий	Александр	Фёдорович
Малевана	Тамара	Никитична
Малимонов	Владимир	Викторович
Матвеева	Людмила	Владимировна
Назмутдинова	Лилия	Биляловна
Неуймин	Анатолий	Николаевич
Пелепенко	Владимир	Андреевич
Пелепенко	Владимир	Владимирович
Пелепенко	Ирина	Владимировна
Покровский	Михаил	Павлович
Половникова	Лариса	Сергеевна
Пономарёв	Роман	Сергеевич
Пономарёва	Людмила	Николаевна
Попов	Владимир	Николаевич
Порозов	Геннадий	Анатольевич
Рулёв	Михаил	Александрович
Салчинский	Владимир	Иванович
Самойлова	Анна	Александровна
Сахарова	Марина	Владимировна
Сикорский	Николай	Николаевич
Трошина	Анна	Сергеевна
Трошина	Наталья	Валерьевна
Фёдоров	Данил	Михайлович
Фёдоров	Михаил	Васильевич
Федотова	Юлия	Валерьевна

Александр Николаевич Авдонин

Почётный член УОЛЕ

Доктор геолого-минералогических наук. Один из первооткрывателей места сокрытия останков царской семьи. Член правительственной комиссии по идентификации останков царской семьи. Организатор регулярно проводимых «Романовских чтений», председатель общественного фонда «Обретение», заведующий музеем памяти Романовых в Екатеринбурге. научный сотрудник Свердловского областного краеведческого музея.



Владимир Николаевич Авдонин

Почётный член УОЛЕ.

Кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Уральского геологического музея.

В его честь назван один из минералов на нашей планете. Отличается феноменальной памятью. Не только помнит все минералы, но и в каких книгах, на каких страницах они описаны.

Герман Сергеевич Авдюшин

Учредитель и член комитета УОЛЕ,

Родился 24 марта 1964 года в Екатеринбурге.

С 2005 года возглавлял Ассоциацию родительских коллективов г. Екатеринбурга. С ноября 2006 года является Председателем Центрального Общероссийского общественного движения в защиту прав родителей и детей «Всероссийское родительское собрание»



Людмила Алексеевна Агапитова

Учредитель УОЛЕ, член ревизионной комиссии

Родилась - 15 октября 1955 года

Образование - высшее (филологический факультет Свердловского государственного педагогического института). Учитель русского языка и литературы.

Увлечения : путешествия, садоводство.





Евгений Петрович Артюх

Активист УОЛЕ.

Член Ученого Совета Свердловского отделения Русского Географического Общества, депутат Областной Думы Законодательного Собрания Свердловской области.

Родился 4 августа 1964 г. в с. Предгорное, Семипалатинской области, Казахской ССР.

Образование - следственно-криминалистический факультет Свердловского юридического института



Николай Борисович Беленков

Активист УОЛЕ.

Педагог дополнительного образования Высшей категории, методист Высшей категории, член экспертного совета Отдела образования Верх-Исетского района, инструктор по детско-юношескому туризму, гид-экскурсовод, профессиональный геолог, член Уральского отделения Всероссийского минералогического общества РАН, куратор программы гео-экологического туризма на Урале "Уральский меридиан".

Юрий Григорьевич Брусницын

Действительный член УОЛЕ. Активист.

Родился 22 июня 1940 года в семье сельских учителей в селе Бруснята, Свердловской области.

В 1960 году закончил Свердловский радиотехникум им. Александра Степановича Попова.

В 1967 году закончил УПИ, радиотехнический факультет. Работал в Малышевском рудоуправлении начальником КИПа и инженером – исследователем. Активно занимается спортом, до сих пор выступает на лыжных соревнованиях. Воспитал двоих детей. В 1990 году организовал предприятие ЗАО «МАЛП». До 2002 года занимался производством, в том числе разработкой и внедрением новых технологических решений. Хобби: чтение, изобретательство, конструирование, лыжный спорт, шахматы, радиолюбительство. Пишет стихи.





Владимир Сергеевич Дмитриев

Учредитель УОЛЕ.

Родился 21 марта 1950 года. Родился в г. Калинин (Тверь), Россия. Город проживания – Богданович.

С 1955 года жил в Верхней Пышме.

Географо-биологический факультет СГПИ 1969—1974

Педагогический стаж – более 40 лет

Преподаватель Сухоложского многопрофильного техникума.

Увлечения: фотография, компьютерное дело, минералогия, краеведение.

Галина Яковлевна Дмитриева

Учредитель УОЛЕ.

Родилась 2 мая 1950 года. Родной город – г. Богданович, Свердловская область, Россия.

Географо-биологический факультет СГПИ.

Педагогический стаж – более 40 лет.

Руководитель методического объединения учителей географии и биологии города. Учитель высшей категории.

Интересы: путешествия, краеведение, минералогия, книги, компьютер, домашние животные.



Светлана Александровна Ермакова

Учредитель УОЛЕ.

Родилась 26 августа 1967 года. Город проживания – Екатеринбург. Главный бухгалтер СК “Стройтэк”.

Образование: школа № 50, затем - УрФУ им. Бориса Николаевича Ельцина.





Preamble

Татьяна Валерьевна Зыкова

Учредитель УОЛЕ.

Родилась 8 июня 1968 года. Родной город – Екатеринбург.

Образование: школа № 50, Закончила школу с золотой медалью, затем - УрФУ им. Б.Н. Ельцина. Директор МБОУ ДОД ГДТДиМ «Одарённость и технологии».



Людмила Васильевна Казими́рова

Активист, член УОЛЕ.

Старший научный сотрудник Музея истории плодового садоводства.

Образование: УрГУ, исторический факультет, специализация - история и археология.

Род занятий: экологическая безопасность. сохранение архитектурного и культурного наследия.

Увлечения: конный спорт, альпинизм, садоводство.

Павел Сергеевич Козлов

Активист УОЛЕ

Кандидат геолого-минералогических наук, педагог и методист высшей квалификационной категории, руководитель гео-эко-клуба «Рифей». г. Ревда, Институт геологии и геохимии УрО РАН (метаморфизм, геодинамика).

МКОУ ДОД «ЦДОД», Музейное научное общество «Рифей».





Геннадий Васильевич Короленко

Активист и действительный член УОЛЕ.

Дата рождения: 19 декабря 1952 года

Образование: Горный институт г. Свердловска.

Род занятий: директор музея истории плодового садоводства.

Круг интересов: история родного края, садоводство, селекция яблонь.

Ирина Александровна Короткова

Активист и действительный член УОЛЕ.

Дата рождения: 1 февраля 1962 года

Образование: УПИ – 1987г, УрГУ – 1997г

Род занятий: руководитель объединения «Седой Урал»

Круг интересов: разработка новых туристических маршрутов.



Галина Ивановна Купчик

Учредитель и член комитета УОЛЕ.

Родилась 26 ноября 1937 года. Журналист.

Образование: УрГУ, факультет журналистики.

Круг интересов: литература, музыка, психология, природа





Preamble

Лидия Философовна Кутова

Учредитель УОЛЕ.

Учитель географии высшей категории МКОУ СОШ №20 г. Алапаевска, член областного совета экспертов.

Родилась 17 апреля 1952 года в с. Овражное Верхотурского района.

Образование: Географо-биологический факультет СГПИ

Педагогический стаж – 40 лет.

Награждена значком «Отличник народного просвещения», «Ветеран труда».

Интересы: путешествия, краеведение, минералогия, книги.



Александр Федорович Линецкий

Вице - президент УОЛЕ.

Дата рождения: 1 июня 1956 года

Профессор Уральского государственного экономического университета (УрГЭУ - СИНХ), доктор экономических наук.

Научная специальность: 08.00.14 “Мировая экономика”

Научные интересы:

- Межрегиональное сотрудничество в международных экономических отношениях
- Международный этикет и протокол.

Тамара Никитична Малевана

Почётный член УОЛЕ

Родилась 1 января 1930 года. Окончила два факультета Свердловского государственного института – географо-биологический и дефектологический. Всегда с теми, кому особенно трудно: с детьми, оставшимися без родителей и в интернате для слабослышащих. «В ночь, полночь и пять дней после смерти – вы должны это знать...» - запомнили ученики эту фразу своей учительницы географии и биологии. Выпускники для неё писали стихи, а коллеги - заметки в газеты.





Владимир Викторович Малимонов

Активист, действительный член УОЛЕ, руководитель ДЮС УОЛЕ.

Член герпетологического общества имени Александра Михайловича Никольского

Дата рождения 25 декабря 1974 года

Образование: УрГПУ, географо-биологический факультет

Тематика исследований: “Рептилии Среднего Урала, их распространение, биологические, популяционные и видовые особенности, влияние антропогенного фактора, пресмыкающиеся городских агломераций и селитебильных зон”

Род занятий - учитель

Увлечения - биология, минералогия, петрография, краеведение, философия, путешествия.

Людмила Владимировна Матвеева

Главный редактор журнала УОЛЕ, действительный член УОЛЕ.

Дата рождения 29 декабря 1946 года

Образование: УрГУ, факультет журналистики

Член Союза журналистов России, член Союза писателей России. Автор книг публицистики, стихов и прозы.

Лауреат журналистских конкурсов, в том числе - трижды на ВДНХ. Участница международных поэтических марафонов.

Круг интересов: рисование, искусство, история, литература.



Лилия Биляловна Назмутдинова

Почетный член УОЛЕ.

Самая первая получила звание мастера спорта и заслуженного мастера спорта СССР. Художественной гимнастикой начала заниматься в 10 лет, в 1946 году. Тогда в стране никто и не знал, что такой вид спорта существует. Именно после представления нового вида спорта Лилией в культурной программе Всемирной выставки в Брюсселе, в которой впервые участвовала наша страна, данный вид спорта стал культивироваться в разных странах мира. А потом был внесён в программы Олимпиад.





Анатолий Николаевич Неуймин

Учредитель УОЛЕ, Председатель ревизионной комиссии УОЛЕ.

Дата рождения: 13 декабря 1952 года

Образование: УЭМИИТ

Род занятий: политика, бизнес

Круг интересов: спорт, рыбалка, путешествия

Владимир Андреевич Пелепенко

Почетный член УОЛЕ, учредитель УОЛЕ.

Родился 21 июля 1935 года

Почетный академик Уральского горного университета, создатель и руководитель Уральского минералогического музея, коллекционер, лауреат Премии О.Е. Клера, кавалер Ордена Денисова-Уральского, кавалер Ордена Мемориального фонда Карла Фаберже, член Международного организационного комитета «Сохранение минерального разнообразия».



Владимир Владимирович Пелепенко

Учредитель УОЛЕ.

Родился 6 февраля 1985 года

В 2011 году окончил Уральский федеральный университет. Руководитель отдела по связям с общественностью Уральского минералогического музея. Родившись на Урале в семье коллекционера, с детства слушая “каменные истории”, остаться равнодушным к красоте камня невозможно. В поисках минералов неутомим и везуч.

Ирина Владимировна Пелепенко

Учредитель УОЛЕ, член комитета УОЛЕ.

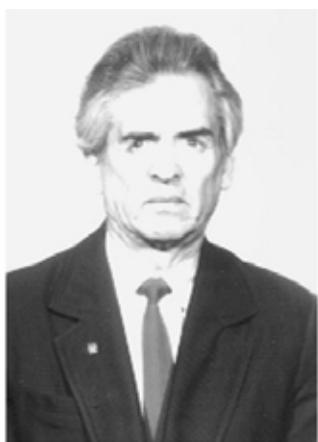
Родилась 28 августа 1959 года

Закончила УПИ. Инженер-металлург. С детства увлекалась рисованием и живописью, а с 1997 года стала заниматься изготовлением минералогических горок, используя уникальную технологию создания объемного произведения. Секретом этой технологии с ней поделился известный мастер по камню Виктор Колесниченко, который много времени посвятил изучению и возрождению этого старинного уральского искусства. Директор Музея, руководитель клуба «Каменный пояс»



Михаил Павлович Покровский

Почётный член УОЛЕ.



Родился 1 июля 1940 г. В 1957 г. окончил среднюю школу № 5 г. Свердловска и поступил в Свердловский горный институт, на геологоразведочный факультет. В феврале 1963 г окончил СГИ (диплом инженера-геолога по специальности «Геология и разведка месторождений радиоактивных и редких металлов»), оставлен для работы на кафедре Геологии и разведки месторождений радиоактивных и редких металлов (ГРМРРМ).

Научные результаты относятся к области классиологии и методологии научного исследования.

Автор 62 печатных (из них 13 – в соавторстве) и 28 рукописных (из них 5 – в соавторстве) научных и методических работ.

Лариса Сергеевна Половникова

Учредитель УОЛЕ, член Комитета УОЛЕ.

Дата рождения 12 июня 1962 года

Образование: СГПИ, факультет начальных классов

Род занятий: учитель.

Более 30 лет учит и воспитывает младших школьников.

Круг интересов: природа, искусство, литература.

Из качеств личности - ответственность, компетентность, требовательность, терпимость и чувство юмора.





Роман Сергеевич Пономарев

Учредитель УОЛЕ. дата рождения: 22 апреля 1982 года
Преподаватель кафедры физики твердого тела ПГНИУ, инженер-технолог Пермской приборостроительной компании. Специалист по физике кристаллов и оптическим измерениям. Победитель конкурса УМНИК. Автор 24 публикаций в научных журналах. Разработчик курса повышения квалификации учителей по тематике проектно-исследовательской деятельности. Родился 22 апреля 1987 года.

Интересы: Туризм, Фото, Поэзия Н.С. Гумилева, Типографика, Оптимизация серийного производства высокотехнологичных устройств.

“Играю на гитаре и воспитываю сына. Последователь идей Владимира Гавриловича Селеткова в области работы с народом и обеспечения условий комфортного отдыха на природе”. Участник походов по Приполярному Северному и Южному Уралу, Алтаю и Саянам. Участник международной исследовательской группы по поиску новых магнитных наноматериалов.

Людмила Николаевна Пономарева

Учредитель УОЛЕ, Учёный Секретарь УОЛЕ.

Родилась 24 января 1952 года.

Закончила школу № 50, затем СГПИ, географо-биологический факультет.

Более 35 лет работает с детьми, талантливый педагог, творческая личность.

Из качеств личности - эрудиция, терпеливость, оптимизм, сдержанность, находчивость, душевная щедрость.

Увлечения - путешествия, камни, природа.



Владимир Николаевич Попов

Учредитель УОЛЕ. дата рождения: 10 февраля 1949 года

Инженер-геофизик.

Трудовую деятельность начал в 1968 году на месторождении Учкудук (Три колодца). Работал в геологоразведочных предприятиях Приполярья, Урала, в том числе на Малышевском месторождении.

Награжден значком «Отличник разведки недр».

О себе: «Все последние 15 лет надеюсь на возрождение былой славы российского изумруда, наверное, не зря открытого в России 180 лет назад. Считаю: мало что в мире может сравниться с уральскими изумрудами. Пора уже добывать камни – красу и гордость России!»



Геннадий Анатольевич Порозов



Учредитель УОЛЕ, Председатель Комитета УОЛЕ.

дата рождения: 8 марта 1957 года

Образование: СГПИ, физический факультет.

Увлечения - камни, природа, компьютер (системное администрирование, фото и видеомонтаж), лыжи, шахматы, Митяев, Лепс, природа и путешествия, путешествия, путешествия...

Создает книгу - "Физика 7-8 класс".

По натуре романтик и оптимист, "... даже если дождь - неделю, а ты - в лесу ...".

Михаил Александрович Рулев

Учредитель УОЛЕ. дата рождения: 12 ноября 1968 года

Руководитель курса для детей 7-11 лет "Основы личной безопасности", консультирование родителей по этой тематике.

Образование: НТГПИ, физико-математический факультет.

Кандидат педагогических наук.

Увлечения: шахматы, волейбол, велосипед, футбол, путешествия и туризм, природа, музеи, чтение, фотография, живопись, Битлз



Владимир Иванович Салчинский

Учредитель УОЛЕ, член ревизионной комиссии УОЛЕ.

дата рождения: 30 апреля 1940 года

Кандидат экономических наук. Руководитель консультационного центра по инновациям Дома Науки и Техники. Композитор.



Помню детство и Южный Урал,
Где юнцом я играл на гармошке,
Ширь озёр, синеву рудных скал,
Аромат испеченной картошки.

Трудно было нам в сороковых,
Об отце уже не было вести,
В доме стал помогать за двоих
И хозяйство вести с мамой вместе.

Слово матери было - закон:
Добывать уголёк. И в те годы
Забирался я на террикон,
Отбивая куски от породы.

Так прошли молодые года:
Школа, юность, далёкие даты,
Как дружил с пацанами тогда
И пошёл вместе с ними в солдаты.



Анна Евгеньевна Самойлова

Учредитель УОЛЕ. Родилась 27 июля 1987 г.

Магистр физики, аспирантка физического факультета ПГНИУ, специалист в области вычислительной гидродинамики и гидродинамической устойчивости, стипендиат губернатора Пермского края.

Организатор десятков визитов ученых лучших ВУЗов мира для чтения лекций в Пермском госуниверситете. Организатор олимпиад по физике и математике для одаренных детей.

Специалист в области слингоношения, участница горного слингопохода с десятимесячным малышом.

Студенткой входила в состав сборных факультета по легкой атлетике, баскетболу и футболу в качестве вратаря.



Марина Владимировна Сахарова

Активист, действительный член УОЛЕ.

Градостроитель. Родилась 4 февраля 1961 году в Свердловске.

Закончила школу №9, художественную школу им. Хожателева, в 1983 году строительный факультет УПИ по специальности «Городское строительство».

“... у нас в городе – много интересного. А главное – остались здания, к которым можно подойти, ощутить веяние других эпох. Есть жители Екатеринбурга, которые могут дополнить эти ощущения своими воспоминаниями. Профессионалы – историки, архитекторы, просто любознательные горожане способны помочь людям «почувствовать» эту непонятную многим красоту. Тогда для жителей, услышавших эхо судьбы города, появятся новые краски в отношении к нему”.



Николай Николаевич Сикорский

Учредитель УОЛЕ.

Родился 30 июня 1946 года. Родной город – Дудинка (Красноярский край). Место проживания – Верхний Тагил, Россия

Образование: СГПИ, географо - биологический факультет.

Увлечения: нарды, лото, шашки, волейбол, бильярд, гимнастика, сплав, велосипед, путешествия и туризм, горы, пещеры, музеи, велотуризм, оригами, дизайн, вязание, автомобили, живопись, кулинария, рукоделие, кошки.





Анна Сергеевна Трошина

Учредитель УОЛЕ. Студентка УрФУ им. Б.Н. Ельцина.

Родилась 7 сентября 1994 года.

Увлечения: музыка, пение, путешествия, фотография, лингвистика, изобразительное искусство, китайский и японский языки, Ihg

Наталья Валерьевна Трошина

Учредитель УОЛЕ.

Родилась 14 апреля 1968 года.

Род занятий: история искусств, выставочная деятельность, сайт школы.

Детская школа искусств № 9



Данил Михайлович Федоров

Учредитель УОЛЕ.

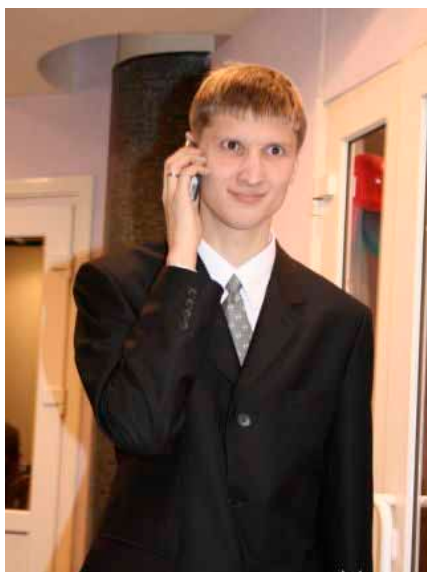
Системный администратор ООО «СВЕЙ».

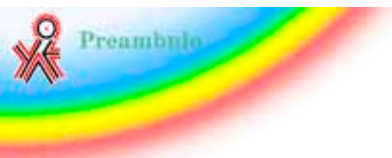
Родился 28 сентября 1981 года.

Образование - школа № 50 Екатеринбурга, колледж транспортного строительства.

Сейчас студент Екатеринбургской академии современного искусства..

Круг интересов - фотографирование, природа, путешествия.





Михаил Васильевич Фёдоров

Президент УОЛЕ. дата рождения: 1 января 1951 года

Ректор Уральского государственного экономического университета (Екатеринбург), доктор экономических наук, доктор геолого-минералогических наук, профессор, действительный член Российской академии естественных наук, заместитель председателя совета ректоров вузов Свердловской области, председатель комиссии по развитию образования и науки Общественной палаты Свердловской области, вице-президент Союза малого и среднего бизнеса Свердловской области, вице-президент Ассоциации «Евразийский экономический клуб ученых», член правления Вольного экономического общества России, член Совета научно-методического центра по экономике Евразийской ассоциации университетов.



Юлия Валерьевна Федотова

Учредитель УОЛЕ. дата рождения: 12 декабря 1966 года

Медицинская сестра.

Родилась 12 декабря 1967 года.

Закончила школу № 50 (с углубленным изучением предметов художественно-эстетического цикла) и затем медицинское училище железнодорожного транспорта МПС России

Личности УОЛЕ

1. Абельс Герман Фёдорович, метеоролог, директор Магнито-метеорологической обсерватории.
2. Абельс Роберт Германович, геофизик, директор ММО.
3. Агафуров Камалетдин Хисаметдинович, купец
4. Агафуров Зинатдин Хисаметдинович, купец
5. Аргентовский Юрий Павлович, палеонтолог.
6. Арнольдов Николай Степанович, изобретатель.
7. Батманов Владимир Алексеевич, фенолог, натуралист .
8. Бейер А.А., метеоролог, зав. этнографическим отделом.
9. Бекман Константин Богданович, лесничий, полковник.
10. ? Бирюков Владимир Павлович, археолог, историк, писатель.
11. Богомоллов Иван Петрович, золотопромышленник
12. Боклевский Павел Петрович, начальник заводов, президент УОЛЕ
13. Булычев Николай Петрович, краевед, член УОЛЕ.
14. Бурдаков Викторин Яковлевич, золотопромышленник, меценат.
15. Бучельников Сергей Михайлович, горный инженер.
16. Быков Виктор Михайлович, горный техник, издатель журнала.
17. Веригина Анна Ивановна, даритель костюмов музею УОЛЕ.
18. Вернадский Владимир Иванович, минералог, основоположник биогеохимии.
19. Вейнмарн Пётр Петрович, основатель коллоидной химии.
20. Витте Сергей Юльевич, министр финансов
21. Вологодский Павел Михайлович, учредитель УОЛЕ.
22. Гагарина Вера Сергеевна, литератор, педагог.
23. Гебауер Фердинанд Юстинович, инженер, археолог, спелеолог
24. Генрихов Иван Михайлович, составитель обзоров в Записках УОЛЕ.
25. Голубцов Владимир Владимирович, помещик, меценат.
26. Грамматчиков Владимир Алексеевич, инженер, президент УОЛЕ.
27. де Бай Иосиф Августович, археолог, историк, этнограф.
28. Денисов-Уральский Алексей Кузьмич, художник, камнерез, владелец Изумрудных Копей.
29. Досманов Павел Степанович, купец
30. Дюпарк ЛуиКлод, минералог, петрограф
31. Дмитриев Александр Алексеевич, историк, инспектор народных училищ.
32. Дрездов Александр Януарьевич, химик, хранитель музея, управляющий золотосплавочной лабораторией.
33. Железнов Алексей Анфиногенович, купец, совладелец приисков, спортсмен-конник.
34. Закожурников Василий Фёдорович, картограф, землемер, учредитель УОЛЕ.
35. Земляницын Владимир Захарович, священник, экскурсовод.
36. Иванов Иван Павлович, начальник Уральских горных заводов, президент УОЛЕ в 1871-1896 гг.
37. Иосса Александр Андреевич, инженер и металлург, начальник



заводов.

38. Иосса Николай Александрович, инженер, директор Горного института.
39. Ипатьев Николай Николаевич, офицер, инженер, железнодорожник.
40. Казанцев Гавриил Гаврилович, золотопромышленник, голова городской Думы.
41. Калугин Николай Петрович, горный инженер
42. Каптерев Леонид Михайлович, одноклассник Бажова П.П., основатель Верхотурского музея.
43. Карпинский Александр Петрович, геолог, академик, первый президент АН СССР.
44. Клер Владимир Онисимович, зоолог, врач, автор концепции зоопарка.
45. Клер Георгий Онисимович, зоолог, певец-любитель
46. Клер Модест Онисимович, геолог, инженер, основатель гидрогеологической школы.
47. Клер Онисим Егорович, инициатор создания УОЛЕ.
48. Ключарев Александр Степанович, юрист, губернатор.
49. Колосов Юлий Михайлович, зоолог, зав. энтомологического бюро УОЛЕ.
50. Комес А.Ф., археолог.
51. Конюхов Павел Александрович, золотопромышленник.
52. Коротков Евгений Никитич, геолог, хранитель музея.
53. Котелянский Б.О, врач, хранитель библиотеки.
54. Крашенинников Ипполит Михайлович, ботаник, географ.
55. Кривощёков Иван Яковлевич, картограф, лесоагроном, селекционер.
56. Кротов Пётр Иванович, геолог, географ.
57. Круковский Иван Фомич, владелец фабрик, гласный Думы.
58. Крылов Порфирий Никитич, ботаник, путешественник.
59. Кузнецов Александр Николаевич, горный инженер, управленец.
60. Кузнецов Г.К, преподаватель.
61. Кулик Леонид Алексеевич, специалист по метеоритам.
62. Кунц Джордж Фредерик, геммолог, минералог, основатель Музея мирных искусств
63. Ладыженский Алексей Павлович, землемер, открыл залежи асбеста.
64. Лебедев Александр Сергеевич, археолог, этнограф, музеевед.
65. Левитский Георгий Игнатьевич, священнослужитель, путешественник.
66. Лобанов Дмитрий Иванович, железнодорожник, хранитель музея.
67. Логинов Степан Васильевич, спичечный фабрикант, спортсмен.
68. Лопухин Виктор Александрович, губернатор.
69. Лукошков В.В., губернатор Пермской губернии.
70. Малахов Михаил Викторович, археолог,
71. Малахов Виктор Михайлович, инженер, преподаватель, хранитель музея.
72. Мамин-Сибиряк Дмитрий Наркисович
73. Матвеев Константин Константинович, минералог, геохимик
74. Машанов Ипполит Андреевич, преподаватель
75. Менделеев Дмитрий Иванович, химик, создатель Системы элементов
76. Мешков Николай Васильевич, купец, меценат, общественный деятель
77. Мёллер Валерьян Иванович, академик
78. Метенков Вениамин Леонтьевич, фотограф.
79. Миквиц Рудольф Гергардович, маркшейдер, президент УОЛЕ.
80. Миславский Александр Андреевич, врач вице-президент УОЛЕ.
81. Москвин Олимпий Григорьевич, инженер, управитель золотых и медных приисков.
82. Мостовенко Василий Васильевич, инженер, мировой судья, спортсмен.
83. Мушкетов Иван Васильевич, геолог, путешественник.

84. Нансен Фритъёф, полярный исследователь, лауреат нобелевской премии.
85. Наумов Александр Андреевич, преподаватель естествознания, путешественник, археолог.
86. Наумов Павел Александрович, книготорговец
87. Некрасов Павел Андреевич, фольклорист.
88. Новгородцева Клавдия Тимофеевна, заведующая Передвижным Музеем.
89. Новокрещённых Николай Никифорович, инженер, председатель Пермской Комиссии УОЛЕ.
90. Норденшельд Адольф Эрик, географ, геолог, исследователь Арктики.
91. Огарков Василий Васильевич, инженер, действительный статский советник (V чин).
92. Олесов Василий Григорьевич, метеоролог, почётный гражданин Каменск-Уральского.
93. Остроумов Иван Григорьевич, историк, этнограф, музейный работник.
94. Ошурков Иван Евдокимович, купец.
95. Ошурков Ф.Е. золотопромышленник.
96. Русских Николай Александрович, земский врач, вице-президент УОЛЕ.
97. Рыжников Николай, археолог, препаратор музея УОЛЕ
98. Скалозубов Николай Лукич, агроном, статистик,
99. Павлова Мария Васильевна, палеонтолог, академик.
100. Панаев Фёдор Николаевич, метеоролог, климатолог,
101. Панаев Л.Ф. , фольклорист.
102. Писарев Виктор Александрович, инженер, мировой судья, вице-президент УОЛЕ.
103. Подкорытов Василий Иванович, фельдшер
104. Поклевский Викентий Афонасьевич, заводчик
105. Поклевский Иван Афонасьевич, заводчик
106. Поклевский-Козелл Альфонс Фомич, золотопромышленник, водочный магнат, разработчик асбестовых приисков.
107. Полежаева Рапсимия Васильевна, сотрудник музея УОЛЕ
108. Пржевальский Николай Михайлович, географ, путешественник
109. Русских Николай Александрович, земский врач, вице-президент УОЛЕ.
110. Рязанов И.В.,
111. Сабанеев Леонид Павлович, зоолог, охотовед, ихтиолог, издатель журнала.
112. Саларев Николай Александрович управляющий Невьянским заводом,
113. Сегалин Григорий Владимирович, врач-психиатр, художник.
114. Семёнов-Тян-Шанский П.П., географ, путешественник
115. Сергеев Сергей Иванович, чиновник, археолог.
116. Соболевский Пётр Константинович, геодезист, геофизик.
117. Сосунов Николай Панфилович, житель Васильево-Шайтанского завода.
118. Сосфенов Михаил Иванович, доктор
119. Соломирский Дмитрий Павлович, орнитолог, заводчик , меценат.
120. Смолин Александр Дмитриевич, купец.
121. Стенбок-Фермор Алексей Александрович, генерал, граф.
122. Сюезев Павел Васильевич, ботаник, актёр, художник, писатель.
123. Тарасов Петр Иванович, золотопромышленник, нумизмат
124. Теплоухов Александр Ефимович, археолог, главный лесничий.
125. Теплоухов Фёдор Александрович, лесовод, археолог
126. Терехов Иван Акинфиевич, фотограф, гласный городской Думы.
127. Тимирязев Климентий Аркадьевич, естествоиспытатель, физиолог.
128. Толмачёв Владимир Яковлевич, археолог, этнограф, историк.
129. Уварова Параскева Сергиевна, археолог, графиня.

130. Утяков Павел Михайлович, горный техник, преподаватель.
131. ~~Фадеев Александр Иванович, управляющий Верх-Исетским горным округом.~~
132. Ферсман Александр Евгеньевич, геохимик, минералог, исследователь.
133. Финш Отто, зоолог.
134. Фолькман Адольф Александрович, податной инспектор.
135. Хандросс Лазарь Моисеевич, секретарь правления УОЛЕ
136. Харитонов Дмитрий Евстратьевич, энтомолог, основоположник российской арахнологии.
137. Холл Джеймс, палеонтолог.
138. Черданцев Александр Алексеевич, зав. нумизматическим отделом УОЛЕ, путешественник.
139. Чернышев Феодосий Николаевич, геолог, палеонтолог.
140. Чиканцева Мария Ивановна, заведующая Передвижным Музеем.
141. Чупин Наркиз Константинович, историк, статистик
142. Шлезигер Валерий, зачинатель зоопарка в Екатеринбурге
143. Штейнфельд Павел Капитонович, инженер, действительный статский советник.
144. Ятес Фома Егорович, владелец машиностроительного завода
- 145.

Личный состав состоящего под Августейшим покровительством Его Императорского Высочества Великого князя Михаила Николаевича Уральского Общества Любителей Естествознания в г. Екатеринбурге.

Почётные члены УОЛЕ

на 1 января 1900 г

1. Его Императорское Высочество Великий Князь Николай Михайлович с 20 января 1896 г.
2. Его Императорское Высочество Великий Князь Георгий Михайлович с 4 июня 1892 г
3. Его Императорское Высочество Великий Князь Константин Константинович с 27 апреля 1896 г
4. Его Императорское Высочество Великая Принцесса Евгения Максимилиановна с 2 апреля 1896 г
5. Анастасьев Александр Константинович – тайный советник г. С-Петербург
6. Аничков Милий Николаевич - тайный советник г. С-Петербург
7. Арсеньев Дмитрий Гаврилович – Пермский губернатор, генерал-лейтенант
8. Анучин Дмитрий Николаевич – профессор университета. Москва
9. Афанасий – архиепископ Донской и Ново-Черкасский
10. Бистиан Виктор –директор королевского этнографического музея. Берлин. 1898
11. Париж – Безгра.....????
12. Бабринский Алексей Александрович – Граф. С-Петербург 1896
13. Боклевский Павел Петрович – Главный начальник Уральских горных заводов. Екатеринбург 1897
14. Бор Алексей Борисович – тайный советник 1887
15. Вильд Генрих Иванович – генерал 1873
16. Вирлов – доктор, профессор университета. Берлин 1883
17. Витте Сергей Юльевич – министр финансов 1894
18. Веселовский Константин Степанович – тайный советник 1871
19. Владимир – епископ Острогамский 1897
20. Войков Александр Иванович – профессор университета. С-Петербург 1895
21. Высоцкий Николай Дмитриевич – профессор Университета. Кельн 1887
22. Гинн Юрий – директор метеорологического института. Велс 1881
23. Глуховский Павел Иванович – гофмейстер Двора Его Императорского Величества 1881
24. Григорьев Александр Васильевич – профессор Университета. С – Петербург
25. Гросс Виктор – доктор. Швейцария

26. Грат – 1898
27. Дамур Августин-Алексей 1898
28. Де Бай – пастор, барон. Париж 1895
29. Де-Коверилил виконт Юлий. Париж 1895
30. Де-Лаппарон 1896
31. Дурнов Иван Николаевич – статс-секретарь 1849
32. Еликов Петр Петрович
33. Ермолаев Алексей Сергеевич – министр земледелия и государственного имущества 1894
34. Квинов Иван Николаевич – тайный советник. Екатеринбург 1871
35. Карпинский Александр Петрович – академик, директор геологического института 1879
36. Клер Онисим Евгеньевич – преподаватель французского языка. Екатеринбург 1870
37. Клоссовский Александр Викентьевич – профессор Ново – Рос. Университета. Одесса 1895
38. Кабеко Дмитрий Фомич – член Государственного Совета 1891
39. Кулибин Николай Александрович – тайный советник 1887
40. Кунц Георгий Фредерик – академик, доктор минералогии. Нью-Йорк 1891
41. Лазиус Ричард 1898
42. Лобанов Дмитрий Иванович Екатеринбург 1881
43. Лукошков Василий Викторович – тайный советник 1885
44. Мамотин Дмитрий Петрович – С-Петербург 1887
45. Меллер Валерьян Иванович – тайный советник С-Петербург 1871
46. Мен... Михаил Александрович – профессор университета. Москва 1896
47. Менделеев Дмитрий Иванович – доктор и профессор университета С-Петербурга 1881
48. Миславский Александр Андреевич – доктор медицины Екатеринбург 1870
49. Модест – епископ 1877
50. Мушкетов Иван Васильевич – профессор университета С-Петербург 1896
51. Муланов Михаил Сергеевич – С-Петербург 1892
52. Новокрещённых Николай Ники..... – инженер – техн. Пермь 1873
53. Норденшильд – барон. Стокгольм 1875
54. Остан-Сакан Федор Романович – барон действительный тайный советник С-Петербург 1875
55. Островский Михаил Николаевич – статс-секретарь С-Петербург 1884
56. Петр – епископ Пермский и Соликамский 1893
57. Пикте Рауль – инженер Берлин 1878
58. Погожин Петр Григорьевич – тайный советник 1893
59. Поклевский – Козелл Викентий Афонасьевич.- заводчик Талицкий завод 1886
60. Поклевский – Козелл Иван Афонасьевич – заводчик Х..... завод 1892
61. Положаев Александр Алексеевич – статс-секретарь С-Петебург 1884
62. Пауэль В – доктор Веллингтон (Америка), 1895
63. Ринтгофеш – барон –фон 1898
64. Романовский Геннадий Данилович С-Петербург 1897
65. Расторгуев Иван Яковлевич – попечитель Оренбургского учебного округа г.Оренбург 1891
66. Раменский Константин Иннокентьевич – действительный с. Советник 1884
67. Рыкачов Михаил Алексеевич – директор Николаевской Главной Физической обсерватории С-Петербург 1896
68. Семенов Петр Петрович – действительный тайный советник С-Петербург 1896
69. Смирнов Иван Николаевич – профессор университета. Казань 1896
70. Соломирский Дмитрий Павлович – заводчик. Сысерть 1888
71. Сонье Стефан – доктор.Флоренция 1896
72. Стенбак – Фермар Алексей Александрович – граф. С-Петербург 1888
73. Симон – епископ Екатеринославский и Таганрогский 1895
74. Теплоухов Федор Александрович – с.Ильинское Пермского Уезда 1894
75. Тимирязев Кл. Аркадьевич – профессор университета Москва 1898
76. Тизингаузен Владимир Густавович – барон-фон С-Петербург 1896
77. Титис Е. 1898



78. Тихомиров Александр Александрович – профессор университета Москва 1896
 79. Траутсиальд Герман Адольфович (Германия) 1875
 80. Уварова Параскева Сергеевна – Графиня. Москва 1896
 81. Флор Агр. Никитич 1876
 82. Финш Отто – доктор, профессор зоологии 1876
 83. Христофор – епископ Подаевский 1899
 84. Чернышев Дмитрий Никитич – профессор С-Петербург 1898
 85. Чехович Карл Андреевич – действительный с. Советник Оренбург 1895
 86. Штукенберг Александр Ант – профессор Казань 1878
 87. Феофлактов Константин Матвеевич – профессор университета Киев



Записки УОЛЕ (1871-1916)

Том 1. Выпуск 1-2. 1873:

Вологодский П. Две старинные песни. Овчинников А. Народные песни Красноуфимского у. - Вулычев. О т.н. ясашных Вогулах. - Чупин Н. О результатах экспедиции Казанского Общества Естествоиспытателей для исследования Вогул. Приложения: Путешествие по Уралу Гумбольдта, Эренберга и Розе в 1829 г.

Том 2. Выпуск 1-2. 1875:

Объяснительная записка к “Программе антропологии, этнографии и статистики”. Приложения: Путешествие по Уралу Гумбольдта, Эренберга и Розе в 1829 г.

Том 3. 1876:

Булычев Н.П. Сборник примет, поверий, пословиц, поговорок и загадок, записанных в Ирбитском у. - Булычев Н.П. Камень-Писанец. - Попов Н.И. Об ирбитском писанном камне. - М. Краткая заметка о “Чертовом камне”.

Том 4-5. 1878:

Статьи естественно-исторические.

Том 6. 1880:

Теплоухов А.Е. О доисторических жертвенных местах на Уральских горах. - Теплоухов А.Е. Известие о Чудском селище близ с. Кудымкорского. - Новокрещенных Н.Н. Кизеловский завод.

Том 7. 1884:

Зырянов А. Курганы и городища. - Ощепков И.Н. Кто открыл на Урале алмаз? - Панаев Ф.Н. Сборник пословиц, поговорок, загадок и былин Соликамского у. - Клер О.Е. Заметки о некоторых доисторических предметах, найденных в Уральском крае. - Теплоухов А.Е. Описание коллекции черепков глиняной посуды из Чудского селища близ села Кудымкорского в Соликамском у., пожертвованной в музей Общества. - Шишковский К.А. Заметка о доисторических древностях в Южном Урале. - Олесов В.Г. Сб. пословиц и поговорок, записанных в Камышловском у. - Олесов В.Г. Дополнения.

Том 8. 1885:

Протоколы за 1883-84.

Том 9. 1885:

Штейнфельд П. Единство причины всех явлений природы.

Том 10. Выпуск 1-4. 1887:

Сибирско-Аральская промышленная выставка в г. Екатеринбурге в 1887. - Протоколы.

Том 11. Выпуск 1-2. 1887:

Малахов М.В. О доисторических эпохах на Урале. - Гебауер Ф.Ю. Заметка о Кашинском Чудском городище.

Том 12. Выпуск 1-2. 1889:

Дмитриев А.А. Народное творчество в Билимбаевском заводе Екатеринбургского у. Пермской губ. - Остроумов И.Г. Резюме реферата о Вогулах (4 марта 1889). - Сюзев П.В. Очерк растительности Билимбаевского завода. - Остроумов И.Г. Курганы восточной части Ирбитского у. Пермской губ. - Нестеровский Н.Я. Об открытии лыжи, остатков мамонта, быка и сосны на Приканавном прииске Березовского горного округа. - Рыболовство в Соликамском уезде. - Булдаков. Описание Обуховских минеральных вод. - Никольский Д.П. О раскопках древних башкирских могил в Екаринбургском у. - Полоз А. Кутимское месторождение железной руды в Чердынском у. - Панаев Ф.Н. Слова, пословицы, поговрки, приметы и песни, записанные в Пермском у. - Дмитриев А.А. Сообщение (о ложных солнцах). - Протоколы. Приложения: Сергеев С.И. Ведомость количества научным изданиям Общества. - Сергеев С.И. Систематический указатель статей “Записок Общества”.

Том 13. Выпуск 1. 1891-92:

Оглоблин Н.Н. Знамена сибирских инородцев в XVII в. - Соловьев М.Е. Начало горного промысла

на Урале. - Копалов А. Памятники старины в Киргизской степи. - Сомье С.Т. О башкирах/Пер. О.Ж. Олениной. - Дмитриев А.А. Народное творчество в деревне Косой Брод, Северной волости, Екатеринбургского у., по материалам собранным П.А. Некрасовым. - Фаддеев К.И. О трудах проф. В.М. Флоринского по археологии Западной Сибири. - Сергеев С.И. Отчет о летней экскурсии в 1890 г. в пределах Екатеринбургского у. - Клер О.Е. Краткий обзор современного состояния естественно-исторических исследований Уральского края. - Протоколы.

Том 13. Выпуск 2. 1892-94:

Памяти Б.О. Котелянского. - Клер О.Е. Материалы для биографии Б.О. Котелянского. - Протоколы. - Остроумов И.Г. Объяснительная записка к этнографической карте Пермской губ., 1891 г. - Шилков П.А. Свадебные обряды и песни Библимбаевского завода, Екатеринбургского у. - Журналы заседаний. - Винокуров П.В. Об ударе молнии в Билимбаевском заводе. - Коротков Е.Н. Археологическая выставка при Международных конгрессах в Москве.

Том 14. 1895:

Отчеты за 1891-1894 гг.

Том 15. Выпуск 1. 1908:

Безруков Я.Г. Завивание венков и снаряжение березы на Троицкой неделе в с. Богородске, Красноуфимского уезда.

Том 16. 1896:

Материалы по сельскому хозяйству.

Том 17. Выпуск 1:

Сомье С.Т. О черемисах. Этнографическо-антропологический очерк. - Указатель статей "Записок с 1871 по 1895 г.". - Каталог коллекции Г.И. Левитского.

Том 17. Выпуск 2:

Де-Бай И.А. От Волги до Иртыша.

Том 18. 1896:

Отчеты Общества за 1895 год.

Том 19. 1897:

Сморозинцев А.И., Русских Н.А. Физическая организация школьных детей Пермской губернии.

Том 20. 1898:

Лобанов Д.И. Каталог музея.

Том 21. 1899:

Естественно-исторические материалы.

Том 22. 1901:

Памяти доктора Миславского А.А.: Ярков В.Н. Некоторые детские игры в Сысертском заводе. - Сергеев С.И. Следы чудских поселений по р. Яйве. - Сергеев С.И. Раскопки на р. Кояве. - Некрасов П.-А. Народные песни, наговоры, загадки, скороговорки и пословицы, записанные в Александровской волости Соликамского у. - Клер О.Е. Предварительная заметка о открытии изображений животных на сосудах неолитической эпохи на Урале.

Том 23. 1902:

Стрижов И. Происхождение известняков и образование коралловых рифов. - Клер О.Е. Каталог художественного отдела музея общества. - Клер О.Е. Отчет о художественной выставке.

Том 22. 1903:

Состав Общества. - Капалов А.Б. Сельские постройки в Пермской губернии. - Каталог художественного отдела музея в 1904 году.

Том 25. 1905:

Зеленин Д.К. Свадебный обряд, песни и заговоры Томского округа. По рукописи С.П. Каффи.

Том 26. 1907:

Каталог подвижного музея Общества.

Том 27. 1908:

Малахов М.В. Посмертные записки (1875-1885). - Доисторические времена на Уральских горах. -

Периодические явления природы в Уральском крае. - Уральские горы. - Археологические материалы. - Исторические остатки в Екатеринбургском уезде. - Коротков Е.Н. Отчет по музею Общества за 1907 год.

Том 28. 1909:

Отчет по музею за 1908. - Клер М.О. Заметка о деревянном мосте каменного века в Горбуновском болоте близ Нижнего Тагила.

Том 29. 1909:

Клер М.О. Заметка о деревянном мосте каменного века в Горбуновском болоте близ Н.-Тагильского завода. - Ярков В.П. Народные песни, записанные в Сыртском заводе в 1896. - Стюарт П.Э. Зимняя ловля карася ямами.

Том 30. 1910:

Сюзев П. Памяти великого князя Михаила Николаевича. - О высшем учебном заведении на Урале.

Том 31. N 1. 1911:

Отчет за 1911. - Кучин И.В. Рыбоводство в Уральском крае и его задачи. - Аргентовский Ю.П. Археологические находки в дюнах близ деревни Могилевой Кондинской волости Шадринского у. - Черданцев А.А. Каталог сочинениям по нумизматике в библиотеке Общества. - Сюзев П.В. Охрана памятников природы.

Том 31. N 2. 1911:

Метеорологический бюллетень.

Том 32. Выпуск 2. 1913:

Ночвин Н.П. Говор крестьян Шадринского у., Пермской губ. - Михеев Н.С. Предварительное сообщение об Уральских изумрудных коях. - Тэрнер Г.В. Медные рудники Уральского края. - Толмачев В. Древности Восточного Урала.

Том 33. 1914:

Отчеты общества за 1912. - Отчеты по музею. - Отчеты по Мастерским общества. - Кучин И.В. Общества рыболовства и рыбоводства на Урале. - Кузнецов Г.К. Каталог библиотеки Общества. - Клер О.Е. К истории рыбного промысла на Урале.

Том 34. Выпуск 1-12. 1914:

Отчеты и протоколы Общества. - К истории Уральских лесов. - Добавления к статье Ночвина Н.П. Говор крестьян Шадринского у., Пермской губ. - Черданцев А.А. Каталог собрания монет П.И. Тарасова. - Толмачев В. Древности восточного Урала. II. Озеро Шигирское.

Том 35. Выпуск 1-12. 1915:

Отчеты и протоколы Общества. - Каталог собрания монет П.И. Тарасова.

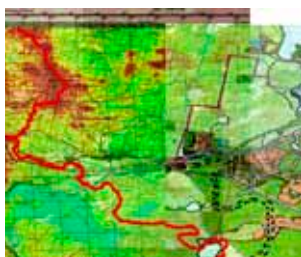


Проекты УОЛЕ



проект - Геопарк «Самоцветная полоса Урала»

Уникальность Уральского края, известные всему миру самоцветы, изделия из камня, богатые коллекции минералов и горных пород, неиссякаемый интерес к поиску платины, золота, изумрудов, александритов позволяет создать на территории Урала геопарк. В состав геопарка предполагается включение отдельных наиболее интересных в геологическом, палеонтологическом и туристском отношении территорий: Малышева, Мурзинка, Режевской заказник, Уфимское плато, Бажовские места, Оленьи ручьи, истоки Исети, Чусовая.



проект - граница «Европа -Азия»

Не одна сотня исследователей пыталась ответить на вопрос - где пролегает граница между континентами: Европой и Азией. Самый простой и надёжный способ - это пройти с GPS-навигатором по водоразделу, отметить высоты и создать уменьшенную копию - действующую модель. Немаловажным обстоятельством является то, что к этому исследованию были привлечены школьники и студенты, которым было очень интересно не только определить линию границы, но и познакомиться с историей, природой и наукой родного края.



проект - ДЮС УОЛЕ

Вокруг Общества группировалась молодёжь, воспиталось не одно поколение любителей природы, в том числе, и будущих крупных исследователей. Детско-юношеская секция УОЛЕ сегодня - надежда на процветание Урала в ближайшие несколько сот лет.



проект - музей «Чудеса природы»

Музей представляет собой набор действующих экспонатов и моделей, эксперименты на которых проводят посетители после инструктажа. Это эксперименты по предметам естественно – научного цикла. Увлекательное путешествие в мир научных явлений для детей и взрослых, в котором можно поговорить о серьезных вещах легко и занимательно, а еще лучше поэкспериментировать вместе.



Франклин, Нью-Джерси, США. "За небольшую плату любой желающий может перебирать рудную породу хоть целый день". (В.Левицкий).

Фото: © <http://www.rusmineral.ru/>

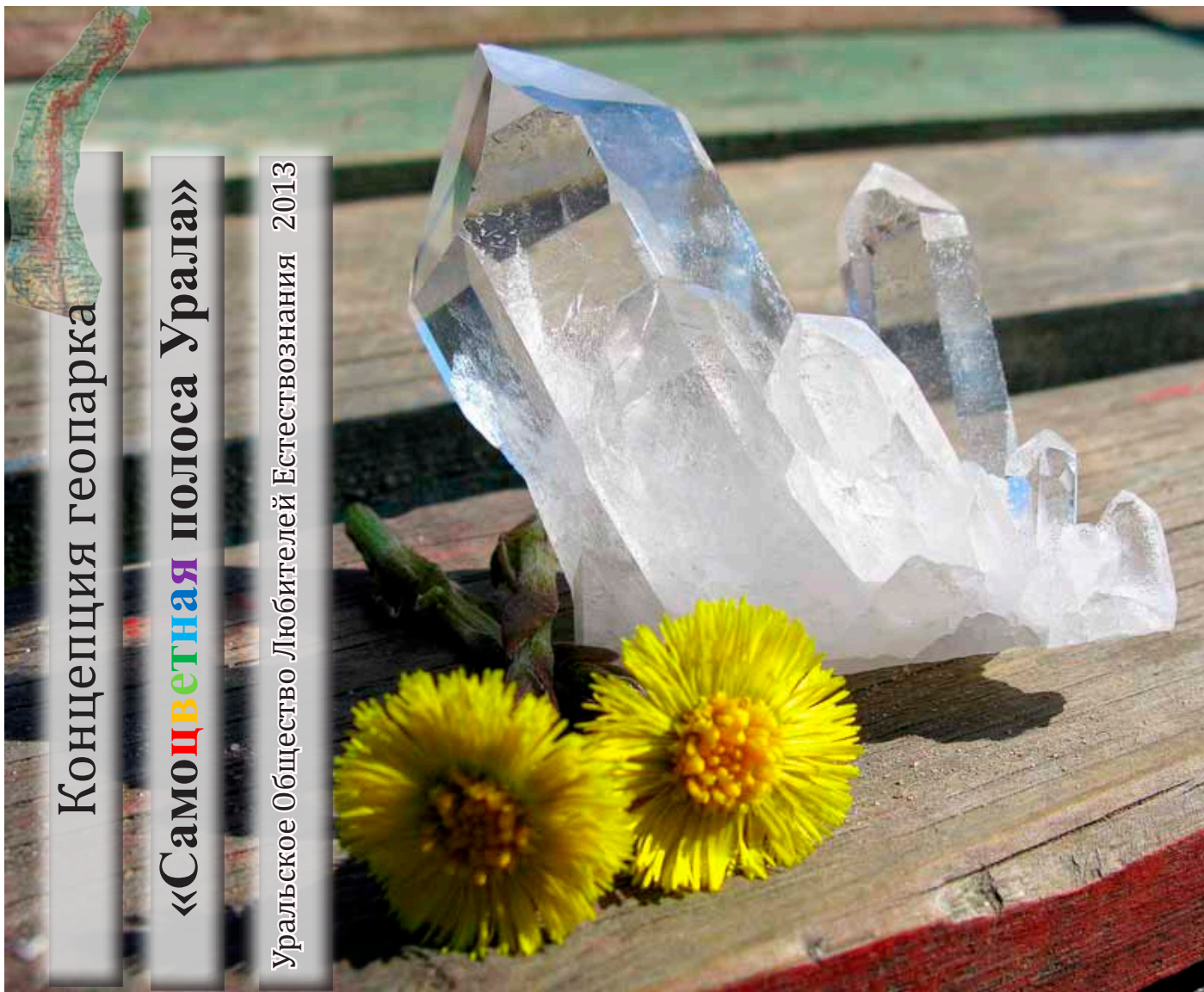
Геопарк «Самоцветная полоса Урала»

Что такое геопарк? Вопрос не праздный. Возможно, кто-то не слышал такого, а кто слышал, то, возможно, не видал. Если попытаться зайти издалека, то геопарки - это:

- наиболее быстро развивающийся бизнес-проект;
- нравственно чистая эффективная экономическая идея;
- природозащитный механизм;
- визитная карточка страны;
- культовые места для посещений;
- статусная территория, с объектами палеонтологической, геологической и геоморфологической ценности.

Если проще, то это музей под открытым небом, экспонатами которого являются реликты - свидетели истории нашей планеты: горы, пещеры, ландшафты, минералы.





Концепция геопарка

«Самоцветная полоса Урала»

Уральское Общество Любителей Естественности 2013

УОЛЕ
Екатеринбург, Добролюбова, 9
телефон 89221155443
e-mail: uole@uole.ru
8(495)-366-96-14
сайт: uole.ru

Урал – край уникальный: граница континентов, золото и платина, самоцветы и демидовское железо, УОЛЕ. События XX века не ослабили интереса к природе и культуре Каменного Пояса. Новые дороги позволяют посетить ранее труднодоступные части этого обширного региона России. Создание геопарка «Самоцветная полоса Урала» даёт возможность для развития геотуризма и общения с историей планеты всем жителям Земли. Исключительное своеобразие проекта состоит в том, что на расстоянии всего 50 — 100 км от города - миллионника Екатеринбурга можно найти изумительных представителей «минерального рая» — изумруды, александриты, топазы, рубины, фенакиты, бериллы, агаты, хризопразы, аметисты, турмалины, яшмы, хрустали, малахит.... Геопарк объединит в единую систему геологические и минералогические объекты, ландшафт и культурно-историческое наследие. Следует отметить, что начало геопарку уже положено - в границах будущего геопарка создан в 1995 году природно - минералогический заказник "Режевской". Предполагается создание инфраструктуры в виде управляющих центров, приближенных к местам посещения (пос. Малышева, с. Черемисское, с. Мурзинка).



О создании Геопарка «Самоцветная полоса Урала»

(в дальнейшем тексте - СПУ)

Геопарк – это статусная территория, с объектами палеонтологической, геологической и геоморфологической ценности. Если проще, то - это музей под открытым небом, экспонатами которого являются реликты - свидетели истории нашей планеты: горы, пещеры, ландшафты, минералы, Они обладают особой красотой и неизменно привлекают внимание. В отличие от природных парков, в которых предусмотрены ограничения на посещения, геопарки ориентированы больше на познавательно – просветительскую деятельность и геотуризм в том числе.

К началу 2013 года статус геопарков глобальной сети ЮНЕСКО имеют 91 территория в 27 странах. При этом в странах СНГ нет ни одного геопарка даже национального уровня! Возможно, одним из препятствий для организации такого (ООПТ) на территории России является отсутствие понятия «геопарк» в законодательных документах, как федерального, так и регионального уровня. ЮНЕСКО признаёт территорию геопарком на основании шести критериев:

Критерии ЮНЕСКО	Имеющиеся элементы соответствия критериям
геология и пейзаж	СПУ - геологическая провинция мирового значения, красивейшие пейзажи Среднего Урала
устройство управления и надзора	Опыт Ильменского заповедника и Режевского заказника
наличие и уровень описаний и пояснений к природным объектам	Издано более 400 книг
геотуризм	Действуют туры на Мурзинку, Липовку, Изумрудные Копи
потенциал развития местной экономики	Значительная минерально - сырьевая база драгоценных камней, редких металлов, керамики, радоновых вод
- удобство путешествия	Асфальтовые дороги федерального, областного и местного значения

Урал имеет все основания для создания Геопарка и включения его в перечень мирового культурного наследия.

На Урале открыто первое Российское золото и создана золотодобывающая промышленность. Впервые в мире на Урале нашли коренные месторождения платины. Первые российские и европейские алмазы – тоже подарил Урал. Первые российские изумруды, эвклазы, розовые топазы, малахит, родонит, яшма, ..., имеют уральскую географию. Такие редчайшие и интереснейшие самоцветы, как александрит и демантоид, тоже впервые открыты на Урале.

В 2010 году останцы Мань-Пупуеньёр вошли в десятку чудес России по итогам интернет – голосования. К этому нужно приплюсовать прохождение границы «Европа - Азия» по всей длине Уральского хребта.

Осуществление проекта - геопарк «Самоцветная полоса Урала» по своей значимости и престижности весомей таких мероприятий, как Чемпионат мира по футболу-2018 и Всемирная выставка ЭКСПО-2020, которые предположительно пройдут в Екатеринбурге. При этом есть большие плюсы – меньшие одномоментные капиталовложения, более длительный период функционирования, более широкий охват населения планеты.

Для начала необходимо:

- подготовить предпроектное описание (октябрь 2013), суммировать мнения экспертов;
- собрать подробные описания всех объектов будущего Геопарка;
- предусмотреть финансирование разработки проекта.

В дальнейшем, на первоначальном этапе:

- очистить территорию объектов будущего геопарка от мусора;
- минимально отреставрировать главные копи СПУ;
- оборудовать места автостоянок в непосредственной близости от мест посещения;
- оборудовать смотровые площадки на отвалах и бортах карьеров;
- обеспечить минимальный уровень комфорта для посетителей будущего геопарка (биваки, вода, места приготовления пищи) (70% автотуристов непритязательны к уровню комфорта).

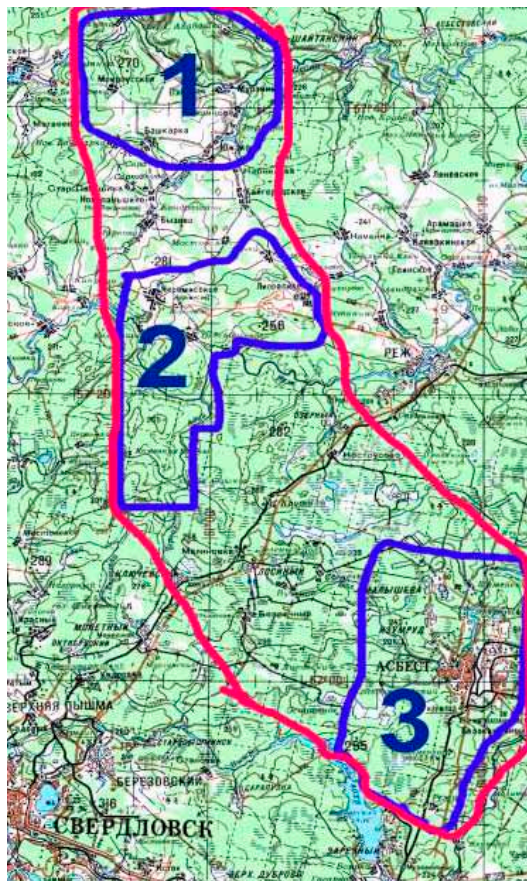
В перспективе - увеличение числа возможных мест посещения, за счёт расширения геопарка на территорию соседних регионов, это Челябинская и Оренбургская области, северо - запад Ханты - Мансийского автономного округа, республика Коми и Пермский край.



Концепция геопарка «Самоцветная полоса Урала» (СПУ)

В основе концепции - разработка доктора геолого-минералогических наук **Эдуарда Фёдоровича Емлина** (Уральский государственный горный университет)

Самоцветная полоса (рис.1) - это зона месторождений драгоценных и поделочных камней в обрамлении Мурзинского и Адуйского гранитных массивов.



Самоцветная полоса Урала - достояние России. Спасено это достояние может быть только при условии, если его ценность осознана теми, кто кровно связан с этим краем, прежде всего это жители поселка Малышева, деревень Мурзинки, Нейво-Шайтанки, Черемисской, Колташей, Шайтанской, Липовской, городов Нижнего Тагила, Алапаевска, Режа, Асбеста, Екатеринбурга.

Самоцветная полоса Урала переживает решающий период своей истории. Старая система государственного контроля и управления ресурсами разрушена, а новая не только ещё не создана, но и не осознана. Время выдвигает жесткую альтернативу: или ресурсы Самоцветной полосы будут истощены и разрушены, или мы сумеем не только сохранить, но и приумножить их, создав инфраструктуру, технологии и культуру Камня, увеличив ценность уральских самоцветов. Выбора уже нет: современный уровень горной техники позволяет истощить источники драгоценного и поделочного камня за один-два года, а охотников за уральскими самоцветами хватает.

Геологическое единство источников самоцветов осознано, благодаря трехсотлетней истории освоения этих минеральных ресурсов. Следы старательской, крестьянской и промышленной добычи сами по себе представляют интерес для историка отечественной минералогии, горного

дела и культуры.

Более того, именно здесь, в бассейнах Нейвы, Режа и Большого Рефта в местах некогда благодатных, богатых лесом, рыбой, дичью, плодородными землями, издавна развивались очаги старообрядческой культуры, здесь располагаются старинные русские сёла на Среднем Урале.

Старательство - поиск и добыча самоцветов, их обработка, коллекционное и коммерческое дело определяли структуру хозяйства в этом районе. Здесь - истоки «народной минералогии», старательского дела, традиционных ремесел, истоки культуры уральского камня.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Самоцветная полоса Урала представляется как единство природы, культуры и технологий. Поэтому цель создания геопарка - это удовлетворение потребности населения планеты в общении с объектами природного геологического наследия в естественном состоянии, создание благоприятных условий для развития геотуризма.

Геопарк «Самоцветная полоса Урала» создается на территории шести районов и городских округов: Асбестовского, Белоярского, Малышевского, Берёзовского, Режевского, Горноуральского, Алапаевского.

Создание такого ООПТ позволит добиться:

- оптимизации природопользования на большой территории региона;
- развития ресурсосберегающих систем хозяйства;
- защиты уникального природного и культурно-исторического наследия - месторождений и копей драгоценного, цветного, поделочного и коллекционного камня - от разграбления и разрушения при нерациональных системах пользования.

Геопарк «Самоцветная полоса Урала» объединяет в единую систему геологические и минералогические объекты, ландшафт и культурно-историческое наследие. Программа организации геопарка «Самоцветная полоса Урала» предполагает решение основных задач:

1. Восстановление и защита уникальных минералогических и геологических объектов (минеральных копей) от стихийного разрушения и деградации при нерациональных системах пользования. Прежде всего, речь идет о всемирно известных объектах - Изумрудных коях, Мокруше и месторождении аметистов Ватиха, а также о коях, сохранивших следы старинных горных работ (Министерская Яма, копи Мора, Кайгородский Тальян, Старцева Яма, Корнилов Лог, Семенинская копь и др.).
2. Возрождение традиционной культуры камня, содействие развитию ремесел, гранильного, камнерезного и ювелирного дела, внедрение лицензионного механизма пользования минеральными копиями, не включенными в реестр особо охраняемых геологических и культурно-исторических объектов.
3. Развитие системы научного, просветительского и коммерческого туризма.
4. Привлечение инвестиций в виде реализации региональных, федеральных и международных программ на базе геопарка «Самоцветная полоса Урала» по исследованию геологии, минералогии, природных ресурсов, истории горного дела, культурологии; участие в создании новых производств на основе инновационных технологий с целью эффективного использования ресурсов территории.
5. Создание системы заказников, геолого-минералогических парков с высоким информационным, эстетическим и историко-культурным потенциалом как базы для развития неразрушающих систем пользования ресурсами (научные исследования, туризм, просветительская работа).
6. Реабилитация и восстановление экологического здоровья ресурсовоспроизводящих геосистем (водных, лесных, земельных).
7. Внедрение системы льгот и штрафов, регулирующих природопользование, поощряющих ресурсосберегающие системы хозяйствования и защищающих от ресурсоразрушающих технологий.
8. Содействие начальному и среднему экологическому, историческому и минералогическому образованию, организация летних школ, просветительских маршрутов для школьников и учителей районов, в состав которых входит Самоцветная полоса Урала.
9. Развитие музеев в Мурзинке, Черемисском, Реже, Асбесте, Заречном; организация музея в с. Липовском, содействие коллекционному делу, создание монографических коллекций горных пород и минералов, драгоценных, цветных и поделочных камней, восстановление истории освоения края, развития горного дела.

10. Содействие изданию описаний маршрутов, путеводителей, проспектов, альбомов, посвященных Самоцветной полосе Урала и истории ее освоения.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТА «САМОЦВЕТНАЯ ПОЛОСА УРАЛА»

Живописные, не утратившие природной красоты берега Режа - от истока в Аятском озере до слияния с Нейвой хранят следы культуры древних уральских народов: это наскальные рисунки, жертвенные места, пещеры, сохранившие следы обитания неолитического человека. Сочетание предисторической «памяти речной системы» с высоким потенциалом геологической информации (разрез по реке Реж входит в кадастр геологических научных экскурсий) и старинных копей самоцветов определяет значение реки Реж как системы, связующей не только Адуйский и Режевской минералогические заказники, но и современные и древние системы природопользования, ремесел, технологии и культуры.

Геопарк «Самоцветная полоса Урала» посредством исследовательских, образовательных программ, коммерческих и хозяйственных связей неизбежно будет вовлечен в инфраструктуру нового постиндустриального Урала как составляющая, по значению и величине потенциала ресурсов и культуры соизмеримая с Верхотурьем, Тагилом и Екатеринбургом.

Равноудаленность от старинных исторических центров - Екатеринбурга (с геологическим музеем и Горным университетом, с минералогическим музеем В.А. Пелепенко), Тагила (с Музеем истории горнозаводского дела), Алапаевска (с Музеем уральской архитектуры и ремесел И. Д. Самойлова в Нижней Синячихе) определяет неизбежность и необходимость формирования Геопарка «Самоцветная полоса Урала» в зоне расположения старинных старообрядческих сел со своеобразными центрами традиционной культуры уральского камня.

СТРУКТУРА ГЕОПАРКА «САМОЦВЕТНАЯ ПОЛОСА УРАЛА»

Базовой составляющей, структурной единицей Самоцветной полосы является минеральное месторождение. Минеральное месторождение рассматривается в структуре геопарка «Самоцветная полоса Урала» в качестве составляющей ландшафта и всей геосистемы.

Минеральные месторождения, вскрытые горными работами, со старательской или промышленной добычей, называются копиями. Копи группируются возле старинных сёл и деревень; частично это объясняется не геологическими причинами, а их доступностью для жителей деревни, которые имели возможность, купив билет (оплатив лицензию), добывать камень на копиях, принадлежавших данной деревне. В общий кадастр вошло более 300 копей, это только часть существующих. Естественно, что остаются перспективы вскрытия неизвестных еще месторождений в зонах, не охваченных поисковыми и добычными работами. Группы пространственно сближенных копей условно объединяются территорией минералогического заказника.

Структура Геопарка определяется сочетанием трех минералогических заказников: существующего Режевского и двух вновь образуемых: Мурзинского (Горноуральский и Алапаевский районы), Изумрудные копи (Мальшевский ГО, Асбестовский ГО).

Каждый из заказников представляет собой единство, обусловленное историей освоения месторождений самоцветов и неоднородностью распределения минерализации. Исторический фактор определил существование естественно сложившихся центров минералогических заказников. Для Режевского - это Семеновская копь с бериллами, Липовский рудник с турмалинами, аметистовые копи Адуя, для Мурзинского заказника - это, конечно, Ватиха с аметистами, Мокруша с топазами, Изумрудные Копи Урала - Сретенское месторождение, место находки первого изумруда в России и первого александрита в мире.

Самоцветная полоса, как совокупность копей, вскрывающих месторождения самоцветов, принадлежит к одной древней геологической системе Мурзинско - Адуйского гранитного массива. Административное разделение по принадлежности к различным районам не исключает единой системы пользования ресурсами, прежде всего минеральными и культурно-историческими, в рамках региональной структуры геопарка.

Значение геопарка выходит за пределы районных и даже региональных интересов. Здесь представлена отечественная история, здесь находятся минеральные месторождения, известные во всем мире, и за разрушение их предстоит ответственность не перед районной администрацией или

поселковым советом, а перед историей и Россией.

Музеи в Мурзинке, Черемисском, г. Асбесте, г. Заречном, пос. Малышева, Реже накапливают информацию о природных и культурно-исторических ресурсах, образовав информационные центры с архивами, библиотекой, коллекциями, экспозициями, отражающими историю горного дела, хозяйства и культуры края.

Горно-обогачительные подразделения, государственные, кооперативные и частные, группирующиеся в пос. Малышева, Реже, Асбесте могли бы выполнить необходимый объем горных работ по обустройству особо охраняемых уникальных минералогических объектов. Частные предприятия по обработке камня в Черемисском, Нейво-Шайтанке, Асбесте, г. Реже и пос. Малышева уже имеют производства, ассоциированные с геопарком (камнерезные, ювелирные мастерские).

Уральское Общество Любителей Естествознания (УОЛЕ), Уральское минералогическое общество (УМК), кафедра минералогии, петрографии и геохимии Уральского горного университета могут взять на себя функции привлечения инвестиций в исследовательские и прикладные программы, осуществляемые на базе минеральных месторождений Самоцветной полосы.

Наконец, областная исполнительная власть, в рамках уже существующих структур (Минэкономики, Минприроды, Уралнедра), осуществляет управление и координацию хозяйственной деятельности в пределах геопарка.

ПРОГРАММЫ В РАМКАХ ПРОЕКТА

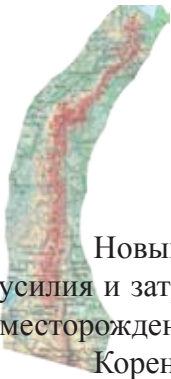
На этапе становления геопарка в качестве научных и прикладных может быть рассмотрен пакет следующих программ:

- минералогическое картирование Самоцветной полосы Урала;
- создание информационного банка «Ресурсы СПУ
- топонимика копей, ландшафтов, селений, гидронимика;
- династии уральских горщиков;
- история освоения Самоцветной полосы Урал;
- старообрядчество и культура камня;
- архитектура старинных сел (использование при новом строительстве);
- этнография и археография;
- песни, сказки и мифы русских сел;
- уральский камень в народном творчестве;
- радионуклиды и экологическая безопасность;
- радоновые воды Мурзинско-Адуйского гранитного массива;
- ранжирование территории по уровню экологического здоровья;
- медицинская география Самоцветной полосы Урала;
- геопарк «Самоцветная полоса Урала» в культуре и хозяйстве Урала;
- строительство дорог в геопарке за счет бюджета и инвесторов.

Историческое и технико-экономическое обоснование реализации проекта СПУ

Вся более чем трехсотлетняя история освоения Самоцветной полосы Урала подразделяется на несколько этапов, главные из которых:

- доекатеринбургский этап (1668 -1721 гг.) - стихийное освоение, крестьянские старательские работы, нерегламентированная законами добыча камня;
- становление государственной системы поисков, оценки и добычи самоцветов на Урале (1721 -1765 гг.);
- экспедиция Данненберга. Составление «Генерального описания месторождений самоцветов» (1765 -1802 гг.);
- расцвет культуры уральского камня (XIX в). Произошли замечательные открытия: аметистов на Тальяне и у деревни Сизиковой, розового турмалина (сибирита) у деревни Сарапулки и, наконец, находка крупного кристалла берилла в Старцевой яме. Открыта копь Мокруша с топазами, розовые



турмалины на Липовке и бериллы на Семеновской копи. Найден первый российский изумруд и первый в мире александрит, открыты Изумрудные Копи Урала. К 1912 -1914 гг. самоцветное дело на Урале приходит в упадок, попытка Денисова-Уральского в 1917 году добиться элементов «горной свободы» (свободы прииска и добычи самоцветов) встретила сопротивление горнозаводчиков и погасла в бюрократических лабиринтах законодателей.

Новый период освоения СПУ охватывает последние XX век и начало XXI века. Огромные усилия и затраты не привели к коренному изменению судьбы уральского камня и его замечательных месторождений.

Коренное отличие этого этапа освоения Самоцветной полосы от классического периода XVIII -XIX веков заключается, прежде всего, в сугубо промышленном, техническом подходе к самоцветам. Если в 1800 году должность главного начальника Экспедиции прииска цветных камней граф Строганов совмещал с должностью президента Академии художеств, то в XX веке поиск, оценка, добыча камня стали делом техническим. Камень оценивается по блочности, цвету, прозрачности и весу: до последнего времени не существовало системы художественных, эстетических критериев оценки камня.

Этот период освоения месторождений самоцветов отмечен практическим отсутствием национального рынка Камня. Российский и всесоюзный рынок драгоценного камня и не мог существовать, т. к. не было социальной структуры, потребляющей драгоценный камень - знак власти, знак богатства, знак вечности. В классический «императорский» период у драгоценного камня России был высочайший покровитель. Достаточно напомнить, как оперативно были использованы данные, собранные экспедицией Данненберга, императрицей Екатериной II. Доставленную в Петербург карту месторождений и образцы самоцветов гранильных дел мастером Семеном Вагановым тогдашний президент Академии художеств генерал-поручик И. И. Бецкий в тот же день передал Екатерине II. Императрица велела карту оклеить тафтою и оставила у себя, заказав на первый случай для украшения дворца по образцам тридцать разновидностей камней [3].

В новейший период такого постоянно действующего высокого государственного заказа на цветной, поделочный и драгоценный камень не было. Культура камня не имела государственного основания: ни один социальный слой в обществе не мог быть постоянным потребителем камня. Поэтому месторождения топазов, аметистов, горного хрусталя, изумрудов, бериллов на Урале не так истощены, как заброшены обществом и государством. Технократический подход к добыче драгоценного камня привёл к отсутствию интереса со стороны населения в приобщении к миру Камня, потере целого пласта культуры.

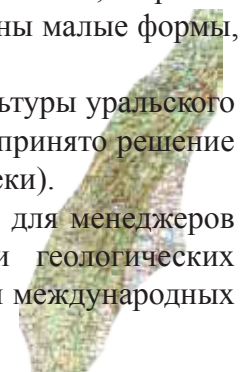
Сейчас потребность к камню, драгоценному, цветному, коллекционному возрастает. Возможно, это последствия социального расслоения общества. Новый слой богатых людей активно скупает драгоценный камень на рынке, формирует яркие коллекции минералов.

Самоцветная Полоса Урала сохранила хорошие перспективы на ограниченный ювелирный, поделочный камень и коллекционное сырье: объекты, объявленные нерентабельными при громоздкой структуре государственных предприятий, перегруженных администрацией, представляют весомый экономический интерес для старательской артели, если она действует в условиях устойчивого регионального рынка уральского камня.

Признаки возрождения уральского рынка камня вполне ощутимы и реальны: в Екатеринбурге за последние годы с нарастающим успехом проходят Уральские ярмарки минералов с устойчивой тенденцией роста цен на ограниченное и коллекционное сырье и изделия; организовано много частных предприятий, занимающихся не только скупкой и перепродажей камня, но и изделиями из него; сохранен высокий уровень камнерезного дела (на Уральских ярмарках минералов представлены малые формы, пластические изделия из камня с высоким качеством технического исполнения).

Камнерезное и гранильное дело начало возвращаться в старинные центры культуры уральского камня - в села Черемисское, Нейво-Шайтанское, пос. Малышева. В Екатеринбурге принято решение об открытии Музея ювелирного и гранильного искусства Урала (в здании Горной аптеки).

Различные фрагменты Самоцветной полосы сохранили притягательную силу для менеджеров коммерческого туризма, высокий информационный потенциал минеральных и геологических объектов привлекает и серьезные научные инвестиции (в рамках межрегиональных и международных исследовательских программ).



Социальная направленность проекта проявится следующими тенденциями:

- изменится в лучшую сторону уровень экономической и социальной устойчивости муниципальных образований на территории геопарка;
- существенно повысится инвестиционная привлекательность муниципальных образований;
- возникнут условия для предпринимательства (экскурсоводы, проводники, ремонтники, водители)
- будет создана инфраструктура геотуризма и сопутствующий сервис, что позволит увеличить уровень занятости населения;
- увеличатся налоговые поступления в местные бюджеты;
- дополнительно получат развитие транспортные, оздоровительные и информационные сервисы;
- будет создана рациональная транспортная инфраструктура, с учетом современного и перспективного уровня мобильности населения;
- максимально сохранятся природные лесные массивы, используемые в рекреационных целях.
- появится возможность существенного улучшения качества жизни населения, за счёт строительства школ, детских садов и дорог.

По экспертным оценкам общая смета создания Геопарка «Самоцветная полоса Урала» может составить порядка одного млрд рублей. Срок реализации проекта предусматривается не менее пяти лет.

Финансирование проекта планируется из трех источников:

- Средства из федерального бюджета
- Средства из бюджета Свердловской области
- Привлеченные частные инвестиции.

В случае поддержки проекта на федеральном и региональном уровнях необходимо разработать и утвердить соответствующую целевую программу Свердловской области, включающую, в частности, финансирование выполнения проектных работ, составления смет и согласование пропорций между источниками финансирования.



Обзор Самоцветной полосы

В пределах Самоцветной полосы Урала обнаружены следующие виды драгоценных, ювелирно-поделочных и поделочных камней (классификация по Е. А. Киевленко).

Ювелирные (драгоценные) камни

I порядок: алмаз, изумруд, рубин, синий сапфир, александрит;

II порядок: оранжевый, фиолетовый сапфир,;

III порядок: демантоид, шпинель, аквамарин, топаз, турмалин;

IV порядок: циркон, хризолит, желтый, зеленый и розовый берилл, аметист, альмандин, лунный камень, хризопраз, цитрин.

Ювелирно-поделочные камни

I порядок: горный хрусталь, бесцветный и дымчатый;

II порядок: агат, переливт, опал, иризирующие полевые шпаты.

Поделочные камни:

змеевик, письменный гранит, яшма, цветной мрамор, лиственит, гранатит, мраморный ониск.

Предпосылки организации Геопарка «Самоцветная полоса Урала»

1. Источники драгоценного, поделочного, цветного и коллекционного камня в пределах Самоцветной полосы далеко еще не исчерпаны: здесь сохраняются хорошие перспективы на рубины (Липовское и Шайтанское месторождения), бериллы (Семенинская копь, Алабашское пегматитовое поле), топазы (Мокруша), рубеллиты (Липовское, Сарапульское), аметисты (Адуйское жильное поле, Ватиха), лунный камень, гранат, графический пегматит (Алабашское и Адуйское пегматитовые поля), переливт (Шайтанское и др.), серпентинит (Баженовское месторождение), изумруд, александрит, фенакит (Изумрудные Копи Урала).

2. Минеральные копи, служившие объектом старательской добычи многие десятки лет, сами по себе представляют своеобразную историю горного дела, отраженную в техногенном ландшафте, системе горных работ, наконец, в инструменте, старых схемах и планах и пр. Долгая жизнь копи, независимо от ее перспектив и запасов драгоценного, поделочного и коллекционного камня, определяет ее ценность как материального свидетеля истории горного дела на Урале. Защита таких объектов от стихийного разрушения неотложна (это относится к копиям Мора, Министерской копи, Старцевой яме, Мокруше, Тальяну, Кайгородскому Тальяну, Изумрудным Копьям Урала).

3. Ценность камня, в том числе драгоценного, цветного, поделочного и коллекционного, определяется не только его техническими качествами (цветом, прозрачностью, отсутствием дефектов), но и его судьбой, не только его естественной, геологической историей, но и его вкладом в культуру общества. Отсюда понятно, почему графический пегматит с копи князя Мещерского будет цениться больше, нежели с копи № 32. Следовательно, ценность камня, а значит, и его цена зависят от его места в инфраструктуре культуры, вне такой инфраструктуры камень, даже самый драгоценный, теряет свою ценность.

Поэтому для возрождения Самоцветной полосы так необходимо воссоздание сложной динамической сферы культуры камня, включающей в себя и культуру горной технологии, отбора и препарирования камня, его облагораживания, культуру коллекционирования и музейного дела, культуру мифов, богатый фольклор горщиков и рудознатцев, оставшийся нам в звучных названиях копей (Золотуха, Еремина перемена, Архипов ключ, Скрипунья, Тысячница, Мокруша, Мариинский прииск, Арестантские разрезы, Шаг, Сретенка, Логоуха, Сарафанница и пр.). Необходимо восстановить не только судьбу камня, но и судьбу человека, искавшего и добывавшего этот камень. Имена Я. Б. Брюса, А. С. Строганова, Л. А. Перовского, А. К. Денисова-Уральского, Д. Н. Мамина-Сибирика столь же значительны, как и имена Семена Ваганова, Ивана Опарышева, Ивана Сусорина, Якова Коковина, Филиппа Тупылева, Лаврентия Морозова, Степана Соломина, Максима Кожевникова.

4. Минеральную копь, месторождение драгоценного, цветного и поделочного камня нельзя вычлнять из контекста природы и истории. Живописный ландшафт, звучное имя, содержательная история для копи и камня, добытого в ней, значат не менее, чем его технологические качества. В создании такой инфраструктуры, обуславливающей ценность и цену камня, вернее, в проявлении ее, уже созданной многовековой историей старательского дела в Самоцветной полосе, и есть одна

из основных задач геопарка. Если руда приносит настоящую прибыль после длительного и сложного технологического пути от обогащения до металлургического передела и изделия, то для драгоценного, цветного камня столь же важен своеобразный его передел в сфере культуры. Камень должен быть знаменит, с ним должна быть связана легенда, миф. И длительная история освоения Самоцветной полосы обеспечила огромные ресурсы этого рода, необходимо только осознать их ценность не только просветительскую или культурологическую, но и экономическую.

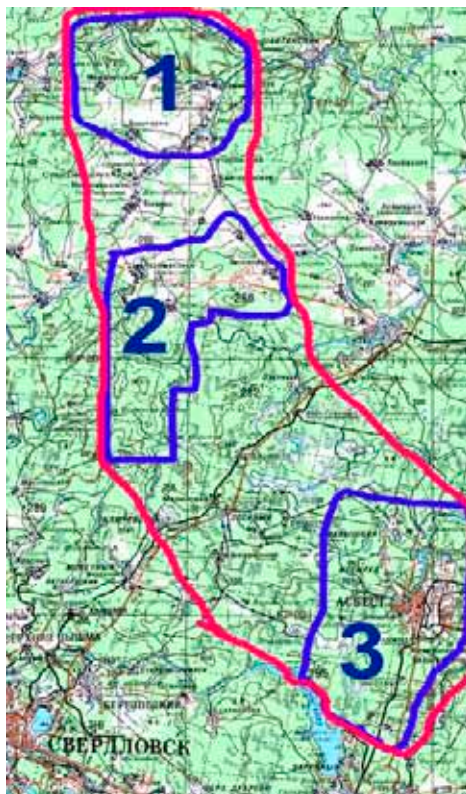
5. Система пользования геопарком должна обеспечивать не только сохранность и по сути дела бесконечную длительность существования источников камня, но и повышение его престижа и ценности. Такая система основывается на следующих принципах. Драгоценный камень, самоцвет, должен быть редким, этот очевидный атрибут драгоценного камня исключает большие объемы его добычи. Ценность и цена камня определяется не только и, пожалуй, не столько технологическими и техническими факторами, сколько инфраструктурой культуры камня. Максимальные дивиденды камень приносит при совмещении центров добычи с центрами его обработки и продажи. Чем дольше драгоценный камень остается в регионе, испытывая превращения в сфере технологии и культуры, тем выше экономическая эффективность этой традиционной для Урала отрасли. Предлагаемая система пользования уральским драгоценным, поделочным, цветным и коллекционным камнем традиционна: основные ее составляющие были представлены и в проектах «хозрасчетного» Минералогического геопарка Н. М. Федоровского (20-е годы), основателя Ильменского заповедника, и в предложениях профессора Уральского горного института К. К. Матвеева (конец 30-х годов), автора термина «самоцветная полоса Урала».

Границы Геопарка

Границы Геопарка определяются распространением месторождений самоцветов в восточном и в западном крыле Мурзинско - Адуйского мегаантиклинория. Контур с юга на север по часовой стрелке: г. Заречный - пос. Островной - г. Ключевск - д. Колташи - с. Черемисское - д. Бызова - д. Новая - д. Верхняя Алабашка - пос. Нейво - Шайтанский - д. Клевакинское - г. Реж - оз. Травяное - д. Шамейская - г. Асбест - пос. Режик - г. Заречный.

КАРТА

(рис. 1)



Краткий геологический очерк

Мурзинско - Адуйский мегантиклинорий принадлежит к Восточно-Уральской мегазоне и, по выражению В. Н. Пучкова, представляет собой микроконтинент, обособившийся в ордовике «обломок континентальной коры». Возраст гранито-гнейсов, слагающих эту структуру, изменяется в пределах 1200 -2490 миллионов лет, т. е. они относятся по возрасту к нижнему протерозою (возможен и к архею). Западное крыло антиклинальной структуры, в ядре которой обнажаются граниты - Мурзинский, Адуйский и Каменский массивы, осложнено изоклинальными складками различных порядков и инъециями гранитов. Метаморфиты, слагающие обрамление гранитов, условно подразделяются на три толщи: наиболее древняя - гнейсы, биотитовые, гранат-биотитовые и двухслюдяные (возможно, верхний протерозой). Западнее они сменяются амфиболовыми и биотит-амфиболовыми гнейсами. Наконец, выше по разрезу располагается толща графитисто- и слюдисто-кварцевых сланцев и кварцитов с прослоями слюдяных и амфиболсодержащих гнейсов. Обрамление этой мегантиклинальной структуры представлено нижнепалеозойскими филлитами, углисто-кремнистыми сланцами, с прослоями зеленых сланцев, мраморизованных известняков и метавулканитов.

В гнейсовых толщах, как и в обрамлении, наблюдаются многочисленные, вытянутые согласно простиранию вмещающих пород, тела серпентинитов.

Минералогические заказники

Пегматитовые поля, несущие месторождения самоцветов, группируются в рудные поля. К главным относятся следующие (с севера на юг): Алабашское, Мурзинское, Южаковское, Шайтанское, Липовское, Адуйское и Изумрудные Копи Урала. Неоднородность распределения минеральных месторождений определяет в первом приближении структуру Геопарка, а именно расположение минералогических заказников.

Мурзинский заказник. (рис. 1, контур 1).

В пределах Мурзинского заказника находятся два месторождения высшего ранга - всемирно известные Мокруша и Ватиха. Это поставщики музеев мира лучших коллекционных образцов топаза и аметиста и их ювелирных разновидей. Известны находки топаза в 11, 13,8; 32 и 43 кг и друза аметиста весом более двух пудов.



фото топаза





фото аметиста



фото рубина

На территории Мурзинского заказника находится Министерская яма, сохранившая своеобразный техногенный ландшафт, обусловленный старинными горными работами на рубеллит.





Фото турмалина - рубеллита

Природно - минералогический **заказник Режевской** (рис. 1, контур 2)



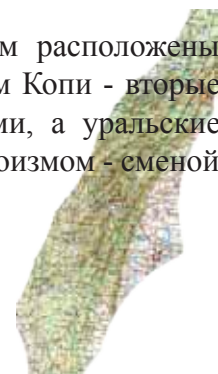
Создан в 1995 году постановлением Правительства Свердловской области. Располагается в юго - западной части Режевского района на площади 330 кв. км. На территории находятся месторождения Колташи (рубин и сапфир), Семеновская копь (бериллы), Липовское месторождение розовых, зелёных, синих и чёрных - полихромных турмалинов, копь князя Мещерского (берилл), копь Адуя дальнего (аметист). Здесь же находятся геоморфологические памятники природы - Шайтанский и Адуйский камни с наскальными рисунками. Археологами обнаружено несколько стоянок первобытного человека. На Адуйском камне найден знаменитый идол - металлическое изображение божества бронзового века.

Сотрудники заказника занимаются охраной уникальных минералогических и геологических объектов (копей) от расхищения, нерационального и бесконтрольного использования, следят за сохранностью естественных и историко - природных ландшафтов. Возрождают гранильное, ювелирное и камнерезное дело в местах бывшего расцвета этих ремёсел (Шайтанка, Кайгородское, Черемисское). Проводят туристско - геологические экскурсии на замечательные объекты (Липовские карьеры, старинные копи и скалы). Содействуют коллекционному делу, помогая в создании коллекций горных пород и минералов. В г. Реже создан

музей, где собраны красивые образцы минералов заказника.

заказник Изумрудные Копи УРАЛА (рис. 1, контур 3)

Уральские изумрудные копи - это всемирно известный рудный район, в котором расположены крупнейшие в России месторождения изумруда, александрита, фенакита. По запасам Копи - вторые после Колумбии, изумруды конкурентны по красоте с колумбийскими изумрудами, а уральские александриты "чистой воды", открытые здесь впервые в мире, исключительным дихроизмом - сменой зелёного цвета днём на красно - фиолетовый вечером, не имеют себе равных.





Искусственное освещение Смешанное освещение Естественный дневной цвет

В десятке лучших изумрудов мира семь имеют уральское происхождение, среди них - "Шахтёрская слава" (6 кг), "Кочубей" (2.2 кг), "Президент" (1,2 кг). Здесь же добыта "Друза Кочубея" из 22 кристаллов александрита, признанная лучшей на планете и до сих пор не оценённая - специалисты не могут назвать стоимость штуфа.

Открытие в 1831 г. первого российского изумруда на Сретенке произвело на царя Николая I такое впечатление, что он приказал поставить первооткрывателям: Максиму Кожевникову мраморный прижизненный памятник, а командира Екатеринбургской гранильной фабрики наградил орденом Андрея Первозванного. Такой чести в то время удостоивалось только графское сословие.



В границу заказника входят все месторождения изумруда, в том числе знаменитые Мариинское с карьером и отвалом, Сретенское, Красноболотное, Люблинское, Троицкое (разрабатывалось французами), Арестантские разрезы, а также Баженовское асбестовое с 11 километровым карьером, редкометалльные Липовый Лог и Квартальное, золотые копи Шамейки, каменоломни Поклевского - Козелл, розовых гранитов, медового мрамора.

Из природных объектов примечательны р. Большой Рефт со скалистыми берегами, оз. Окунево,

оз. Чёрное с вытекающим ручьём. Уникальные просторы Урала открываются со смотровых площадок техногенных отвалов месторождений. На одном из двенадцати изумрудных месторождений пока ещё сохранились старинные шурфы и разрезы, закреплённые лиственницей и пройденные, вероятно в XIX веке.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Ферсман А. Е. Драгоценные и цветные камни СССР//Иэбр. тр. Т, VII. - М., АН СССР 1962.
- Киевленко Е. А., Синкевич Н. Н., Гаврилов А. П., Геология драгоценных камней. - М.: Недра, 1982.
- Аринштейн М. Б., Мельников Е. П., Шакинко И. - Цветные камни Урала. - Свердловск, 1986.
- Таланцев А. С. Камерные пегматиты Урала. - М.: Наука, 1988.
- Ферсман А. Е. Очерки истории камня. - М., АН СССР, 1954.
- Ферсман А. Е. Путешествия за камнем. - Л., 1956.
- Кисин А. Ю. Месторождения рубинов в мраморах (на примере Урала). - Свердловск, УрО АН СССР, 1991.
- Емлин Э. Ф. Рациональное природопользование в горнодобывающих районах Урала. - Свердловск, 1989.
- Волков С. Н., Кецо О.Г., Емлин Э.Ф. Город Реж и его окрестности: природа, техника, человек. - Екатеринбург - Реж, 1992.
- Анциферов Е. С, Таланцев А, С. Отчет о результатах геолого-поисковых работ, проведенных на редкие металлы в пределах пегматитовых полей юго-западной части Мурзинского и северо-восточной части Адуйского гранитных массивов в 1976 -1980. - Т. 1, текст. - Свердловск, 1971. Геол. фонды.
- Аринштейн М. В., Елизаров Л. И. Отчет о результатах поисковых работ на Шайтанском месторождении и Озерном проявлении агат-переливта, проведенных в Режевском районе Свердловской области в 1975 -1978. - Т. I, текст. -Свердловск, 1978. Геол. фонды.
- Аринштейн М. Б. Отчет о предварительной разведке Шайтанского месторождения агат-переливта с подсчетом запасов за 1980 -1984. Т. I, текст. - Свердловск, 1984. Геол. фонды.
- Олерский В. П. Отчет о групповом геологическом доизучении масштаба 1:50000 Мурзинско-Алапаевской площади, листы: С -41 -75 -А; О -41 -75 -Б -В; О -41 -75 -1; О -41 -76 -В, 1988. Геол. фонды.
- Лисов Н. С, Южаков И. Г. Геологическая карта масштаба 1:50000, листы О -41 -73 -Г; О -41 -74 -В. Геол. фонды.
- Вертушков Г. Н. Предварительный отчет о геологических исследованиях в лето 1932 года в Адуйском районе, 1932. Геол. фонды.

В разработке концепции приняли участие:

1. Брусницын Юрий Григорьевич, инженер – обогатитель, Заслуженный изобретатель России;
2. Емлин Эдуард Фёдорович, профессор УГГУ, доктор геолого – минералогических наук;
3. Линецкий Александр Фёдорович, вице – президент УОЛЕ, профессор УрГЭУ, доктор экономических наук;
4. Пономарёва Людмила Николаевна, Ученый Секретарь УОЛЕ, учитель географии и биологии;
5. Попов Владимир Николаевич, геофизик, Отличник разведки РФ, экскурсовод Изумрудных Копей;
6. Попова Елена Николаевна, советник по туризму администрации Малышевского ГО;
7. Попов Михаил Петрович, доцент УГГУ, кандидат геолого-минералогических наук, минералог и геммолог, автор справочника по минералам Урала;
8. Порозов Геннадий Анатольевич, Председатель Комитета УОЛЕ, учитель физики
9. Салчинский Владимир Иванович, руководитель консультационного центра по инновациям Уральского дома науки и техники; кандидат экономических наук

Приложение 1

Перечень копей САМОЦВЕТНОЙ ПОЛОСЫ УРАЛА

(по М. Б. Аринштейну, с изменениями)

Мурзинский заказник

Луковка, Ершовка, Тысячница, Мыс-1, Мыс-2, Крутореченская, Бутка-ница, Хрустальница, Степаниха, Северная Мылъница, Старая Мылъница, Трехсотенная, Голодная, Голодный лог, Поскотинная, Большая Тяжеловесница, Междудорожница, Ров, Мокруша, Малая Тяжеловесница, Казенница, Старцева яма, Делянки, Липовка, Артюхины ямы, Подъельни-чиха, Большая Тележница, Малая Тележница, копи р. Крутихи, Березово, Старательская, Каменные горки, Верхняя Сусанская, Никулина яма, Безымянная, Артемьева яма, Потанина яма, Данилова яма, Ванькина яма, Матка, Степанова яма, Копь 78, Две ямы, Прибрежная, 3-я Берилловая, 1-я Берилловая, 2-я Берилловая, Копь розового кварца, Сергин мысок, Кордиеритовая, Егоровы ямы, Вшивая горка, Гришки Журавля, Орлова яма, Зверева, Лунного камня, Вермикулитовая, Буженинов бор, Попова, Андалузитовая, Новогодняя, Суворовская, Нежданная, Хрустальная, Новая, Сложная, Боярский бор, Краюшкина, Копь 54-а, Копь 54-6, Валек, Паром, Сарафанница, Фаламеева, Холчиха, Дерниха, Мягкая, Бабочки, Ганиха, Поддерниха, Волчьи ямы, Середкина, Коновалова, Хофина, Харина, Верхняя вшивица, Нижняя вшивица, Средняя вшивица, Никольская, Полуторница, Штовница, Жердовница, Поцелуиха, Курманица, Островное, Казанцева, Патрунова, Нифаниха, Свистунья, Коровьи стоянки, Папахина, Петрухина, Наумова, Марениха, Вороньи, Артемьева, Светильного, Октябрьская, Арапиха, Каменный ров, Стулья, Семидесятница, Каленая гора, Дурманница, Сторублевка, Логоуха, Логоушка, Тридцатирублевка, Косая, Тихониха, Раздориха, **Мокруша, Ватиха**, Шеваренки, Спирина, Шабурница, Голованова, Никитин ров, Федюхина, Деревеньки, Ледянка, Ерилова, Бык, Скрипунья, Стаканница, Сарафанница, копи р. Мочалки, Успенского, Добровихинское.

Береговая 1-я, Береговая 2-я, Голубуха, Придорожная, Безымянная 1-я, Золотуха, Зимник, Еремина перемена, Богатое болото, Корнилова яма, Старая горка, У лога, Выступ, Аквамариновая, Безымянная 2-я, Копь розовых турмалинов, Министерская яма, Корундовая, Аксенова горка, Сарапульская заимка, Маюровское, Исакова, Безымянная 3-я, Архипов ключ, Корнилов лог, Сольшница, Герасимова гора, Аметистовое, Копь 119, Притчинское, Кайгородское, Фомины верети, На слюдяных, Медоуха I, Медоуха II, Кайгородский тальян, Безымянная, Заячья, Чупина, Безымянная 5-я, П. Слюдяного бора, Коровинское, Слудская, Пегматитовые жилы, у д. Бызовой.

Режевской заказник

Пегматитовая жила, у д. Фирсовой, Дальняя рудка, Неожиданная, Полевошпатовая 1-я, Берилловая, Полевая, Полевошпатовая 2-я, **Липовское**, Назарово, Рякова.

Колташинское коренное, Россыпь р. Положихи, Россыпь р. Верх-Баный, Пегматитовые жилы у с. Октябрьского, Епишкина яма, Окулова яма, Казенные ямы, Медвежка, Галанино, Галанино (россыпь рубинов), Пачкуновского, Красный партизан, Крутиха, Желтые ямы, **Копи Мора**.

Дорожное, Копи 61 -62 квартала, Копь № 7, Копь № 8, Першина яма, Копь № 2, Копь № 3, Копь № 4, Копь № 5, Копь № 6, Копь № 9, Копь № 10, Копь № 40, Копь № 39, Копь № 38, Копь № 37, Копь № 11, Копь № 31, Малый тощак, Копь № 29-а, Копь № 30 **Семенинская**, Копь № 29, Топазница 1-я, копь № 27, Копь № 19, Копь № 18, Копь № 20 Цыпушка, Копь № 21, Копь № 17, Топазница 2-я, копь 22, Копь № 15, Копь № 24, Копь № 9, Копь № 11, Копь № 14, Копь № 13, Копь № 25, Копь № 7, Копь № 1, Копь № 2, Копь № 3, Копь № 6, Копь № 5., **копь Адуя дальнего**, копь Князя Мещерского.

заказник Изумрудные Копи

Копи Кузнецова, карьер Баженовского месторождения асбеста, копи Красноболотского, Островского, Хитного приисков, **копи и карьер Сретенского приисков**, копи французских разработок Люблинского и Троицкого приисков, карьер и отвалы Мариинского месторождения, копи Арестантских разрезов, карьеры и отвалы редкометалльных месторождений, Квартальное и Липовый лог. Золотые копи Шамейки. Карьер розовых гранитов, каменоломня Поклевского - Козелл, карьер молибденового

месторождения. Островные цитриновые копи, аметистовые копи Чёрного озера, кварцевый карьер "Режик", отвал "Мамонтово кладбище", золотые копи "Загудай", "Самсон", "Безымянный лог", "Рефтинское" и "Партизанский увал"



Приложение 2

Минералогические экскурсии

1. экскурсия Мурзинка - Верхняя Алабашка

Начальная точка минералогических экскурсий по окрестностям самоцветной Мурзинки - Минералогический музей им А.Е. Ферсмана, который располагается в здании красивой церкви, построенной в 1728 г. и освещенной в честь Сретенья Господня. Позднее к церкви были пристроены два придела: мужской Никольский и женский Параскеевский. В начале XX в. в приходе мурзинского храма числилось 16 деревень. Как почти все храмы в нашей стране, церковь была закрыта в 1930-х гг. Здание является памятником архитектуры. По русской традиции церковь расположена на возвышенном месте, откуда открывается красивый вид на долину р. Нейвы и раскинувшуюся по ее берегам д. Мурзинку. Инициатором создания минералогического музея на родине самоцветов был потомственный уральский горщик Иван Иванович Зверев, внук знаменитого Данилы Кондратьевича Зверева. Открытие музея состоялось 30 января 1973 г. Минералы для экспозиции собирали всем миром. Многие мурзинские жители несли сюда свои заветные камешки, часто оставшиеся от дедов-прадедов.

Первая попытка создать народный минералогический музей была предпринята еще в 1964 г, когда отмечалось 325-летие Мурзинки. В местной школе организовали геологическую экспозицию, созданную юными краеведами - участниками походов по самоцветным копиям. Затем стараниями Ивана Ивановича появилась экспозиция в Доме культуры. Уже после кончины И.И. Зверева, в 1985 г. музей передали Нижнетагильскому историко-революционному музею (в настоящее время Государственный музей-заповедник горнозаводского дела Среднего Урала). После реконструкции музей переехал на второй этаж церковного здания и с мая 1992 г. вновь открыт для посетителей.

И.И. Зверев мечтал создать в Мурзинке туристскую базу с опытными в горном деле инструкторами-проводниками, которые сопровождали бы туристов в походах по копиям, заботились об их безопасности, помогали определить и оценить найденные минералы. Долгое время в качестве такой базы использовался дом Ивана Ивановича, стоящий до настоящего времени на улице Заречной. Многочисленные туристы и любители камня находили приют под его крышей. С большим вниманием относился старый горщик и к школьникам - юным геологам, сопровождая их во многих минералогических экскурсиях.

Цель: ознакомиться с геологией и минералогией гранитных пегматитов Алабашского пегматитового поля.

Протяженность: 16 км.

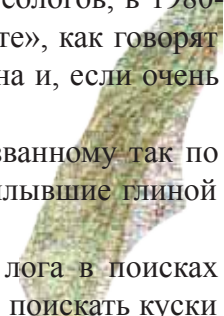
Продолжительность: при наличии автотранспорта повышенной проходимости - 8 часов, при пешем способе передвижения - 2-3 дня.

Проезд до начальной точки маршрута: на автотранспорте по шоссе Нижний Тагил - Алапаевск до места, где, примерно через 8 км после д. Мурзинки, от асфальтового шоссе отходит грунтовая дорога в северо-восточном направлении.

Описание маршрута. От развилки двигаемся по грунтовой дороге, внимательно глядя под ноги. Дело в том, что отвалы с копей, накопившиеся за десятки лет работы старателей и геологов, в 1980-е гг. использовались для отсыпки дорожного полотна. При некотором везении, «фарте», как говорят горщики Урала, на дороге можно найти кристаллики полевого шпата, кварца-мориона и, если очень повезет, то и главного самоцвета Алабашки - голубого топаза!

Через 3 км плохой дороги мы подходим к урочищу *Нижняя Алабашка*, названному так по имени бывшей здесь когда-то деревни. Слева от дороги виден небольшой дом и заплывшие глиной большие горные выработки

Это следы деятельности старателей, промывавших отложения Мраморного лога в поисках драгоценных рубинов. Сделав остановку, можно порыться в глинистых отложениях и поискать куски



мрамора с мелкой вкрапленностью рубина.

Пройдя еще примерно километр, справа увидим зарастающий молодым березовым лесом пустырь. Еще несколько лет назад это место украшал копер от разведочной шахты на копи Казенница.

Копь Казенница, заложенная уральскими горщиками в конце XVIII в., периодически отработывалась с целью извлечения берилла и аквамарина до сравнительно недавнего времени. До 1938 г. старатели работали на глубине 10-14 м. В 1987-1991 гг. геологоразведочные работы здесь проводила Нейвинская ГРП. Во время опытной отработки месторождения в 1992-1993 гг. была заложена шахта глубиной 30 м. В круто падающей жиле наблюдалось широкое разнообразие минеральных полостей, часто резко отличающихся парагенезисом, формой и цветом минералов, последовательностью кристаллизации и явлениями растворения. Пегматитовая жила проходит в биотитовых гнейсах с телами порфировидных гранитов и биотитовых гнейсовидных гранитов.

Двигаемся далее по дороге. Важно не пропустить с левой стороны старую, заросшую березами и молодыми соснами дорогу, которая встретится примерно через 800 м и еще через 400 м приведет нас на копь Мокруша.

Копь Мокруша известна уже более 170 лет, и на протяжении всего этого времени она остается источником высококачественных драгоценных камней - топазов, аквамарин, бериллов и разнообразного коллекционного друзового сырья, украшающего минералогические музеи всего мира.

В настоящее время на месте копи мы увидим довольно большой, периодически затопливаемый водой карьер. По данным поисково-разведочных работ, здесь располагается система полого залегающих (плащеобразных) гранит - пегматитовых тел с весьма невыдержанными элементами залегания. Пегматитовые тела имеют характерное зональное строение. Типичная пегматитовая жила, как писал А.Е. Ферсман, «обычно состоит из мелкого "рябчика" или "припаса" - серой, очень плотной породы, звенящей при ударе, трудно раскалываемой и состоящей из мельчайшего письменного гранита с светлоокрашенным кварцем и удлиненными, частью накрест расплавленными пластинками магнезиальной слюды. Эта порода, образуя местами вздутия до 1 м, в отдельных случаях бывает более крупнокристаллической, превращаясь или в крупнозернистый письменный гранит, что редко, или в агрегат крупных индивидов кварца и полевого шпата (тощак), выстилающий сводные полости трещин или вздутий - занорышей. Эта крупнозернистая порода изредка включает малоценные с практической точки зрения зерна топаза или берилла, называемые "знаками", обилие которых дает горщику надежду на нахождение богатого занорыша. Мощность "тощака" небольшая, в случае нахождения вышеописанной серой породы она не превышает 10-12 см, в иных случаях "тощак" образует всю толщу жилы"». Мокруша - самое богатое топазами месторождение на Урале.

Закончив изучение копи Мокруша, возвращаемся на дорогу, ведущую к бывшей деревне Верхняя Алабашка. Примерно через километр выходим на большую поляну. Еще лет двадцать назад эти земли были распаханы и на них выращивались различные сельскохозяйственные культуры. Сейчас поля сильно заросли. В начале поляны от главной дороги отходит слабо накатанная грунтовая дорожка, идущая почти строго на запад. Двигаясь в этом направлении, через 2 км мы выйдем к большому водоему с довольно чистой водой, пригодной для рыбалки и купания. Это Северная или **Большая Мыльница**. Она отработывалась в 1957-1963 гг. на керамическое сырье - полевой шпат. На месте разработок образовался карьер глубиной 25 м и длиной более 300 м. По решению исполкома Свердловской области в 1986 г. копь Мыльница объявлена геологическим и историческим памятником.

У водоема можно встать лагерем и отдохнуть, половить рыбу, пособирать грибы и ягоды. В больших отвалах, оставшихся после добычи полевого шпата, легко найти кристаллы полевого шпата, мориона, мусковита, а также красивые образцы письменного гранита.

2. Экскурсия по природно-минералогическому заказнику «Режевской»

Внимание, для посещения территории заказника необходимо получить разрешение у администрации Особо Охраняемой Природной Территории (ООПТ).

Липовское месторождение силикатно-никелевых руд

Добыча никелевой руды прекратилась в 1991 г. С того времени карьеры интенсивно загромождаются грунтовыми водами. С 1999 г. на Липовском месторождении ежегодно организуется работа Летней

геологической школы юных геологов Свердловской области.

Уральские ученые Э.Ф. Емлин, Н.В. Вахрушева, В.И. Каинов и ЕО. Кецко выдвинули идею придания Липовскому месторождению статуса геологического парка. Вот что, по их утверждению, увидит здесь посетитель. «Липовский геологический парк - это своеобразная информационная система, где доступными для исследователя и посетителя являются естественные носители информации. Это минералы, горные породы, геологические тела (массивы, дайки, жилы, слои), коры выветривания, почвы, озера, болота, ландшафты.



Пегматитовый карьер.

Эта доступность геoinформации достигнута неестественным путем: здесь в течение XX в. геологическая деятельность человека, вооруженного техникой, проявилась, особенно в связи с разработкой никелевых руд, наиболее «весомо, грубо, зримо». Природные системы - карстовые, речные, болотные, ландшафтные, горные массивы, водоносные горизонты - были преобразованы в геотехногенные. Процесс преобразования природных систем в геотехногенные называется техногенезом. Так вот, в результате техногенеза и возникла сложная Липовская геотехногенная система, которая обладает исключительным разнообразием геoinформационных ресурсов.

...Здесь в результате техногенеза оказалось вскрыто и представлено в бортах карьеров ранее недоступное непосредственному наблюдению наследство древних геосистем: протерозойских, палеозойских, мезозойских. В то же время сама геотехногенная система находится в нестационарной стадии своего развития, и здесь активно идут современные геологические процессы: то есть посетитель получает прекрасную и опасную возможность присутствовать, а может быть (не дай бог!) участвовать в геологическом явлении. Здесь рождаются новые озера, меняется направление речных потоков, возникают юные почвы, стремительно развивается причудливый рельеф, изменяясь на глазах вследствие наглядных и выразительных склоновых процессов. Здесь на локальном участке геологического пространства сопряжены свидетельства необозримой геологической истории от нижнего протерозоя до наших дней».

Описание маршрута. Начальной точкой учебно-геологических маршрутов по Липовскому геологическому парку служит бывшая контора никелевого рудника. Отсюда в разные стороны расходятся дороги, ведущие к карьерам, каждый из которых представляет большой минералогический

и геологический интерес. Начнем обзор Липовского геологического парка с Главного карьера - в настоящее время это большое озеро, возникшее на месте отработанных IV и V рудных залежей. Глубина его превышает 120 м (напомним, что самое глубокое уральское озеро Щучье, расположенное на Полярном Урале, имеет глубину 136 м). Вся западная, южная и восточная часть карьера сложена крупнозернистыми мраморами серого, светло-серого цвета, местами белоснежными; северная - змеевиками с прорывающими их пегматитовыми жилами, в настоящее время залитыми карьерными водами. Спустившись к воде, слева и справа от дороги увидим вскрытый мезозойский каровый рельеф, представленный причудливой формы мраморными останцами.

Далее с правой стороны вскрыта карстовая воронка, в которой видны заполняющие ее карбонат - лигнитовые отложения.

Затем наблюдается рудный свал, представленный яркими желтыми и красными глинами, среди которых много валунов бокситов с бобовой структурой и жеоды бурого железняка, в некоторых из них можно увидеть хорошо образованные кристаллы кальцита белого цвета до 2 см величиной. В этой же осыпи были найдены образцы редкого сульфида - миллерита (№8). Миллерит встречается в виде корок, состоящих из лучистых агрегатов, выросших на стенке трещин в окварцованном серпентините. Иглы миллерита достигают длины 5 мм и толщины 0,5 мм.

Двигаясь по дороге вдоль берега озера, выйдем к оползню, сошедшему весной 2001 г. Оползень имеет ширину 15 м, длину 100 м. По сильно пересеченной местности через некоторое время выходим к пегматитовой жиле с увитом, хризобериллом и фенакитом.

Жила находится на первом от уреза воды уступе и может оказаться затопленной в ближайшие годы. Простирание жилы 330°, падение 240° под углом 60°.

Увитсодержащая жила, мощностью до 0,7 м, имеет симметричное строение. Внешняя зона сложена радиально-лучистыми или параллельно шестоватыми агрегатами антофиллита.

Следующая зона сложена параллельно шестоватым крупнозернистым агрегатом антигорита с примесью графита.

Третья зона образована крупно - гигантозернистым агрегатом турмалина, флогопита, амфибола, талька, хризоберилла и иногда - синего корунда.

Четвертая зона (центральная) сложена мелкозернистым кальцит - плагиоклазовым агрегатом с вкрапленностью апатита, микролита и танталита. На контакте турмалина с кальцит-андезиновым агрегатом встречается бесцветный фенакит.

Вмещающие породы - змеевики с пятнистым распределением талька, клинохлора, карбонатов, брусита и мелких сульфидов. Главный интерес в жиле представляет минерал из группы турмалина - увит, образующий черные шесты до 20 см длиной. Кроме увита встречается оливково-зеленый хризоберилл (до 2 см) и мелкие прозрачные кристаллики фенакита.

На противоположной стороне карьера, на фоне белых мраморных уступов видны черные карстовые воронки, заполненные рыхлыми карбонатно-глинистыми отложениями. В этих карстовых воронках, при промывке породы ситами, можно обнаружить обильную рубиновую минерализацию, а также шпинель, пирит и другие минералы. На южном берегу вскрыты древние мезозойские озерно-болотные отложения в карстовом углублении, заполненном лигнитами и глинами. Лигнит - это ископаемая древесина бурого цвета, находящаяся не в окаменелом, а в слабообугленном состоянии, сохранившая анатомическое строение тканей и по внешности сходная с неизменной древесиной. Лежащие на поверхности лигниты сильно разрушены, но при углублении на 0,5-1,0 м можно обнаружить целые ветви и даже стволы мезозойской растительности.

Излюбленное место работы юных геологов - наиболее удаленный от конторы рудника, вскрывающий VI рудную залежь карьер, прозванный «турмалиновым». В его бортах располагаются сильно выветрелые, переработанные до глинистого состояния тела пегматитов, несущих турмалиновую минерализацию. При промывке в ситах глинисто-слюдистой массы лег-, ко найти ярко окрашенные в розовый цвет кристаллики турмалина. Кроме турмалинов различного цвета часто попадаются кристаллы мутного, непрозрачного берилла до 4-5 см длиной. Гораздо реже встречаются топазы, поражающие своей чистотой, прозрачностью и приятным голубым цветом. Самый большой из найденных кристаллов достигал 1,5 см в высоту.

В районе мраморного карьера наиболее ярко представлена рубиновая минерализация, обнаруженная на Урале А. Ю. Кисиним.

Зерна рубина наблюдаются в крутопадающих узких минерализованных зонах, среди белых крупно- и гигантозернистых мраморов, в которых не выражена ни полосчатость, ни плитчатость.

Кристаллы рубина прозрачны, ярко-красной или малиновой окраски, вытянуты по главной оси. Поверхность граней неровная. Размер кристаллов достигает 20 мм по удлинению и 5 мм в поперечнике. В парагенезисе с рубином встречаются: пирит, пирротин, кварц, шпинель, амфиболы, диопсид, скаполит, флогопит, фуксит, турмалин. Надо отметить, что фуксит (зеленая никельсодержащая разновидность мусковита), пирротин, флогопит и диопсид обнаружить не трудно, а вот настоящие, хорошо окрашенные в красный цвет рубины попадаются очень редко.

3. Экскурсия «Изумрудные Копи Урала»



Экскурсанты прибывают в посёлок Свердлова, где находится месторождение первого российского изумруда и первого в мире александрита (Сретенское у реки Токовой). Осматривают затопленный карьер глубиной 23 метра, длиной 300 метров и шириной 60 метров с чистой голубовато-зелёной водой. Живописны борта карьера, где отмечаются зелёные перидотиты, тальки, жёлто – коричневые пегматиты, чёрные, сверкающие на солнце слюдиты.

Далее осматривают сохранившуюся геолога – разведочную шахту 60-х годов XX века, глубиной 120 метров. Через вырезанные люки в бетонных

плитах видно клетьевое отделение для руды и ходовое отделение с лестницами для проходчиков. Сохранилось здание, где размещалась подъёмная машина.

Далее посещаем Французский карьер, где французы с 1899 – 1914 гг добывали изумруд (Троицкий прииск). Берега карьера – озера застроены живописными дачными домиками.

Следующим объектом карьер Мариинского месторождения, глубиной 135, длиной 1400 и шириной до 300 метров. Карьер в 1950 – 1971 гг разрабатывался на берилл для оборонной промышленности, попутно добывался изумруд. Очень живописны борта карьера с различными породами. Вынута 144 млн тонн горной массы.

На восточном борту карьера расположен подъёмный комплекс с шахтой глубиной 370 метров для добычи изумрудоносной руды с подземных горизонтов до 300 метров с закладкой выработанного пространства бетоном. ФГУП «Калининградский янтарный комбинат». Комплекс такой добычи драгкамней – единственный в мире.

Офис – магазин ОАО «Малышевское рудоуправление» примечателен тем, что там на стеллажах собраны образцы изумруда, александрита, берилла, фенакита со всех разведанных месторождений Изумрудных копей Урала, а также фрагменты рудных тел.

Можно посмотреть и купить изумруд, александрит, фенакит в виде кольца, броши, ожерелья в золоте.

В ООО «Гильдия камня» проводим мастер – класс по обработке камня. Здесь покажут, как делаются из серпентинита Баженовского месторождения шкатулки, вазы, подсвечники и т.п., дадут возможность пошлифовать на планшайбе пластину серпентинита. Аналогичный мастер – класс проводим при изготовлении брошек, запонок, подвесок, серёг, вставок в кольца из яшмы, родонита, берилла, хрустала, хризопраза, обсидиана, амазонита, малахита.

Имеется богатая коллекция уже готовых изделий с неповторимым рисунком в камне («рыбачок», «бура в море», «три святых», «дерево»).

В Доме детского творчества знакомимся с историей посёлка, предметами быта и производства (прялки, патефоны, радиоприёмники, одежда, фотоальбомы, ограночный станок 1903 года, алмазный станок для бережной выемки из забоя кристаллов изумрудов, инструмент шахтёра), а также с экспозицией минералов Изумрудных копей.

В заключение экскурсии посещаем отвалы Мариинского изумрудно – бериллового месторождения высотой 70 метров, откуда открываются прекрасные виды Среднего Урала (леса, реки, город Асбест и посёлки Рефтинский, Черемша, Малышева).

«Минеральным раем» представляются техногенные отвалы. Здесь можно найти зелёные и бесцветные бериллы, турмалины, кварц, раух-топаз, фенакит, хризоберилл, розовый, фиолетовый, оранжевый, белый, зелёный флюорит, фуксит, апатит, молибденит, слюдит, тальк, перидотит, серпентинит.

Обедают и ужинают туристы в комфортабельном и уютном кафе «Эсмеральд - ОТЕЛЬ» по весьма умеренной цене.

На обратном пути экскурсанты могут получить дополнительные впечатления от посещения крупнейшего Баженовского асбестового карьера, в котором добывают минерал хризотил – асбест в промышленных масштабах.



Формирование Евразии

<http://www.ecosystema.ru/>

История развития и формирования Евразии тесно связана с историей другого материка северного полушария — Северной Америки. На определенном отрезке истории Земли Евразия и Северная Америка представляли собой одно целое, как и материки южного полушария.

Основу современной Евразии составляют сложившиеся к концу докембрия относительно устойчивые древние ядра — Восточно-Европейская, Сибирская и Китайская платформы, отделявшиеся друг от друга (и от Северо-Американской платформы) древними океанами. Постепенное закрытие этих океанов в конце протерозоя, нижнего и верхнего палеозоя привело к нарастанию суши и формированию огромного континентального массива, который вместе с материками южного полушария образовал к началу мезозойской эры единый пра-континент Земли — Пангею. Очевидно, к тому времени уже существовала впадина Тихого океана, дно которой образует кора океанского типа.

В конце протерозоя значительно увеличилась суша к югу от Сибирской платформы. Особенно больших масштабов горообразовательные процессы достигли в конце силура, когда произошло соединение Европейской и Северо-Американской платформ и образовался Северо-Атлантический материк. Складчатые сооружения возникли также на востоке. Появилась Ангарида, включавшая Сибирскую платформу и вновь сформировавшиеся горные сооружения. Тектоническая деятельность сопровождалась образованием интрузий и оруднением. Последствием этого орогенного цикла было широкое развитие континентальных условий и резко расчлененного рельефа. Платформы и вновь образовавшиеся горные сооружения испытали поднятия, сопровождавшиеся интенсивной эффузивной деятельностью. У подножий горных сооружений заложилась прогибы, заполнявшиеся мощными толщами осадков, в которых шло образование нефти, бокситов, железных руд.

Во второй половине карбона и в перми отмечается новый тектонический цикл, имевший большое значение для Евразии. В результате интенсивных движений, продолжавшихся до начала триасового периода, сформировалась гористая суша между Европейской и Сибирской платформами, а также на большей южной части современной Евразии. В

результате все более древние сооружения оказались спаянными в одно целое. Образовался огромный материк Пангея, включивший большую часть современной Евразии и Северной Америки, а также южные материки. Этот тектонический цикл был очень продолжительным; он распадался на несколько фаз, не совпадавших во времени и в пространстве. В более ранние фазы сформировались горные сооружения на юге зарубежной Европы и в Центральной Азии. При этом происходили трансгрессии на Европейскую платформу и в область распространения выровненных структур нижнепалеозойского возраста. В предгорных прогибах, закладывавшихся у подножия поднимающихся гор, накапливались растительные остатки, давшие начало месторождениям каменных углей.

Дальнейшее развитие горообразования сопровождалось внедрением мощных интрузий и оруднением. В пермском периоде проявление горообразовательных процессов происходило одновременно с общим поднятием платформ, и к концу перми евразийская часть Пангеи представляла собой сушу, в пределах которой шло разрушение ранее образовавшихся гор и накопление терригенных осадков в условиях жаркого, сначала влажного, а затем все более засушливого климата. Для триаса были характерны преобладание континентальных условий и слабая тектоническая деятельность.

В триасе же начался распад Пангеи и формирование современных материков и океанов. Первым этапом было раскрытие Тетиса (сначала в виде залива уже существовавшего Тихого океана), отделившего на востоке северную часть Пангеи от южной. Постепенно развиваясь на запад и расширяясь, Тетис в юре разобцил Пангею на Лавразию и Гондвану. При этом Лавразия сохраняла единство, а в пределах Гондваны началось формирование котловины западной части Индийского океана, разделившей южный праматерик на две части — западную и восточную.

Значительную часть Лавразии охватывали трансгрессии, которые распространились на Европейскую платформу и в область верхнепалеозойских сооружений Европы. В течение **юрского периода** в Лавразии господствовал жаркий влажный климат. На непокрытых морями и озерами участках суши преобладала древесная растительность, представленная древними голосеменными. В многочисленных озерных впадинах, главным образом азиатской части Лавразии, происходило образование угленосных толщ, на западе Европы — осадочных железных руд.

Первые проявления орогенеза в Средиземноморье приходятся на юрское время, а основные этапы — на **кайнозойскую эру**.

В мелу началось образование Атлантического океана (его южной, а затем средней части), в результате чего Северная Америка стала обособляться от Евразии, а западная (карибская) часть Тетиса отделилась от восточной (средиземноморской). В северной части целостность Лавразии сохранялась до кайнозоя.

В меловом периоде произошли важные изменения в составе органического мира, особенно флоры Евразии. Наряду с древними голосеменными и папоротниками, распространившимися в палеозое, развиваются покрытосеменные растения, составившие основу современной флоры. В животном мире заслуживает внимания появление первых птиц и млекопитающих (сумчатых), а также развитие рыб. Птицы и млекопитающие пришли на смену крупным рептилиям.

Окончательное оформление контуров материка, создание его нынешнего рельефа, формирование органического мира в условиях климата, близкого к современному, происходили в течение **кайнозойской эры**, поэтому ее история должна быть рассмотрена более подробно.

К началу кайнозоя на месте большей северной части современной Евразии существовала единая консолидированная суша. Она состояла из древних ядер, которые соединялись между собой сооружениями байкальского, каледонского и герцинского возраста, выровненными и сильно измененными последующими процессами. На востоке и юго-востоке Евразии к более древним структурам причленялись горные сооружения

мезозоя.

На западе эта сложно построенная суша отделялась от Северной Америки уже наметившейся к тому времени впадиной Северной Атлантики. На юге и юго-востоке ее ограничивал несколько сократившийся Тетис. Он отделял Евразию от существовавших южнее и юго-западнее участков расколовшейся Гондваны — Африкано-Аравийской, Индостанской и Австралийской платформ, а на востоке свободно соединялся с Тихим океаном.

Регрессия морей, начавшаяся в меловое время, продолжалась и в начале палеогена, но в середине периода она сменилась новой трансгрессией, охватившей значительную часть Евразии: южную часть Восточно-Европейской равнины, равнины Средней Азии и Западной Сибири, равнинные участки, разделявшие палеозойские горные поднятия зарубежной Европы. Одновременно в конце олигоцена начали развиваться тектонические процессы в пределах Тетиса и в западной части Тихого океана, продолжавшиеся в течение неогена.

Однако характер процессов в этих регионах был различным. Закрытие Тетиса, реликтом которого является современное Средиземное море, происходило в результате столкновения континентальных плит Евразии и Африки и сопровождалось образованием шарьяжей с участием фрагментов океанической коры. На востоке, т.е. вдоль западной окраинной части Тихого океана, океанская кора поддвигалась под континентальную с образованием глубоководных желобов, островных дуг и вулканогенных гор.

Климат и органический мир Евразии к северу от Средиземноморского пояса в кайнозой были иными, чем в конце мезозойской эры. На юге климат жаркий и сравнительно влажный, в северных районах — умеренно теплый и тоже влажный. В таких условиях формировалась богатая, преимущественно древесная флора покрытосеменных, состоявшая из многих ныне существующих родов и семейств. На севере это листопадные леса из дуба, бука, грецкого ореха, каштана с примесью хвойных. Южнее господствовали пальмы, тропические хвойные, папоротники. Травянистые растения еще не получили большого распространения. Одновременно формировалась фауна, состоявшая главным образом из млекопитающих, среди которых ведущая роль принадлежала хищникам (впоследствии вымершим) и копытным. Появились также настоящие птицы. Флора и фауна этой территории в дальнейшем развилась в современную голарктическую флору и фауну.

К югу от Средиземноморского пояса климатические условия почти не изменялись. Там с мезозоя непрерывно формировались флора, давшая начало палеотропической флоре Евразии, и фауна, из которой сформировалась современная индо-малайская фауна. Для нее были характерны появившиеся в палеогене хоботные и приматы. Океан Тетис служил препятствием для обмена видами между этими различными центрами формирования органического мира. Позднее роль такого препятствия выполняли возникшие на его месте горы.

В результате **тектонической деятельности** палеогенового периода произошло значительное увеличение суши Евразии за счет горных сооружений, поднявшихся в пределах Средиземноморского и Западно-Тихоокеанского поясов. Зондский архипелаг соединялся с материком; Балканский полуостров составлял одно целое с Малой Азией, Европа была соединена с Африкой в районе современного Гибралтарского пролива. На северо-западе вновь произошло смыкание Евразии с Северной Америкой.

Во второй половине палеогена **усилились различия** в климатических условиях между севером и югом, что отразилось и на органическом мире. В южной части сформировалась тропическая и субтропическая полтавская флора, состоящая из пальм, древовидных папоротников, представителей семейств лавровых, миртовых, вечнозеленых дубов, тропических сосен и других древесных пород. Она соответствовала жаркому, не очень влажному климату. На севере Евразии сложилась листопадная тургайская флора теплого и влажного умеренного климата, в состав которой входили в основном листопадные древесные породы — каштан, бук, клен, ликвидамбр, древняя секвойя, болотный кипарис и т.д.

Первоначально граница между областями распространения этих флор проходила по линии, соединявшей нижнее течение Вислы и нижнее течение Янцзы, т.е. около 50° с.ш. в Европе и около 35° с.ш. в Азии. В результате постепенного похолодания климата полтавская флора начала отступать и вымирать, уступая место распространявшейся на юг и запад тургайской флоре. В связи с дальнейшим похолоданием с севера стала распространяться бореальная (хвойная) флора. На крайнем северо-востоке материка возник центр формирования арктической флоры.

В течение неогена горообразование на юге Евразии продолжалось, что привело к закрытию Тетиса и окончательному оформлению пояса горных сооружений южных районов Европы и Азии. Одновременно с разрастанием геоантиклинальных поднятий, в которые вовлекались и прежде существовавшие синклиналильные прогибы, началось образование обширных межгорных впадин, которые накладывались на ранее существовавшие структуры. Границы этих межгорных впадин образовали линии разломов, отмеченные интенсивным вулканизмом. По окраинам Альпийско-Гималайского орогенного пояса, на границах с платформами, закладывались краевые прогибы, постепенно заполнявшиеся отложениями молассового типа.

В конце неогена и начале четвертичного периода горные сооружения в пределах Альпийско-Гималайского пояса, а также вне его были охвачены поднятиями. Особой



рис. Древнее оледенение Европы

силой отличалась тектоническая активизация внутренних районов Азии, она привела к образованию Гималаев, Тибета, Каракорума и сопредельных с ними высочайших горных сооружений Центральной Азии — Куньлуня, Тянь-Шаня и др. В Европе поднялись Альпы, Карпаты, Кавказ, Апеннины, Андалусские горы, но все они почти вдвое ниже высочайших гор Азии. Значительное поднятие испытали Скандинавские горы, в гораздо

меньшей степени омоложение коснулось верхнепалеозойских горных сооружений средней части Европы и Балтийского кристаллического щита. Поднятия сочетались с опусканиями огромных площадей и заполнением предгорных прогибов. Все это привело к окончательному формированию современных контуров материка.

Опускания, охватившие северную часть Атлантики и сопредельные районы Северного Ледовитого океана, окончательно отделили Евразию от Северной Америки и обособили архипелаг Шпицберген. В начале четвертичного периода от материка отделилась группа Британских островов, образовались Гибралтарский пролив и глубокие котловины западной части Средиземного моря. В восточной части Средиземноморского бассейна значительные опускания произошли на месте Эгейского моря. Претерпела раздробление суша, соединявшая Балканский полуостров и Малую Азию, образовались проливы между Эгейским и Черным морями, а также котловина Мраморного моря.

К востоку от Азии, в области островных дуг Тихого океана, углубились впадины и усилились сейсмические и вулканические проявления. К юго-востоку от материка произошло раздробление суши, соединявшей Азию и Австралию, образовался Малайский архипелаг. При этом в пределах некоторых внутренних и окраинных морей сформировались глубоководные впадины с корой субокеанского типа. Такие впадины существуют в Средиземном, Черном, Японском, Южно-Китайском морях и прилегающих к матерiku частях Тихого океана. Конец неогена характеризуется также большой тектонической активностью в области Африкано-Аравийской платформы, происходит оформление рифта Красного моря и, следовательно, отделение Аравии от Африки. Одновременно с поднятием в Альпийско-Гималайском поясе произошло заполнение Индо-Гангского и Месопотамского предгорных прогибов и причленение Аравии и Индостана к Евразийскому матерiku.

Неотектонические процессы и связанные с ними изменения в рельефе и очертаниях Евразийского континента повлекли за собой значительные **изменения климатических условий**. Уже во второй половине палеогена во всей северной части материка началось постепенное похолодание, которое привело к дифференциации органического мира и усилению различий между севером и югом. Похолодание сопровождалось гибелью или отступлением на юг теплолюбивой флоры и фауны и постепенным внедрением бореальных и арктических форм, иссушением внутренних районов материка и расширением аридных пространств. Поднявшиеся на востоке и особенно на юге величайшие горные сооружения отгородили внутренние части Евразии от влажных воздушных потоков, идущих с Тихого и Индийского океанов.

На огромных пространствах Центральной Азии распространились засушливые и резко континентальные условия, в которых происходило формирование соответствующего органического мира: исчезали леса и лесные животные, на смену им приходили животные и растения, приспособленные к сухому климату.

Только на крайнем юге и юго-востоке материка, включая и современные острова, климатические условия не испытывали значительных изменений с конца мезозоя. Процесс развития органического мира шел непрерывно в сторону формирования тропической флоры и фауны.

Похолодание климата в плейстоцене привело к расширению материковых ледяных покровов в северной части Евразии и оледенению почти всех гор материка. Наибольшее распространение материковые покровные льды получили в Европе и Западной Сибири. Их продвижение сопровождалось уничтожением растительного покрова и исчезновением фауны. Вдоль края ледников происходило иссушение климата и формирование своеобразных перигляциальных ландшафтов, соединявших в себе черты тундры и холодных степей, переходивших южнее в типичные степи. В этих районах формировались лёссы и лёссовидные породы, развивалась своеобразная фауна, состоявшая из видов, вымерших в настоящее время (мамонтов, шерстистых носорогов) или живущих теперь в тундрах (северных оленей, овцебыков, песцов, леммингов), а также из степных и лесостепных животных, в настоящее время частично исчезнувших (лошадей, сайгаков, бизонов, оленей).

В более южных и внутренних районах материка, не подвергавшихся оледенению и непосредственному влиянию ледниковых покровов, с эпохами оледенения были связаны периоды увлажнения (так называемые плювиалы), во время которых возникла густая сеть рек и озер и происходило значительное обогащение органического мира. Остатки тургайской флоры нашли убежища в местах, где климатические условия изменились в меньшей степени. Такие рефугиумы («убежища жизни») находились на Дальнем Востоке, в области Маньчжуро-Корейских гор, и на западе, в бассейне Дуная и в приатлантических районах Европы. Более теплолюбивая полтавская флора почти полностью вымерла, только отдельные элементы ее сохранились до настоящего времени в составе субтропической флоры Евразии.

Материковое оледенение было многократным, но в рельефе и стратиграфии четвертичных отложений зарубежной Европы хорошо сохранились следы максимального, среднеплейстоценового, и последнего, верхнеплейстоценового, оледенения. Во время максимального оледенения (250-75 тыс. лет назад) ледники распространялись из двух центров — со Скандинавского полуострова и с Британских островов. За пределами России льды захватывали весь север Европы до подножия Карпат и гор Средней Европы. От нижнего течения Рейна южная граница их распространения протягивалась на юг Британских островов (район нижнего течения реки Темзы). Таким образом, льды покрывали Северное море и прилегающие акватории Атлантического океана.

Граница максимального оледенения прослеживается по распространению валунов и моренных отложений. Последнее оледенение (70-11 тыс. лет назад) захватило значительно меньшую территорию. Его граница отмечена полосой конечно-моренных образований, которые хорошо выражены в рельефе и получили название Балтийской гряды.

Во время ледниковых эпох **уровень Мирового океана** понижался, и поверхность суши соответственно увеличивалась. В связи с этим Британские острова неоднократно соединялись с материком, обнажалась материковая отмель севера Евразии, на месте Берингова пролива возникал мост между Евразией и Северной Америкой. По этому мосту происходил обмен животными между двумя материками, по нему из Азии в Северную Америку пришел человек. Предки современных людей, постепенно распространяясь из южных, внутритропических, районов, осваивали Средиземноморье и среднюю часть Европы, во время межледниковий и после окончательного отступления льдов они проникли на север Европы и Азии, а оттуда — в Северную Америку. Вплоть до конца последнего ледникового периода (8-10 тыс. лет назад) более обширной, чем сейчас, была суша и к юго-востоку от Азии. По этому мосту происходили обмен видами с Австралией и заселение Австралии человеком.

В послеледниковое время произошло общее повышение уровня Мирового океана, и в связи с этим несколько изменились размеры и очертания Евразии: трансгрессии на севере и западе материка привели к образованию эпиконтинентальных морей Атлантического и Северного Ледовитого океанов, окончательно прервались сухопутные связи с Северной Америкой на северо-востоке и с Австралией на юго-востоке. Неоднократно изменялись размеры и уровень внутренних морей — Балтийского, Черного. Произошло обособление Каспийского бассейна.

Исчезновение льдов и постепенное потепление климата вызвало отступление на север представителей арктической флоры и фауны, а также частичное переселение их в горные районы. Из лесных «убежищ жизни» крайнего востока теплолюбивые виды расселялись в более северные районы. Внутренние части материка в полном соответствии с создавшимися там аридными условиями заселялись ксерофитами. В течение голоцена в Евразии изменения климатических условий происходили неоднократно, но они уже не были столь резкими, как во время ледникового периода. Наиболее значительными оказались изменения во второй половине атлантического периода (5-5,5 тыс. лет назад), когда в результате длительного господства теплых и влажных климатических условий широколиственные леса продвинулись на 500-800 км севернее по сравнению с их современным распространением. В свою очередь, «малый ледниковый период»,

охвативший с середины XVI в. до середины XIX в. горные территории Европы, обусловил повсеместное снижение границ высотных растительных поясов.



К обоснованию задания

для участников проекта по определению реальной границы Европы – Азии в окрестностях Екатеринбурга силами поисковых отрядов

Ворошилин Сергей Иванович краевед, кандидат медицинских наук

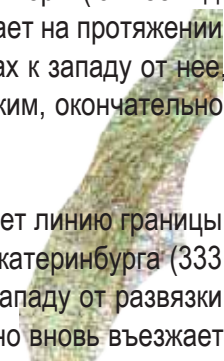
Вопрос о границе Европы и Азии в целом определился еще в XVIII веке, когда было принято, что северной границей между Европой и Азией следует считать линию водораздела бассейнов Камы и Волги на западе и бассейном всех притоков Оби на востоке. По этому водоразделу граница проходит от берега Ледовитого океана до горы Иремель на Южном Урале в пределах Башкирии, где водораздел теряет определенность. Поэтому дальнейшая граница проходит по реке Урал до Каспийского моря и по Большому Кавказскому хребту до Босфора.

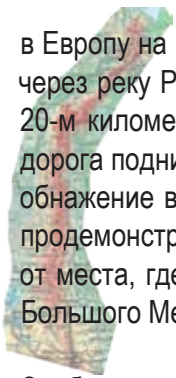
Как идет линия водораздела? От побережья Карского моря водораздельная линия Уральского хребта (см. карту 1) является административной границей между Ненецким автономным национальным округом и Республикой Коми с запада и Ямало-Ненецким и Ханты-Мансийским округом с востока. Линия водораздела хорошо видна практически на любой карте. Хорошо видно, что все реки слева от этой линии текут на запад, в бассейн Волги, а все реки справа от нее, текут на восток, в бассейн Оби.

Далее водораздел является административной границей между Пермской областью с запада и Свердловской областью с востока. И лишь после обелиска на границе Европы и Азии у станции «Азиатская» Горно-заводской дороги (Н. Тагил - Пермь) водораздельная линия хребта проходит по Свердловской области (см. карту 2). Она идет параллельно железной дороге Кушва – Н. Тагил – Верх-Нейвинск - Калиново, к востоку от нее. Южнее озера Таватуй железнодорожная линия сворачивает на восток к Екатеринбургу, а линия Уральского хребта продолжается примерно на юг в направлении горы Волчихи. Однако, водораздел не доходит до Волчихи, а достигнув горы Березовой (409 м), у южного склона которой на старом Московском тракте стоит исторический обелиск, отмечающий границу Европы и Азии, поворачивает на восток, к Екатеринбургу.

При внимательном рассмотрении карты обнаруживается, что старейший столб на старом Московском тракте, к которому традиционно приезжают туристы и гости города, установлен не точно на границе Европы и Азии, а немного южнее. Тракт срезает южный склон горы Березовой (409 м), а, следовательно, собственно водораздел проходит через вершину горы, к северу от дороги. Гора же Волчиха (526 м), самая высокая в этом районе, лежащая к югу от горы Березовой, к которой, казалось бы, должен идти водораздел, практически отделена от г. Березовой речкой Ольховкой, впадающей в Чусовую, и еще одной речкой, текущей параллельно Ольховке в том же направлении, к югу от нее. (Все эти речки хорошо видны на любой карте окрестностей города масштаба 1:100000). Можно видеть, что Старый Московский тракт от горы Березовой до села Новоалексеевского идет иногда точно по водоразделу, иногда чуть южнее его. Лишь перед самым селом он впервые входит в Азию, но проходит по территории Азиатского континента лишь на протяжении 10 верст. Пройдя через село Новоалексеевское, а также деревни Хрустальная и Новые Решеты, Старый тракт поднимается на перевал через Варначьи горы (южнее ж.д. ост. 1638 км) и тут снова возвращается в Европу, территорию которой тракт в этот раз пересекает на протяжении примерно 3-4 верст. И лишь примерно около вновь установленной стелы (точнее в 1-2 верстах к западу от нее, на просеке с ЛЭП) Старый Московский тракт, который проходит здесь рядом с Ново-Московским, окончательно входит на территорию Азиатского континента.

Что касается Нового Московского тракта, то он в первый раз (при движении с запада) пересекает линию границы Европы и Азии на уровне села Ново-Алексеевского, примерно на 30-м километре тракта от Екатеринбурга (333 км от Перми). Это вторая выемка к востоку от развилки на Ревду, расположенная в 1,5 км к западу от развязки к с. Ново-Алексеевскому. От этой точки тракт на протяжении 10 км идет по территории Азии, но вновь въезжает





в Европу на небольшом перевале, на 23-м километре от Екатеринбурга (353 км от Перми), вскоре после моста через реку Решетка и объездную железную дорогу Решеты – Арамилы. Окончательно тракт входит в Азию на 20-м километре от Екатеринбурга (341 км от Перми), около высоты 322 м. В этой точке хорошо видно, что дорога поднимается на перевальную точку, причем с южной стороны дороги вдоль нее видно мощное скальное обнажение выемки, сделанной в склоне этой горы. Здесь достаточно прочертить вертикаль на скалах, чтобы продемонстрировать место пересечения водораздельной линии. Эта точка находится примерно в 3 км к западу от места, где установлена существующая временная металлическая стела, поставленная в память будущего Большого Мемориала.

Особенность водораздела Европа – Азия у Екатеринбурга состоит в том, что после села Новоалексеевского линия водораздела идет не по высоким горам. Это самый низкий участок водораздела, настолько низкий, что именно через него в начале XX века планировалось провести судоходный канал Волга – Обь (через реки Решетка или Светлая), а в 1945 году здесь был проведен канал Чусовая – Решетка - Исеть, для снабжения города Свердловска питьевой водой.

Далее от высоты 322 м, где бы должен стоять ближайший к Екатеринбургу Мемориал границы Европа - Азия, водораздел направляется на юг к высоте 358 м параллельно речке Светлая, с запада от нее. Затем он сворачивает к пос. Медный, после чего направляется практически на юг к пос. Курганово, где стоит еще один обелиск Европа-Азия). Далее граница идет до ст. Мраморское. после чего идет на юг параллельно Челябинской железной дороге.

В Челябинской области водораздел проходит к западу от Челябинской ж.д., но не доходя до вершины горы Большой Иремель (1582 м) граница Частей Света с водораздела переходит на реку Урал, после чего проходит по Большому Кавказскому хребту, по южному берегу Черного моря. На Босфоре на территории города Стамбула и в Дарданеллах Азия в последний раз встречается с Европой.

Парадокс окрестностей Екатеринбурга состоит в том, что и Старый Московский, и Новый Московский тракт не один раз пересекают границу Европы и Азии. Едущий по Новому Московскому тракту с запада в первый раз въезжает примерно на 32-33 километре, на траверсе села Новоалексеевского. Затем он снова оказывается в Европе примерно на 22 километре, после переезда через мост на реке Решетка у вершины 335 м. И окончательно путешественник въезжает в Азию перед Екатеринбургом, скорее всего на уровне 20 км.

Поэтому на Новом Московском тракте должны стоять три знака: 33 км, 23 км и 20 км (не «17 км»). Первый (33 км) мог бы символизировать Врата в Европу, а ближайший к Екатеринбургу (20 км (но не «17 км»)), находящийся практически в черте города, мог бы символизировать Врата в Азию.

А на Старом Московском тракте к историческому обелиску у горы Березовой следовало бы добавить также три знака в упомянутых ранее точках: западнее с. Новоалексеевского (в 6 км к востоку от исторического обелиска), восточнее с. Решеты и завершающий знак (ворота в Азию) – на перевале через Варначьих горы.

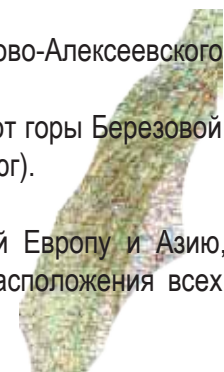
В этом случае у города возник бы целый туристский комплекс, который можно было бы эксплуатировать в разных режимах:

А) программа минимум – выезд 20 км (не на «17 км»);

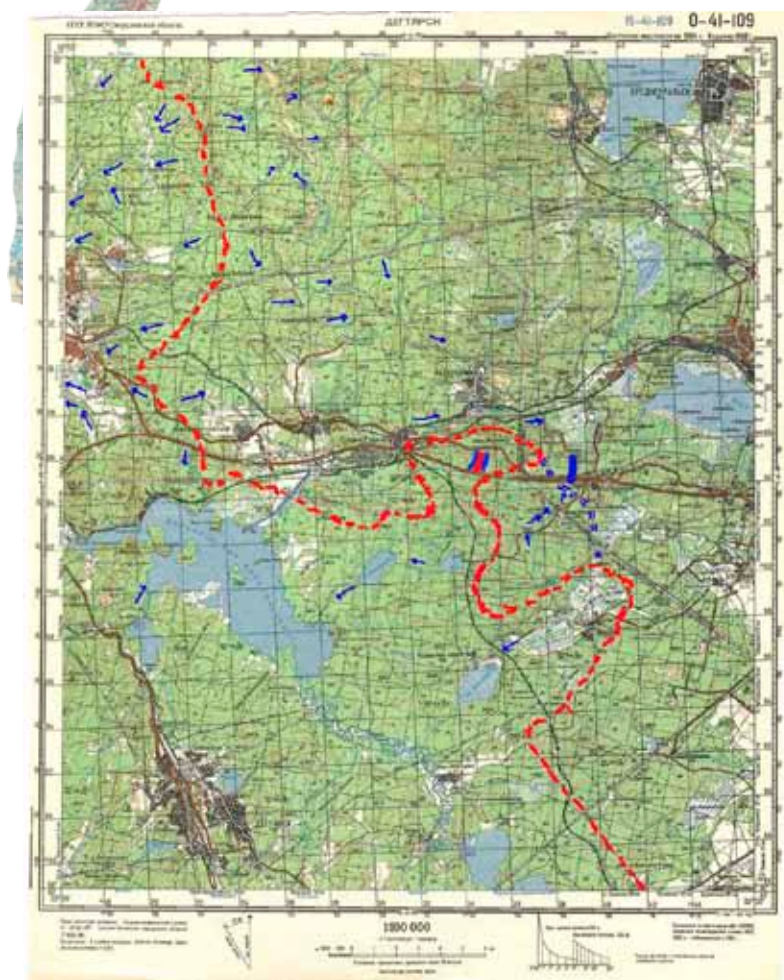
Б) средний вариант – посещение всех семи мемориалов: на Ново-Московском тракте – 29 км – 23 км и 30 км, затем на Старо-Московском тракте – обелиск у горы Березовой – обелиски у Ново-Алексеевского – за Решетами и на Варначьих горах – далее возвращение в город;

В) программа максимум могла бы составить «Туристскую тропу по границе Европа – Азия» от горы Березовой до ст. Мраморское или ст. Станционный Полевской (с любым расширением на север или на юг).

Учитывая сложность и ненаглядность прохождения водораздельной линии, разделяющей Европу и Азию, необходимо у каждого обелиска или стелы устанавливать стенд с картой и указанием расположения всех обелисков на границе в районе Екатеринбурга.



В настоящее время самыми неопределенными участками границы Европы и Азии остаются те ее участки, которые



проходят в непосредственной близости от Екатеринбурга и на самой территории Екатеринбурга. Это участок от пересечения границы новоМосковским трактом на 20 км до поселка Медного. На этом участке граница пересекает Чусовской тракт (на уровне 3 км этого тракта), затем пересекает дорогу от пос. Широкая речка до пос. Медный (Около городской свалки, официально именуемой Полигон ТБО «Широкореченский» - ее координаты - 56°45'51"N 60°27'33"E) и далее идет на юг к пос. Курганово.

В интересах развития туризма на территории Екатеринбурга особый интерес представляют точки пересечения границей Европа – Азия Чусовского тракта и дороги к пос. Медный, которые находятся на ближайшем расстоянии от центра города и в самом городе, а не в загородной зоне, где находятся ранее установленные обелиски.

Поэтому представляется чрезвычайно важным промерить, отмечая географические координаты и высоту над уровнем моря большого числа точек на всем протяжении от 20 км Ново-Московского тракта до пос.

Курганово (через 50 м, 100 м или 200 м).

Представляет интерес зафиксировать в период таяния снега в апреле 2013 года направление течения ручьев со склонов водораздельного хребта.

Кроме того, необходимо также провести исследование особо сложного участка от 20 км Ново-Московского тракта до первоначального обелиска на Старо-Московском тракте у горы Березовой. Это позволит точно установить 3 обелиска на Ново-Московском тракте: у поворота на базу Зеленый мыс на 33 км (341 км от Перми), на 23 км у моста через реку Решеты и на перевале у ЕКАД на 23-м километре от Екатеринбурга (353 км от Перми).

Можно уже сейчас предложить художникам и дизайнерам провести конкурс на обелиски на границе Европы и Азии в указанных точках.

Граница «Европа-Азия» на Среднем Урале

Владимир Григорьевич Капустин
(УрГПУ), кандидат географических наук

Географические границы представляют собой линии или переходные полосы, разделяющие смежные пространственные (географические) образования, которые различаются между собой хотя бы одним существенным признаком. По содержанию географические границы характеризуются сущностью тех образований, которые они разделяют, что находит отражение в их конкретном наименовании (климатические, геологические, ландшафтные, политико-административные и другие).

Обычно географические границы являются нерезкими и представляют собой переходную полосу. Такими границами являются зональные границы, секторные и даже тектогенные

(геолого-геоморфологические) и социально-экономические. В пределах переходной полосы происходит смена одного признака или комплекса признаков, которыми отличаются географические образования.

Границы могут быть наблюдаемыми на местности непосредственно и по материалам дистанционных съемок, или расчетными, в т. ч. статистическими (интерполируемыми по данным точек наблюдения; например, географические границы климатических поясов или секторов).

Выявление географических границ — важный результат исследований связанных с районированием территории.

Европа и Азия как части света, как понятия географические так и культурно-исторические должны иметь свою границу и вопрос об этой границе поднимался неоднократно. Положение границы менялось в историческом плане, что показано в докладе Н.П. Архиповой. Однако на протяжении нескольких последних десятилетий в трактовке



этой границы существует достаточно определенное толкование, которое закреплено в географическом энциклопедическом словаре. Интересно, что в трех статьях этого словаря (Европа, Евразия, Азия) дается по сути три варианта проведения этой границы.

В статье «Европа» говорится, что граница с Азией условно проводится по восточному подножию Урала, рекам Эмбе и Манычу или по Главному Кавказскому хребту. Некоторые

географы относят к Европе весь Кавказ. В географии принято выделять: Восточную Европу (большую часть ее составляет территория Европейской части СССР (СНГ), включающая Русскую равнину, Урал, Крымские горы) и Западную Европу.

При толковании понятия «Евразия», авторы словаря отмечают следующее. Европа и Азия как отдельные части света являются традиционными культурно-историческими понятиями, а их территориальное разграничение, не раз менявшееся в ходе исторического развития, и теперь проводится по условно принятым рубежам (чаще и правильнее всего — по восточной подошве Урала и по рекам Эмбе и Манычу). В статье имеется ссылка на источник этого толкования.

Наконец в статье «Азия» указано, что граница между Азией и Европой условно проводится по восточным подножиям (или по гребням) Урала, долинам рек Эмба (или Урал), Кума, Маныч (иногда — по осевому водоразделу Большого Кавказа), Каспийскому, Азовскому, Чёрному и Мраморному морям, проливу Босфор и Дарданеллы.

Остановимся кратко только на той части толкований, которая касается Урала. Итак: граница проводится по восточным подножиям (подножию, подошве) Урала или по гребням Урала. Что такое восточные подножия Урала? Географам известно деление Урала (Новоземельско-Уральской равнинно-горной страны) на горную полосу, предгорья западные и восточные, зауральский и южноуральский пенеплен. Понятие «подножия Урала» применимы только к горной полосе. Проведя границу частей света по восточным подножиям Урала мы разделим его на две части, одна из которых войдет в состав Европы, другая — Азии. Как видно в толковании понятия «Европа» связь границы с линией подошвы противоречит указанию о включении Урала в состав Европы. Кроме того, линия подошвы не везде и не всегда отчетливо выражена в рельефе.

Не лучше и утверждение о проведении границы по гребням Урала. Остаются вопросы: по каким гребням? Если по гребням хребтов — то на Урале есть участки, где субмеридионально

вытягиваются несколько параллельных хребтов. Если по водораздельным хребтам — то на Среднем и Южном Урале горные хребты не являются водораздельными — линия водораздела переходит на восточный склон Урала в восточные предгорья.

Есть мнение, что граница может быть проведена по тектоническим плитам, то есть геофизически. Но такой подход тоже ничего не дает, поскольку территория Урала — область герцинской складчатости, которая также будет поделена границей на две части.

На наш взгляд при проведении границы двух частей света Европы и Азии следует использовать подход, сформулированный В.Н.Татищевым. Как известно, он связывал эту границу с водоразделом Урала. На Урале имеется множество символических знаков — обелисков «Европа-Азия», большая часть из которых установлена на водоразделе Урала или вблизи него. Водораздельная линия имеет весьма сложный характер, проходит то по осевым хребтам Урала, то смещается в сторону от них. Наиболее сложный и интересный характер эта линия имеет в пределах Среднего Урала. На широте южнее Новоуральска водораздел переходит с Уральского (осевого) хребта на Бунарский кряж, расположенный восточнее осевого. На широте Первоуральска линия водораздела смещается в восточные предгорья Урала в сторону Екатеринбурга. На этом участке она разделяет бассейны Исети (Обь-Иртышский) и Чусовой (Волго-Камский). Южнее граница уходит в Челябинскую область. Смещение водораздела связано с прорывом реки Чусовой с восточного склона Урала на западный в неоген-четвертичный период.

Характер границы на этом участке не всегда резкий. В рельефе горной полосы и восточных предгорий имеются обширные заболоченные депрессии, в пределах которых водотоки теряются и граница становится расплывчатой. Но даже на участках, где линия водораздела отчетливо выражена, следует придерживаться положения о том, что граница такого высокого ранга представляет собой плавную полосу некой ширины, в пределах которой можно выделить точки (объекты), фиксирующие положение этой границы. Естественно, что эти объекты представляют интерес для исследователей, для жителей региона, для администрации, для сферы рекреации и туризма.

На рассматриваемом участке границы Европа-Азия такими объектами являются: гора Висячий Камень (южнее Новоуральска), горы Чернижная, Котел, Чубарова, гора Березовая (Первоуральск), станция Чусоводстрой, Варначьи горы, гора Хрустальная (Екатеринбург), пос. Чусовское озеро, гора Большой Бугор (севернее Верхне-Макаровского водохранилища), северные окрестности дер. Курганово, Мраморское. В целом граница проходит в пределах западных и юго-западных окрестностей Екатеринбурга, пересекая территорию муниципального образования, если учитывать последнее постановление главы города, касающееся границ Муниципального образования «Город Екатеринбург», вышедшее в 1996 г.

Ширина пограничной полосы, вероятно, может варьироваться в зависимости от рельефа, ландшафта и т.д. Строго стандарта, которым можно было бы руководствоваться, при определении ширины пограничной полосы, не существует. Даже с точки зрения картографии линия на карте крупного масштаба и линия на карте меньшего масштаба — это полосы разной ширины на местности. Однако это не позволяет провести границу так, как нам хочется, к примеру, по территории города Екатеринбурга. В городе как таковом, т.е. в пределах городской застройки, или, что то же самое, городской черты, граница никогда не пройдет, поскольку она связана с линией водораздела. Водораздел всегда определяем. Просто граница имеет разный характер на разных участках.

Где проходит граница между Европой и Азией?

«Что за странный вопрос?» — спросите вы. В школьном учебнике географии об этом написано ясно и понятно. Да и не только в учебниках. На главных железнодорожных магистралях, пересекающих Уральский хребет, стоят обелиски, на одной стороне которых написано «Европа», на другая — «Азия».

Но оказывается, что вопрос этот вовсе не такой уж простой, как кажется, и пограничные европейско-азиатские столбы поставлены не совсем удачно. Если вы сравните целый ряд различных географических изданий, то увидите, что на этот счет имеются самые разноречивые указания. Больше всего расходятся ученые в точках зрения на проверив европейско-азиатской границы в районе Кавказа. Чаще всего её проводят по главным водоразделам Кавказского хребта, реже — по его северному склону, а в Большом Советском атласе мира эта граница совпадает с государственной границей СССР. Отсюда, естественно, возникает немало спорных опросов. Какова точная площадь Европы и Азии? Что считать высочайшей европейской вершиной — Монблан или Эльбрус? Особенно много затруднений создается при различных статистических подсчетах.



Выяснилось, что, оказывается, вообще европейско-азиатскую границу нельзя провести с точностью до одного метра или даже километра. Почему? Потому, что в природе между Европой и Азией нет резкого перехода. Климат в Европе у границы с Азией такой же, как и в Азии у границы с Европой, почвы такие же, в растительности также нет большой разницы. Единственным естественным рубежом может служить строение земной поверхности, отражающее геологическую историю местности. Это обычно и использовали географы, проводя границу между Европой и Азией по Уралу и Кавказу. Но где же точно провести границу? Ведь ширина Урала доходит до 150 километров, а Кавказа — и того больше. Выход из этого положения находили в том, что границу проводили по главным водоразделам Урала и Кавказа (поэтому-то и были на Урале расставлены пограничные обелиски). В таком случае западная часть Урала относилась к Европе, а восточная — к Азии, жители северного склона Главного Кавказского хребта могли считать себя

европейцами, а южного склона и всего Закавказья — азиатами. Самые большие неприятности из-за такого проведения границы между Европой и Азией терпели картографы. Составляя, например, карту Европы, они должны были показывать пол-Урала и небольшую часть Кавказа, разрывая эти горные массивы. Возражали против такой постановки вопроса и геологи. Они вынуждены были искусственно делить на две части Кавказ, имевший единую геологическую историю развития. Мугоджары, лежащие на продолжении Уральского хребта и составляющие с ним единое целое, иногда отрывались от Урала, так как некоторые ученые границу южнее Уральских гор проводили по реке Урал.

Московские географы решили, что такое положение должно быть исправлено и что нужно договориться о таких границах между Европой и Азией, чтобы Урал и Кавказ не разрывались на части, а целиком относились к тому из материков, с которым они больше связаны геологической историей. В связи с этим рекомендуется границу Европы и Азии проводить по восточной подошве Уральских гор и Мугоджар, затем по реке Эмбе. по

северному берегу Каспия, по Кумо-Манычской впадине и Керченскому проливу.

Таким образом, Урал теперь решено целиком относить к Европе, а Кавказ — тоже целиком — к Азии. Азовское море следует считать европейским.

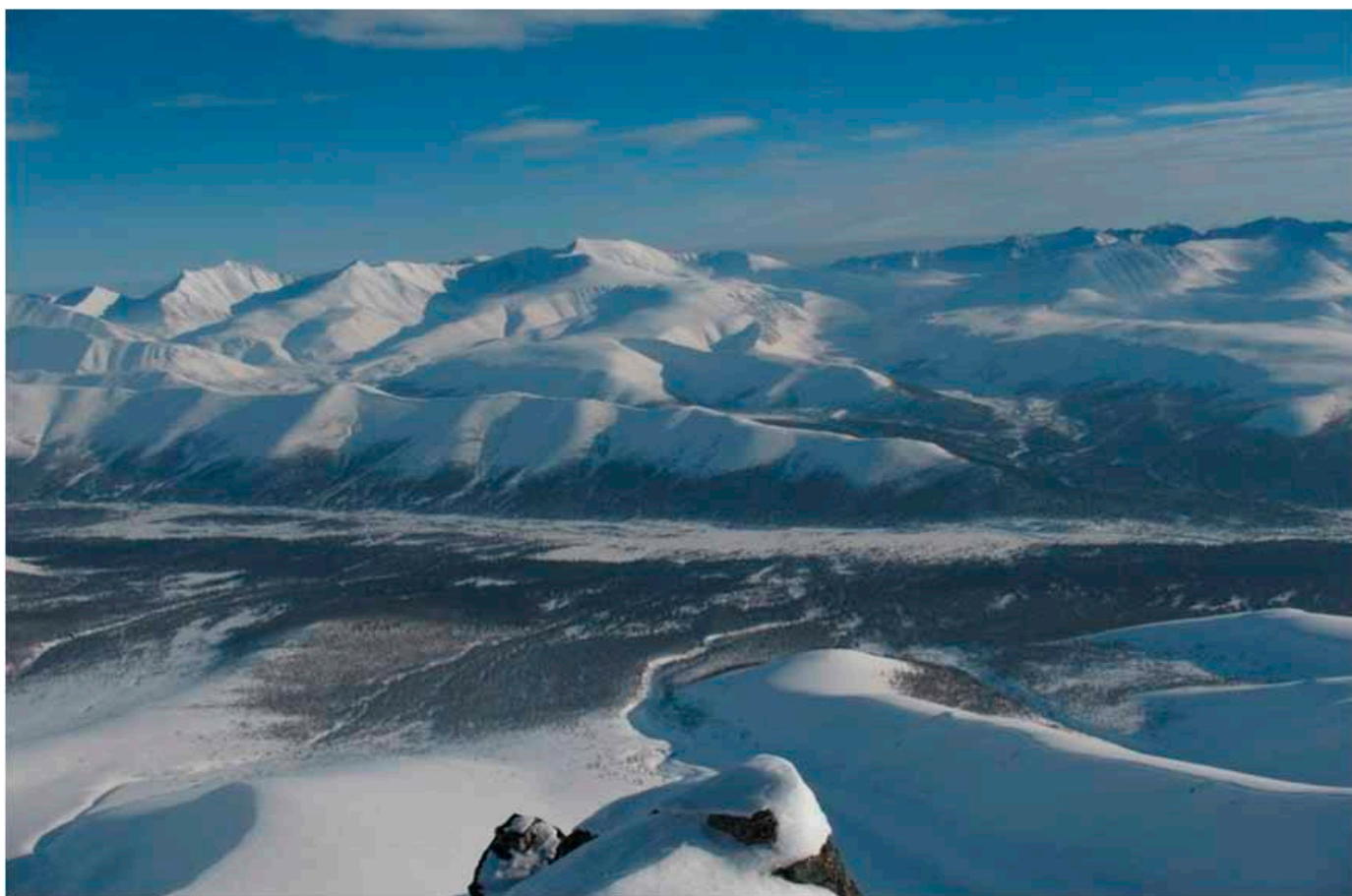
Такое решение вопроса о границе Европы и Азии будет отражено во всех учебниках географии и на всех географических картах, выпускаемых в учебных целях.

1959 год, Б.Н. Можавев, кандидат географических наук



Уральские горы. Фото

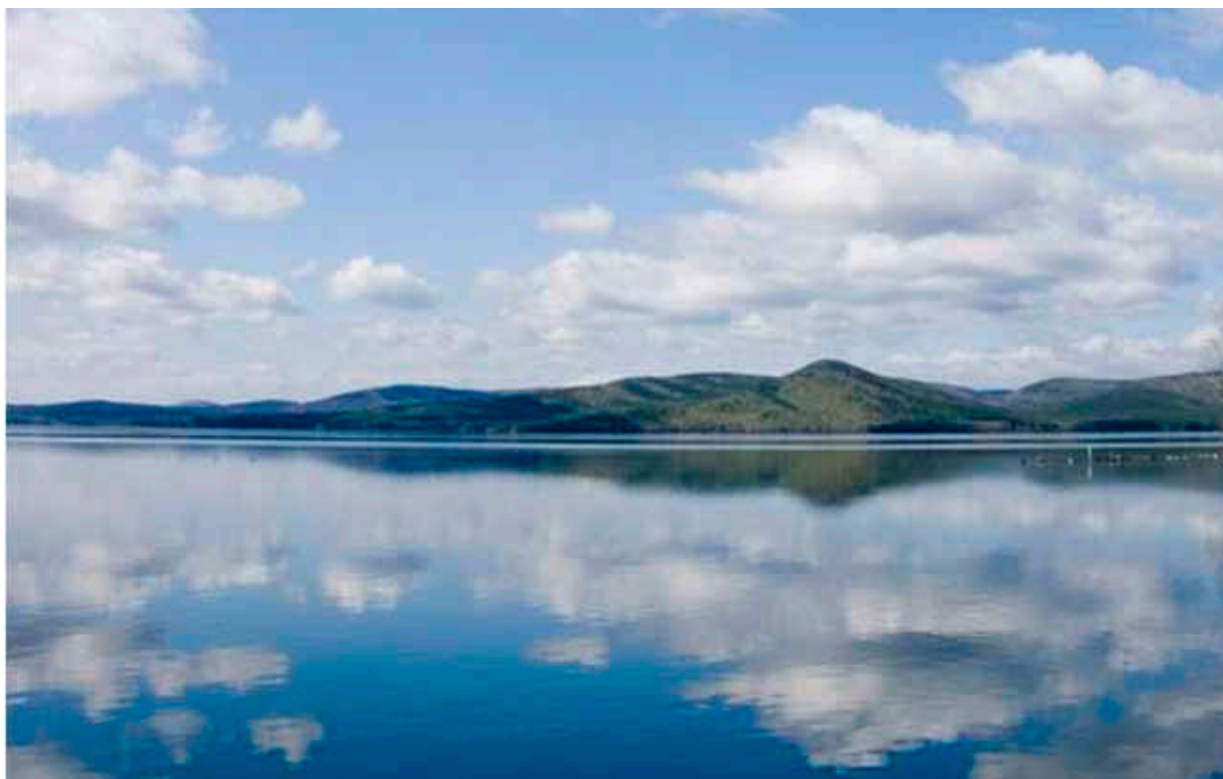
Уральские горы одни из самых красивых гор в мире, а так же самая большая и известная горная система России. Сформировались Уральские горы по предположениям разных геологов порядка 400 млн лет назад. Смотрим на горы Урала. (17 фото)



Горы Урала представляют собой горную систему между Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнинами, грубо говоря являются границей между Европой и Азией. Образовались Уральские горы путем столкновения двух литосферных плит Африканской и Евразийской, в результате один конец навалился на другую плиту, подмяв ее под себя.



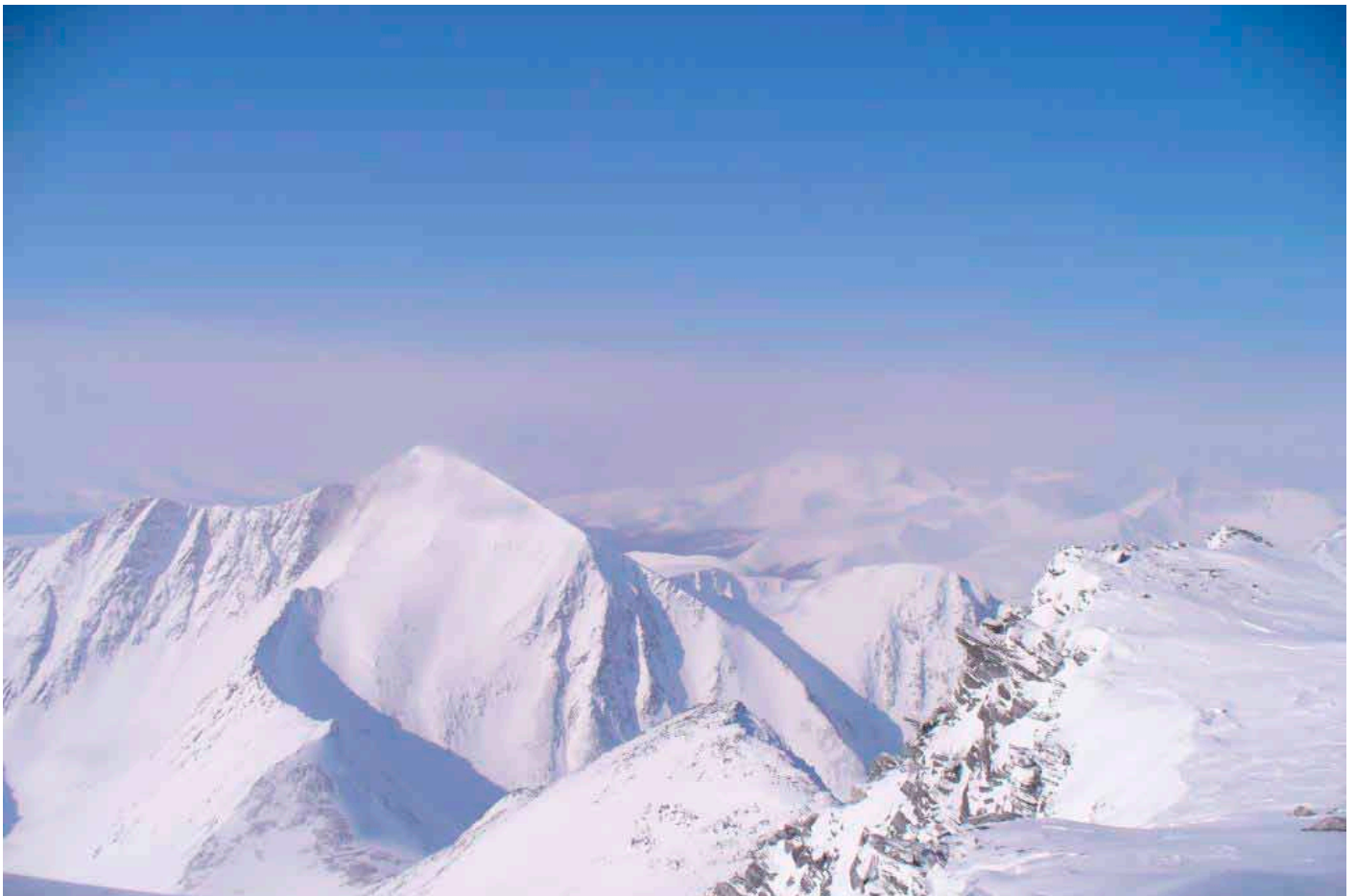
Длина Уральских гор составляет более 2000 км, а ширина колеблется от 40 до 150 км. Как вы видите протяженность гор довольно большая. Не зря в первом упоминании XI века, Уральские горы назывались Земным поясом. Так же Россияне именовали их Большим камнем, Сибирским камнем и Поясовым.



Что касается названия гор, то впервые термин «Уральские горы» упоминается в докладе В. Н. Татищева аж в 17 веке. Тогда он со своим коллегой П.И Рычковым совершил научную экспедицию в здешние просторы, и честно признать был поражен богатством горных пород находящихся в структуре гор. Но уважаемый Василий Никитич не сам придумал название этим потрясающим горам, а лишь заимствовал их обозначение у проживающего здесь народа Башкир, и честно заявил об этом.



В переводе с Башкирского языка, «уары» высота, возвышенность, в итоге слово трансформировалось в нынешнее Урал, хотя и по сей день ходят бурные споры вокруг образования название гор. Так же стоит отметить что благодаря широкой известности Уральских гор, одноименное название получил географический район России, сегодня все мы знаем регион – Урал.

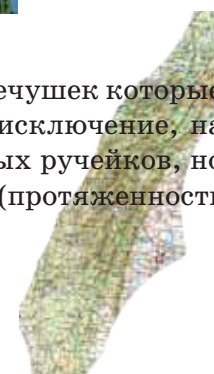




Высота Уральских гор установилась на отметке в 1895 метров над уровнем моря, такой высотой обладает гора Народная, именно она является вершиной. В горной системе Урала есть ряд не менее известных горных массивов: Пайер (высота 1499 метров); Манарага (высота 1662 метра); Тельпосиз (высота 1617 метров); Ослянка (1119 метров); Ямантау (1640 метров).



Многие горные системы являются местом рождения кристально чистых горных речушек которые впоследствии выливаются в довольно внушительные реки. Уральские горы не исключение, на всем протяжении Уральского горного хребта журчат и переливаются сотни горных ручейков, но существуют и крупные реки, такие например как: Кама, одноименная река Урал (протяженность 2428 км), река Белая, Печора, Чусовая.





Ко всем прочим достоинствам Уральских гор хочется добавить и то что, горный хребет Урала является настоящей копилкой полезных ископаемых России. Поверить трудно, но 48 видов полезных ископаемых из 55 добываемых Россией, представлены именно здесь. В наибольшем количестве Уральские горы включают в себя следующие руды: медноколчеданные (медь), скарново-магнетитовые (магнитный железняк), титано-магнетитовые (титан), никелевые (никель), хромитовые (хром). Драгоценные металлы: россыпи платины, золота, серебра.



Богаты горы Урала и залежами каменного угля. В настоящее время в больших масштабах идет добыча нефти и газа. Но главным достоянием Уральских гор являются драгоценные камни, здесь находятся драгоценные руды из которых получают: изумруды, алмазы, аметист, аквамарин, яшму, родонит, малахит и другие. Таким образом большая часть драгоценных камней в советские годы была добыта именно здесь,

так же некоторые экземпляры Эрмитажа в Петербурге были выполнены из здешних самоцветов.



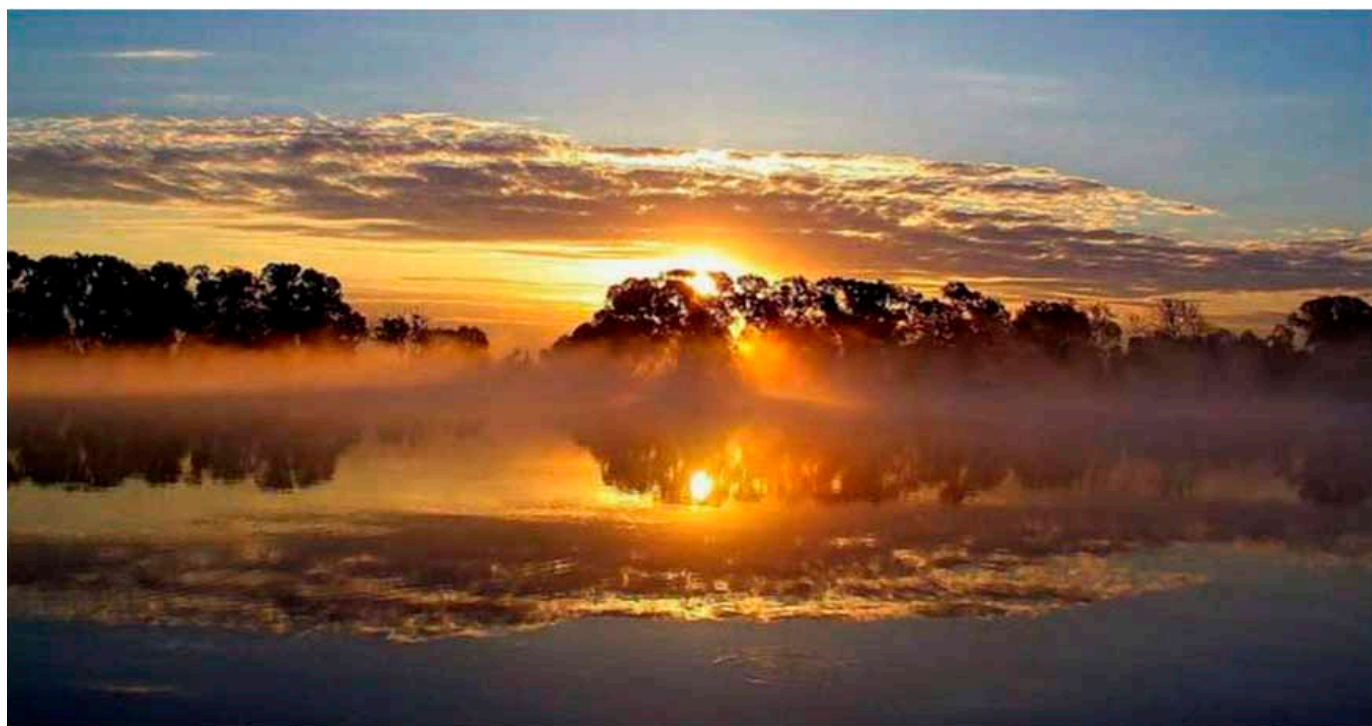


Что Урал богат и велик ни у кого не возникает сомнений, но так же это еще и потрясающе красивое место, уникальная девственная природа в сочетании с отвесными скалами, обточенные действием ветров, всегда притягивала и вдохновляла многих художников и поэтов. Горы Урала навевают не передаваемую словами атмосферу, такое величие в гармонии с живописными пейзажами делает их просто неземными.





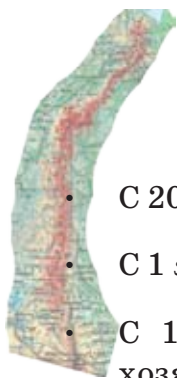
Многие писатели любят отождествлять Уральские горы с копилкой или даже хранилищем всех земных богатств и ценностей, которые возможно спрятаны где то в глубине, под сложной системой подземных ходов, охраняемые бдительными стражами, и добраться до которых, простому человеку увы не суждено.



Такими мы увидели одни из самых красивых гор мира – Уральские горы. Все же увидеть чем сто раз услышать.

review-planet.ru@mail.ru

История Екатеринбургского водоканала



- С 20 декабря 1925 года – Управление Свердловского городского водопровода;
- С 1 января 1938 года – Трест «Водоканализации»;
- С 1943 года – Производственное управление водопроводно-канализационного хозяйства;
- С 1976 года - Производственное объединение водопроводно-канализационного хозяйства;
- С 1 августа 1993 года – Муниципальное предприятие «Водоканал»;
- С 1 июня 1999 года – Екатеринбургское муниципальное унитарное предприятие «Водоканал».



Впервые разговор о создании городского водопровода зашел в 1876 году и стал предметом обсуждения в городской Думе. Именно тогда, в середине июня, был заслушан проект купца Якова Каминера об устройстве водопровода. Воду купец предлагал брать из городского пруда, а водозаборный бассейн устроить недалеко от дома Главного начальника горных заводов (ныне площадь перед театром Драмы). Магистральные трубы автор предлагал протянуть через город на 15-20 верст. Обсуждение

проекта затянулось более чем на 30 лет. К нему неоднократно возвращались, рассматривая другие поступающие предложения. За это время свои идеи предлагали инженер железнодорожных путей сообщения Вейблат, инженеры Паниковский, Павловский и «Товарищество Екатеринбургский водопровод».

Воззрения на будущий водопровод были самые разные. Одни делали ставку на имеющиеся в городе ключи, другие на открытые водоемы в пределах города или устройство артезианских скважин. Обсуждая представленные проекты, городская Дума всякий раз принимала одно и то же решение: «Устройство водопровода в Екатеринбурге в настоящее время крайне затруднительно по недостаточности средств».



Кроме того, члены городской Думы считали, что вопрос водоснабжения в Екатеринбурге решен за счет водозонного промысла и многочисленных ключей и родников, выходящих на уличную поверхность. Самыми известными в ту пору был ключ Малаховский. Находился этот ключ примерно на пересечении нынешних улиц Энгельса и Сони Морозовой. В 80х годах 19 столетия здесь стоял водонапорный бак, где имелись два ручных насоса. Затем их заменили паровыми, а к началу 20 века – электрическими.

Подобных водонапорных баков в городе было несколько. Ещё в 1922 году, кроме Малаховского, такие баки возвышались на Коковинской площади (ныне Центральный рынок). Был ещё один источник богатый водой – до 70000 ведер в сутки. Находился он на территории Ново-Тихвинского монастыря (сегодня Зелёная роща). Они «поили» большую часть Екатеринбурга, выдавая для развоза не по одному десятку тысяч ведер в день.

Начавшиеся революционные события, а затем и гражданская война отодвинула вопрос о водопроводе. Но в газете «Уральский рабочий» от 4 февраля 1922 года прошла информация, что в городе «ведутся изыскания источников воды для сооружения водопровода». В середине 1923 года изыскания воды в гранитных котлованах, окружающих город, привели к Большому Конному полуострову. В 1924 году плановая комиссия Окружного

исполнительного комитета разработала проект, который с особой делегацией был направлен в Москву. Из столицы приехал представитель, осмотрел водоем и утвердил выбор. В это время в городе и пригородах проживало примерно 140 тыс. человек, учтено 15759 домов.



Сооружение водопровода стало всенародным делом. Журнал № 11 «Товарищ Терентий» писал в то время: «Трудовой народ крепко взялся за творчество новой жизни, и как движется постройка водопровода, должны знать не только трудящиеся Свердловска, но и весь Урал». В июне 1925 года в торжественной обстановке закладывается фундамент водонапорной башни.

20 декабря 1925 года произошло торжественное открытие водопровода. Первыми водопроводную воду получили жители Верх-Исетска. Вот что писала газета «Уральский рабочий» от 22 декабря 1925 года: «Раннее морозное утро. Из города по гладкому льду Верх-Исетского пруда несутся: кибитки, розвальни, автомобили, идут пешие, вприпрыжку от мороза бежит детвора – к Конному полуострову.

Здесь большое торжество; открывается водопровод.

Представители партийных, советских, профессиональных организаций, рабочие с женами собрались в водонасосной камере. Отсюда вода пойдет по железным артериям рабочего района.

Предгорсовета тов. Клепацкий открывает митинг.

От имени всех трудящихся Свердловска и рабочих В.-Исетского завода я поздравляю вас с великой радостью трудящихся: водопровод открыт.

И в ответ на слова тов. Клепацкого загудел мотор, завертелись ремни, и насос пошел в ход. Забрызгала, зашумела, забурлила вода по трубам».

В день открытия водопровода насос подавал 100 000 ведер воды в день, 14 водоразборных будок получали воду из четырех скважин, устроен бак емкостью 30 тысяч ведер для хранения воды, трубы под землей имели длину 16,5 версты, небольшая фильтровальная станция (первая очередь фильтров с вертикальными отстойниками). Вода подавалась только в дневное время.

Так было начато развитие Головных сооружений водопровода.



С этого времени ведет свою историю Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал» г.Екатеринбурга.

К 1930 году были построены: насосная станция первого подъема, с водозабором их Верх-Исетского пруда; вторая очередь фильтров с вертикальными отстойниками; насосная станция второго подъема с насосами марки 14 НДС и 16 НДС и два резервуара чистой воды объемом 500 куб. м. Производительность составляла 17 тыс. куб. м. Вода в город подавалась по двум водоводам диаметром 300 мм и двум водоводам диаметром 600 мм.

В 1934 году запущена в работу третья очередь фильтров с вертикальными отстойниками, а в 1943 четвертая.

1940 для хлорирования воды используется жидкий хлор, поставляемый в баллонах (до этого времени хлорирование воды осуществлялось раствором хлорной жидкости).

В 1943 году построена коагуляционная кухня, для обработки воды применяется сернокислый алюминий, но только в теплый период года – с мая по октябрь. Скорость фильтрации измеряли по песочным часам.

Управление задвижками было ручное, механизации не было, все работы производились вручную. С 1952 года началась электрификация управления задвижками.

1960 год запущена пятая и шестая очереди фильтровальной станции и резервуары чистой

воды объемом 2400 и 1800 м куб.

В 1965 году введена в эксплуатацию насосная станция второго подъема с насосами марки 22 НДС.

Горизонтальные отстойники для фильтров пятой и шестой очереди пущены в эксплуатацию в 1968 году одновременно с помещением реагентного хозяйства. Хлор поставляется уже в хлорных контейнерах.

В 1981 году на Головные сооружения водопровода пришла вода из Волчихинского водохранилища.

Два резервуара чистой воды объемом по 10 000 м куб.каждый построены в 1985 и 1986 годах.

Введены в эксплуатацию два водовода диаметром 1200 мм.

Построено и введено в эксплуатацию здание новой хлораторной в 1996 году.

В 1997 году для обработки воды круглогодично применяется оксихлорид алюминия “БОПАК-Е” и флокулянт “Праестол-650ТР”.Применение новых реагентов значительно улучшает качество воды по всем основным показателям.

С 2000 года в летний период проводится постаммонизация воды в резервуарах, обеспечивая хорошее качество воды по бактериологическим показателям.

Во время торжественного открытия водопровода в 1925 году представитель финансового отдела городской администрации тов.Иванов попросил «не забывать, что городу необходима еще одна система труб –канализация. Без этих отводных труб значительно умалется значение водопровода.

Завохрместхозом тов.Язовский ответил, что проект проведения канализации уже намечен, уже изыскиваются средства.» (Газета «Уральский рабочий» от 22 декабря 1925 года).

Первые сети канализации г.Свердловска построены в 1928г. от Центральной гостиницы по ул.Малышева до ул. Горького.

Пуск центральной канализации состоялся 28 января 1930года. Было построено 10 км сетей и очистные сооружения в районе Челябинской ж.д.



На Урале вновь спорят о границе Европы-Азии

Начала работу экспедиция по поиску условной черты.



В Свердловской области возобновились споры о том, где должна проходить граница Европы–Азии. Как стало известно Накануне.RU, обсуждение инициировали советник губернатора и политолог Вадим Дубичев и депутат Законодательного собрания Свердловской области Евгений Артюх.

Сейчас в области на протяжении Уральских гор стоят пограничные знаки, которые даже не пронумерованы и точное их количество неизвестно, а соответствие их реальной границе вызывает споры. На 17-м километре нового Московского тракта также находится стелла, обозначающая границу между Европой и Азией. Именно туда ездят гости Среднего Урала и молодожены.

Вообще граница между этими частями света чаще всего проводится по восточной подошве Уральских

гор и Мугоджар, реке Эмба, по северному берегу Каспийского моря, по Кумо-Манычской впадине и Керченскому проливу. Общая протяжённость границы по территории России составляет 5524 км (из них вдоль Уральского хребта 2000 км, по Каспийскому морю 990 км).

Некоторые ученые используют другой вариант определения границы Европы — по водоразделу Уральского хребта, реке Урал, и водоразделу Кавказского хребта.

Как напомнил Вадим Дубичев, впервые широко эту тему стали обсуждать еще лет десять назад: тогдашний мэр Екатеринбурга Аркадий Чернецкий предложил провести эту границу по реке Исеть и установить на Плотинке разные тематические памятники. Идею тогда не поддержали. Дубичев рассказал, что он решил обсудить эту тему с разными специалистами в этой области и выяснил, что версий о том, где же должна проходить эта граница, много.

“Начал копаться в истории вопроса – граница-то условная! Идет по Уральским горам. Смысл ее в границе двух тектонических плит, что уже само по себе условно. Может, вернемся к старой идее и проведем границу по Исети? Правый берег в Европе. Левый в Азии”, - считает Вадим Дубичев.

Советник губернатора уверен, что граница должна проходить именно по Екатеринбургу, который, напомним, сейчас борется за проведение ЭКСПО – 2020. По мнению Дубичева, это еще добавит уральской столицы очков в борьбе за право принять выставку.

Депутат Евгений Артюх же считает, что устанавливать эту границу по Исети не нужно. “Я против произвольного установления границы. В основе должен лежать научный подход. Иначе завтра в других местах вообще вдруг появятся памятники с надписью “Пуп земли”, - прокомментировал он.

Депутат рассказал, что к нему обратились активисты Уральского общества любителей естествознания, свердловского областного отделения Российского географического общества (в котором Артюх, кстати, является членом Ученого совета). Они решили выяснить, где именно должна пролегать граница. Был предложен проект “Границы континентов: Европа, Азия”.

“Почему именно континентов? Ведь принято считать, что это один континент Евразия. Но существует и другая точка зрения. Что на Урале произошел стык двух плит, двух разных континентов. Такой точки зрения, например, придерживаются в Китае, Испании, Индии...”, - уточнил Артюх.

За основу ученые взяли так называемый метод Татищева. Используя GPS-навигацию, исследователи отметят на карте высшие точки водораздела. Всего будут измерены 120 тысяч таких точек. Потом будет создан объёмный макет географической карты в формате 3D размером примерно 1,5 на 1,5 метра. Погрузив такой макет в воду, а затем, вынув его, посмотрев, как и куда стекают капли, можно будет увидеть, где на самом деле пролегает граница.

На днях две группы активистов уже отправились в Первоуральск и Ревду для того, чтобы измерить местность. Всего же планируется, что в исследованиях примут участие 160 человек, которые войдут в 16 групп. К осени работы будут завершены.

“Мы не собираемся переносить границу, стеллу. Речь об этом не идёт. Просто хотим детализировать эту информацию, которая имеет для краеведов научный интерес”, - сообщил Евгений Петрович Артюх.

Отметим, что ранее определить точную границу пробовали и ученые Российского географического общества из Оренбурга. Они исследовали территорию возле Каспийского моря. На это даже был получен грант, уральцы же проводят работы за счет своих средств.

Медный – посёлок на границе Европы и Азии

Беленков Николай Борисович

руководитель центра Гео-экологического и минералогического туризма

«Уральские рудознатцы»



Для любого туриста, оказавшегося в Екатеринбурге, вне зависимости от того, иностранец он или россиянин, интересна граница Европы и Азии – уникальная и своеобразная туристическая достопримечательность, протянувшаяся по всему Уралу с севера на юг более чем на 2000 км.



Большинство путешественников и туристов справедливо считают, что граница Европы и Азии проходит в 35-40 км западнее Екатеринбурга, в районе Первоуральска. И это действительно так, но это не самая ближняя к нашему городу точка, где можно пересечь границу Европы и Азии!

Всем знаком новый обелиск на 17-ом км Московского тракта, но увы, он не стоит на этой границе! По сути это лишь туристический символ, установленный совсем не правильно с географической точки зрения. Настоящая граница пересекает Московский тракт примерно на 20-ом км, там, где строится автомобильная развязка и дорогу пересекает ЛЭП (линия электропередач).

Более того, отправляясь на запад по Старому Сибирскому (Московскому) или Новому Московскому тракту, путешественник пересечет границу Европы и Азии не один раз!

Если вы решили побывать на границе Европы и Азии, не покидая пределов Екатеринбурга, вам лучше всего отправиться в поселок Медный! Медный, входящий в состав Верх-Исетского района Екатеринбурга, также стоит как раз на этой границе, и здесь в ближайшее время планируется установить новый обелиск граница Европы и Азии.

Попробуем разобраться, что это за необычная граница, где именно она проходит и кем проведена впервые?

Для этого нам придется совершить на удивление глубокий и продолжительный экскурс в историю, и не только не российскую, но и арабскую, римскую, древнегреческую.

В настоящее время границу Европы и Азии принято проводить с севера на юг от Новой Земли, через пролив Югорский шар на побережье Карского моря по Главному Уральскому водоразделу, то есть, по вершинам и перевалам Урала до г. Ирмель. Далее на юг граница идет по реке Урал, затем по Большому Кавказскому хребту. Продолжается она по южному берегу Черного моря до пролива Босфор, делящего город Стамбул на две части, европейскую и азиатскую, и конечным пунктом можно считать пролив Дарданеллы.

Современное, привычное для нас положение границы Европы и Азии определил еще в XVIII веке Василий Никитович Татищев – многогранный ученый, краевед, историк, основатель Екатеринбурга, чрезвычайно много сделавший для становления и развития горного и металлургического дела на Урале.

Кстати, само название Урал, или Уральские горы, знакомое нам сейчас, было введено в обращение так же В.Н. Татищевым. До этого горы носили в разное время множество названий: Гиперборейские горы, Рифейские горы, Камень, Татарский Урал, Поясовый камень, Каменный пояс и т.д.

- До тех пор, пока В.Н.Татищев обоснованно и аргументировано не предложил проводить границу между Европой и Азией по водоразделу Уральских гор, она долгое время «блуждала» по евразийскому континенту: в Греции, со времен Геродота, границей считали Черное море (Понт);
- римляне проводили границу по реке Дон (Танаис) по Азовскому морю (Меотиде);
- арабские ученые в средние века называли границей реку Волга (Итиль), а иногда – р. Кама;
- географы и путешественники из европейских стран в XVII-XVIII веках считали границей реку Обь, а некоторые даже реку Енисей.

Как видно, единства среди географов мира по этому вопросу не было на протяжении столетий и даже тысячелетий истории!



В самой России о границе Европы и Азии не слишком задумывались, здесь, существовала своя граница – граница между Московией и Сибирью.

Русские княжества после своего объединения стали в европейских странах называть Русью или Московией, поскольку объединение произошло вокруг Москвы. Внутри страны слово «Московия» – как название собственного государства, также встречалось в разговорной речи чаще всего.

Сибирью стали называть земли, присоединенные к Российскому государству в результате походов Ермака. Урал в те времена не выделялся отдельно и также считался Сибирью. Подобное примитивное и упрощенное представление о нашем крае распространено в зарубежных странах и по сей день, даже среди весьма высокообразованных людей!

Почему же В.Н. Татищев предложил провести границу Европы и Азии именно по Уральским горам? Об этом он пишет в своих сочинениях, рассказывая о своем первом путешествии на Урал, по распоряжению царя Петра I. Следует напомнить, что во времена В.Н.Татищева путешествия из Московии в Сибирь были предприятием длительным, опасным и утомительным. Единственная официально разрешенная дорога проходила тогда по Северному Уралу через Верхотурье, где располагалась таможня. Татищев же, отправляясь на Урал в конце 1722 года, избрал другой путь, через Кунгур, где впоследствии распорядился построить дорогу, известную нам сейчас под названием «Сибирский, или старый Московский тракт». Если двигаться на восток из европейской части России, Уральские горы встают первым зримым естественным препятствием на пути в Сибирь. И наблюдательный, образованный В.Н.Татищев, пересекая Урал, сумел увидеть, что на восточных и западных склонах гор природа, растительный и животный мир разительно отличается друг от друга, хотя разделяющие их горы не слишком высоки, а расстояние, на котором происходит эта смена – лишь первые десятки километров.

Итак, какие же особенности природы, растительного и животного мира разных склонов Урала позволили В.Н.Татищеву провести здесь границу между двумя частями света?

- реки, берущие свое начало на Уральских горах текут в разном направлении: одни на восход (восток) – в Азию, другие на закат (запад) – в Европу;
- дождей на западном склоне Урала выпадает, в среднем, в 2-3 раза больше, чем на восточном;
- вдоль западного склона чаще расположены месторождения меди, а вдоль восточного – месторождения железа;
- тайга на западном склоне гор темнохвойная – состоящая из елей и пихт, а на восточном – светлохвойная, в основном это сосны, лиственницы, кедры;
- дубы и орешники (лещина), обычные для западного склона Урала, на восточном склоне на широте Екатеринбурга не встречаются, чтобы отыскать их, придется отправиться на юг по меридиану на 300-400 км;
- рыбы в реках, истоки которых находятся всего в 1-2 км друг от друга, но текут в противоположных направлениях, схожи по внешнему виду, но на одном склоне это рыбы с красным мясом, а на другом – с белым.

Строго говоря, современные ученые считают большинство этих наблюдений, как минимум, неточными и поверхностными, но в во времена В.Н.Татищева такая аргументация была убедительной и весьма исчерпывающей.

Впрочем, на мой взгляд, сегодня следует говорить о том, что граница между Европой и Азией – это не географическое понятие, а особый религиозно-культурный, если угодно, даже мировоззренческий феномен!

В самом деле, задумайтесь: Северная и Южная Америка, Африка, Антарктида являются обособленными континентами и границы их, проводимые по побережью, просты и понятны. Европа и Азия расположены на одном континенте, где и как проводить между ними границу? Когда-то в древности считалось, что их тоже разделяет море, еще не открытое путешественниками и не известное европейцам. К моменту, когда выяснилось, что моря, разделяющего Европу и Азию нет, уже сложилось стойкое представление о Европе, как христианском мире и Азии – части света, населенной язычниками и мусульманами.

Вернемся к границе между Европой и Азией, в том виде, как её понимают географы. Где же именно она проходит вблизи от Екатеринбурга? Безусловно, по водоразделу европейских и азиатских рек; однако следует учесть, что здесь самая пониженная часть этого водораздела, местами даже заболоченная, и границу проследить особенно трудно. Кроме того, граница на некоторых участках проходит в направлении запад-восток, а не север-юг, как в остальных местах. И уж конечно, граница ни на одном из участков, и особенно в

окрестностях Екатеринбурга, не идет по прямой линии – природа Уральские горы по линейке не создавала!

Основные вершины и ориентирные точки, по которым проходит граница Европы и Азии у Екатеринбурга и обелиски на ней (с севера на юг): г. Котел – г. Листвяная- г. Барашек – г. Чубарова – вершина 332м между ст. Чусоводстрой и ЛЭП – обелиск у станции Вершина – гора Березовая и обелиск на старом Московском тракте – г. Ржавая – г. Липовая – Варначьи горы у ст. 1638км – пересечение ЛЭП и старого Московского тракта – кордон Березовый ключ – вершина 302м у пос. Медный – г. Заячья – г. Большой Бугор – обелиск у д. Курганово – вершина 390м у с. Мраморское.

В настоящее время по границе Европы и Азии, на всем ее протяжении установлено более 40 обелисков и памятных знаков, самый северный из которых стоит у пролива Югорский шар на берегу Северного Ледовитого океана (Карское море). К сожалению, многие из этих обелисков расположены не правильно с географической точки зрения, что легко объяснить неоднозначностью трактовки самой границы.

Один из участков границы между Европой и Азией в районе обелиска на г. Березовая даже объявлен ландшафтным и историческим памятником Всероссийского значения и охраняется государством.

После столь продолжительных и подробных исторических и географических изысканий попробуем выяснить положение поселка Медный по отношению к границе между Европой и Азией.

Если внимательно рассмотреть карты, то можно увидеть, что граница здесь «ведет себя неожиданно». Она не пересекает поселок, не проходит где-то вблизи от него, а охватывает поселок Медный дугой по вершинам 301м у Березового ключа – 302м к югу от поселка – 320м к юго-западу. Таким образом, поселок Медный, оставаясь собственно в Европе, с трех сторон окружен этой удивительной границей! С уверенностью можно утверждать, что второго такого случая на границе Европы и Азии нет!

Положение поселка Медный в центре, в самом сердце Уральских гор, как в широтном, так и в меридиональном направлении – еще один аргумент в пользу его красивого и образного названия «Медное сердце Урала». А его особенное расположение на границе Европы и Азии, и даже как бы внутри этой границы, еще больше подчеркивает справедливость и точность этого сравнения!

На Земле есть несколько границ, подобных границе Европа-Азия – это экватор, Гринвичский (нулевой) меридиан, северный и южный тропик, северный и южный полярный круг.

Все знают, что у моряков при пересечении экватора существует целый ритуал посвящения с купанием в морской воде, для тех, кто совершил это в первый раз. Пора и нам на границе Европы и Азии сделать традицией интересный увлекательный и запоминающийся ритуал посвящения в «Уральские первопроходцы», для тех, кто впервые совершил путешествие из одной части света в другую, пересекая Уральские горы.

Чуть позже, в качестве приложения к этой статье, будут подготовлены две карты, показывающие границу Европы и Азии вблизи от Екатеринбурга и на всем ее протяжении по Уралу.



Первый каменный столб

на границе «Европы и Азии» установлен в 1846 году.

Владимир Александрович Трусов. Краевед. Инженер-конструктор.



Обелиск «Европа - Азия» Фото В. Трусова.

В 1829 году русское правительство пригласило совершить путешествие по России немецкого ученого Александра Гумбольдта.

Его сопровождали два соотечественника - профессора Густав Розе и Христиан Готтфрид Эренберг. У них был в проводниках чиновник Горного департамента Меншенин, владевший немецким и французским языками. Выбор направления и цели путешествия предоставлялись на усмотрение ученых, и правительство попросило только «оказать содействие науке и, насколько возможно,

промышленности России».

На участке Сибирского тракта от Перми через Кунгур до Екатеринбурга Густав Розе вёл замеры высот и первым определил, что гора Берёзовая возле деревни Талица является наивысшей точкой на этой дороге. В дальнейшем в опубликованных работах он отметил, что здесь же проходит водораздел.



Цесаревич

Александр Николаевич.

Первые заметки о путешествии Густав Розе напечатал в «Горном журнале» в 1832, 1834 и 1835 годах. Потом книга Розе выходила на немецком языке, а в 1873 году в Екатеринбурге (типография А. Безбородова) она напечатана под заглавием «Путешествие по Уралу Гумбольдта, Эренберга и Розе в 1829 году».

Перевёл её с немецкого и дополнил примечаниями Наркиз Константинович Чупин. Издание вышло как приложение к «Запискам Уральского Общества Любителей Естествознания». Вот как описывает Густав Розе участок дороги возле горы Берёзовой: «Тремя верстами далее у деревни Талицы (сейчас один из районов г. Первоуральска — В.Т.) переезжают через третий небольшой приток Чусовой — Талицу; это вместе с тем и последний по Сибирскому тракту приток европейских рек.

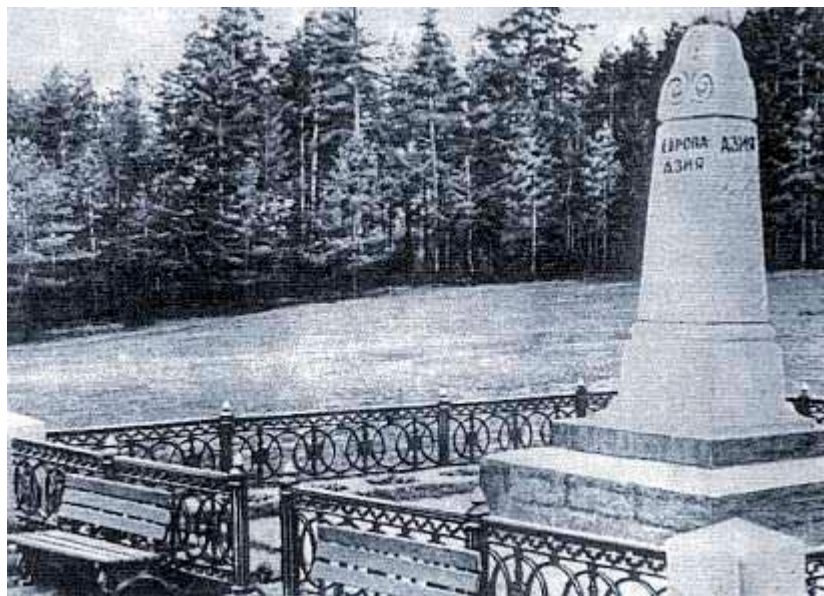
Далее дорога поднимается мало заметно и постепенно на протяжении шести вёрст, на высоту широкого горного хребта, который называется Берёзовой горою (так же как и вышеупомянутая гора между станциями Кленовой и Киргишаном). Образую высшее поднятие на этой дороге, она однако ж достигает лишь весьма умеренной высоты 1271 англ. фут, превосходящей лишь немного высоту перееханной нами ранее одноименной с нею горы. Но недалеко отсюда к югу, в той же цепи находится другая гора, называемая Волчьей,

которая превосходит горный хребет на екатеринбургской дороге на 1000 футов высоты. От Березовой горы дорога спускается столь же постепенно, как и поднимаясь, и через 15 вёрст от Шайтанского завода переезжают у дер. Ново-Алексеевской речку Решётку, которая впадает в Исеть, посредством ея соединяется с Тоболом и, стало быть, принадлежит уже к системе азиатских вод.

У деревни она имеет южное направление, но скоро изгибается к восток, а потом принимает северо-восточное направление, так что у деревни Решёты, последней станции перед Екатеринбургом, в 23 верстах от этого города и в 31 версте от Билимбаевского завода, приходится во второй раз переезжать эту речку. Поэтому Берёзовая гора составляет гребень Уральских гор, который здесь образует также и водораздел».

В 1837 году девятнадцатилетний наследник престола, великий князь Александр Николаевич, только что закончивший основной курс обучения всем необходимым будущему царю наукам, по приказу отца, императора Николая I совершил известное путешествие по России в сопровождении действительного статского советника В.А. Жуковского и других лиц.

На горе Берёзовой близ деревни Талицы Александр Николаевич с сопровождающими были в третьей декаде мая. (В двух документах я встретил дату их прибытия в Екатеринбург, которая на четыре дня опережает ту, что указана в дневнике Жуковского, и поэтому предстоит дальнейшее исследование) В 1845 году, знакомясь с промышленностью, Урал посетил герцог Максимилиан Лейхтенбергский. А 5 января 1846 года генерал-лейтенант Чевкин прислал из Санкт-Петербурга Горному начальнику Екатеринбургских заводов письмо следующего содержания: «Его Императорское Высочество герцог Лейхтенбергский, бывши на Урале, в даче Екатеринбургских заводов всходил на одно из возвышений онагоасходам, какие на то будут нужны; и то и другое прислать ко мне в С-Петербург. Деньги на это я предполагаю употребить из 5% капитала; посему надобно в назначении расходов быть сколь возможно умереннее».



Было представлено четыре проекта со сметами. Три варианта сделал архитектор Екатеринбургских заводов Эрнст Христиан Георг Сорториус и один — архитектор Уральских заводов Карл Густавович Турский. Лучшим проектом Чевкин признал вариант Турского, который одобрили и М. Лейхтенбергский, и министр финансов. Пояснительная записка Карла Густавовича: «Мраморный памятник предполагается сделать полированный, как значится по рисунку из 5-ти частей, две части из белого мрамора с орнаментами, и три части из

На границе «Европы» и «Азии».

Открытка.

Фото А. Грахова.

светло-серого мрамора; фундамент под памятник предполагается вывести из бута и обложить притёсанным отборным диким камнем в

перевязку. По собранным сведениям, мраморная работа будет стоить с установкою от 1500 руб. до 1750 руб. ассигнациями. Перевозка до 200 руб. Бутовая работа с обкладкою 200 руб. ассиг. Итого вся ценность памятника по высшей цене составляет 2150 руб. ассигнациями или 600 руб. серебром».

Уже летом был подписан договор между Горным начальником Екатеринбургских заводов Павлом Ефимовичем Ахматовым и Василием Михайловичем Трапезниковым.

«1846 года 24 июня в присутствии Главной конторы Екатеринбургских заводов служащий при Императорской Екатеринбургской гранильной фабрике, канцелярист Василий Михайлов Трапезников заключил сие условие, на приготовление по выданному ему рисунку, памятника на Берёзовой горе, от коей начинается деление вод на восток и на запад и на коей в 14-е сентября 1845 года Его Императорское Высочество герцог Максимилиан Лейхтенбергский изволил сделать собственноручную подпись на одном дереве...»
Договор гласил:

«1. Мраморный памятник Трапезников обязывается согласно выданному ему рисунка, приготовить самой лучшей и прочной отделки, полированный, с тем, чтобы две части сделать из белого мрамора с орнаментами, а прочие из светло-серого мрамора, фундамент под памятник вывести из бута и обложить лицевую сторону притёсанным, а прочие простым отборным диким камнем в перевязку.

2. Мрамор и дикий камень дозволить Трапезникову добыть и перезти к месту постройки собственным коштом из тех мест, где только он найдет удобным и чтоб мрамор, равно как и дикий камень, были соответственны предназначенной цели, стараясь как наивозможно найти их лучшего качества, добротные, словом, крепкие и без трещин.

3. Лес, потребный при добыче мрамора и дикого камня, Трапезникову употреблять из отведенного на месте постройки памятника, со всевозможным сбережением, не требуя с него за это изрядной платы денег.

4. Известь, нужную при кладке фундамента под памятник, Трапезникову отпустить из казны по стоящим ей ценам, без наложения процентов и следующие за это деньги удерживать у Трапезникова из рядной платы. Что касается до песка, воды, делания творил и т.д., он Трапезников обязывается производить на собственный кошт без всякой за то от казны платы.

5. Когда будет приходиться принятая Трапезниковым на себя работа памятника к окончанию, то для освидетельствования оной в прочности и чистой отделке, командировать чиновника на счёт казны, а не его, Трапезникова.

6. Памятник с его принадлежностями Трапезников обязывается выстроить непременно в течение нынешнего лета, употребляя все меры покончить его к четырнадцатому числу сентября месяца.

7. За приготовление памятника со всеми к нему принадлежностями, Трапезников рядил получить платы шестьсот рублей серебром, в число которых при написании сего условия, выдать ему половинное количество, т.е. триста рублей, а остальные триста рублей заплатить по окончательном установе памятника и освидетельствовании его в прочности.

8. В обеспечение исправного выполнения принятой на себя обязанности и взятых вперед денег трехсот рублей серебром, Трапезников представляет залогом собственный свой каменный строения дом, состоящий в первой части Екатеринбургской полиции, в улице называемой Однорядка.

9. Условие сие со стороны казны и его, Трапезникова, исполнить в точности».

Василий Трапезников выполнил условия договора в срок. Из Екатеринбурга на место установки памятника приехал архитектор Турский, который в своем отчете указал:
«А/ Фундамент наружный или цоколь, обложенный притесанным отборным диким камнем, прочен, но по косогористому месту, с одной стороны несколько ниже.
Б/ Мраморные части памятника сделаны согласно рисунка с орнаментными украшениями

из 5-ти частей: искусно, правильно и чисто отполированы, но с тремя вставками, одна в верхней и две в большой средней части.

Второй части снизу с выкружкой следовало бы быть светлее, но несмотря на упомянутые погрешности, памятник мало теряет виду и прочности. А величина его, высокая отделка, затруднительная добыча больших мраморных штук, дальняя не временная перевозка и, наконец, затруднительный подъем и установка ломких, тяжелых штук на место неоспоримо стоит 600 рублей серебром».

Об авторе проекта памятника на Берёзовой горе известно следующее. Карл Густавович Турский (1803—1884) — архитектор Уральских заводов (1841 —1884). Начал службу в 1821 году чертежником-художником Академии художеств. В 1832—1838-м был томским губернским архитектором. В январе 1841 года назначается архитектором Златоустовских заводов, а с декабря того же года — архитектором Уральского горного правления. Спроектировал и построил ворота с чугунной решеткой на Екатеринбургском монетном дворе (со стороны архива), здание Городского театра (позднее — кинотеатр «Октябрь», а сейчас — «Колизей»), здание госпиталя в Екатеринбурге на берегу Исети и другие объекты. В сентябре 1856 года награжден бриллиантовым перстнем «за безвозмездные труды по постройке зданий Екатеринбургской гранильной фабрики».

На пограничном памятнике была высечена надпись: «Память посещения этого места Их Императорскими Высочествами Государем Наследником Цесаревичем и Великим Князем Александром Николаевичем в 1837 году, и Герцогом Максимилианом Лейхтенбергским в 1845 году». Позднее на деревянной оградке памятника повесили таблички: с левой стороны — «Европа» и с правой — «Азия».

В дальнейшем столб стали именовать как обелиск на границе Европы и Азии. В 1920-х годах надпись на памятнике сбили, и никто не вспоминал, в честь какого события был установлен этот каменный столб. В 1950-х годах вокруг столба сделали чугунную литую ограду, которую в середине 1990-х годов заменили столбиками с цепями.



4 августа 2002г. Хоккеист Павел Дацюк с кубком Стэнли на границе «Европы» и «Азии». Фото В. Трусова.

Ныне на гору Березовую, на границу Европы и Азии приезжают почетные гости Урала и туристы со всего мира. Итак, в 1846 году колонна была поставлена как памятник в честь пребывания здесь высочайших особ. Обелиск не был сориентирован на части света (восток и запад, север и юг), а обращен своею надписью к Московскому тракту.

В середине 1990-х годов при очередной реконструкции колонны кто-то распорядился провести от обелиска к дороге символическую черту, якобы разделяющую Европу и Азию. Но все школьники знают, что граница Европы и Азии проходит по Уралу с севера на юг, а не с востока на запад. Дезориентирует публику и чугунная плита, сообщающая о том, что столб установлен в 1837 году, хотя это событие произошло на 9 лет позднее. До 275-летия города Первоуральска остается время, чтобы исправить

допущенную ошибку и отлить новую чугунную плиту.

Гора Берёзовая, 408.8м (413 м)

prvregion.narod.ru/data/hstpm//ber_g.htm

Склоны г. Берёзовой были покрыты берёзовыми лесами, отчего она и получила своё название.

Теперь обилия берёзы не увидишь. За два века березняк вырубил на уголь для Васильевско-Шайтанского завода, гора обросла сосновым лесом. Но название за горой осталось, как свидетельство прежней флоры.

В середине XVIII века по южному склону горы был проложен Большой Московско-Сибирский тракт к Екатеринбургу.

В 1837 (1846) году на южном склоне у тракта был установлен первый на Урале “пограничный” столб, свидетельствующий, что здесь проходит граница двух частей света.

Границу Европа—Азия на восток?

(ИА «Апельсин», 15.06.2006)

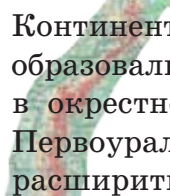
Окраина Екатеринбурга. 17-й километр Московского тракта. В 2004 г здесь был установлен знак границы Европы и Азии. Установлен под отпущенные деньги, без серьезного обоснования, без всестороннего обсуждения со специалистами



Возле знака, знаменующего якобы самый восточный город Европы, заложен камень, привезенный с крайней западной точки континентальной Европы — мыса Рока (38° 48' с.ш. 9° 31' з.д.; Португалия). Фото с сайта <http://eka.ekburg.ru/project/>



Вид с птичьего полета на новоявленный знак и символическую полосу трансконтинентальной границы. С расширением городской территории, екатеринбургская застройка, как предполагается, пересечет эту линию и горожане будут совершать ежедневные евро-азиатские путешествия



Континент Евразия образовался из двух слившихся, Европы и Азии. «Столкнувшись», они образовали складку — Уральские горы. Географы четко указывают границу материков, в окрестностях Екатеринбурга она отмечена знаменитым гранитным обелиском под Первоуральском, в 40 км к западу от Екатеринбурга. Но власти уральской столицы решили расширить границы Европы, пододвинуть ее поближе, чтоб город стал «европейским».

— Границу проводят по водоразделу (справа все реки текут в Обь, слева — в Волгу), она проходит ровно через отмеченное под Первоуральском место. Екатеринбург, безусловно, попадает в Азию. Все остальное — от лукавого, — объясняет член-корреспондент РАН геофизик Владимир Уткин.

— Мы в прошлом году проводили конференцию по этой проблеме, — рассказывает декан исторического факультета Уральского госуниверситета Дмитрий Бугров. — Евроазиатская граница четко определяется этнографами, историками, географами — под Первоуральском. Зоны, которые она разделяет, очень сильно различаются.

Но научная точность нужна не всем. Географическим критерием, водоразделом можно и пренебречь — в перспективе дохода. Граница — знатный туристический аттракцион. Туристам очень нравится фотографироваться одной ногой в Азии, другой в Европе, но до этой точки они доезжают редко: как правило, они посещают Екатеринбург, откуда общественным транспортом до границы не доберёшься, а нанять машину на два часа для поездки туда-обратно по разбитому старому тракту на Первоуральск — удовольствие сомнительное и недешевое. Реальная, географическая граница проходит по территории муниципального образования «Город Первоуральск». Власти этого городка в ее эксплуатации не преуспели. Несколько лет назад попытались было заработать: сдали площадку с обелиском «Европа — Азия» в аренду некоему ООО. Бизнесмены огородили границу шлагбаумами, месяц взимали по 20 рублей с каждой остановившейся машины, пока прокуратура не пресекла эту деятельность: платный проезд через кусочек государственной трассы противозаконен. Другого способа использования географии мэрия Первоуральска не придумала, и трансрегиональную точку забросила. Сейчас территория не благоустроена, усеяна битыми бутылками и мусором, оставленными первоуральскими свадьбами.

Скорее всего, такая незначительность первоуральцев и подвигла екатеринбургские власти на географическое открытие. Они решили пододвинуть континентальную границу поближе к Екатеринбургу, на территорию муниципального образования «Город Екатеринбург», чтобы добираться до нее из центра города не час, а 15 минут. Специально для переноса и последующей эксплуатации материковой границы создали муниципальное предприятие «Столица Урала». Оно смело кроит географию.

В планах «Столицы Урала» воздвигнуть 180-метровую башню из стальных швеллеров в виде вензеля, переплетенных букв «Е» и «А», — примерно в половину Эйфелевой. Внизу — ресторан, над ним — несколько смотровых площадок. Башня расположится над трактом, как ворота, — уже практически на окраине Екатеринбурга. Неподалеку выделены 100 га территории под строительство торгово-развлекательного центра — с казино, боулингом: чтоб шары катать через новую границу континентов. (*Ксения Дубичева // Труд. 01.09.2004*)

Екатеринбургский проект, коммерческий и демонстративно неуважительно настроенный к географической традиции, подвергается серьезной критике:

Имеются серьезные основания сомневаться в том, что выбранное предприятием «Столица Урала» место для установки ближайшего к городу знака границы Европа—Азия выбрано правильно. Необходимо осуществить дополнительное обсуждение этого вопроса с учеными — специалистами гидрографами, геологами и географами — сотрудниками УрО РАН, НИИ и вузов Екатеринбурга. Некорректность в установке знака, который должен быть

источником привлечения зарубежных туристов, недопустима. Нельзя продавать гнилой товар! (В.А.Винер. rgo.ru)

Екатеринбуржцы, хотя и повели не совсем корректную игру в Европу—Азию, презрев географическую традицию, сослужили, однако, этой традиции хорошую службу. Они заставили взревновать первоуральцев. Ревность побудила тех посмотреть на свой старинный обелиск иными глазами, оценить привлекательность своего географического положения.



Первоуральск. Проект стеллы, которую предполагают воздвигнуть рядом с существующим историческим знаком

На границе Европы и Азии в окрестностях Первоуральска появится дополнительный знак. Проект воплощается в жизнь силами Первоуральского новотрубного завода. Задача у строителей нового историко-географического комплекса — облагородить, благоустроить и украсить территорию вокруг памятника. Еще с конца XIX в. на этом месте стоит гранитный обелиск, который в течение ста лет несколько раз облицовывался и реконструировался,

однако территория вокруг памятника оставалась нетронутой. Теперь же вдобавок к старинному обелиску будет возведена 25-метровая колонна из серого полированного гранита, напоминающая Александрийский столп на Дворцовой площади Петербурга. Будет благоустроена пешеходная зона, появятся скамейки, ночная подсветка. Вокруг колонны будут образованы два полукруга. Тот, что поменьше, будет символизировать Европейскую часть, тот, что больше, — Азиатскую, там будет беседка в азиатском стиле.

Верхняя Чусовая

Глава книги Алексея Викторовича Иванова “Message: Чусовая” знакомит читателей с рекой Чусовой.

Чтобы не мучить читателя сотней незнакомых топонимов и неведомой географией, начнём рассказ о реке с описания её самой — от истока до устья. Верхней Чусовой считается участок реки от истока до города Ревды, от которого в старину начинался сплав “железных караванов”, — или до посёлка Коуровка, от которого начинается популярнейший туристский маршрут. Поскольку мера всех вещей есть человек, мы тоже примем вариант “до Коуровки”.

Достаточно сложно определить исток Чусовой. Традиционно за него принимается маленькая речка, вытекающая из небольшого зарастающего озера (почти болота) Сурны, что под Шароной горой, примерно в 10 км от станции Верхний Уфалей. Озеро расположено на высоте 405 метров над уровнем моря. Речка течёт всего полтора километра и впадает в озеро Малое Чусовское, вытекающая из него речка впадает в озеро Большое Чусовское, а уже из него выходит речка, которая называется Полдневая Чусовая. Глубина её — “корове по брюхо”, всего около двух метров. Возле этого истока в 1972 году был установлен обелиск с надписью: “Здесь начинается река Чусовая”. А речка бежит дальше, принимая в себя ручьи, и проходит сквозь большой посёлок и станцию Полдневая.

Невысокие возвышенности вдали по левому берегу Чусовой — это так называемые Каркадинские горы, водораздел между бассейнами Чусовой и реки Белой (конкретнее — между Чусовой и речкой Уфалей, притоком Уфы). Район Полдневая — Косой Брод — Полевской — Северский — это “бажовский Урал”. М. Никулина в книге “Камень. Пещера. Гора” (2002) пишет: “Бажовские места, те самые, где происходит действие сказов о Хозяйке, с точки зрения досужего туриста ничем особым не отличаются... даже река Чусовая, фирменная наша красавица, здесь ещё не

проявилась и просто течёт, как любая невеликая речка”.

Деревня Полдневая возникла в 1735 году как крепость для защиты горных заводов от набегов бесконечно бунтовавших “башкирцев”. Бажов писал: *“Известно, например, что Полдневая, бывшая когда-то крепостной против башкирских набегов, была населена мастерами Турчанинова”.* Название “Полдневая” означает “южная” (другой исток Чусовой — Западная Чусовая). Но народная этимология утверждает, что деревня названа Полдневой потому, что в полдень солнце стоит над её главной улицей. Вокруг Полдневой в старину располагались рудники, золотые прииски и прииски, где добывали знаменитые самоцветы “кразелиты” — хризолиты. М. Никулина приводит местное предание конца XIX века: *“Два старика полдневских натакались на хризолиты, намыли два мешочка небольших, повезли в Екатеринбург продавать ли, сдавать ли, а их не берут. Ну, они приехали да и бросили камешки в воду. Что с них толку!”* Именно здесь, на крошечных речках Бобровке и Хризолитке, вьюжной зимою дедушка Кокованя, девочка Дарёнка и кошка Мурёнка увидели на крыше своего балаганчика оленя Серебряное Копытце. Место этого балаганчика находится рядом с посёлком (и станцией) Кладовка в 8 км от Полдневой. А раньше рядом же находился и Поскакушинский золотой прииск, от которого ныне остался только пруд. Прииск появился там, где простодушных деду Ефима — Золотую Редьку и мальчонку Федюньку обманула весёлая Огневушка-Поскакушка.

Дальше, там, где Полдневая Чусовая сливается с такой же небольшой речкой Западной Чусовой (37 км от истока), уже начинается просто Чусовая. (Западная Чусовая имеет длину около 32 км; она начинается на Уфалейском кряже между горами Татарин и Красная Глина.) Н. Архипова в книге “Природные достопримечательности окрестностей Екатеринбурга” описывает этот участок реки так: *“В верховьях нет живописных скал, так прославивших эту реку, но Чусовая красива по-своему. По её причудливо петляющим берегам зелёной стеной встают густые заросли ивняка и черёмухи. Местами они уступают дорогу рощам кудрявых берёз и красочным заливным лугам. На высоких террасах тянутся сосновые боры, изредка встречаются участки елового и пихтового леса”.*

До станции Мраморская участка железной дороги Екатеринбург-Челябинск Чусовая течёт параллельно дороге, а потом отклоняется на восток. Берега Чусовой здесь невысокие и местами заболоченные. Чусовую питают мелкие притоки. Из заметных невооружённым глазом населённых пунктов здесь только посёлки (и станции) Станционный-Полевской и Косой Брод.



В XVIII веке за здешний Косой брод через Чусовую разгорелась борьба между башкирами и горным начальником В.Н.Татищевым. В 1720 году Татищев основал на Косом броде поселение с “шанцем” для защиты брода от башкир; в 1723 году “шанец” был переоборудован в крепость “с транжементом” и четырьмя деревянными башнями, чтобы, как писал другой горный начальник В. де Геннин, мятежные башкиры *“рудным вощикам, которые руду из*

вышеозначенных мест для плавки на медь возили в Уктусский и Екатеринбургский заводы, не могли чинить препятствия и оные вощики в ночные времена могли шить и коней кормить в безопасности, под охранением”. Близ Косого Брода находились железные рудники. Академик И. Лепёхин в 1770 году писал о здешних месторождениях: *“Руда почти на самой лежит поверхности и покрыта слоем простой земли не более одного аршина”.*

Но не рудниками и не схватками с “башкирцами” знаменит Косой Брод. Где-то здесь холила

под землёй гигантская Земляная Кошка из бажовского сказа “Кошачьи уши”, выставляла наружу голову с ушами и распугивала волков. Где-то здесь, на речке Большой Рябиновке, притоке Чусовой, “левонтьевские ребятишки” из сказов “Про Великого Полоза” и “Змеинный след” встречали Великого Полоза — огромного золотого змея, хозяина всего уральского золота. Где-то здесь старатель Жабрей из сказа “Жабреев ходок” нашел свой тайный “ходок” — тропиночку меж “каменными губами”, по которой бегали муравьи в золотых лапоточках. О старых приисках близ Косого Брода Бажов писал: *“Был такой жуликоватый барон — Бреверн, ухитрившийся заложить и продать свои прииски вблизи деревни Косой Брод чуть ли не в десять рук сразу. Землю между тем кособродчане считали своей и вели судебное дело с этим титулованным мошенником”*. Косой Брод знаменит и своими золотыми самородками — “Лошадиной головой” и “Лосиным ухом” (официальное название последнего — “Самородок золотого похода имени М.И. Калинина”).

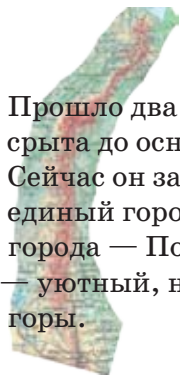
Через 4 км после Косого Брода слева в Чусовую впадает маленькая речка Северушка. На небольшом отдалении от Чусовой слева находится город Полевской — сердце “бажовского Урала”. Город с населением около 80 тысяч человек представляет собою довольно хаотичную агломерацию старинных заводских и рудничных посёлков. Начинаясь город с деревни Полевой, основанной в 1700 году на речке с таким же названием; речка впадает в Северушку. В 1702 году пытливые рудознатцы проведали, что возвышающаяся поблизости покатая гора чуть ли не вся состоит из малахита и медной руды. Гору назвали Медной. Это её Хозяйка навсегда поразила воображение местных жителей. В 1718 году при горе основали рудник — знаменитые Гумёшки. А в 1724 году при руднике построили завод — первый горный завод на Чусовой: Полевской медеплавильный. В 1735 году в 10 км от него был основан Северский железодельный завод, окружённый деревянной крепостью, и такие же стены и башни оцепили Полевской завод. (По народной этимологии, название Полевской происходит от боевого клича командира крепости: “В поле войско!”.) В 1751 году при Полевском заводе появилась камнерезная фабрика — это на ней работал Данила-мастер. Это здесь на тёплых камнях грелись ящерки с коронами. Это здесь земные недра таили в себе палаты с Каменным цветком. Здесь была создана малахитовая шкатулка. Здесь в шахте открылось сказочное Таяткино зеркальце. Здесь в буреломных лесах укрывалась тайная Травяная западёнка с глыбами малахита. Это поблизости от здешних мест на Зюзельском болоте, на колодце, хранящем все сокровища земные, сидела страшная бабка Синюшка. А над всей этой сказовой жизнью стояла — и стоит — Думная гора.

ДУМНАЯ ГОРА

Легендарная Думная гора (409 м) невысокая, но довольно крутая. Склоны и вершина её луговые. Гора известна медным месторождением и древним городищем. Академик П. С. Паллас писал: *“Сия рудная гора обработана была некогда неизвестным нам народом, коего, однако, о прилежании и знании в горных промыслах... свидетельствуют многочисленные следы... здесь в обвалившихся старинных шахтах”*. На Думной горе в I тысячелетии до нашей эры располагался металлургический центр иткульской археологической культуры. Руду сюда привозили с Гумёшкинского месторождения.

По народной версии, название горы происходит от того, что на этой горе стояли пугачёвские атаманы и думали, нападать ли им на Полевской завод. Капитальный труд “Россия” (1914) сообщает: *“В память этого события жители завода дали обещание на вечные времена ежегодно приносить из с. Полдневского образ св. Николая, а на горе была поставлена часовня”*. Академик Паллас считал, что гора названа Думной *“по причине бывшего не оной сходбища для соглашения между собою взбунтовавшихся во время заложения сего завода работников”*.

На излёте XIX века на Думной горе стояла караулка бажовского “дедушки Слышко” с *“невысоким помостом да звонким колоколом”*. Здесь маленький Павлик Бажов и услышал от старика все свои дивные истории. Но на Думной горе, к сожалению, увековечили не эту память, а память героев Гражданской войны, которым в 1929 году здесь установили чугунный монумент каслинского литья. Рядом с Думной находится Караульная гора (Маяк) высотой 420 м.



Прошло два века после того, как Данила-мастер увидел Каменный цветок, и Медная гора была скрыта до основания. Гумёшкинский рудник то закрывался, то открывался, то закрывался вновь. Сейчас он закрыт. В 1942 году посёлки Полевской, Северский, Зюзелка и другие были слиты в единый город Полевской. В городе установлен памятник П. П. Бажову. Главные предприятия города — Полевской завод искусственного криолита и Северский трубный завод. Ныне Полевской — уютный, но захолустный райцентр Свердловской области с грустной ямой на месте сказочной горы.

От старых заводов в городе осталась сложная система из четырёх прудов — Северского Штанговского, Железнянского и Полевского. С 1887 года в эту систему прудов стала поступать вода с Глубоченского пруда, который расположен в 9 км от Полевского на речке Глубокой (приток Западной Чусовой) между горами Пихтовой (548 м) и Осиновой (532 м). Длина этого пруда 2 км, ширина 700—800 м, средняя глубина 5—7 м, а максимальная (у плотины) — 23 м. Вода из пруда по каналу и подземной штольне подаётся в речку Светлую, а затем в Полевской пруд. Сейчас Глубоченский пруд — комплексный памятник природы и инженерного искусства.



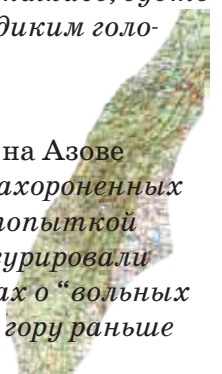
АЗОВ-ГОРА

В 8 км к востоку от Полевского стоит не менее знаменитая Азов-гора. Она двуглавая: высота большей вершины — 589 м. Гора сложена базальтовыми лавами. На вершине горы — причудливые скальные останцы высотой до 25 м. Особенно известны скалы Ворота. Бажов пишет: “Азов в этой части Урала самая заметная гора. На вершине голый камень, к которому близко со всех сторон подступает лес”. Более тысячелетия назад Азов-гора была жертвенным местом древних манси

(вогулов).

Видимо, название горы происходит от татарского слова “азу” — “зуб”. Но есть легенда о пугачёвском сподвижнике Аэове, который подавал сигналы с вершины этой горы. Русские поселенцы сложили предания о девке Азовке, которая с несметными сокровищами “старых людей” скрылась в недоступных недрах горы. Нужно произнести её “дорогое имячко” — и пещера откроется. Но случится это тогда, когда в мире падёт власть денег. Эти предания послужили основой для сказа П.Бажова “Дорогое имячко”. Впрочем, девка Азовка не всегда добра и хороша собой. Бажов приводит рассказ дедушки Слышко (В. А. Хмелинина): “Тут мне и покажись, будто из горы страхипатка лезет... Космы распустила, хайло разинула, да как заревёт диким голо-сом...”

Бажов много размышлял о тайне горы. В очерке “У старого рудника” он писал, что на Азове “сходились два направления сказов: кладоискательское, где говорилось о кладах, “захороненных в горе вольными людьми” жившими тут, вблизи “старой дороги”, и горняцкое — с попыткой объяснить происхождение, вернее, скопление здесь “земельных богатств”. Тут фигурировали “старая земля”, “старые люди” и “тайная сила”. И другая цитата: “в чусовских сказах о “вольных людях” иногда упоминалась и Азов-гора как особо охраняемое место. Очевидно, эту гору раньше знали гораздо шире, чем в последующие годы”.



Капитальный обзор “Россия” (1914) об Азов-горе рассказывает следующее: *“В горе прежде были пещеры, ныне обвалившиеся. Вероятно, эти пещеры искусственного происхождения, так как по геологическому составу горы едва ли возможно предполагать тут существование природных пещер. Говорят, в старину в этих пещерах жили разбойники. Среди местных жителей про азовские пещеры ходит масса рассказов самого легендарного характера. В особенности популярна легенда о “девке Азовке”, стерегущей в горах клады и заманивающей к себе неопытных путников”*.

До сих пор бытует красивая легенда о “горной свече”, которая ночью зажигается на Азов-горе и утешает всех несчастных и обездоленных. Правда по убеждению многих, гора пускает на себя не всех. Хотя бывало всякое, как пишет Бажов в сказе “Таяткино зеркальце”: *“На Азов-горе вон теперь дом с вышкой стоит, а до него, сказывают, и не разберёшь, что было наворожено: не то монастырь, не то мельница. И называлась эта стоянка Раззор. Этот Раззор при той заграничной барыне и поставлен был. Приедет будто туда с целой оравой, да и гарцуют недели две”*.

Азов-гора, выработанные медные рудники Гумёшки, Думная гора и Зюзелка вместе с окружающими их лесами объявлены памятниками природы, а также археологическими и историко-литературными памятниками.

Ниже устья Северушки Чусовая огибает Бесштанские горы. На левом берегу в отдалении находится посёлок Красная Горка. До этой Красной Горки простирались владения Хозяйки Медной горы. Красногорский рудник был её вторым “дорогим местом”. В окрестностях Красной Горки действовали и железный рудник, и золотые прииски. На правом берегу Чусовой находятся



невысокие Мастеровые горы с месторождениями змеевика (серпентинита).

Характер Чусовой здесь не меняется, хотя река становится более полноводной. На 77-м км от истока на правом берегу Чусовой стоит деревня Раскуиха, возникшая в 1720 году. От Раскуихи Чусовая постепенно разливается Верхнемакаровским водохранилищем. На правом берегу возвышается гора Крон (399 м; другое название — Кругозор) с заброшенным хромитовым рудником. Из хромистого железняка изготавливали жёлтую краску “крон”; возможно, от этого и пошло название горы. Крон — геологический и ботанический памятник природы.

Длина Верхнемакаровского водохранилища 22,5 км; максимальная ширина 2,5 км; максимальная глубина (у плотины) 4,1 м. Водоохранилище построено в 1974 году как компенсатор для находящегося ниже Волчихинского водохранилища. Но и его воды не хватает для ненасытного Екатеринбурга, поэтому сюда перекачивается вода из Нязепетровского водохранилища на реке Уфе. На берегах стоят детские лагеря и базы отдыха. Верхнемакаровское водохранилище — ландшафтный заказник. Там, где его пересекает мост, на правом берегу находится посёлок Курганово (84-й км от истока). Деревня Чусовая на месте посёлка Курганово известна с 1680 года. В окрестностях посёлка на дороге в Полевской можно взглянуть на столб “Европа — Азия”.

Плотина водохранилища находится на 100-м км от озера Сурны. На 102-м км на левом берегу — деревня Чусовая; перед ней — устье речки Кунгурки, на золотых россыпях которой в XIX веке бушевала [“золотая лихорадка”](#).

На речке Кунгурке в 5 км от Чусовой в 1735 году была основана крепость для защиты горных заводов от набегов башкирцев; на месте этой крепости — нынешняя деревня Кунгурка. Крепость также оберегала пильную мельницу при плотине у пруда на речке Кунгурке. Доски с этой

мельницы шли на строительство барок на Уткинской казённой пристани. Бажов писал: *“Село Кунгурское заселено в 1826 году крепостными, перегнанными из Полевского завода”*. Эти работники трудились на золотопромывальной фабрике.

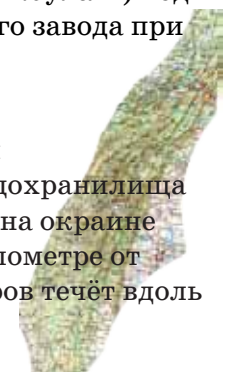


В 5 км от Кунгурки находится посёлок Крылатовский. Здесь в 1803 году крестьяне отец и сын Крылатковы нашли золотые жилы, которые оказались богаче самых богатых жил знаменитого Березовского рудника возле Екатеринбурга. Здесь возник Крылатовский золотой рудник, который эксплуатируется и сейчас.

На 105-м км от истока на правом берегу Чусовой стоит деревня Верхнемакарово, вокруг которой тоже много старинных, ныне заброшенных золотых рудников.

В 4 км от Чусовой (слева) на берегу маленького озера Ижбулат (на картах пишут “Икбулат”) под горой Лабаз расположен город Дегтярск — некогда рудничный посёлок Ревдинского завода при месторождении [Железная Шапка](#).

Пройдя сквозь Вязовское болото, со 125-го км Чусовая разливается Волчихинским водохранилищем. Ширина Чусовой перед водохранилищем — 40—50 м. Длина водохранилища около 10 км. Название свое оно получило по горе Волчиха, которая находится уже на окраине Ревды. От плотины Волчихинского водохранилища (она на сто тридцать пятом километре от истока), зажатой между Волчихой и Масловой горой, Чусовая несколько километров течёт вдоль отрогов Волчихи.



Граница континентов и рядом с ней

Геннадий Анатольевич Порозов

«Я почти целую жизнь прожил на Урале, у меня уже голова седеет, но когда я смотрю на карту Урала, мной овладевает неизменно какое-то совершенно особенное чувство.... Я не знаю другой местности не только в России, но и во всём свете, которая была бы настолько богато одарена природой всеми её благами....»

Дмитрий Наркисович Мамин – Сибиряк



В истории и географии Урала, а точнее в его части, расположенной между городами Екатеринбург и Первоуральск, даже в XXI веке немало тумана и неопределённости. Есть две проблемы, которые пытливые умы стараются разрешить далеко не одно столетие - граница континентов и кладёшь золота. Удивительно, но именно здесь, на участке площадью около четырёхсот квадратных километров (20 на 20), переплелись линия водораздела и нить истории добычи золота.

Пытаясь разобраться с границей Европы и Азии, придется найти ответы на такие вопросы:



- Зачем нужна эта граница?
- Существует ли она официально?
- Как развивались представления о ней?
- Как её определить?

Одного специалиста будет мало, так как первый вопрос – философский и самый трудный, второй – юридический, третий – исторический, а четвёртый – удел географии и физики, и он самый легкий для ответа, но при этом труден в реализации. Начнём с последнего ответа, потому что именно он и тянет за собой все остальные вопросы и возможные, долгие дискуссии.

Границей между Европой и Азией проще всего считать линию водораздела между Камско – Волжским и Печорским, с одной стороны, и Обским, с другой, речными бассейнами. Кстати, факт того, что Кама впадает в Волгу, противоречит общепринятым правилам.

Кама в месте слияния этих рек значительно шире Волги и пробежала к этому моменту большее количество километров, если учесть притоки. Дополнительными аргументами можно считать направление русел этих рек при слиянии. А также то, что Волга возникла позже, чем появилась Кама и то, что исток Камы севернее чем исток Волги, то есть выше,



если смотреть по карте.

Для определения линии водораздела не обязательно ждать таяния снегов и наблюдений за весенними ручьями или применять сложные геодезические съёмки местности. Учитывая высокую заиндустриализованность нынешнего века, можно применить GPS – технологии, которые позволяют в некоторых моделях туристских навигаторов отслеживать высоту с помощью барометрического альтиметра.

На основе трех координат каждой, точнее



не совсем каждой точки, исследуемого участка можно создать или компьютерную, или реально выполненную масштабно - объёмную модель определённого масштаба и погружать её в воду (виртуально или реально) для выявления линии водораздела.

Самое главное при этом, что все элементы этого натурального исследования воспроизводимы и повторяемы, то есть нет зависимости получаемого результата от сложных и неоднозначно интерпретируемых определений, похожих на мантру - «считать научно обоснованным исторически сложившееся проведение границы Европы-Азии по водоразделу горной полосы Среднего Урала и восточных предгорий».

“В связи со сложным рисунком водораздельной линии реальное положение границы в конкретных точках может быть выбрано в пределах некоей полосы, осевой линией которой является водораздел”. Так выглядит решение Всероссийской научно - практической конференции «Екатеринбург: от завода - крепости к евразийской столице», которая состоялась в мае 2002 года.

Особенно впечатляет *глубоко научное понятие* – «**пределы некоей полосы**». Очень похоже, что учёные спорили, спорили, а чиновники, чтобы примирить всех, записали вот такое компромиссное определение, по которому можно столбы с табличками «Европа - Азия» ставить там, где удобней.



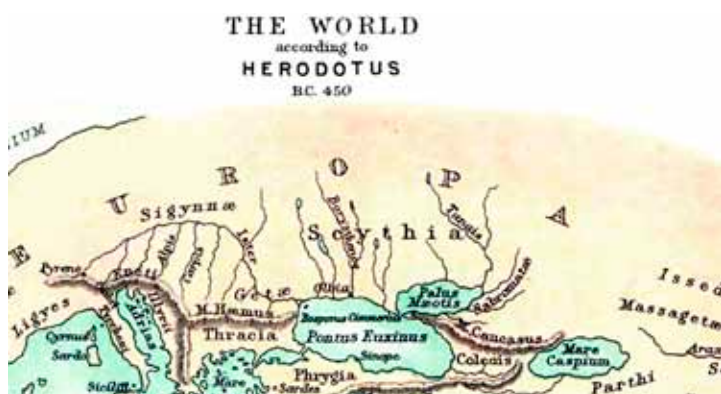
Для определённости нужно сказать, что это речь идёт о знаке - символе границы «Европа - Азия» на 17 км Московского тракта от Екатеринбурга в сторону Москвы. Затратив некоторые ресурсы, можно эту часть работы по установлению границы **КОНТИНЕНТОВ** (как так? - пояснения будут ниже) довести до наглядной модели.

А вот другой кусок всей этой работы, в чём-то похожий на подводную, невидимую часть айсберга окажется объёмней и интересней, так как неизбежно тянет за собой лавину сведений из разных сфер жизни – какими свойствами обладают границы, почему для иностранцев наличие этой границы удивительней, чем нам - местным жителям, при чём тут Магеллан, зачем разрушены скалы у Карасьеозерского...

Начинать придётся, как всегда, издалека. Первые упоминания об Уральских (Рифейских)

горах приписывают Геродоту (V век до н.э.). Хотя он всего лишь ссылается на Аристия Проконесского, который семь лет отсутствовал дома и, похоже реально, совершил путешествие к исседонам, жителям далёких гор. Исседон – возможно, житель у реки Исеть. Дон – река, Иссе – созвучно Исети.

Но до упоминаний следует погрузиться на несколько минут в историю планеты



Земля, в события, происходившими даже не сотни миллионов лет назад, а чуть не миллиард.. Происхождение Уральских гор связывают с геоморфологическими процессами, а именно – со столкновением **КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ** плит.

А континенты(этоключевоепонятиедляэтого рассказа, следите за руками) – появлялись в виде возвышений над мантией, которая в виде пластичной и подвижной субстанции над разгорающейся топкой земного ядра (до сих пор процессы идут) обволакивала

всю планету в виде скорлупы (всего 1,5% от объёма).



Дальше – больше. Впадин (будущих океанов) на образовавшейся поверхности оказалось вдвое больше по площади, чем выступов (они станут материками). Три четверти миллиарда лет ушло на то, чтобы праматерики (от них даже названий не осталось - шутка) объединились в единый суперконтинент, названный – Пангея, а понижения в земной коре образовали суперокеан – Панталасса. Остаточной частью этого величественного океаномонстра сейчас является Тихий океан.

Кора и верхний слой мантии образуют литосферу, толщина которой в океанах примерно 6 км, а для материков 35 – 70 км. Неравномерность в толщине литосферы повлекла за собой изменения в нагреве, охлаждении и движении частей мантии. Это привело к тому, что возникли мощнейшие напряжения в толще материков, и они стали раскалываться на отдельные осколки – континенты.

Сначала Пангея разделилась на два суперконтинента – Гондвану и Лавразию, заполнив пространство между ними океаном Тетис, которого уже нет. На его месте – сейчас горные цепи Европы и Азии, материка Евразия. Каждая из горных систем возникла в результате столкновения гигантских тектонических плит. А плиты до соударений образовались из-за возникших напряжений, которые сопровождаются землетрясениями, и приводят к разрывам в литосфере.

В самом начале всех этих потрясений, каких-то 300 млн. лет назад произошло образование и столкновение Восточно – Европейской и Западно - Сибирской плит, что привело к появлению Уральских гор. Языком науки это выглядит так – «во время нижнего карбона (345-325 млн. лет тому назад), в главной фазе Герцинской складчатости, Восточно- Европейский континент и азиатские континенты и микроконтиненты начинают сгруживаться (вероятно, в результате активизации раздвижения дна в Тихом океане), образуя Прото-Лавразию». «Сгруживаться» в современной интерпретации выглядит как «сучковаться».

Вот откуда «есть», «пошла» земля Уральская... Гулким эхом событий далёкого геологического детства планеты Земля было зафиксированное в 1914 году землетрясение на Среднем Урале силой в 5-6 баллов в районе Билимбая. Каждый из суперматериков в дальнейшем развалился на более «мелкие» материки, привычных для нас очертаний: Антарктиду, Австралию, Африку, Северную и Южную Америку. При этом образовались ещё три океана – Индийский, Атлантический и Северный Ледовитый. Таких потрясений не вынесли даже динозавры и потихоньку вымерли, просуществовав как вид примерно 250 млн. лет.



По всему миру находят их части скелета, а вот на Урале – нет ни одного, что означает что здесь в те времена было так называемое Уральское (Пермское) море, рай для водных обитателей. В середине этого моря – шикарные горы, не уступающие современным горным системам Гималаев, Кавказа, Памира. Это было названо Герцинской складкой. Даже после нескольких циклов вздыбливания и разрушения, каждый из которых длился

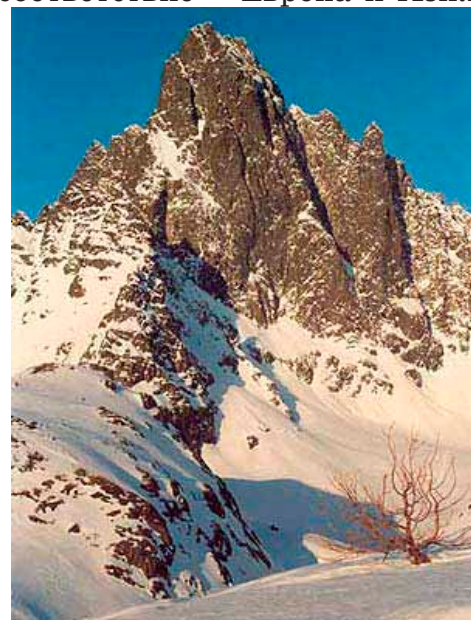
по 25 млн лет, Уральские горы хороши – есть отвесные стены шестой, высшей категории сложности для восходителей (г. Сабля была пройдена по этому маршруту совсем недавно, в XXI веке). Вплоть до Василия Никитича Татищева эти горы назывались как угодно, а он впервые их назвал – Урал. Попутно положил конец разночтениям в понятии – «граница Европа – Азия», определив её как линию водораздела.

Приоритет в этом вопросе шведа, попавшего в Россию после Полтавской битвы Филиппа Иоганна Страленберга (правильней Юхана Штраленберга) – не факт. Во первых, в 1720 и 1725 годах с ним общался Татищев по всем вопросам, связанными с перспективами Урала. А, во-вторых, 450-страничное издание Страленберга, в котором 22 страницы посвящены Уралу, стало доступно всей мировой общественности сразу после выпуска в свет – в 1736 году, а рукопись Татищева, пролежав более 200 лет никому не известная, – в 1950 (!). Почему так мало учёные всего мира уделяли внимание Уралу? Причина – удалённость горной системы, особенно северной части, которая не баловала климатом путешественников, от центров цивилизаций – греческой, римской, китайской, арабской.

Даже в наши времена проще побывать на Кавказе и даже в Гималаях, чем на вершинах Северного и Приполярного Урала. По-прежнему на сотни километров вокруг – безлюдье. Хорошо учившиеся пионеры в советской школе и прочитавшие название этой статьи «Граница континентов и рядом с ней» сразу замечают несоответствие – Европа и Азия – не континенты, а части света. Значит необходимы дополнительные пояснения.

Есть три близких понятия в географии – материк, континент и часть света. Для тех, кто обучался на постсоветском пространстве, понятия «материк» и «континент» отличаются в мелких деталях: материк – крупная часть суши, а континент захватывает ещё и острова, расположенные на одной плите с материком. Под частью света понимается что-то другое. При этом образуются своеобразные комбинации: Евразия – это один континент и две части света, а Америка – одна часть света и два континента.

Для всех других жителей Земли существуют только континенты. Или у них география такая или так проявляются особенности языка. Причём число континентов различно для разных цивилизаций – от 2 (!) до 7. Для большинства населения нашей планеты - Европа



и Азия – два континента. В основном, это народы, внесшие существенный вклад в географию – китайцы, индийцы, испанцы.

Первым попал в Азию, не пересекая никакой границы между ней и Европой – испанец Магеллан. Точнее не он, а его команда на «Виктории» – единственном корабле из пяти, кому удалось доплыть до намеченной Индии. Если посмотреть на значения слов в древних языках, то Азия – это восход, а Европа – закат. То есть «Европа – Азия» дословно «Запад - Восток». Понятия эти больше связаны со сторонами света.

Точное значение слов «Европа» и «Азия» было утрачено и они стали полностью самостоятельными. Если с границей Север – Юг понятно что это однозначно - экватор, условная линия, которую никто не караулит и не подписывает, то с линией Восток – Запад, то есть Азия – Европа ситуация не



простая, так как эта комбинация больше связана не с планетой Земля или со сторонами света, а скорее с развитием цивилизаций и взаимоотношений между ними, то есть с культурой.

Примечательно, что Пётр I собственноручно изготовил карту, на которой были три части света – Европа, Азия и Россия. Зачем же нужна эта граница? Если считать что она определяет два совершенно разных мировоззрения и восприятия, то следует признать, что наличие её является не разъединяющим, а наоборот, объединяющим фактором для понимания того, с какого момента можно считать себя принадлежащим той или иной культуре: искать свои корни в той или иной истории, как относиться ко времени – завтра – это уже сегодня?, по европейски или как в Азии – завтра...- это через неделю...

Следует учесть, что есть реальные события или явления, такие как чемпионаты Европы

или чемпионаты Азии, для которых имеет значение где расположена страна, желающая принять участие в соревнованиях. Невозможно без этой границы установить какая вершина Европы самая высокая – Монблан или Эльбрус, сколько жителей на том и другом континентах. Так что эта граница, при всей её условности – нужна.

После столь длинного рассказа о границе можно добавить к теме чуточку занимательного. Излагается по описаниям Николая Рыжникова, сподвижника Онисима Егоровича Клера в области археологии и кладоискательства.

Краткая справка о нём, чтобы понять насколько можно доверять его описаниям.

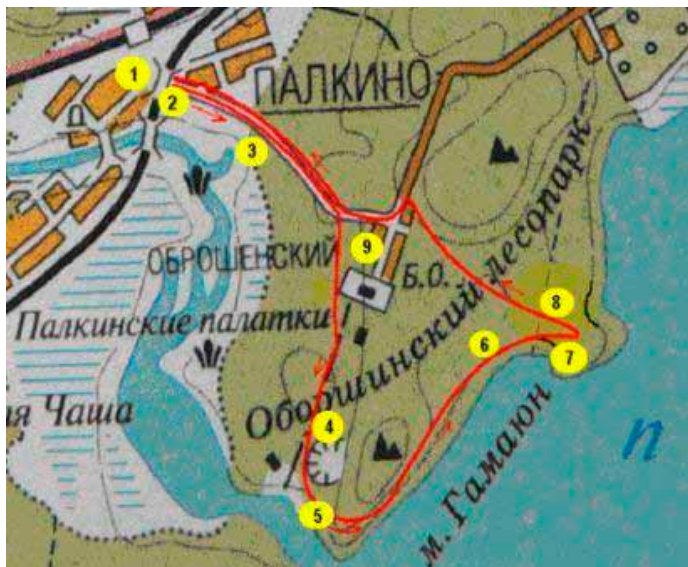


По роду занятий - охотник-промысловик. Хорошо знал окрестности Екатеринбурга. С юности страстно мечтая найти клад, всю жизнь собирал сведения о находках старинных вещей, монет, оружия в Екатеринбургском уезде, обращал внимание на археологические памятники, встречающиеся во время его походов за зверем по рекам и озерам. Обладал редкой интуицией археолога-полевика. О. Е. Клер оценил его «расторопность и смекалку» и «взял в помощники» во время археологических раскопок на берегах и острове Листвяном I Карасьего озера (1888). В 1906 г. Рыжников открыл стоянку Калмацкий Брод в верховьях реки Исети, где собрал большую коллекцию. Рыжников также открыл стоянки у Известковой копи (полуостров Гамаюн Верх - Исетского пруда) на территории Екатеринбурга.



Всё, о чем будет написано ниже, расположено как раз в зоне исследования «граница Европа – Азия». В окрестностях Екатеринбурга есть такое примечательное место – остров Листвяный (Разбойничий).

Если кто ещё не знает, в одном из вариантов граница Европа – Азия проходит через Варначьи (Разбойничьи) горы. Примечательны тем, что здесь при замедлении движения обозов в гору, разбойники нападали на проезжавшие подводы и



грабили их. А когда то здесь было зарастающее болото – Карасьё озеро и на нём был расположен тот самый остров Листвяный.

Так вот, примерно в начале 19 века в этом месте огромной шайкой разбойников было совершено ограбление шедшего из Сибири каравана с золотом. Известно сколько точно было украдено – 48 штыков (штык – название пластин или чушек из мягкого металла Au, Ag, Cu, Pb и, кстати, плиточки шоколада тоже назывались штыками). Общий вес украденного золота – 144 пуда! Обычно за удачный проход такого каравана со столь ценным грузом начальник награждался орденом.

Известно, что был награждённый

девятью такими орденами. Но видимо в этот раз орден никому не был вручён. Срочно вызваны правительственные войска и все разбойники были уничтожены. Но золото пропало! Его спрятали, закопали, сбросили в болото. Слухи о столь ценном кладе распространились быстро и толпы искателей ринулись на поиски. Так как за поиски казенного золота ничего хорошего не полагалось, поиски и раскопки проводились по ночам. Добыча золота частным лицам была разрешена позднее.



Есть свидетельства 1886 года старожилов Верх- Исетского завода о том, что Владимир Андреевич Глинка – начальник горных заводов Уральского хребта посылал усиленные наряды рабочих в район острова Листвяный. Рабочие сдвигали многотонные валуны, разбирали скалы в поисках исчезнувшего золота. Именно поэтому в тех местах очень много непонятно откуда взявшихся ям и вывороченных камней.



Про три найденных клада точно известно. Охотники: Четвериков, Александров, Воробьёв отправились, естественно, на охоту. На расстоянии 70 сажень от реки Ржавец привязали коня к дереву, а тот копытом выбил из земли несколько монет. Стали копать и обнаружили 15 пудов медных, серебряных и золотых монет времен Петра I и Екатерины II. В трёхстах саженьях на юго – восток в 1884 году Овчинников нашел ведро с золотыми ефимками и талерами «пудика на три с хвостиком».

В 1886 году на этом же острове в 8 верстах на юго – восток обнаружен клад и при нём кольчуга, которая впоследствии была продана купцу Редикорцеву (авт. – тот самый Редикорцев, у которого Николай Ипатьев купил дом на

Вознесенской горке, сейчас на этом месте Храм).

И завершает все эти кладоискательские и разбойничьи дела находка ученика реального училища Алексея Брюханова, который гуляя в этих местах, на старательских отвалах подобрал странный булыжник. Он отнёс его Онисиму Егоровичу Клеру, а тот в нём опознал заготовку для древнего топора. О чём сделал сообщение на заседании УОЛЕ, но никто ему не поверил, так как считалось, что в каменном веке на Урале не было людей. Совсем. И только организованной УОЛЕ экспедиции удалось развеять это многолетнее заблуждение. Следов древнего человека было найдено столько, что до сих пор в СОКМ (это то, осталось от

музея УОЛЕ) археологическая экспозиция самая многочисленная....

И чуточку о золоте Екатеринбурга.... Сначала справка.



Первое золото в нашей стране было найдено на Урале в 1744 году. Сначала добывалось совсем немного золота, порядка одного пуда в год. Постепенно эта цифра росла. Год спустя после открытия уральской золотодобычи золото было обнаружено в Архангельской губернии, на Алтае. Золотодобычу быстро объявили монополией казны, что на корню убило интерес подданных к профессии золотодобытчика. Так продолжалось до 1824, когда император Александр I разрешил добывать золото всем гражданам без исключения и сам лично принял участие в промывке золота, и даже «нашел» самородок. Ждать долго не пришлось. По всей стране открывались золотые прииски и спустя всего несколько десятилетий в России добывали по 2200 пудов в год, что давало стране третье место в «золотом рейтинге» после США и Австралии. А в 1842 году Россия вышла на первое место, благодаря простому рабочему, нашедшему золотой слиток массой 36 кг. Стоимость золота в тот период составляла по 3,55-3,67 рубля за золотник.

Однако есть и другие сведения о золоте Урала. Возможно, что Акинфий Демидов добывал нелегально золото. Добытчики скрывали месторождения золота, опасаясь, что их отнимут и передадут в государственную казну. В 1824 году появилось официальное упоминание о том, что некая верх-нейвинская бабка Олена нашла самородок золота около 3 фунтов. Вместо благодарности ее выпороли розгами и приказали молчать. Это произошло на 20 лет раньше официального открытия золота на Урале около Березовского Ерофеем Марковым. Для точности нужно добавить –

В горной истории Урала есть несколько детских имен. Павел Попов, 14-летний промывальщик на золотом прииске нашел первый уральский и российский алмаз летом 1829 года. А еще раньше 11 июня 1813 года Катя Богданова, малолетняя дочь жителя Нейвинского завода, нашла в песке речки Верхняя Нейва золотой самородок весом 540 граммов. Три обстоятельства сопровождали находку. Во-первых, это был первый золотой самородок на Урале. Во-вторых, самородок найден за год до открытия Львом Брусицыным первого россыпного золота в песках речки Березовки. В-третьих, о россыпном золоте тогда и не подозревали, и приказчик заводладельца А.Яковлева, опасаясь казенного интереса к землям, приказал высечь Катю, чтобы та не проговорила о находке. И вот еще, Леонтий Пигалев, первооткрыватель не только уральского, но и российского золота. И сделал он это за год до случайной находки золотинок Ерофеем Марковым. (<http://kamensk-ur.ru/stranicy-istorii/pervoe-zoloto-rossii/>)

И как только добыча золота частным лицам была разрешена, тут же началась золотая лихорадка. В 1823 г. открывается Гатынский прииск по добыче и промывке золотых песков в верховьях реки Исеть. Слияние рек Шитовской исток и Ваштинский исток.

С 1 января 1824 г. на речке Камышенке, притоке реки Шитовской исток, в 5 км восточнее поселка Сагра открывается Камышенский прииск по промывке и добыче золотоносных песков. Остатки его сохранились и сейчас.

Многочисленные следы раскопок встречаются практически во всех лесах, прилегающих к Екатеринбургу, в том числе и вдоль границы Европа - Азия, на правом берегу реки Чусовая перед её впадением в Волчихинское водохранилище, растянувшись на 25 км вдоль Вязовского болота, которое начинается практически после Верхнемакаровского водохранилища. Именно здесь были обнаружены более продуктивные залежи золота по сравнению даже со знаменитыми Берёзовскими золотыми рудниками.

В 1827 г. в верховьях реки Пышмы, около озера Шувакиш, открывается прииск по добыче золота. Отработан он весь сполна, но до сих пор на этом месте сохранились ямы.

В 1831 г. открывается Сагринский прииск по добыче и промывке золотоносных песков, а в 1833 г. – Исетский прииск на речке Полудневке. Этот прииск



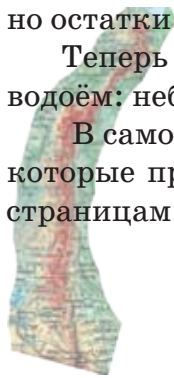
проработал дольше всех: в годы Великой Отечественной войны на нем добывали золото, которое шло в США и Англию по ленд-лизу. Взамен нашей стране поставляли оружие.

Люди, работавшие на прииске, жили на Уваловском кордоне (бывший 85-й квартал). Там был концлагерь, где в 30-е гг. жили репрессированные, а в годы войны – военнопленные немцы, работавшие на прииске. В 1950 г. по распоряжению Сталина прииск был закрыт,

но остатки его сохранились и поныне.

Теперь это замечательный уголок для туристов выходного дня: украшением является водоём: небольшой, глубокий и наполненный чистойейшей, ключевой и холодной водой.

В самом начале этого эссе для весомости приведены первые высказывания об Урале, которые принадлежат Геродоту . Пусть его же слова и завершат весь экскурс по двум страницам истории Урала.



Немало страниц Геродот посвятил золоту скифов. Он не знал достоверно, где они брали металл для изготовления многочисленных золотых вещей, но приводит несколько легенд об этом. По одной из них, скифы брали золото в Рифейских горах, где было его видимо-невидимо, поскольку оно ежегодно прорастало там из глубин земли обильными пшеничными стрелами и затем, подобно зернам с перезревшего колоса, осыпалось на землю драгоценными крупинками.

Что интересного в границах

Геннадий Анатольевич Порозов

Путешествие. Вечный спутник любопытства. Невозможно найти человека, который не мечтал бы побывать там-то и там-то. Никакие новейшие технологии не в состоянии заменить чувства восторга при перемещении по незнакомой местности с картой и компасом.

На любой карте есть тонюсенькие линии, которые разделяют не только государства, но и леса, моря, города, материки. Это границы. Казалось бы, ну что такого таинственного в этих тоненьких линиях? Ожидается, что в центральных частях того, что ограничено, гораздо больше интересностей. Однако выяснилось, что окраины океанов, континентов, джунглей, степей полны загадок несколько не меньше, чем внутренние области.



Начать с того, что при более пристальном рассмотрении, границы (точнее - линии) исчезают! Да, да, это именно так. Посмотрите космические снимки земной поверхности как бы издали, а затем попробуйте приблизиться к любой явно различимой границе. Вы заметите, что линия исчезает, и вместо неё появляется полоса. Например,

между лесом и полем вместо линии появляется промежуточная переходная полоса, то есть там деревья встречаются всё реже и реже, вплоть до одиночных в поле. Это, так называемая опушка леса.

А на карте всё чётко и без вариантов – граница есть. Но конкретно провести её в реальности – практически не возможно.

Выход был найден: границы стали считать не линиями, а переходными полосами от одного географического объекта к другому. Ширина таких полос-границ в реальности может составлять от нескольких метров (обрывы, прибрежные зоны) до нескольких сотен километров (континенты).

Обретя ширину, географические границы зажили легко и полноценно, но не перестали удивлять своими свойствами.

В реальности, соприкасаясь краями, соседние территории смешиваются в пределах



переходной полосы – границы. Удивительно, что такая граница не приобретает усреднённые свойства каждого края, а становится вполне самостоятельным объектом, не похожим на своих хозяев. Густые заросли тростника между полем и озером не похожи ни на водную гладь, ни на луг.

Жизнь на границах (вы уже понимаете, что это не тоненькие, безликие линии, а реальные полосы) просто кипит. Там всё происходит интенсивней и продуктивней. Не зря границы являются зонами напряжённости. Очень даже вероятно, что жизнь на Земле зародилась на границе суши и океана, именно в таком месте оказались наиболее благоприятные условия.

На границах происходит всплеск жизни. Количество видов, которые обитают в полосах между лесами и степями, между озёрами и лугами, материками и океанами, значительно больше, чем в центральных частях. В прибрежных зонах отлавливают больше всего рыбы по сравнению с открытыми морскими просторами.

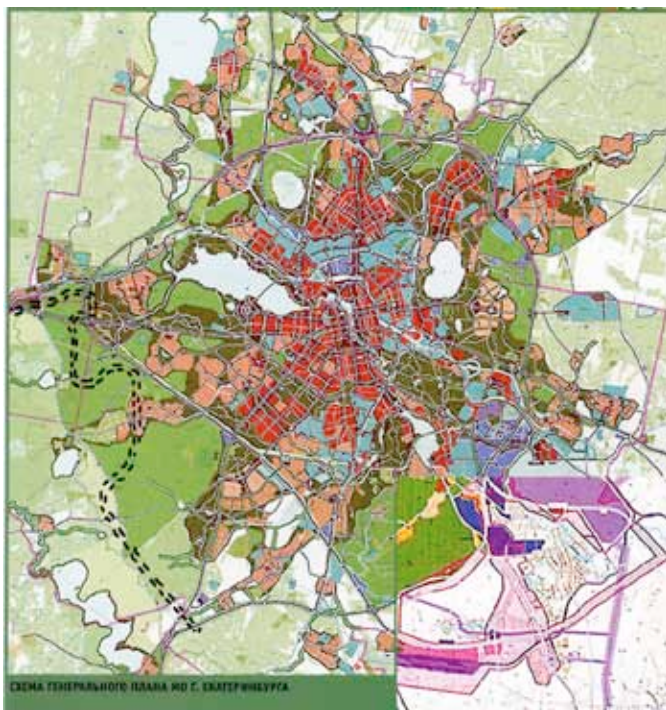
Человека непроизвольно, как магнитом, притягивает к границам. Если компания выезжает на пикник, то он будет организован на опушке – границе леса и поля, или на берегу – границе водоёма и суши.

подавляющее большинство крупнейших городов мира расположены в прибрежных морских полосах. А в центрах континентов их мало. А как же Москва, Казань, Екатеринбург, Новосибирск? Они же от океанов далеко. Хотя это так, но нужно учесть, что все они на границе лесов и степей Евразии, плюс к этому каждый из них находится на крупной реке.

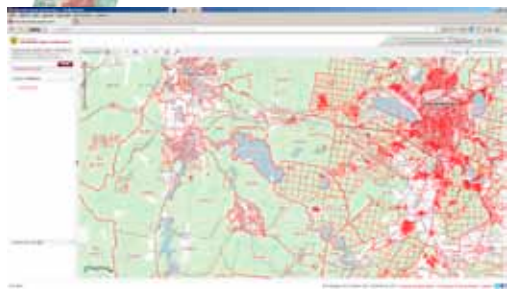
Вулканам тоже далеко не все равно где активничать. Все они расположены на границах литосферных плит.

Границы не только отвоевали себе ширину, право на отличие от своих родителей – граничащих территорий и бурную жизнь, но и приобрели способность влиять на своих соседей. Если границу сделать непроницаемой или совсем убрать, то это грозит катастрофой для одного из граничащих объектов, а то и для обоих. В таких случаях гибнут города в результате осады, материки превращаются в пустыни из-за гор на границе (Гоби, Сахара) или смены направления рек (Каракорумы), острова исчезают (есть риск, что Мальдивы станут одним из архипелагов, поглощенных океаном, а причина - разрушение коралловых рифов вокруг этой жемчужины Южного полушария).

Зная возможные последствия создания непреодолимых границ, при возведении Великой Китайской стены длиной в несколько тысяч километров, строители оставляли



проходы для торговцев и союзников. То есть, границы, это не только барьеры, но и контакты, и связи. Это фильтры, в нашем восприятии. Удивительно, что и в природе границы являются регуляторами для взаимодействия своих соседей. И причём не только рядом расположенных, но и находящихся на очень большом расстоянии друг от друга. Примеры: реки, которые являются препятствиями для соседних, не отличающихся друг от друга территорий, но при этом они (реки) прекрасно соединяют очень удалённые друг от друга объекты. Так же и дороги, мешая свободным перемещениям диких животных, хорошо связывают города, регионы и государства.

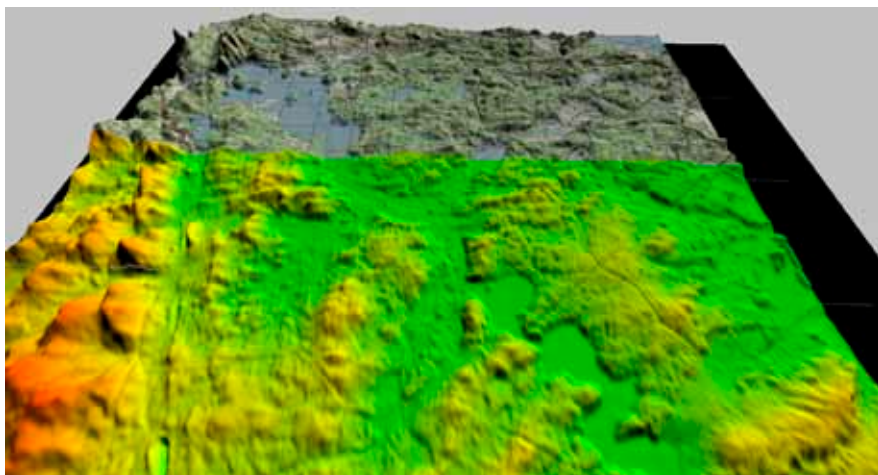


И ещё одна удивительная особенность границ – это появление у границы собственных границ на своих краях, точно с такими же свойствами и особенностями, которыми обладают все границы: наличие ширины, повышенная напряжённость внутри, притяжение к себе, влияние на соседей в качестве фильтра, барьерность и контактность одновременно.

Есть особые границы, о которых следует тоже знать, – это условные границы, границы-призраки: экватор, Полярный круг, Гринвичский меридиан, и, конечно, граница Европа - Азия. При отсутствии каких-либо особых внешних примет, эти границы имеют такие же свойства как и реальные границы и требуют к себе не меньшего внимания. Если первые три из перечисленных связаны с астрономией и исчислением времени, то последняя из названных - уникальна, так как... Но не будем спешить. Прежде, чем подробно о ней говорить, попросимся с остальными границами. Границы – самые загадочные географические объекты, о которых мы знаем далеко не всё. Не случайно Пётр Петрович Семёнов-Тян-Шанский назвал географию – наукой о границах.

И вот теперь в свете всего вышеизложенного рассмотрим проблему границы «Европа-Азия».

Первый вопрос, который задаёт любой, кто хоть как-то с этой границей соприкасается – зачем она? Действительно – зачем. Она не связана с межрегиональными или межгосударственными делениями. Различия во флоре и фауне по обе стороны границы есть, но они не столь существенны. Если поискать отличия в признаках живой природы на севере и на юге Урала, то они значительно сильнее выражены, чем на западном и восточном склонах. Астрономических событий, таких как зависание Солнца иногда над головой как на экваторе или постоянное нахождение Полярной звезды также над головой как на полюсе, - ни в одной точке Урала не случается. Геологические герцинское и каледонское потрясения, которые произошли миллионы и даже чуть не миллиард лет назад, крайне размыты и неопределённые в своих следах.



Нет ни одного значимого, реального и при этом однозначного признака для такой границы. Хотя чисто интуитивно для всех понятно, что самая лучшая граница – это та, которая проходит по Уральскому хребту. А вот как именно – это и есть предмет рассуждений учёных в течении не одного тысячелетия. И любой, кто пытался хоть как-то разделить огромное пространство самого большого материка на Земле для возможности охватить его разумом хотя бы по частям, так и не стал авторитетом для безоговорочного согласия всех с тем, что вот так она и проходит.

Тут даже сам Александр Гумбольдт, пересекая эту границу, определил её не совсем точно (немного, всего лишь на несколько сотен метров). Мало того, он ещё и поспешил назвать громаднейший материк Евразией (и как до этого обходились без имени?), всего лишь объединив названия двух его отдельных частей. Хотя это имя – Евразия, по смыслу лучше бы подошло к ПОЛОСЕ, которая является границей между континентами (геологически), между частями света (астрономически), культурами (этнографически).



Не составляет особого труда представить единую Евразию как состоящую из двух континентов: Европы и Азии, НО слияние частей света (как это – Восток и Запад вместе?) невозможно, а единая культура Европы и Азии – абсурдна (общекультурные ценности - миф). Вот настолько различны и не объединяемы в единое целое эти цивилизации, эти культуры, эти этносы: ни в способе мышления, ни в восприятии мира и времени, ни в вероисповедании.

Так как существуют вышеперечисленные непреодолимые различия между Европой и Азией, то наличие реальной границы, являющейся на самом деле выражением условной границы, - это факт, который становится одним из знаков и символов обеих культур. И наличие этой границы позволяет находить общие точки взаимодействия больше, чем различия.

Кандидатура на такую роль границы предложена Василием Никитичем Татищевым. Если бы его труды были изданы сразу, то сегодня, почти через 200 лет, уже никто бы и не пытался переносить границу как вздумается. А Филипп Юхан фон Страленберг, который по сути присвоил эту идею Татищева, не стал авторитетом для уральцев, и кто о нём вообще что-то слышал.

Именно Василий Никитич предложил считать границей между Европой и Азией линию водораздела между крупнейшими водными бассейнами Печоры, Камы-Волги и Иртыша-Оби. Каждый из этих бассейнов однозначно принадлежит либо Европе, либо Азии..

Казалось бы легко определить водораздельную линию между пашнями землевладельцев, а вот в некоторых местах Урала это оказалось затруднительно.

На карте мира на почти прямолинейной границе, которой столь сегодня много внимания, в районе 56 северной широты наблюдается странный зигзаг на восток. Причина – наличие реки Чусовой, которая, как и Щугор на севере Урала, «пропилила» хребет и течёт не так, как положено - по восточному склону в сторону Сибири, а совсем в обратную сторону – Чусовая в Каму, а Щугор в Печору. Вот поэтому граница не проходит по горе Тельпосиз, несмотря на то, что это высочайшая вершина на Северном Урале, и по горе Волчиха, которая явно самая высокая для окрестностей Первоуральска, Ревды и Екатеринбурга. Вот так эти две сравнительно большие и аномально текущие реки вносят сумятицу в проведение стройной границы.

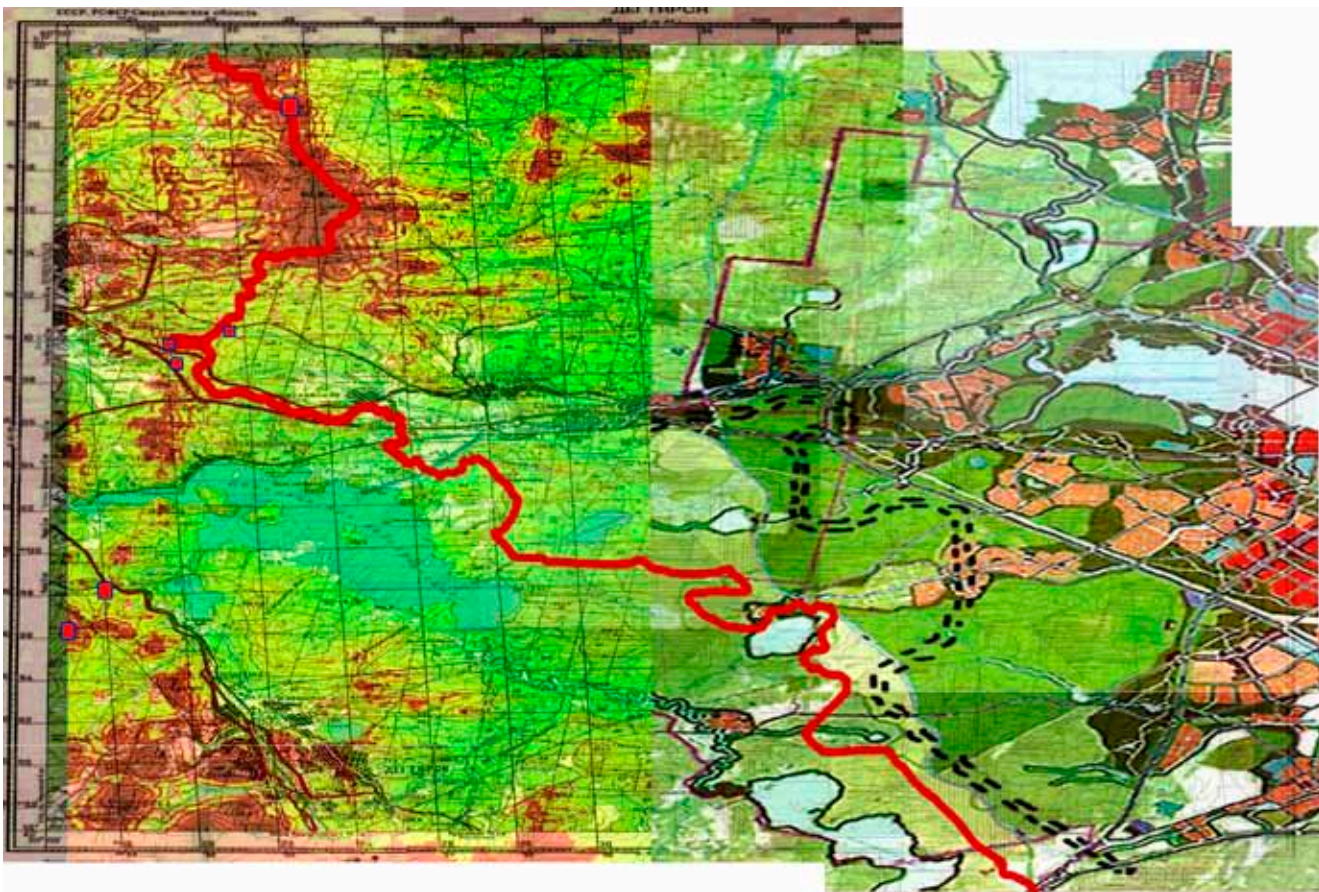
Эта особенность “неправильного” течения рек ярко проявляется именно в окрестностях Екатеринбурга. Истоки рек Исеть и Чусовая расположены на сравнительно небольшом по масштабам планеты расстоянии - примерно 50 км, и при этом текут они в своих веховьях друг другу навстречу: Исеть - на юго-восток, а Чусовая - на северо-запад, расстояние на этом промежутке при этом между ними в среднем колеблется около 20 км (не учитывая притоки).

Определение этой линии затруднительно на участке около Екатеринбурга, но возможно.

Так как любая реальная граница является полосой, то граничной полосой «Европа-Азия» достаточно считать пространство между рекой Чусовая с её правобережными притоками и рекой Исеть с её правобережными притоками.

Ширина этой полосы колеблется от минимальной в один километр между ручьями Топкий и Тёплый (в двух км вниз от столба на г. Берёзовой рядом с Первоуральском в направлении к Азии) и до двух - трёх десятков километров в других своих частях.

Резюмируя, можно считать границей Европы – реку Исеть, а границей Азии – реку Чусовую, а пространство, образованное между ними, исключая из этого пространства ручьи



и речки, ГРАНИЧНОЙ ПОЛОСОЙ с названием «.....». И вот здесь придётся сожалеть, что Гумбольдт поспешил назвать весь наш консолидированный материк Евразией. Как раз логичней было бы назвать так пространство, образованное наложением двух континентов друг на друга. А граница между Европой и Азией распадается на две: между Европой и Евразией и между Азией и Евразией. Для бизнесменов вдвое больше возможностей для ритуалов у границ. И сами эти границы легко определяемы.

Великий, а столько ошибок допустил. Кроме неточного места разделения Европы и Азии около Первоуральска, ещё и предложил осушить озеро Шарташ для устранения обводнённости берёзовских золотодобывающих шахт. Что и было сделано: озеро спустили в середине XIX века, а вода в шахтах по прежнему прибывала и прибывала. Пришлось созданную канаву между Шарташом и речкой Берёзовкой закапывать. Хорошо хоть, что озеро смогло восстановиться.

Внешне для приведения в соответствие теории и практики, необходимо на правом (!) берегу р. Чусовая поставить знак – «граница Азии», и на правом (!) берегу р. Исеть (да, именно на Плотинке, в центре Екатеринбурга) поставить знак «граница Европы». А на тех указателях, которые уже есть внутри этой полосы (около Первоуральска, на 17 км Московского тракта, на ответвлении от Московского тракта к Первоуральску, около станции Вершина), всего лишь уточнить расстояния до границ «границы Европа – Азия».

ДЮС УОЛЕ

Школьники и студенты - будущее России. Задача нашего поколения - передать им знания, любовь к родному краю, желание познавать, исследовать, создавать и творить на благо Отечества. ДЮС УОЛЕ - возможность реализовать возникший интерес в серьёзное увлечение, которое может стать делом всей жизни. В этой части журнала размещены проекты, фотоальбомы, исследовательские работы, репортажи с мероприятий, отчёты о походах, экскурсиях, экспедициях.

ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СЕКЦИЯ УРАЛЬСКОГО ОБЩЕСТВА ЛЮБИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Малимонов Владимир Викторович

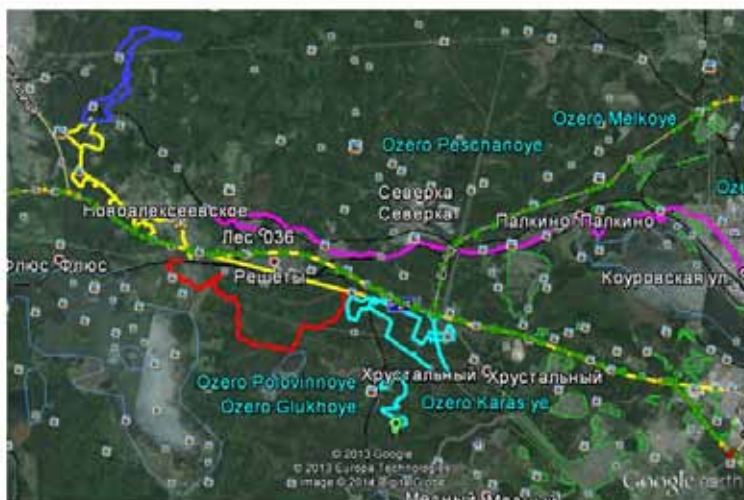


Схема пройденных маршрутов учащимися школы № 208
Екатеринбурга по уточнению границы континентов.

Концепция ДЮС УОЛЕ



Руководитель ДЮС УОЛЕ
Малимонов Владимир Викторович



Форум школьных научных обществ Екатеринбурга
“УОЛЕ: вчера, сегодня, завтра”, проведённый МБОУ ДОД ГДТДиМ
“Одарённость и технологии”.
Декабрь 2012 г - январь 2013 года



Форум учебных заведений
профессионального и высшего образования УрФО
“Земляки”, проведённый УрГПУ.
Февраль 2013 года



Турнир “Драгоценности Урала”,
проведённый Ревдинским Домом Творчества.
Руководители: Козлова Ирина Владимировна,
Козлов Павел Сергеевич
Март 2013 года



Встреча с секцией спортивного туризма
Первоуральского Дома Творчества.
Руководители: Сердюк Марина Васильевна,
Сердюк Тимофей Владимирович
Апрель 2013 года





Встреча со студентами УрГПУ.
Октябрь 2013 года.



Встреча с учащимися школы № 208 Екатеринбурга.
Март 2013 года.



Липовские карьеры.
Ноябрь 2013 года.



Поиски аметистов.
Гора Тальян, Мурзинка.
Ноябрь 2013 года.



Гора Ельчовошная.
Ревдинский Дом Творчества.
Февраль 2013 года.



Платонида.
Ревдинский Дом Творчества.
Осень 2013 года.

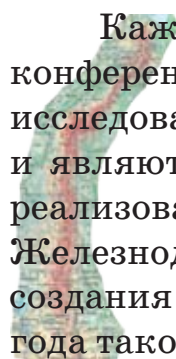


Сплав по реке Уфе.
Первоуральский Дом Творчества.
Июль 2013 года.



Харитоновский парк.
Объединение «Юный следопыт»
Дом Творчества Детей и Юношества.
Екатеринбург. Январь 2013 года.





Каждая уважающая себя школа проводит научно - практические конференции, на которых учащиеся защищают свои научно - исследовательские проекты. Многие из них посвящены актуальным темам и являются настоящими исследованиями. Причём они вполне могут быть реализованы. Совсем недавно защищался проект ученицы одной из школ Железнодорожного района Екатеринбурга, в котором предлагался вариант создания надземного пешеходного перехода через улицу Бебеля. Через три года такой проект был претворён и стал реальностью.

В этом разделе журнала УОЛЕ будут публиковаться наиболее интересные работы учеников школ Уральского региона. Основные критерии выбора таких работ - изучение родного края, познавательность и, возможно, перспективность дальнейшего продолжения исследования или вероятность реализации идеи, заложенной в работе.

Кроме исследовательских работ для размещения в этом разделе журнала можно присылать:

- стихи;
- рассказы;
- эссе;
- репортажи;
- интервью;
- фотографии;
- картины;
- аудиозаписи;
- ссылки на видео, размещённые в Интернете.

Условие и тематика для приёма всех видов произведений, одно - Уральский край.

Контакты :

- сайт - UOLE.RU
- почта - UOLE@UOLE.RU
- телефон - 89501954169 Владимир Викторович



Исследовательские проекты школьников и студентов.

ИДЕИ УОЛЕ: вчера, сегодня, завтра

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 200

ШНО «Феникс»
 Пыганкова Александра — 11 кл.
 Туманова Юлианна — 10 кл.
 Чашкина Анастасия — 10 кл.
 Тымонкин Арсений — 9 кл.
 Песманова Медина — 8 кл.

руководитель: Гусева М.А.,
учитель географии и биологии
МБОУ СОШ № 200

Тема проекта:
Деятельность УОЛЕ,
как фактор
экономического
развития Урала
конца XIX века.

Первая Сибирско-Уральская научно-промышленная выставка, 1887 г.

Рождение идеи

«Мысль о выставке... большинством уральской публики была принята, как несбыточная и даже забытая мечта. Промысловым людям не трудно было представить выставке полный крах. Но энергичное участие, которое принял в выставке новый пермский губернатор В. В. Лукомский, сразу подняло фортву, а когда сделалось известно, что Великий Князь Михаил Николаевич принял звание почетного президента выставки и что он лично прибудет к открытию выставки в Екатеринбург — внешний успех выставки вперед был обеспечен.»

Д. Н. Мамин-Сибиряк,
исторический очерк «Город Екатеринбург», 1888 г.




А.А. Мисаевский –
Председатель Выставочного
комитета



Большой князь
Михаил Николаевич –
почетный президент выставки



Сибирско-Уральская выставка.
Общий вид. 1887г.



Выставочные павильоны расположены в самом центре города, на месте современной Цюльшики.

Сибирско-Уральская выставка 1887 год.



Вид на выставочные павильоны



Территория выставки 1887г.



Главный вход на выставку

Это интересно ...

Интернет - Аукцион № 305 торги открыты

Жетон УОЛЕ, памятный в честь Сибирско-Уральской промышленной выставки в г.Екатеринбурге, 1887 г.




Шесть слайдов лучшей презентации конкурса ШНО (школьных научных обществ) города Екатеринбурга. Конкурс прошёл с октября 2012 года по январь 2013 года и был частью программы, которая в себя кроме этого конкурса включила целую серию различных мероприятий.



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
– СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 208
С УГЛУБЛЁННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ
ПРЕДМЕТОВ

“Герпетологическая часть коллекции Музея УОЛЕ”

школьное научное общество: «Фотон»

Состав команды:

Шаповаленко Валентина Андреевна (7В)

Шилоносов Сергей Андреевич (9В)

Соснова Анастасия Сергеевна (10А)

Спирина Венера Сергеевна (10А)

Скачкова Ольга Владимировна (11А)

Руководитель ШНО:

Малимонов Владимир Викторович,

Легенда УОЛЕ



Однако, Академия наук не поверила Клеру и Сабанесву о наличии в Уральских лесах больших змей.

Окончательную ясность в этот вопрос могут внести только специальные исследования нашего региона.



Вениамин Леонтьевич Метенков
25 марта 1857 — 9 марта 1933
известный уральский фотограф, предприниматель и
фотолетописец Урала.



«Деятельность УОЛЕ без деятельности В.Л. Метенкова была бы не столь яркой и запоминающейся. Мы считаем, что членом УОЛЕ может стать человек, горячо любящий Урал, свой народ, человек, чья деятельность направлена на процветание родного края».

ШНО МБОУ СОШ № 83 «Спектр»

Федеральное Государственное казённое
образовательное учреждение
«Екатеринбургское суворовское
военное училище
Министерства обороны Российской
Федерации»



Научное общество суворовцев
(Веровочкин А.(8класс), Назаров А.(9
класс), Швецова Н., Белов И.(10 класс),
Масловский А.(11 класс)
Руководитель научного общества
Гребнева О.В.



Демография моего города

Выполнила ученица 10 класса МОУ СОШ №1 г. Богдановича Кузнецова Юлия.
Руководители: Н. Н. Емельянова и Г. Я. Дмитриева.



Человек – один из 3 млн биологических видов, живущих на Земле. Однако он не только представитель живой природы, но и социальная личность. Среда обитания человека – совокупность всех условий живой и неживой природы, а также материальные и культурные ценности, созданные им же.

Человек в природе – это мощный экологический фактор, изменяющий облик планеты, ухудшающий качество окружающей среды, что является причиной возникновения и расширения таких заболеваний, как аллергические и онкологические.

Цель проекта: проследить динамику численности г. Богдановича, выявить причины, влияющие на численность населения, а также факторы, влияющие на работоспособность учащихся нашей школы.

Объект изучения: население г. Богдановича, в том числе учащиеся школы № 1.

Город Богданович находится на территории равнинного Зауралья, юго-востоке Свердловской области. На севере граничит с Сухоложским районом, на юге – с Каменским районом Свердловской области и Катайским районом Курганской области, на западе – с Белоярским районом, а на востоке – с Камышловским районом. Территория района составляет 1498 км², города – 23 км².

На территории города находится большое количество промышленных объектов, заводов:

- 1) ОАО «Огнеупоры»
- 2) Богдановичский городской молочный завод
- 3) ООО «Богдановичский мясокомбинат»
- 4) ООО «Известняк»
- 5) ОАО «Богдановичский комбикормовый завод»
- 6) ОАО «Богдановичский шпалопропиточный завод»
- 7) ОАО «Богдановичский хлебокомбинат»
- 8) ОАО «Транспорт»
- 9) ООО «Богдановичский завод минерально-ватных плит»
- 10) ПО Богдановичский пищекомбинат



Такое большое количество крупных предприятий на столь незначительной территории сказывается на состоянии экологии Богдановича и здоровья людей.

Непосредственными объектами загрязнения в нашем городе являются атмосфера, вода и почва.

Свой доклад хотелось бы начать с обзора факторов, приводящих к ухудшению состояния одной из важнейших составляющих биосферы – атмосферы. В нее выбрасываются миллионы тонн сажи и пыли, отходы строительных материалов (это касается ОАО «Известняк» и ООО «Богдановичский завод минерально-ватных плит»), отходы от горения органического топлива, выхлопы от машин (в этом нам способствует ОАО «Транспорт»). Все это приводит к различным неблагоприятным последствиям, например, в Свердловской области половина аллергических заболеваний у детей связана с загрязнением атмосферы воздуха. По этой причине почти треть всех расстройств органов дыхания. Если нет явных недугов, загрязнение снижает иммунитет организма, повышает раздражительность и увеличивает усталость. В нашем же городе с появлением завода минерально-ватных плит жители северной части Богдановича жалуются на запах гари в городе, которая оказалась ядовитыми смолами, появляющимися при изготовлении утеплителя.

Другой объект окружающей среды, которые мы рассмотрим - это гидросфера. Основными источниками ее загрязнения являются сбрасываемые сточные воды, которые образуются в процессе эксплуатации энергетических, промышленных, химических, жилищно-коммунальных и других предприятий и объектов. Ежегодно поверхностные источники воды все в большей степени подвергаются загрязнению ксенобиотиками (пестицидами, препаратами бытовой химии и т. п.). Каждый год в гидросферу сбрасывают более 600 млрд. т энергетических, промышленных, бытовых и другого рода сточных вод. Последствиями загрязнения воды является - подавление функций экосистем, а также способность изменения химического состава пищи и организма человека. Но вода, поступающая в наши краны, соответствует санитарно-эпидемиологическим нормам,

но в химическом составе нашей воды содержится много ионов металлов, что вызывает большую жесткость воды, поэтому большинство населения для питья использует воду из источников (Паршинский, Байны (серебряная вода), Курьи) или покупает бутилированную воду. По данным санэпидемстанции, курьинская вода является самой лучшей по качеству. Во все начальные классы нашей школы поставляется эта вода.

Следующий объект окружающей среды, который мы рассмотрим, это - почва. Когда пыль, выбрасываемая из заводских труб в воздух, рассеивается на расстояние, в почву попадают канцерогены, играющие существенную роль в возникновении опухолевых заболеваний. Также источником канцерогенов являются выхлопные газы автотранспорта, ну а вместе с ними выделяются свинец, сера и прочие химические загрязнители.

По результатам опроса в школе, 60% учащихся начальных классов считают город чистым, 20% - не совсем чистым, и 20% - грязным. В средней школе 10% считают, что Богданович чистый, 80% - не совсем чистый и 10% - грязный. В старшей школе 70% оценивают чистоту города как «не совсем чистый», и 30% - грязный.

Что же касается людей, работающих на заводах, то они непосредственно подвергаются опасности заболеваний. Например, **огнеупорный завод**. Так как на нем пыльное и шумное производство, то люди приобретают такие болезни, как силикоз (заболевание легких), бронхиальная астма, хронический пылевой бронхит, поражения кожи (шелушение, огрубение, перхоть и выпадение волос), пылевые заболевания глаз чаще всего проявляются в виде конъюнктивитов. Шум влияет ухудшение слуха и может даже привести к глухоте. Но после появления на заводе в 1941 году экологической службы обстановка для трудящихся гораздо улучшилась. Также для защиты рабочих на производстве выдаются маски, респираторы, спецодежда, проводится вентиляция помещений.

Люди, работающие на **шпалопропиточном заводе**, подвергаются опасности загрязнения кожных покровов химическими веществами, что вызывает дерматит, экзему или ожоги. Также на рабочих могут оказывать воздействие неблагоприятные метеорологические условия (например, высокая температура, которая может вызвать перегрев организма). Бывает, что люди берут шпалы, частями пропитанные креозотом, и строят из них дома, тем самым увеличивая риск заболевания онкологией. На предприятии принимаются меры, чтобы защитить работников: им выдается спецодежда, особые крема и молоко.

Что касается **мясокомбината**, то он оказывает воздействие не только на его работников, но и на все население Богдановича, так как завод неправильно расположен по отношению в розе ветров города, в отличие от огнеупорного завода, что ведет за собой улетучивание отходов и запахов на территорию города и вызывает дискомфорт у людей.

Такое большое разнообразие болезней, связанных с производствами, конечно, влияет на рождаемость и смертность людей. В 2012 году по стране наиболее частыми причинами смерти стали болезни системы кровообращения (0,7% от населения), онкологические заболевания (0,2% населения), заболевания органов пищеварения (0,06%) и дыхания (0,05%).

В нашем же городе большинство людей умирает из-за онкологических заболеваний, болезней системы кровообращения и органов дыхания.

По данным школьного врача, в школе самыми распространенными заболеваниями являются болезни органов дыхания (за 2012 год болели 174 человека) - это ОРЗ, ОРВИ, грипп, заболевания органов пищеварения (13 человек) и травмы (9 человек) - переломы, ожоги. Это острые заболевания. Из хронических - органы дыхания (16 человек, из которых у 12 бронхиальная астма), органы чувств (16 человек) - близорукость, и заболевания мочеполовой системы (16 человек).

Здоровье – понятие комплексное. У детей оно зависит от социально-экономического положения, экологической обстановки в местах их пребывания, качества питания, медицинского обслуживания, а также учебная нагрузка. От всех этих факторов зависит работоспособность учащихся.

Чтобы ученики оставались здоровыми, и у них была высокая работоспособность, в школе выполняются несколько правил:

Во-первых, соблюдается освещенность кабинетов и учебных классов. В нашей школе это соответствует норме (200-500 лк). В каждом классе присутствуют лампы, которые создают дополнительную подсветку у доски. По правилам, свет должен падать с левой стороны, это также соблюдается в нашей школе.

Второе правило: парты подбираются с учетом роста учащихся. В каждом начальном классе мы можем увидеть промаркированные парты, за которыми сидят дети с определенным ростом.

Третье правило: проветривание классов и влажная уборка. Это также соблюдается в нашей школе. Вот такой вот график, например, присутствует в кабинете физики.

Четвертое правило: физкультурные минутки, которые обеспечивают отдых опорно-двигательного аппарата

и переключают внимание учеников. К сожалению, не всегда таковые проводятся на уроках (показать упражнения).

Пятое правило: соблюдение нормы шума. Шум в школе зависит от дисциплины на уроках, порядка на переменах. Не соблюдение этих норм приводит к ослаблению памяти, плохой сосредоточенности, снижению функциональной деятельности организма, общему ухудшению самочувствия и как результат - начинается психическое заболевание. Но в нашей школе шум соответствует норме, и такие неприятности не грозят ученикам первой школы.

Шестое правило: полноценное питание. Правильно сформированное школьное меню восполняет потребность растущего организма в питательных веществах и витаминах, обеспечивает нормальный рост и развитие, поддерживает здоровье. Поэтому каждый прием пищи ребенка в школе должен включать основные четыре группы продуктов: белковая пища, злаки, молочные продукты, фрукты или овощи. В нашей школьной столовой в меню входит рыба или мясо (что является белковой пищей), каши в качестве гарнира, сыр или какао с молоком, а также яблоки, апельсины, огурцы. То есть питание в нашей школе полностью соответствует нормам питания и помогает поддерживать здоровье детей. В связи с разнообразным меню и качеством блюд в нашей школе увеличилась посещаемость столовой.

Также в школе ставятся прививки против клещевого энцефалита, проводится проверка на туберкулез и вакцинация против гриппа, которая очень важна. Врачи называют грипп опаснейшей респираторной инфекцией. Кроме тяжелого лечения, это заболевание может вызвать серьезные осложнения: бронхит, пневмония, отит и менингит. Из года в год в регионе регистрируются летальные исходы, вызванные именно этими осложнениями гриппа. Кроме того, после него могут обостриться хронические заболевания (почек, дыхательной системы, суставов и т. д.).

В качестве профилактики в сезон простуд очень важно:


- Избегать переохлаждения;
- Регулярно и полноценно питаться;
- Укреплять иммунитет физическими упражнениями, водными процедурами и приемом витаминов;
- Отказаться от вредных привычек;
- Нормировать рабочий день и регулировать режим дня так, чтобы на сон приходилось не менее 8 ч в сутки.

Что касается здоровья учащихся, я провела социальный опрос в нашей школе и получила такие результаты:

Вопрос, задаваемый ученику.	Учащиеся начальных классов, %	Учащиеся средних классов, %	Учащиеся старших классов, %
1. Комфортны ли условия для занятия в нашей школе?			
Комфортны:	80%	70%	70%
Некомфортны:	20%	30%	30%

По данному вопросу были получены негативные ответы, т. к. ребят не устраивал ремонт школы и мебель, об которую зацепляется одежда, и получают затыжки и дырочки.

Вопрос, задаваемый ученику.	Учащиеся начальных классов, %	Учащиеся средних классов, %	Учащиеся старших классов, %
2. Устраивает ли тебя питание в нашей школе?			
Устраивает:	40%	50%	70%
Не устраивает:	20%	0%	10%
Хотелось бы больше разнообразия:	40%	50%	20%



<u>3. Сколько времени ты делаешь домашнее задание?</u>			
До часа:	50%	10%	0%
1-2 часа:	40%	60%	70%
Больше 2-х часов:	10%	20%	30%

Здесь можно заметить, что чем старше класс, тем больше времени дети тратят на выполнение домашнего задания. Это связано с увеличением получаемых знаний и усложнением учебной программы.

<u>4. Сколько времени ты проводишь за компьютером, и влияет ли это на продолжительность твоего сна?</u>			
До 2-х часов:	70%	40%	40%
2-5 часов:	10%	50%	40%
Больше 5 часов:	20%	10%	20%
	У 100% компьютер не влияет на продолжительность сна.	У 30% это влияет на продолжительность сна.	У 50% это влияет на продолжительность сна.

На самом деле компьютер может влиять не только на сон, но и на здоровье человека, т. к. компьютер является источником электромагнитного излучения, оказывающего наибольшее влияние на иммунную, нервную, эндокринную и половую систему. Иммунная система уменьшает выброс в кровь специальных ферментов, выполняющих защитную функцию, происходит ослабление системы клеточного иммунитета. Эндокринная система начинает выбрасывать в кровь большее количество адреналина, как следствие, возрастает нагрузка на сердечнососудистую систему организма. Происходит сгущение крови, в результате чего клетки недополучают кислород. Изменения в нервной системе проявляются так: появляется раздражительность, быстрая утомляемость, ослабление памяти, нарушение сна, общая напряженность, люди становятся суетливыми. В качестве защитных мер можно назвать регулярные прогулки на свежем воздухе, проветривание помещения, занятия спортом, соблюдение правил работы за компьютером (расстояние от глаз до монитора 50-70 см, правильная поза, перерывы на 15-20 мин каждый час, упражнения для глаз).

Постоянное времяпровождение за компьютером отражается на здоровье, утомляемость, сон на уроках, что влияет ...

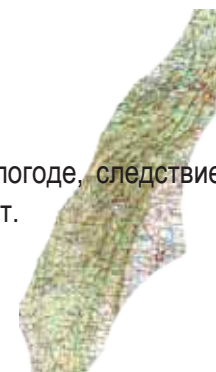
<u>Есть ли у тебя вредные привычки, и влияют ли они на здоровье?</u>			
Есть, влияют:	50%	10%	60%
Есть, не влияют:	10%	20%	0%
Нет привычек:	40%	70%	40%

В этом пункте дети называли такие привычки как употребление большого количества сладкого, либо ложиться поздно спать, а кто-то даже не любит чистить зубы.

<u>6. Часто ли ты болеешь?</u>			
Часто:	50%	50%	30%
Редко:	50%	50%	70%

Здесь школьники называли самые разные причины: ноги мерзнут, одеваются не по погоде, следствие прививок от гриппа, пьют холодную воду на разгоряченный организм, а также низкий иммунитет.

<u>Ставишь ли ты прививки в школе?</u>			
Ставлю все:	80%	100%	60%
Все, кроме гриппа:	20%	0%	40%



Удается ли тебе выспаться?

Да, всегда:	20%	20%	0%
Чаше всего нет:	50%	60%	20%
Зависит от обстоятельств:	30%	20%	80%

Сон оказывает восстановительный эффект как на физическое, так и на психическое здоровье. В 50-х годах прошлого столетия наука получила неожиданное подтверждение прямого влияния длительности сна на здоровье. Сенсацией стала связь между уровнем смертности и длительностью сна. Показатель смертности оказался минимальным среди людей, спавших ночью 7 – 8 часов. Но он резко возрастал у тех, кто спал как больше, так и меньше: у людей спящих, более 10 часов, в полтора – два раза, у очень короткоспящих, менее 4 часов, в 2,5 раза. Причина смерти и долго- и короткоспящих может быть самая разная, но чаще это сердечный приступ, рак или самоубийство.

Делаешь ли ты зарядку по утрам?

Не всегда:	30%	10%	30%
Никогда:	60%	90%	70%
Делаю регулярно:	10%	0%	0%

Состоишь ли ты на учете у врача по поводу
какого-либо заболевания?

Да, давно:	30%	20%	30%
Недавно:	20%	20%	0%
Не состою:	50%	60%	70%

Но учащиеся нашей школы - это лишь небольшая часть населения нашего города. Что же касается численности населения Богдановича, то я сходила в горисполком и получила такие данные:

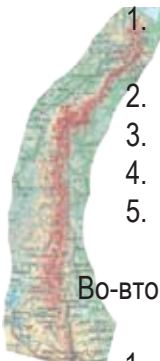
Год.	Рождаемость, чел.	Смертность, чел.	Численность городского населения, чел.	Прирост населения, %
2008	660	751	50019	-1,8%
2009	697	743	49920	-0,9%
2010	678	731	47009	-1,1%
2011	633	709	46732	-1,6%
2012	758	694	46507	1,4%

Как мы можем наблюдать, в 2010 году почти на 3 тыс. человек уменьшилась численность. Это связано с переписью населения, проводимой в этом году.

По словам специалиста, с каждым годом уменьшается миграция, происходит это из-за того, что людям, мигрирующим в нашу страну, трудно найти достойную работу с высокой зарплатой, ведь, как мы знаем, у них малый заработок. Эти людям сложно найти жилище, у них другая вера, и все это создает трудности.

Ну и положительные сведения в таблице мы видим в том, что в 2012 году рождаемость превысила смертность на 64 человека, и увеличился прирост населения. По данным начальника отдела семейной политики О. Мельниковой, на территории района проживает 532 многодетных семьи, и в самой большой многодетной семье 10 детей!

Чтобы дальше увеличивалась рождаемость в городе и прирост населения, нужно, во-первых, уменьшить влияние промышленных объектов на экологию:

- 
1. Активно использовать вторичное сырье (размораживающие жидкости иногда можно использовать вторично).
 2. Постройка очистных сооружений.
 3. Переработка отходов.
 4. Сокращение использования токсичных веществ.
 5. Использование экологического топлива.

Во-вторых, людям нужно заботиться о своем здоровье:

1. Вести здоровый образ жизни (правильное питание, физические нагрузки, соблюдать правильный режим дня, закаливание и укрепление иммунитета, гигиенические процедуры)
2. Своевременная вакцинация.
3. Отказ от вредных привычек.
4. Проветривание помещений.
5. Принятие витаминов.
6. Поддержание духовного здоровья.

В заключение я бы хотела сказать, чему научила меня эта работа. Выполняя ее, я узнала много важного и интересного: экологическое состояние нашего города, факторы, влияющие на здоровье человека и работоспособность школьников, а также как защитить себя от болезней, что сделать, чтобы долго оставаться здоровым. Мне было интересно работать над этим проектом, проводить опрос и брать данные у компетентных специалистов. Та информация, которую я получила, выполняя эту работу, несомненно, пригодится мне, и возможно, ещё кому-то в будущем.

Молнии чаще бьют в Косогор

В лесу под Ревдой обнаружена аномальная зона, где особенно



опасно находиться в грозу

Оказывается, в лесу в окрестностях Ревды есть место, куда чаще всего во время гроз бьют молнии, о чём свидетельствуют многочисленные следы «попадания». Причем, это одно из тех лесных мест, где любят отдыхать

ревдинцы. «Аномальная зона» находится на берегу Ревдинского пруда в полутора километрах южнее Совхоза.

Обнаружил ее Дмитрий Мельниченко, воспитанник Музейного научного общества учащихся «Рифей» Центра дополнительного образования. Он недавно завершил учебно-исследовательскую работу «Первое обнаружение аномалии следов ударов молний в деревьях в окрестности города Ревды». Дмитрий назвал аномальное место Косогор. Им было исследовано восемь лесных зон в Ревде, в том числе парк Победы.

— Дмитрий, почему именно следы от молний, а не что-то другое стало предметом твоих исследований?

— Молния — удивительное и в то же время опасное явление природы, во время грозы она может поразить человека. Поэтому людям желательно знать, как выглядят следы от ударов молний в природе и где они могут проявляться. Актуальность работы заключается в том, чтобы предупредить ревдинцев об опасности нахождения особенно в аномалиях проявления молний, где существует реальная опасность поражения. Поэтому цель исследований состояла в выявлении аномальных участков, «притягивающих» молнии, в местах массового скопления людей.

— В научном поиске принято говорить о гипотезе, объекте и предмете исследований. Как ты их сформулировал?



— Вместе с моим научным руководителем Павлом Сергеевичем Козловым, кандидатом геолого-минералогических наук, сформулировали так: если в лесном массиве обнаруживается большое скопление следов ударов молний в деревьях, то этот участок является аномальным и представляет угрозу для отдыхающих во время грозы. Объектом исследования стали зоны массового отдыха людей в лесных массивах в окрестностях Ревды, а предметом — следы ударов молний в деревьях.

— Какие при этом ты применял методы?

— Основными и главными стали полевые исследования, проведенные на восьми участках массового отдыха людей с фиксированием следов ударов молний в лесных массивах. Протяженность радиальных маршрутов участков в целом составила 31 километр. По специальной методике проводились замеры высоты деревьев, велась фотодокументация следов ударов молний. Отбирались пробы коры, отщепы, которые рассматривались под лупой и микроскопом в лаборатории. Полученные результаты полевых исследований обрабатывались в геологическом музее-лаборатории, сводились в таблицы и анализировались.

— И, по твоим наблюдениям, какие породы деревьев наиболее подвержены воздействиям молний?

— Окрестности нашего города богаты хвойными породами деревьев, поэтому чаще всего молнии попадали в ели, реже в сосны. В научной литературе и в Интернете приводятся данные о том, что чаще молнии бьют в тополя. Но я обследовал парк Победы и не нашел там ни одного факта попадания молний в высоченные тополя. Еще меня просто поразило то, что когда молния ударяет в дерево, то ее след еще может продолжаться по земле до 10 и более метров от дерева!

— Как в природе выглядят следы от ударов молний, на что нужно обращать внимание?

— По возрастному признаку следы ударов молний мы подразделили на свежие (отщепы, обугливание) и многолетней давности — 3-4 и более лет назад (залечивание смолой). Форма следов ударов молний на деревьях прямолинейная и полого-дугобразная, в виде «змейки». Их длина чаще всего составляет от 10 до 15, а на высоких деревьях до 25 метров. В одном случае высота от следа составила всего один метр в комле ели. Это редкий случай, и он говорит о том, что во время грозы никак нельзя находиться под деревьями. Интересно и то, что после поражения молнией хвойные деревья (ели, сосны) остаются живыми, а «раны» заживляются смолой. Еще в нашем районе установлены случаи, когда вокруг ели, пораженной молнией, в радиусе около 10 метров от ствола наблюдались отщепы деревьев длиной до трех и более метров, сильно воткнутые в землю. Они напоминают лучины, плоские и узкие, до 7 сантиметров шириной, но очень большого размера в длину. В сечении они чаще имеют треугольную форму с углом в вершине около 130 градусов. По всем этим загадочным следам можно догадаться, что эти зоны опасны для пребывания людей во время грозы.

— К каким результатам ты пришел?

— Главный результат это то, что впервые выявлена крупная аномалия, мы ее назвали по местности — Косогор. Расположена она на западном берегу Ревдинского пруда, примерно в полутора километрах южнее Совхоза. В ее пределах нами обнаружено более 15 следов ударов молний в ели и сосны. Аномальная зона обозначена на топографической карте и в работе детально охарактеризована. Ее площадь ориентировочно составила около 700x700 м. Мы думаем, что таких опасных аномальных зон вокруг города может быть несколько.

— Какие рекомендации ты можешь дать любителям леса, природы?

— Во-первых, обращать внимание на указанные выше признаки следов воздействия молний, особенно на живые ели (а также и другие деревья). Во-вторых, избегать пребывания в этих зонах во время грозы. В-третьих, обращать внимание на информацию о грозах в СМИ и на предостерегающие таблички в лесу. Например, на участке Косогор в начале апреля наш клуб «Рифей-ГеоЭко» установил небольшие аншлаги с надписями: «Внимание! Находиться на Косогоре во время грозы опасно для жизни!».

— Что дала тебе исследовательская работа?

— Главное, наверно, что я за время походов научился сам по деревьям распознавать следы молний, показываю и рассказываю о них друзьям, родственникам. Важным также считаю, что благодаря исследованиям о следах молний на деревьях уже узнали в нашем геологическом музее и еще узнают многие ревдинцы через вашу газету и аншлаги в лесу. Я защищал честь нашего города на научно-практической конференции учащихся во Дворце молодежи в секции «Природа Урала», на областном фестивале «Мы — уральцы!». Призовое место я не занял, но и в числе последних не оказался.





Изучение флюоресцирующих минералов

в месторождениях окрестностей Екатеринбурга

Грищенко Юлия Олеговна,

Воробьёва Анна Дмитриевна,

ученицы 8В класса МАОУ СОШ №208

Руководитель: Малимонов Владимир Викторович,

учитель географии высшей категории

МАОУ СОШ №208, Екатеринбург, 2014

Введение

Актуальность темы. Издавна Урал славился своим богатством драгоценных, строительных и поделочных камней. Наш край является уникальным по разнообразию горных пород и минералов. Их изучение ведётся уже более 300 лет, и будет продолжаться ещё долго. В начале прошлого века было совершено открытие, позволявшее ещё более точно и правильно изучать минералы и раскрывать их свойства – люминесценция.

Люминесценция¹ (от латинского *lumen* — свет и *-escent* — суффикс, означающий слабое действие) – излучение, представляющее собой избыток над тепловым излучением тела и продолжающееся в течение времени, значительно превышающего период световых колебаний (холодное свечение).

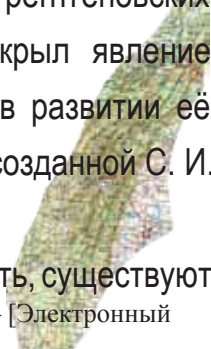
Первая часть определения говорит о том, что люминесценция не является излучением от теплового нагрева (свечение тела под действием температуры заметно только при её повышении на несколько сотен или тысяч градусов, а люминесценция возможна при любой температуре).

Вторая часть определения (признак длительности) была введена С. И. Вавиловым, чтобы отделить люминесценцию от других видов рассеяния, отражения и преобразования света. Между поглощением энергии и испусканием излучения проходит определённый промежуток времени.

Первоначально понятие люминесценции распространялось только на видимое глазом свечение, в настоящее время оно применяется и к невидимому излучению.

Природные явления люминесценции — северное сияние, свечение некоторых насекомых, минералов, гниющего дерева — были известны с очень давних времён, однако систематически изучать его стали с конца 19 века (Э. и А. Беккерели, Ф. Ленард, У. Крукс и другие). Интерес к исследованию свечения различных веществ привёл В. К. Рентгена к открытию рентгеновских лучей, а в 1896 А. Беккерель, занимавшийся изучением люминофоров, открыл явление радиоактивности. В установлении основных законов люминесценции, а также в развитии её применений исключительное значение имели работы советской школы физиков, созданной С. И. Вавиловым.

¹ Холодное свечение камня очень красиво, поэтому нам стало любопытно узнать, существуют
1 Люминесценция // Большая советская энциклопедия, в 30 т. М.: Советская Энциклопедия, 1970-1978 – [Электронный ресурс] – 2001, ЗАО «Гласнет»



ли светящиеся минералы в окрестностях Екатеринбурга и поместить такие люминесцирующие образцы в школьную минералогическую коллекцию.

Цель работы: изучить информацию о светящихся флуоресцентных минералах и найти образцы в месторождениях окрестностей Екатеринбурга.

В соответствии с поставленной целью нами были решены следующие **задачи**:

1. Изучить и обобщить доступную литературу по теме исследования.
2. Исследовать четыре месторождения магматических и метаморфических горных пород в окрестностях Екатеринбурга и выявить образцы, светящиеся в ультрафиолетовых лучах.
3. Обобщить полученные результаты.

Объект исследования – светящиеся минералы в месторождениях окрестностей Екатеринбурга. **Предметом исследования** в данной работе будет явление флуоресценции минералов в ультрафиолетовых лучах.

Явление флуоресценции минералов

Понятие об ультрафиолетовых лучах

Большая советская энциклопедия характеризует ультрафиолетовое излучение (ультрафиолетовые лучи, УФ-излучение) как «не видимое глазом электромагнитное излучение, занимающее спектральную область между видимым и рентгеновским излучениями в пределах длин волн $\lambda = 400—10 \text{ нм}$ »². Вся область условно делится на ближнюю (400—200 нанометров) и далёкую, или вакуумную (200—10 нанометров); последнее название обусловлено тем, что ультрафиолетовые лучи этого участка сильно поглощаются воздухом и его исследование производят с помощью вакуумных спектральных приборов.

Чтобы увидеть люминесценцию, человеку нужно иметь специальное устройство, испускающее ультрафиолетовое излучение. В природе источником ультрафиолета является солнце, но воспользоваться им для поиска люминесцирующих минералов нельзя – вместе с «солнечным» ультрафиолетом на нас льется поток видимого света, который заглушает слабое свечение минералов.

Любой свет состоит из отдельных «порций» – фотонов. Энергия фотона тем больше, чем короче длина световой волны (рис. 1.). Поэтому энергия ультрафиолетового излучения намного превышает энергию видимого света. Кроме того, как уже упоминалось, в самой ультрафиолетовой области выделяют диапазоны длинно-, средне-, коротковолнового и вакуумного («дальнего») ультрафиолета. Поэтому не всякое УФ-излучение безвредно для человека. Относительно безопасен лишь длинноволновый УФ, который вызывает появления загара на коже и в разумных пределах даже полезен для здоровья. Зато более «сильные» коротковолновые разновидности УФ могут вызвать повреждение глазного дна, рак кожи и применяются только в технических целях со специальными мерами предосторожности. К счастью, наиболее высокоэнергетичный

² Ультрафиолетовое излучение // Большая советская энциклопедия, в 30 т. М.: Советская Энциклопедия, 1970-1978 – [Электронный ресурс] – 2001, ЗАО «Гласнет»

ультрафиолет, испускаемый Солнцем, задерживается высоко в атмосфере озоновым слоем (вот почему последние годы человечество так озабочено проблемой «озоновых дыр»).

Весь ультрафиолет, кроме длинноволнового, задерживается обычным стеклом, поэтому если пытаться облучать камень сквозь стекло, никакой люминесценции не возникнет!

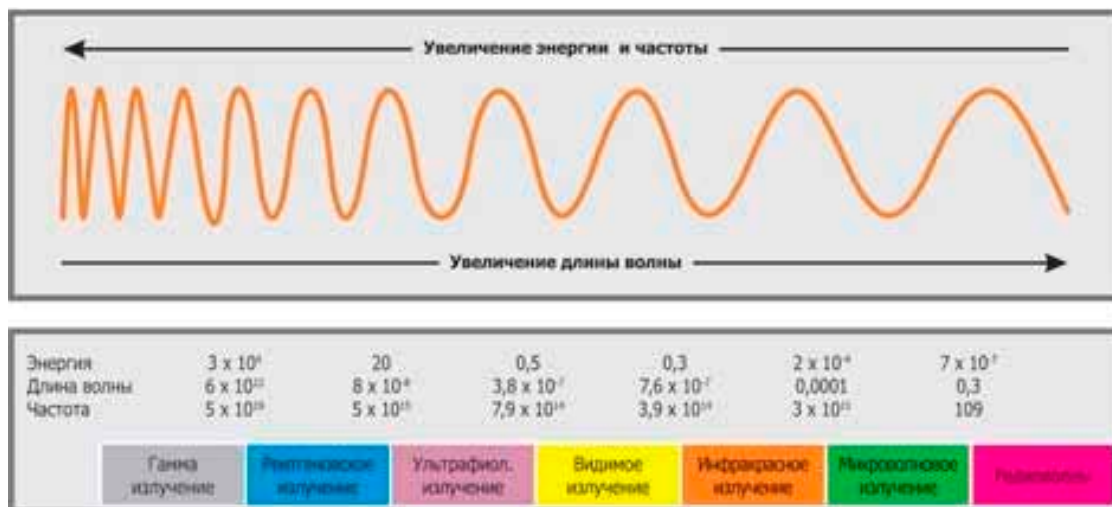


Рисунок 1. Распределение разных видов излучения в зависимости от энергии, длины волны и излучения³.

Что же происходит, когда ультрафиолетовое излучение попадает на кристалл? Внешние электроны атома поглощают его и на очень короткое время переходят в так называемое «возбужденное состояние». Такое состояние очень неустойчиво, и вскоре электроны отдают часть энергии кристаллической решетке в виде тепловых колебаний (т.е. кристалл немного нагреется), а часть энергии при совпадении ряда условий излучат в окружающее пространство в виде света. Предсказать, будет минерал светиться или же нет, может только специалист, работающий в области физики твердого тела: процессы, делающие возможной люминесценцию, весьма сложны и зависят от вида кристаллического вещества, примесей и прочих «дефектов» его структуры, температуры окружающей среды и других факторов.

Именно поэтому для наблюдения люминесценции требуется именно ультрафиолетовое излучение – оно обладает большей энергией, чем видимый свет (рис. 1.). В научных лабораториях для этой же цели используются рентгеновские и электронно-лучевые установки, причем свечение минерала становится ярче. Для наших целей такие устройства недоступны, т.к. дороги, громоздки и требуют исключительных мер предосторожности.

Чем мощнее лампа, тем больше фотонов приходится на единицу площади поверхности минерала, и, следовательно, тем ярче свечение. Не следует думать, что если минерал люминесцирует, то обнаружить это можно с помощью любого ультрафиолетового источника. Как известно, электрон, принадлежащий атому или кристаллу, изменяет свою энергию не произвольно, а «квантами», то есть ступенчатым образом. Это означает, что перевести электрон на определенный энергетический уровень можно, только воздействуя на него излучением с

³ Что такое ультрафиолетовое излучение? // Раннее развитие детей / Вопросы и ответы / Астрономия – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.razumniki.ru/chto_takoe_ultravioletovoe_izluchenie.html

определенной длины волны. А если в спектре лампы такой длины волны нет, то и люминесценции мы не увидим. Правда надо иметь в виду, что зачастую кристалл обладает целым набором возможных электронных уровней, каждый из которых «отвечает» за свою долю люминесценции и «ловит» ультрафиолетовое излучение «своей» строго определенной энергии. Здесь скрывается еще одна замечательная особенность люминесценции: энергия, которую электроны излучают при возвращении с разных электронных уровней, соответствует различным участкам спектра. Так что, меняя длину волны УФ-освещения, иногда можно заставить минерал светиться разным цветом. Конечно, конкретные особенности свечения будут зависеть от вида минерала и характера примесей в нем. Обычно портативные лампы производятся со встроенными светофильтрами, излучающими в двух стандартных диапазонах - 254 нм («коротковолновый» УФ) и 366 нм («длинноволновый» УФ).

Таким образом, ультрафиолетовые лучи являются важным природным фактором и активно изучаются человеком.

Минералы, которые могут светиться

Сиять в ультрафиолетовых лучах могут самые разные минералы. Среди них есть драгоценные и обычные минералы, которые никогда не привлекут внимание своим видом (таблица 1). В природе известно более 3000 минералов, из них люминесцируют более 500. Это значит, что светящиеся крупинки можно найти практически в любой горной породе.

Минералы и описание их люминесценции⁴. Таблица 1.

Название и химическая формула минерала	Люминесценция
Алмаз [C]	КВ и ДВ: голубой, светло-зеленый, желтый, оранжевый, красный
Арагонит [Ca(CO ₃)]	КВ и ДВ: белый, зеленый, желтый, кремовый, голубовато-белый, красный, оранжевый
Апатит [Ca ₅ [(F,Cl,OH)(PO ₄) ₃]]	КВ и ДВ: оранжевый, желтый, коричневый, красный, кремовый, белый, фиолетовый, голубовато-серый
Кальцит [Ca(CO ₃)]	КВ и ДВ: красный, белый, зеленый, голубой, оранжевый, фиолетовый, пурпурный
Корунд (рубин, сапфир) [Al ₂ O ₃]	КВ и ДВ: красный, пурпурный, оранжевый, желтый; КВ: голубой
Флюорит [CaF ₂]	КВ и ДВ: голубой, фиолетовый, белый, красный, желтый, кремовый
Циркон [Zr(SiO ₄)]	КВ (слабее в ДВ): ярко-желтый, оранжевый
Шеелит [Ca(WO ₄)]	КВ: бело-голубой, кремовый, желтый
Шпинель [MgAl ₂ O ₄]	КВ и ДВ: красный; ДВ: зеленый, голубой
Урановые слюдки (отенит, торбернит) [(Ca,Cu) [UO ₂]PO ₄] ₂ · 10-12 H ₂ O]	КВ и ДВ: яркий желто-зеленый, зеленый, желтый

Минералы, перечисленные выше, не могут светиться сами по себе, для возникновения люминесценции необходимо присутствие примесей других элементов (так называемых активаторов). Обычными активаторами являются такие вещества, как уран, хром, марганец, свинец, олово, индий, галлий, германий, мышьяк, висмут, теллур и другие. Вызывать люминесценцию могут не только отдельные атомы, но и их комплексы, молекулярные ионы и даже дефекты

⁴ Данные для таблицы взяты из Морозов М.В. Потаенная радуга камня // Всё о геологии / Геология >> Геохимические науки | Популярные статьи. 18.01.2001 – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://geo.web.ru/db/msg.html?mid=27>

кристаллической решётки минерала, никак не связанные с примесями.

Каждая примесь светится по-своему, что позволяет по характеру свечения определять состав данного минерала. Камни загораются и светятся, рассказывая о мельчайших примесях урана или марганца, включённых в состав породы. Разными цветами вспыхивают и многие другие минералы, не содержащие никаких примесей.

Наконец, необходимо ответить, что кроме люминесценции существует также явление фосфоресценции: некоторые камни, после того как выключается УФ-лампа гаснут медленно, как бы затухая. Это явление наблюдается иногда у кальцита, опала, арагонита.

Вот почему даже из одного минерала можно, если постараться, составить прекрасную коллекцию, в которой все образцы будут светиться по-своему.

Использование явление люминесценции минералов человеком

Люминесценция минералов является полезным инструментом в самых разных областях деятельности человека.

Вначале свечение минералов использовалось для поиска месторождений редких металлов. Геологи, имеющие ультрафиолетовую лампу, могут легко диагностировать такие минералы, как шеелит (ценнейшая руда на вольфрам), циркон (цирконий), многие урановые минералы. Изданы даже специальные пособия по определению минералов с использованием УФ лучей. И сегодня на многих месторождениях вольфрама у горняков ультрафиолетовая лампа дополнительно вмонтирована в шахтерский фонарь.

Другая важная задача - определять подделки драгоценных камней, уметь с помощью метода отличать природный камень от искусственного. Драгоценные камни очень дороги, поэтому геммологи (специалисты по драгоценным камням), давно используют ультрафиолетовые лампы.

В науке и технике люминесценция природных и синтетических минералов тоже широко используется. Она применяется для преобразования энергии ультрафиолета в видимый свет. С помощью люминесценции на искусственных камнях рождаются лазеры.

Изучение законов формирования месторождений разных минералов, диагностики минералов и количественной оценки их содержания в агрегатах, особенностей роста минералов, свойств синтетических материалов не обходится без люминесцентного инструментария. Люминесценция минералов используется при разделении руд в практике переработки минерального сырья. С помощью данного явления проводят оценку возраста молодых геологических образований и археологических находок, имеющих минеральную основу.

Изучение минералов месторождений окрестностей Екатеринбурга

Оборудование, методика и материалы

Для изучения люминесценции необходима ультрафиолетовая лампа, которые в России пока не производят. Поэтому, пользуясь поиском в сети интернет, мы нашли подходящий ультрафиолетовый фонарь (рис. 2.), краткая характеристика которого приведена ниже.



Рисунок 2. Внешний вид ультрафиолетового фонаря, применяемого для изучения светящихся минералов.

Ультрафиолетовый фонарь на двенадцати UV (ультрафиолетовых) светодиодах с длиной волны 395-400 нанометров. Для питания используются три батарейки AAA(LR03) 1,5 В. Диаметр светового пятна на расстоянии 3 метра от фонаря ~120 см. Фонарь может использоваться как портативный детектор подлинности купюр или для чтения маркировки сделанной специальным красителем.

При указанной длине волны излучение фонаря не представляет никакой опасности для зрения человека, так как относится к ближнему ультрафиолету. Тем не менее, прибор включался только во время непосредственных исследований каждого образца на минимальное необходимое время.

Для исследования каждый образец помещался в тёмное место, в котором короткое время подвергался облучению ультрафиолетом указанного источника и внимательно осматривался для нахождения светящихся областей (Приложение 2). После этого источник ультрафиолета выключался для того, чтобы в темноте обнаружить возможную фосфоресценцию. При обнаружении свечения образец отбивался от основной массы камня и сохранялся для дальнейшей работы.

Кроме того, нами использовалось и другое оборудование: молотки с зубилами, кирка, навигатор GPS, фотоаппараты, карта.

Для изучения нами были выбраны четыре месторождения. Главными критериями выбора являлась транспортная доступность и наличие элементов, могущих вызывать флюоресценцию (хром, марганец и др.).

Описание месторождения хромистого железняка горы Крон.

Месторождение находится на правом берегу реки Чусовая между населёнными пунктами Раскуиха и Курганово, ближе к первому (рис. 3.).





Рис. 3. Местоположение горы Крон и хромового рудника на ней⁵ (отмечен красным крестом).

Высота горы – 399 метров над уровнем моря. Из-за господствующего положения над местностью и наличия здесь когда-то геодезического пункта существует и другое название этой горы – Кругозор.

Крон известна своим хромитовым рудником, карьер которого в заросшем состоянии сохранился на вершине до сих пор. Из хромита (сложный оксид хрома и железа Fe_2CrO_4) делали одну из наиболее употребительных желтых красок – «крон» (хромово-свинцовую соль $PbCrO_4$). Широкое распространение и спрос эта краска получила потому, что является очень устойчивой, легко и надёжно окрашивает любые поверхности, смешивается практически со всеми другими красками и даёт ряд оттенков (от светло-оранжевого (крон-оранж) до красного (крон-рот) цвета).

Отсюда произошло первое название горы. Рудник был достаточно большой, но, в конце концов, был заброшен. Точную дату разработки рудника найти не удалось, но известно, что данная территория стала осваиваться русскими после 1730 года, когда Никита Никитич Демидов получил разрешительный указ Берг-коллегии на постройку своих железоделательных заводов, а Чусовая стала использоваться как река для сплава их продукции.

Мы посетили месторождение 15.08.2013. Сама выработка представляет собой огромный полуосыпавшийся котлован диаметром около 30 метров и глубиной от верхнего края около 40 метров на западном склоне горы недалеко от вершины (рис. 4).

На дне основного карьера имеются два полусыпанных боковых хода без всяких следов крепи (Приложение 1).

За 3,5 часа было обследовано около 30 кв. метров горных пород в обнажении. Кроме хромита нами были встречены также породы, содержащие уваровит (Приложение 1).

Ни одного светящегося в ультрафиолетовых лучах образца нами не встречено.

⁵ Средний Урал. Центр Свердловской области. Туристский атлас. Топографическая основа – масштаб 1:100000. Уральская Картографическая Компания. 2005-2009. С. 56

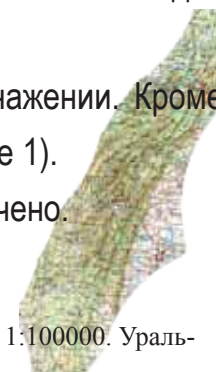




Рис. 4. Месторождение хромитов на горе Крон.

Описание каменоломни около посёлка Залесье.

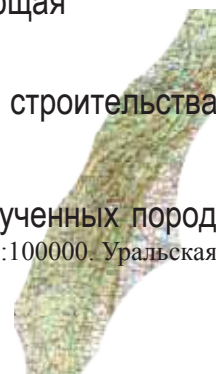
Находится на севере от Екатеринбурга, в 1,5 км северо-западнее посёлка Садовый (рис. 5).



Рис. 5. Местоположение каменоломни близ посёлка Залесье⁶ (отмечена красным крестом). Проявление Проявление представляет собой неглубокую выработку на склоне безымянной возвышенности высотой 279 метров над уровнем моря, сложенной, как и окружающая местность, зелёными альбито-эпидото-хлоритовыми сланцами.

Каменоломня давала строительный камень и щебень для отсыпки дорог и строительства логопарка «Пышма», расположенных поблизости.

Участок обследовался в течение лета несколько раз. Общая площадь изученных пород 6 Средний Урал. Центр Свердловской области. Туристский атлас. Топографическая основа – масштаб 1:100000. Уральская Картографическая Компания. 2005-2009. С. 44



составила около 150 кв. метров.

Ни одного светящегося в ультрафиолетовых лучах образца нами не отмечалось.

Описание Шабровского талькового карьера «Старая линза».

Шабровское месторождение тальково-магнезитового камня - крупнейшее не только на Урале, но и в стране⁷. Продукция Шабровского талькового комбината была известна далеко за пределами нашей страны - в Польше, Болгарии, Мали. Многие предприятия нашей страны также использовали уральский тальк.

Расположен карьер в 15 километрах на юг от Екатеринбурга, рядом с посёлком с одноимённым названием (рис.6).



Рис. 6. Место расположения Шабровского талькового карьера «Старая линза»⁸ (показано крестом).

Кустарная разработка Шабровского месторождения началась с 80-х годов позапрошлого столетия, планомерная эксплуатация - с 1927 года, а в 80-х годах разработка карьера была прекращена. Любопытно отметить, что тальковый камень использовали для плавки руд древние люди, стоянка которых обнаружена около соседнего озера Карасьего.

Главный (старый) карьер находится в центре поселка, неподалеку от него в 1959 году начаты работы по разработке второго талькового карьера.

Шабровский тальковый карьер представляет собой громадный котлован, прорытый в почти монолитной тальковой глыбе, имеет глубину 80 метров, ширину - до 30 метров (рис. 7). Стены карьера гладкие, отвесные, а местами спускаются вниз большими ступенями. Цвет их ослепительно белый, и лишь кое-где бурые подтеки грунтовых вод нарушают белизну. В южном борту карьера обнажается зеленый змеевик; он используется как декоративный материал. Ступени - следы камнерезной машины.

7 Архипова Н.П. Окрестности Свердловска. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1981. С. 145

8 Средний Урал. Центр Свердловской области. Туристский атлас. Топографическая основа – масштаб 1:100000. Уральская Картографическая Компания. 2005-2009. С. 55



Рис. 7. На одной из террас карьера «Старая линза».

Тальк (немецкий Talk; слово арабское по происхождению), распространённый минерал подкласса слоистых силикатов, $Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$. Магний замещается железом, никелем, алюминием, хромом [2]. По химическому составу содержит окись магния (MgO) 37,7%, двуокись кремния (SiO_2) 63,5%, вода (H_2O) 4,8%, в виде примеси окись алюминия (Al_2O_3), иногда примесь окиси никеля (NiO)⁹. На ощупь жирный, шероховатый. Форма кристаллов - таблички, псевдогексагональные листочки. Агрегаты - листоватые, чешуйчатые, часто плотные (стеатит, горшечный камень).

Тальк применяется во многих областях промышленности, техники и т.д.; безжелезистый, стеатитовый тальк — поделочный камень.

Карьер обследовался 14.06.2013 в течение дня. Были изучены породы на площади около 50 квадратных метров.

Люминесцирующих образцов найдено не наблюдалось.

«Шарташский гранитный карьер»

Месторождение находится на востоке города Екатеринбурга в Кировском районе.

Рис. 8.

Место расположения Шарташского гранитного карьера (в центре)¹⁰.



Глубина выработки достигает

112 м (рис. 9). Карьер имеет неправильную форму, что отражает историю его разработки.

⁹ Тальк [Электронный ресурс] : Материал из Википедии — свободной энциклопедии : Версия 30834756 / Авторы Википедии // Википедия, свободная энциклопедия. — Электрон. дан. — Сан-Франциско: Фонд Викимедиа, 2014. — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/?oldid=30834756>

¹⁰ Средний Урал. Центр Свердловской области. Туристский атлас. Топографическая основа – масштаб 1:100000. Уральская Картографическая Компания. 2005-2009. С. 45



Рис. 9. Шарташский гранитный карьер.

Шарташский карьер начал разрабатываться в 1957 году. Северная часть предназначалась для только что построенного завода ЖБИ, а южную разрабатывало управление благоустройства горисполкома. Сейчас северная часть карьера принадлежит «Атомстройкомплексу», а южная — ООО «Сибирский карьер». Владеть карьером им осталось немного. Мэрия запрещает расширять его площадь, и добыча идет только за счет углубления. А углубляться можно еще года два-три, потом гранит заканчивается. Новые карьеры начнут разрабатывать подальше от города, в районе станции Колюткино¹¹.

На месте карьера планируется разбить большой геопарк¹².

Гранит¹³ (итал. *granito*, от лат. *granum* — зерно) — магматическая горная порода, богатая кремнезёмом. Одна из самых распространённых пород в земной коре. Состоит из калиевого полевого шпата (ортоклаза, микроклина), кислого плагиоклаза (альбита, олигоклаза), кварца, а также слюды (биотита или мусковита), амфибола и редко пироксена. Гранит преобладает среди интрузивных пород и занимает существенное место в геологическом строении Урала. В процессе формирования гранитных тел и их охлаждения возникает закономерная система трещин, благодаря которой граниты в естественных обнажениях имеют характерную параллелепипедальную, столбчатую или пластообразную отдельность; при выветривании вследствие закругления углов образуется матрацевидная отдельность (Каменные палатки).

По своим физико-механическим свойствам гранит — прекрасный строительный материал. Мы изучали карьер 04.10.2013. Было обследовано около 15 квадратных метров. В результате обнаружено 5 образцов с

11 Майданик Б. От карьера до карьера // «Уральский рабочий», 23.04.2009 г. — [Электрон. дан.]: Уральская библиотека. Лучшие статьи и книги об Урале - Достопримечательности, путешествия по Уралу. Режим доступа: http://www.urbibl.ru/Stat/Dostoprimechatelnosti/ot_karyera.htm

12 Наши рабочие будни. ООО «Сибирский гранитный карьер» / Кокунин Р.В., Кокунина Л.В., Полев С.В. // Камень вокруг нас, №34, март, 2013 — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://almirblog.ru/wp-content/uploads/downloads/2013/04/Журнал-Камень-вокруг-нас-№34-2013.pdf>

13 Гранит // Большая советская энциклопедия, в 30 т. М.: Советская Энциклопедия, 1970-1978 — [Электронный ресурс] — 2001, ЗАО «Гласнет»

голубой люминесценцией на северном борту карьера (Приложение 3).

Полученные результаты и их обсуждение

В ходе исследования были изучены четыре месторождения различных магматических и метаморфических горных пород: хромита, зелёных альбито-эпидото-хлоритовых сланцев, талька и гранита.

Общая площадь исследования составила приблизительно 250 квадратных метров. Только в гранитах были найдены пять участков с голубой флюоресценцией.

Полученные данные свидетельствуют о том, что явление флюоресценции является очень редким в месторождениях магматических и метаморфических горных пород. Это может быть объяснено несколькими причинами:

- во-первых, люминесценция не так широко распространена в мире минералов,
- во-вторых, нами было изучено не все горные выработки, обнажения, карьеры и другие места добычи минералов.

- в-третьих, как упоминалось выше, наш источник ультрафиолетовых лучей имеет длину волны 395-400 нанометров – не исключено, что если бы мы облучали образцы светом другой длины волны, мы бы получили другую картину свечения и распространённости флюоресцирующих минералов.

- в четвёртых, нами не обследовались месторождения осадочных горных пород, что тоже может нарушать общую картину.

Несомненно, голубое свечение гранита обусловлено примесями. Однако изучить характер этих примесей не представляется возможным без лабораторных исследований.

Выводы

Во-первых, исследование показало, что явление флюоресценции мало распространено в месторождениях магматических и метаморфических горных пород. Определённые шансы встретить светящийся образец есть при исследовании гранита: исследование школьной коллекции минералов и горных пород, проведённое нами в прошлом году, также выявило флюоресцирующие образцы гранита.

Во-вторых, вопрос о распространённости светящихся в ультрафиолетовом излучении пород остаётся открытым, так как нами исследована очень незначительная часть всех горных выработок, обнажений, карьеров и других мест добычи минералов. Поэтому необходимо продолжить исследования для более точного ответа на поставленный вопрос.

Заключение

Таким образом, при изучении окрестностей города Екатеринбурга нами было обнаружено очень мало образцов с люминесценцией. Вероятно, это явление распространено в природе гораздо шире, и если приложить некоторые усилия, в окрестностях Екатеринбурга ещё может

быть найдено большое количество образцов. В наших краях существует большое количество горных выработок, обнажений, карьеров и других мест добычи минералов, где можно продолжить исследования.

Определённую трудность представляет собой то, что на ярком свете люминесценции не будет видно и необходимо укрываться в темном помещении или накрыться с головой непрозрачной тканью. Лучше всего было бы искать светящиеся минералы ночью, но по технике безопасности это недопустимо, так как ночь - не самое лучшее время для прогулок, и необходимо соблюдать все меры предосторожности.

Несомненно, это направление исследований будет нами продолжено, так как эта работа нам очень понравилась! Мы стали более ответственными и получили много новых знаний о горных породах и минералах, научились работать с ультрафиолетовым излучением. Было очень интересно работать с камнями, постепенно облучая их ультрафиолетом и осматривая. Также мы много узнали о технике безопасности при работе с минералами. Необходимо разработать маршруты на месторождения осадочных горных пород и минералов.

Выполняя эту работу, мы очень сплотились и стали одной командой, поэтому надеемся, что в будущем году мы побываем ещё на нескольких месторождениях полезных ископаемых в окрестностях нашего города и найдём новые образцы. Было бы интересно также поискать светящиеся минералы в нашей области.

Конечно, в других странах существуют прекрасные месторождения, где особенно много люминесцирующих минералов, но в окрестностях Екатеринбурга их, насколько нам известно, ещё никто особо не искал. Для поисков подойдут и места рядом с домом, и на берегу реки, и в скалистых обрывах, и на руднике – всюду могут встретиться замечательные образцы, достойные самого серьезного музейного собрания.

Приложение 1. **Месторождения хромистого железняка горы Крон**



Полузасыпанные боковые штольни в основном карьере.





Образец с вкраплениями уваровита, найденный на месторождении.

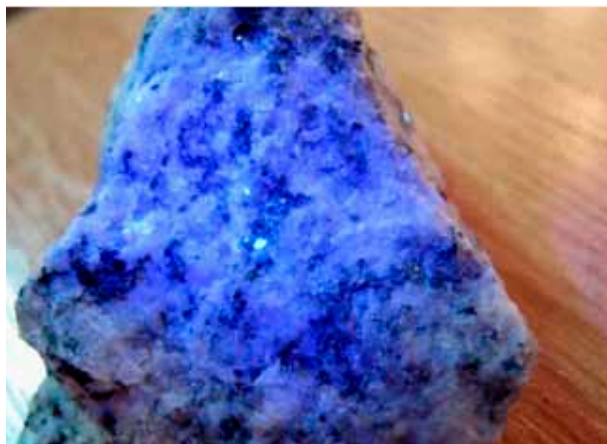
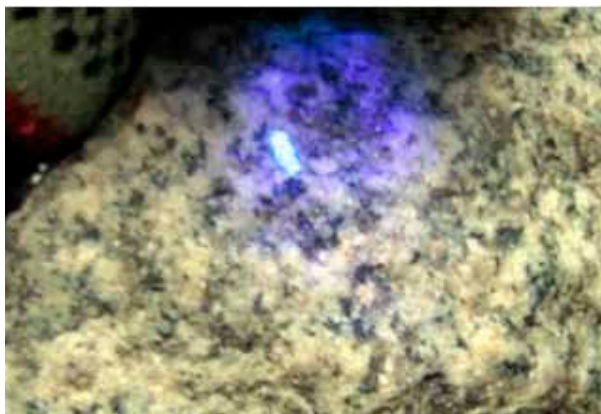
Приложение 2. Изучение флюоресценции образцов при солнечном свете

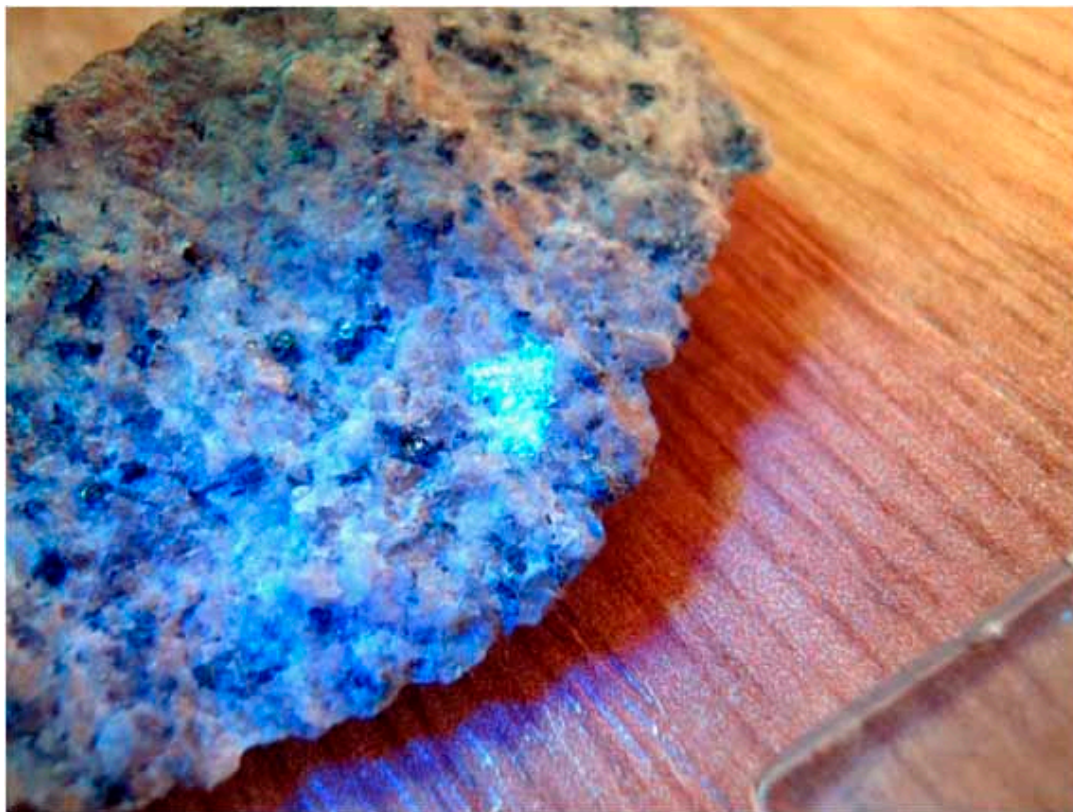




Приложение 3. Флюоресценция образцов гранита

Флюоресценция образцов гранита, отобранных в школьную минералогическую коллекцию





Исследование озера Каменного



**Боярских Виктория
Осинцева Анжелика**

Руководитель: Мирваизова Елена Николаевна

учитель биологии

Богданович, 2013



Среди поверхностных вод суши озёра занимают особое место. Они отличаются замедленным водообменом, своеобразным термическим режимом, химическим составом, значительными изменениями уровня воды. От морских, речных, болотных и ледниковых вод озёра отличаются сложным химическим составом, причем они различаются не только по степени минерализации, но и по разнообразию химического состава вод. Уровень и объём водных масс озера подвержены значительным сезонным и многолетним колебаниям. Поэтому площадь некоторых озёр за непродолжительный промежуток времени может увеличиваться или сокращаться в несколько раз

Озёра – это своеобразные водные природные комплексы, резко отличающиеся от окружающих природных комплексов суши

Органический мир их тесно связан с водой. Для озёр характерен свой микроклимат, который оказывает заметное влияние на приозёрные ландшафты. Озёра представляют собой зону аккумуляции минерального и органического вещества, где образуются типично озёрные полезные ископаемые.



Являясь составной частью природных ландшафтов Земли, озёра оказывают заметное влияние на географическую оболочку. Они являются накопителями атмосферной влаги, регулирующей водный режим рек, пополняют запасы подземных вод, создают озёрный тип климата. Озёра являются средой обитания определённых видов растений и животных. Мир озёр чрезвычайно разнообразен. Встречаются различные по типу происхождения, по глубине и по наличию органических компонентов. Глубина озёр колеблется буквально от десятков сантиметров до полутора километров и больше. В одних озёрах вода по содержанию минеральных веществ приближается к дистиллированной, в других настолько насыщена солями,

что они выпадают на дно в виде осадка.

Встречаются даже настоящие кислотные озёра. Есть озёра, скованные льдом на протяжении сотен лет, и наоборот, озёра с горячей водой. Одни озёра очень богаты организмами, другие представляют водные пустыни.

А какие только полезные ископаемые не встречаются в озёрах! Бесценный минерал жизни – вода! Кристально чистая пресная и минерализованная, исцеляющая человечество от многих

недугов. Сода, поваренная и калийная соли, гипс, сера, газ, железная руда, известь и многое другое содержится на дне озёр. Но это ещё не всё. Озёра – источники электроэнергии, водные пути, здравницы и туристические объекты

Озёра встречаются практически на всех широтах и даже, казалось бы в совсем мало подходящих для них местах. Их можно встретить в самых глубоких впадинах суши, достигающих нескольких десятков и сотен метров ниже уровня Мирового океана, и в горах на высоте 5500 м над уровнем океана.

Озёра испещряют лик материков и видятся на картах голубыми пятнышками различной величины и очертаний. В одних местах они густо вкраплены в поверхность суши, в других – теряются среди безбрежной зелени лесов или жёлто-бурых пространств пустынь. В Свердловской области насчитывается более 2,5 тысяч озёр с площадью зеркала 1100 кв. км. Среди них такие крупные, как Пелымский Туман, Большая Индра, Вагильский Туман, Исетское, Таватуй.

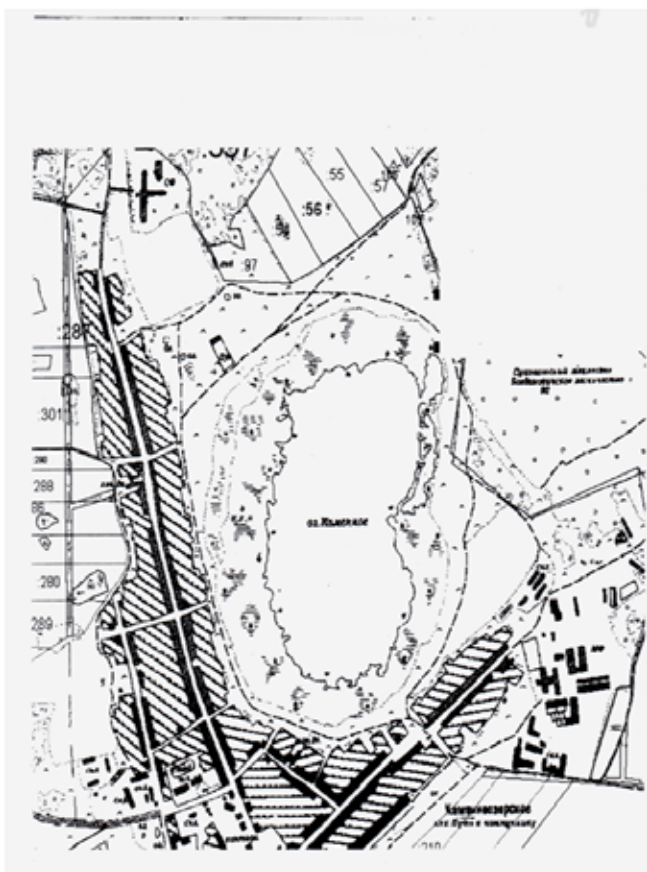
Размещены они неравномерно. Выделяются 2 района, изобилующие озёрами: это – восточные предгорья и Зауральский пенеплен (юг области). В горной полосе и на юго-западе области озёра редки. Озёра восточных предгорий и возвышенного Зауралья расположены в тектонических понижениях разных размеров и очертаний. Берега их часто каменисты, глубина достигает 5-9 м.

На Зауральской возвышенной равнине в углублённых понижениях озёра менее глубоки, дно их илистое, с залежами сапропеля, в этих озёрах много растительности.

Одним из таких озёр является наше озеро - без сомнения уникальный природный объект, на который стоит обратить внимание.

Этапы исследования:

1. Определение географического положения озера Каменного
2. История образования озера как географического объекта.
3. Гидрологический режим озера
4. Фенологическое состояние местного природного объекта
5. Фитосообщество озера (озёрных берегов)
6. Фауна озёрного сообщества
7. Антропогенное воздействие на водоём
8. Оценка экологического состояния местного биогеоценоза



Результаты по этапам исследования:

1. Географическое положение озера Каменное

Озеро расположено в южной части Свердловской области на границе Восточной вулканогенной палеозойской зоны и Западно – Сибирской плиты, глубина залегания кристаллического фундамента – около 30-50 метров.

По результатам наших исследований выходы кристаллических пород уже имеются на территории нашего местного биогеоценоза - Каменного Озера. Этим обосновывается название водоёма.

Озеро окружено валунами, камнями различной величины, образуя своеобразный, эксклюзивный водоём, обладающий неподражаемой исключительностью, некую необычность которого мы постараемся представить и доказать.

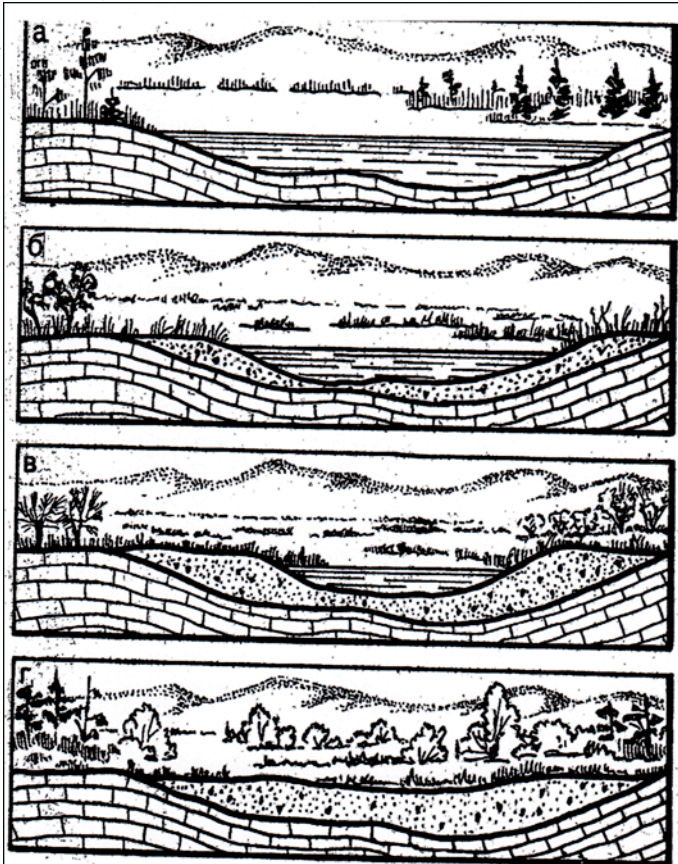
2. История образования озера.

По результатам географического исследования нашей прибрежной территории мы пришли к выводу, что наше озеро образовалось в небольшой тектонической впадине, углублённой в результате действия ледника (ледниковая эпоха с точки зрения геохронологии закончилась примерно 10-12 тыс. лет назад). Ледники оставили после себя бесчисленное множество больших и малых впадин, многие из которых заполнились водой и стали озёрами.

Доказательством действия ледника на поверхность служит вытянутость озера с севера на юг, а также расположение на юго-восточном берегу огромных камней-валунов

У любого озера существует 4 стадии развития, это –

- а) стадия юности
- б) стадия зрелости
- в) стадия старости
- г) стадия заболачивания



Проанализировав этапы формирования озера (приложение 2) мы пришли к выводу, что наше озеро находится на 2 стадии развития.

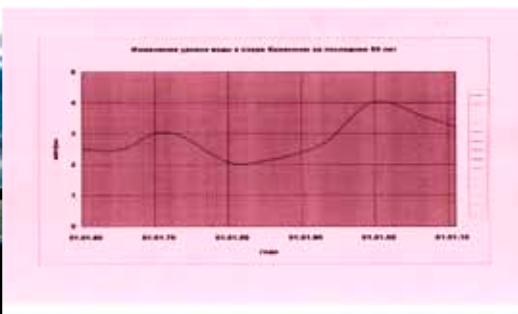
3. Гидрологический режим озера.

В понятие гидрологического режима озера входит определение источников питания озера, тем самым изменение уровня воды в водоёме в течение года.

На основании имеющихся данных из литературных источников и визуальных наблюдений мы сделали вывод о преобладающих источниках питания нашего озера: в течение года идут изменения уровня воды в исследуемом водоёме - весна (обильное снеготаяние, повышение уровня воды в озере до максимальной отметки) лето (постепенное снижение уровня воды за



счёт увеличения количества солнечной радиации) осень (возможно небольшое повышение уровня воды при условии выпадения осадков) зима (ледовый режим с ноября по апрель. Толщина льда в зависимости от t воздуха достигает 50-70 см) Для определения динамики изменения уровня воды в течение последних 50 лет мы применили не только наблюдение, но и методику опроса и анкетирования местных жителей – старожилов.



85 лет: это Берсенёв Василий Егорович и Осинцева Алексеевна. Мы благодарим всех за помощь в сборе информации.

4. Фенологическое состояние природного объекта.

Исследование гидрологического режима и фенологического состояния озера мы проводили

Всего было опрошено 7 человек, самым старшим из них по Галина

в комплексе, таким образом мы выяснили, что наша местность расположена в пределах умеренного климатического пояса, для которого характерны заметные сезонные контрасты температуры и влажности воздуха. В соответствии с этим ландшафт озера претерпевает очень значительные изменения (см. Приложение)

Такие изменения влияют на состав и свойства воды, а самое главное - на обитателей озера. Мы выяснили некоторые интересные факты, касающиеся нашего озера. Например, мы узнали, что в 1968 году озеро промерзло насквозь, так как оно имело очень низкий уровень воды, а зима была холодная. В этом году уровень воды был средний по многолетним



показателям и температуры зимы близки к средним многолетним, однако толщина льда достигает максимального (1.2 м - 1.4 м). Мы выяснили причину: в этом году очень мало снега. Посмотрим, как это повлияет на биоценоз озера в следующем году.



Влияние климатического фактора рассмотрим на другом примере. В 1997 году была очень снежная зима, толщина снежного покрова в некоторых низких местах достигала 1.7- 2.2 м. Естественно, что следующей весной огромные массы воды устремились в самую низкую часть местности-



озеро; в этом сезоне вода затопила очень многие огороды и сельскохозяйственные участки (из графика видно, что наибольший подъем воды был именно в это время)

5. Фитосообщество озера (озёрных берегов)

Наше озеро как достаточно зрелый замкнутый водоём имеет хорошо развитый биоценоз, существование



которого, как мы успели заметить, зависит от многих факторов.

Основой данного биоценоза, как и везде, считается растительность.

Характер берегов озера различный: восточный берег - более высокий, каменистый, северный и западный - низкий, заболоченный. В зависимости от этого растительность тоже отличается. Соответствующая озёрная растительность проявляется в основном на западном и южном берегу. Растительный мир водоёма



достаточно многообразен. Мы находим тут не только цветковые растения, но также некоторые хвощи и мхи. Богато представлены водоросли, большинство их - мелкие, видимые только под микроскопом. Мы хотели бы представить некоторые из них, которые наиболее распространены. Одни из них целиком находятся под водой (элодея, рдесты). Другие погружены в воду только



своей нижней стрелолист). Есть и поверхности (ряска на слайде представлены ряска. Так как наше водоёмом с середины «цветение воды»



частью (камыш озёрный, такие, которые плавают на малая, водокрас и т.д.) На стрелолист, камыш и озеро является бессточным лета начинается сильное

6. Фауна озёрного сообщества

Конечно же, фауну интереснее наблюдать в тёплое время



года, когда вся природа оживает после зимнего сна.

Характерная особенность среды в водоёмах – медленное прогревание воды



весной. Вода, обладая большой теплоёмкостью, в весеннее время долго остаётся холодной, и это отражается на развитии обитателей водоёма. Если внимательно приглядеться, то вы увидите на озере большое количество животных. В первую очередь привлекают внимание птицы. Весной к нам прилетают различные виды уток (кряквы, чирки, нырковые утки), чайки (самая известная – озёрная

чайка), в последние годы наблюдаем лебедей. Эти птицы величественные и очень красивые они занесены в Красную книгу. К сожалению эти птицы

позволяют рассмотреть себя только в бинокль, близко не подпускают человека. Появились они несколько лет назад, и в первый же год из 13 величественных птиц осталась только 1 – безжалостные люди расстреляли их из ружья ради развлечения. В нынешнем году прилетали 2 пары лебедей, было 2 выводка по 5 и 6 птенцов соответственно, т.е. поколение увеличилось

значительно. Возникла другая проблема- из-за позднего выводка птицы долго не могли улететь на юг, так как птенцы не достигли необходимого уровня.

Как переживало местное население этот факт!

Люди каждый день выходили к озеру, звонили в МЧС, депутатам, в общество охраны природы и 4-й канал.

Лебеди не бросают своих детей! Впору учиться человеку! Мы ждем вас, лебеди, весной!

Рыбы нашего водоёма.

Естественно наше озеро не имело бы такой практической ценности, если бы в ней не было рыбы. В первую очередь в нем обитает знаменитый золотой карась (он более высоко ценится по вкусовым качествам, чем серебристый карась, как его называют ещё у нас - белый). Данные виды рыб достаточно давно обитают в нашем водоёме. Совсем недавно появилась здесь рыба - ротан (в отличие от карася эта рыба является хищной) Таким образом, судя по описанию, эта рыба сильно влияет на численность молоди, а значит в целом численности карася.

По нашим выводам на численность рыб влияет несколько факторов, одним из которых является величина водоёма в разные годы (мы упоминали, что озеро варьирует по данному показателю); регулируют численность рыб, конечно же чайки, а также не забудем упомянуть ещё антропогенный фактор воздействия (кстати, наше озеро является государственным заказником, где вылов рыбы контролируется специальными службами).

Амфибии нашего водоёма.



Трудно себе представить водоем без земноводных существ- квакающих, прыгающих и плавающих. Это та часть зоологии, которую сложнее всех изучать. Самая известная из амфибий- это озёрная лягушка. Вся жизнь лягушки протекает в водоеме или непосредственной близости от него. Охотится круглые сутки. Питается беспозвоночными животными, но может поедать мальков карасей, других лягушат и даже мелких грызунов. Зимует на дне водоёма. На спячку уходит в сентябре-ноябре. В

этом году это произошло примерно в середине октября. Пробуждается в апреле-мае. На слайде представлены лягушки различных вариантов окраски.

Озёрная лягушка – высокоустойчивый и экологически пластичный вид амфибий, приспособляемый к различным условиям существования.

В нашем озере и вблизи от него существуют и другие виды амфибий, такие как травяная лягушка и обыкновенный тритон. Все систематические группы по своему уникальны и составляют часть биогеоценоза, являясь в первую очередь кормовой базой для целого ряда высших позвоночных – птиц и млекопитающих. Можно также утверждать, что амфибии, вернее их личинки являются очистителями воды, что немаловажно для других обитателей и для человека!

7. Антропогенное воздействие на водоём

Воздействие человека на природные комплексы всегда приводит к изменениям его структурных компонентов. Нам удалось выяснить действие некоторых факторов на состояние озера и его обитателей в течение определённого времени. 1748 год упоминается в летописях с. Каменное Озеро как время заселения территории. Как рассказывают старожилы, впервые пришли сюда охотники с реки Осы; в то время по южному берегу озера росли густые сосновые боры, обитало большое количество пушного зверя. Со временем сосны были вырублены, и постепенно вокруг озера образовалось поселение, сейчас вблизи от озера нет сосен, а растут только берёзово-осиновые леса.

Сюго-восточной стороны была построена молочно-товарная ферма и близкорасположенная к озеру силосная яма, отходы стекали в южную часть озера. В середине прошлого века на южном берегу колхозники сажали огурцы в большом количестве, воду для полива брали из озера; в то же время также из озера добывали сапропель – черпали вёдрами.

Рыба не всегда водилась в таком количестве. Мы уже говорили о том, что озеро имело различные размеры в разные годы. Но всегда одним из главных богатств любого водоёма являлась рыба.

В середине прошлого века сюда была завезена ондатра, специально для улучшения её среды обитания на берегу был посажен рогоз. Во время существования колхоза озеро являлось местом поения крупного рогатого скота.

Во все времена озеро оставалось для местных жителей и приезжающих местом для купания и отдыха, источником воды и просто красивым, живописным местом.

Одной из главных проблем нашего озера является проблема загрязнения озёрных берегов бытовыми отходами, осколками стекла и прочим мусором. Отдыхающие, любящие озеро, не всегда имеют достаточно высокий уровень экологической культуры.

Заключение.

Озёра – это своеобразные природные комплексы, резко отличающиеся от окружающих природных комплексов

суши. Весь органический мир их связан с водой. Для озёр характерен свой микроклимат, который оказывает заметное влияние на приозёрные ландшафты. Являясь их составной частью, озёра оказывают заметное влияние на географическую оболочку. Они являются накопителями атмосферной влаги. Запасы подземных вод, создают уникальный озёрный тип климата. Каждое озеро имеет свой определённый состав животных и растений.

Исследуя наше озеро Каменное, мы пришли к выводу, что мы узнали о своём родном объекте много нового, но мы хотели бы продолжить данную деятельность и получить как можно больше информации о состоянии местного водоёма и его обитателях, а также найти способы, позволяющие уменьшить антропогенное воздействие на объект.



Интерактивный музей «Чудеса природы» Экспонаты руками трогать

по материалу 10.06.2013 Сергея Лаврентьева Газета.ru



Информационные технологии все сильнее затрагивают и такую консервативную сферу как музей. Характерная черта современных музеев, особенно музеев научного профиля — интерактивность. Располагаются такие музеи иногда в самых неожиданных для музея местах, например, в небоскребах, в современных бизнес-центрах. Грань между экспонированием, изучением и научным экспериментом в интерактивных музеях — практически стирается.

Сталкиваясь с вызовами современности, которую все чаще называют «цифровой», музеи активно ищут новые формы взаимодействия с посетителем, в том числе за счет создания интерактивных экспонатов, которые не только можно, но и нужно «трогать руками». Музеи нового типа предполагают, что посетители будут активно обсуждать друг с другом увиденное, проводить собственные эксперименты, конструировать, делать открытия.



Вовлечение детей и взрослых в науку через посещение интерактивных музеев, по словам

экспертов, должно внести существенный вклад в популяризацию естественно-научных профессий.

При этом современные музеи не забывают и о своей «классической» задаче — привлечении потока туристов.

Одной из ключевых особенностей интерактивных музеев является персонализированный подход к посетителю, к о т о р о м у



предоставляется свобода
 действию, благодаря этому
 у него появляется интерес,
 уточняется представление
 о том, что ему хотелось бы
 посмотреть, послушать, о чем
 узнать. В результате экскурсия
 по интерактивному музею
 превращается в увлекательное
 приключение с продуманным
 сценарием, игровыми заданиями
 и призами для участников.
 Первые в России интерактивные
 музеи появились несколько
 лет назад. Наиболее известные



из них – музей «Лунариум»
 (находится в Большом
 планетарии Москвы), столичный
 музей занимательных наук
 «Экспериментаниум», а также
 питерский «ЛабиринтУм».
 Экспозиция музея «Лунариум»
 состоит из разделов «Астрономия
 и физика» и «Постижение
 космоса» и представляет собой
 более восьмидесяти экспонатов,
 которые в игровой форме
 демонстрируют различные
 физические законы и явления
 природы.



В
 «Экспериментаниуме»
 каждый может
 принять участие
 в опытах
 экспериментах. Более
 300 интерактивных
 экспонатов музея
 увлекательно
 рассказывают
 о механике,
 электричестве,
 магнетизме, акустике,



демонстрируют оптические
 иллюзии и головоломки.
 В питерском музее «ЛабиринтУм» -
 более 60 экспонатов, которые
 наглядно демонстрируют
 принципы действия различных
 законов физики и объясняют
 природу происхождения самых
 удивительных и красивых

Антология УОЛЕ

*обычно - сборник избранных произведений
(литературных, философских, музыкальных) разных авторов*

В этом разделе журнала - разнонаправленные как по форме, так и по содержанию статьи, которые объединены темой: Урал, его уникальность и самобытность.

Здесь размещены архивные документы, материалы из газет, журналов и Интернета, а также обзор детской литературы об Урале.

Будет рассказано о памятниках природы, о знаменитой деревне Колташи, о путешествии Радищева по Уралу, о дружбе великого художника и великого писателя, об истории края: о перипетиях зоопарка, о событиях вокруг Музея Камня, о братьях Авдониных, о происхождении Уральских гор.

В гостях у журнала - кандидат биологических наук Тверского государственного университета Алла Емельянова.

Казачество на Урале, проблемы туризма, варварское уничтожение кладбищ, использование GPS-навигатора, фоторепортаж, ноты новой песни и многое другое ожидает вас в этом первом выпуске журнала "Возрождение УОЛЕ".



Интинский хребет. Приполярный Урал

УОЛЕ - краткий обзор

(приложение к протоколу Учредительного Съезда)



Две фотографии – две новости – два письма

Два дня назад, отстояв получасовую очередь в ГАСО, я получил тоненькую папочку, в которой была переписка между двумя уральцами. Их имена носят улицы Екатеринбурга – Алексей Кузьмич Денисов – Уральский и Виктор Михайлович Быков. Один из них – представитель властных структур, другой – уральский самородок. Не вдаваясь в подробности, хочу только сказать, что испытал настоящее потрясение, читая их послания друг другу. уже знал, что они меньше через год после этой переписки оба умрут. Я знал, о чём они писали. Я знал, чем всё закончилось, но мне, читая их письма, было безумно жаль, что всё случившееся, произошло вопреки их обоюдным намерениям.



И казалось бы, прошло столько времени и не тот уже сейчас Урал, совсем не тот, но, как бы не так, – читайте новости 20 ноября 2012 - выставлены на продажу с аукциона участки для разведки и добычи золота Около Верхней Пышмы и Невьянска, а за два месяца до этого, 20 сентября 2012 года – найдены два крупных изумруда в Малышеве – 400 и 600 г, с возможной стоимостью в несколько миллионов долларов. Мало того, даже мысли, совершенно в разном времени проживающих уральцев, практически идентичны. («Эхо через 142 года» стр. 9 этого журнала) Вот эти три отвлечения – не случайны. Самое главное, что за всем этим – УОЛЕ. Уральское Общество Любителей Естествознания. Каждое слово с большой буквы.

На руднике в поселке Малышева обнаружили изумруды предположительной стоимостью в миллионы долларов. Как рассказал Аркадий Соболев, первый камень весом 637 граммов нашли 24 августа, второй весом 418 граммов - 20 сентября 2012 года. Также замдиректора отметил, что подобные находки на месторождении уже были. "Около 20 лет назад был найден изумруд весом 1200 граммов. Его назвали в честь Бориса Ельцина "Президент" и отправили в Алмазный фонд России".

20 ноября 2012, 16:18 (мск) | [Экономика](#) | [Apiural.ru](#)

Свердловчанам продадут участки золотодобычи

«Уралнедра» в следующем году проведут несколько аукционов на пользование россыпными и рудными участками золотодобычи.

ЕКАТЕРИНБУРГ. В следующем году «Уралнедра» проведут несколько аукционов на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи рудного и россыпного золота в Свердловской области.

Аукцион на право пользования недрами для геологического изучения, разведки и добычи рудного золота на Пещерном участке, расположенном в Краснотурьинске, пройдет 24 января 2013 года.

Получить в пользование участки для добычи россыпного золота Уралнедра предлагают 29 января и 5 февраля 2013 года.

Почему забыто УОЛЕ

Я сразу отвечаю на вопрос - почему забыто УОЛЕ, даже без обсуждения самого факта. Чисто для эксперимента поспрашивайте встречаемых на вашем пути людей – «Вы знаете что-нибудь про УОЛЕ»? Результат предсказуемо печален. Утешением может стать вспыхнувший блеск в глазах тех редких людей, кто хотя бы слышал об этом знаменитом Обществе, Обществе с большой буквы.

С момента возникновения Такого Общества прошло 142 года, а с момента закрытия – 83. Срок не маленький. И, практически, живых носителей истории УОЛЕ - нет. Есть только память и документы, к которым доступ не прост – нужно хотя бы знать, где они находятся. За последние 50 лет об этом (любые, самые возвышенные эпитеты здесь будут уместны), легендарном, имевшем в фундаменте своей деятельности патриотизм самой высшей пробы, выпущены в свет лишь три труда, в которых авторы обстоятельно описали жизнь УОЛЕ – Владимирский В.В, Кривцов, и Зорина Л. И. Ей принадлежат самые весомые обзоры.

Попробуйте спросить прохожих про УОЛИИ (или ЕОЛИИ). Такая страница истории Урала уже совсем нигде не упоминается.

Самая веская причина исторической забывчивости – смена поколений, часто происходящая со сменой места жительства. О тех краях и событиях, где родились, мы плохо знаем в силу юного возраста, а к тем, в которые перебрались, - не сразу прикипаем. А время идёт. Рвутся нити памяти. Например, Екатеринбург. Это растущий город: 1723 год – 1400 жителей, в 1870 (это год появления УОЛЕ) – 25 тыс, в 1929 – 150 тыс, сейчас - 1 млн 400 тыс. Ясно, что не за счёт рождаемости, а благодаря перемещениям населения. И получается, что тех, кто помнит, то есть оседлого населения (хотя бы в двух поколениях живущих на одном месте) всегда меньше.

Феномен УОЛЕ, его уникальность состоит в том, что это Общество создало мощнейший культурный пласт, определивший развитие города на очень длительную перспективу, практически на столетия. Не случайно, некоторые историки называют УОЛЕ не иначе как Академией Наук на региональном уровне. Это до сих пор ещё не совсем осознано. В отличии от других обществ УОЛЕ удалось привлечь совершенно разных людей: разных профессий, разных интересов, разного достатка. Объединив их простым изучением того, что их окружает.

По моему размышлению, если взглянуть на детали, то можно кое-что предположить. Вот - Положение о реальных училищах, которое было принято Правительством почти в то же время, что и появилось УОЛЕ. Однако претворено оно было в Екатеринбурге в 1873 году, а в Перми – в 1876. То есть решения, двигающие развитие города в Екатеринбурге принимались быстрее (пусть пермяки не обижаются, это всего лишь мои размышления). Может именно отсюда вытекает тот факт, что в 2011 году Пермь выпала из списка городов – миллионников России. Напоминаю, что в 1870 году Екатеринбург был уездным городом, а Пермь – центром губернии. В нынешнее время ситуация полярно изменилась.

Что предшествовало появлению УОЛЕ?

Предпосылки для успеха этого общества можно перечислить:

- 1) географические – Екатеринбург близок к центру России, на водоразделе Европы и Азии (река Исеть и недалеко - Чусовая);
- 2) экономические – дефицит профессиональных кадров для промышленности,
- 3) социальные – возрастание потребности в изменении условий жизни, то есть потребность в развитии медицины, образования, культуры;
- 4) исторические – реформы крепостного права, принятие в 1870 году закона о городском самоуправлении, тем самым открывая дорогу массам к общественной деятельности, создание условий для принципиально нового гражданского общества;
- 5) и, наконец, личностные – появление Онезима Клера - двигателя и центра столь системных нововведений в жизни города и края.

Если ещё учесть фейерверк открытий в области физики, которые через столетие сделают мир совсем другим: электромагнитная индукция, генератор тока, теория поля!, ионы, закон сохранения энергии, измерена скорость света, электрическая лампа, периодическая система элементов.... Удивительно, что всего этого тогда ещё не знали. А дальнейшие открытия и того умопомрачительней: трансформатор, телефон, микрофон, электромагнитные колебания, рентгеновские лучи, радиоактивность, электрон!

Основные события в УОЛЕ

И вот в такой вот обстановке, в 1870 г. в Екатеринбургe возникла уникальная организация — УОЛЕ. Появлению общества поспособствовало МОИП, история которого началась в 1805 году (!), и это Общество (тоже с большой буквы) можно считать старшим братом УОЛЕ (подробности – отдельная и интересная тема...).

Исследователи выделяют в истории существования УОЛЕ несколько периодов между годами, которые можно считать ключевыми. Такое деление связано с качественными изменениями в деятельности Общества или с историческими событиями, например, революцией 1917г.

Образование УОЛЕ именно в 1870 г. стало крупным событием в области культуры и науки для Уральского края и России. Оно не было случайным, а вполне закономерным событием, стечением обстоятельств, одно из которых – приезд Онезима Клера, которого в России тут же переименовали в Онисима). Онисим Егорович разослал не одну тысячу писем с приглашением о вступлении в Общество или с просьбой об оказании помощи создаваемому УОЛЕ.

1870 – 1871. Место для работы Общества, для музея и хранения экспонатов отсутствует. Поэтому первые экспонаты хранились на квартире у О. Е. Клера. В библиотеке 149 книг.

1871 – 1886. Только в августе 1871 г. УОЛЕ были предложены две комнаты в городском ведомстве. Музей пополнялся очень быстро. С 1873 г. УОЛЕ начинает издательскую деятельность. Издан первый том «Записок УОЛЕ. Стали формироваться зоологическая, ботаническая, минералогическая, палеонтологическая и нумизматическая коллекции. В 1886 г. главный начальник уральских заводов И. П. Иванов уступил обществу часть одного из корпусов горного ведомства, находящегося в центре Екатеринбургa, во дворе за Уральским горным управлением. Предполагалось, что это на время проведения Научно – промышленной выставки. На выставке за три дня побывали примерно 80 тысяч посетителей. Выставка по времени была связана с развитием железных дорог от Екатеринбургa: Горноуральской (1874 - 1878) и до Тюмени (1874 - 1878), что придало дополнительный импульс развитию Уральского региона.

1886 – 1896. Круг исследований УОЛЕ расширяется на медицину, историю, статистику. Значительно больше появляется работ уже не описательных, а исследовательских. В 1896 г. на заседании Комитета УОЛЕ создана Комиссия по распространению естественно — исторических знаний в Уральском крае. Разработана программа деятельности с идеями создания Минералогической мастерской и Подвижного музея учебных пособий. Подобные идеи даже для нашего времени выглядят фантастически.

1896 – 1917. 19 февраля 1911 г. состоялась торжественная закладка нового здания музея УОЛЕ. Был ещё один вариант получения нового здания: купить или добиться пожертвования одного из лучших особняков в городе — Харитоновского дома.

Создан цикл бесед для учащихся и проводятся экскурсии по окрестностям Екатеринбургa, на которые собираются до 150 учащихся одновременно («Утро Некрасова» - 300 человек участвовало)

1917 – 1927. Новыми органами власти УОЛЕ было предложено пройти перерегистрацию, а для этого разработать новый Устав. В 1927 г вышел 20-й выпуск последнего XL тома. 1920 год – умер О.Е. Клер

1927 – 1929. Упраздняются все старые учреждения, в том числе и земства, выполняющие образовательную функцию. Музей был выделен из состава общества и получил новый статус – Свердловского областного государственного музея. Минералогическая мастерская перешла в Культпросвет, затем преобразована в фабрику «Уральские самоцветы» и в 2004 году незаметно и окончательно исчезла. Официально УОЛЕ не было перерегистрировано с изменённым уставом и прекратило свою деятельность. Часть членов УОЛЕ был подвергнута репрессиям.

Личности УОЛЕ

Теперь самая увлекательная часть – это рассказ о личностях УОЛЕ. Сильные, умные, мужественные люди!

Об **Онисиме Егоровиче Клере** достаточно сказать, что на его имя в связи с 40-летием Общества из разных уголков мира пришло 112 телеграмм: из Калуги, Одессы, Таганрога, Пензы, Перми, Тобольска, Париж, Кёльн... Настолько он был известен и уважаем всеми. У него было три сына – **Георгий**, **Владимир** (близкие звали его Вольдемар) и **Модест**. Все они принимали участие в работе УОЛЕ. Кстати Модест Онисимович среди тех, благодаря которым в Екатеринбургe была решена проблема водоснабжения.

Арнольдов Николай Степанович – изобретатель, создал коловратный взрыводействующий двигатель.

Боклевский Павел Петрович – седьмой по счёту из главных начальников Уральских горных заводов, изобрёл золотоулавливатель для приисков, президент УОЛЕ в 1897 – 1899 гг.

Грамматчиков Владимир Алексеевич – строитель кричных фабрик, в 1871 президент УОЛЕ, и главный начальник Уральских горных заводов, в 1872 – 1876 голова Екатеринбурга.

Вейнмарн Петр Петрович – один из основателей коллоидной химии, почётный гражданин Екатеринбурга

Иванов Иван Павлович – в 1871-1886 гг главный начальник горных заводов Уральского хребта, в 1886-1896 гг главный начальник Уральских горных заводов, президент УОЛЕ в 1871-1896 гг. не занимал пост формально, а помогал. В 1886 году выделил УОЛЕ отдельное здание.

Генрихов Иван Михайлович – выпустил в «Записках УОЛЕ» очерк «Описание платиновой промышленности в России», так как 95% мировой добычи платины происходило на Урале. В 1889 году случилась «платиновая лихорадка» после резкого повышения цены на платину в три раза. Французская компания Дом Маттея подняла, а затем уронила цену на платину и в результате многие добытчики платины просто потеряли средства, выстояла компания **Викторина Бурдакова**. При этом его компания не стала скупать по дешёвой цене прииски тех, кто прогорел и их «зорить», проявив благородство.

Голубцов Владимир Владимирович (два его сына тоже Владимиры Владимировичи) – село Александровское Красноуфимского уезда. Издатель родословной дворянских фамилий, составил охранный список примечательных людей Пермского края, переписал 671 надгробный памятник, Передал УОЛЕ коллекцию из 187 видов бабочек.

Шлезегер Валерий – зачинатель зоопарка, расстрелян по совершенно нелепому обвинению в намерениях совершить покушение на вождей революции с помощью львов.

Теплоухов Фёдор Александрович – состоял в 15 обществах, прославился тем, что поддерживал лесное хозяйство в исправности.

Абельс Герман Фёдорович – в Гражданскую войну каким-то неведомым образом предотвратил размещение пушек на Обсерваторской горке. Ему был посвящён невыпущенный 41 том ЗУОЛЕ.

Абельс Роберт Германович – Сын сменил отца на посту ЕММО, которое вместе с УОЛЕ стоит в начале организации высших учебных и научных учреждений Урала (например - УПИ, УрГУ, институт геофизики). Стаж в качестве директора ЕММО вместе с отцом – 90 лет!

Два друга: **Мамин – Сибиряк Дмитрий Наркисович** и **Денисов – Уральский Алексей Кузьмич** (горщики звали его Козьмич). Мамин к своей фамилии прибавил указание, что он не европеец по духу. Денисов – Уральский – талантлив во многих сферах – написал около 400 картин, 1000 этюдов, был владельцем изумрудных копей и искусным камнерезом. Поставлял украшения Императорскому Двору. Коллекция минералов, собранным им весила 3000 пудов! В 1918 году его усадьбу в Уссекирке отсекли от России границей (Финляндия отделилась) и он больше не смог попасть на Родину. А он мечтал об отдельно расположенном художественном музее в усадьбе Харитонова. Написав письма во все инстанции о том, что он передает в дар государству свои картины и минералогическую коллекцию и ожидая решения, тяжело заболел. К нему уже ехал член Уральского Совета Быков, чтобы забрать подарок, но в Петербурге он заболел и умер в 1925 году. И в этом же году умер лучший художник Урала Денисов – Уральский, так и не побывав на родине.

Ипатьев Николай Николаевич – владелец печально знаменитого и снесённого дома. Разместить в этом доме царскую семью посоветовал В.И. Ленину – Владимир Николаевич брат инженера Ипатьева Николая Николаевича

А ещё **Соломирский** – дядя которого вызывал Пушкина на дуэль, **Чупин, Миславский, Скалозубов, Остроумов, Рыжников, Наумов** – созвездие....

Существуют и белые пятна в истории УОЛЕ – вот например упоминаются французские топографы **Бержье и Аллори**, но ни имен, ни дат жизни – ничего... Или что случилось с Георгием Онисимовичем. В протоколах заседаний УОЛЕ его имя вдруг исчезает и может быть он уезжает в Башкирию в Белорецк и возможно там в 1921 году умирает. Точно неизвестно.

Попытки возрождения УОЛЕ

В 1988 году усилиями Зориной Людмилы Ивановны проведена большая работа по описанию истории УОЛЕ и организации подобной объединения, но получилось лишь общество краеведов, хотя и достаточно мощное – примерно 400 членов в его рядах. В 1997 году стал выпускаться геологический журнал от имени УОЛЕ. Прославленный ректор УПИ Набойченко Станислав Степанович предпринимал попытки возрождения этого общества - в итоге получился филиал общества «Знание».

Существует ли необходимость возрождения УОЛЕ?

Как УОЛЕ не стало

Невоструев Николай Алексеевич, Пермский государственный университет, на правах рукописи

... Документы в ОГПУ представлены комиссией УралОНО (её формальным председателем был руководитель УралОНО и одновременно с 1924 г. председатель правления УОЛЕ Я.А. Истомин).

В докладе комиссии приводились следующие аргументы о недееспособности УОЛЕ: *«Устав УОЛЕ не предусматривает работы членов в частности пропаганды социалистического строительства и признан бесклассовыми установками, создающими невозможность работать безнаказанно не только лицам с чуждой идеологией, но явно антисоветскими элементами... В состав правления избран бывший белый офицер Хандрос... он и до сих пор работает ученым секретарем УОЛЕ... Фиктивно именуясь обществом, УОЛЕ является скверно работающим свердловским кружком любителей естествознания. В «обществе» числится 187 человек, из коих фигурируют 12 коммунистов и 1 комсомолец, рабочих нет...»*

(ГАСО, ф.р-165, оп.1, д.1312, л.170).

К 1 декабря 1928 г. УОЛЕ не сумело предоставить документы на перерегистрацию в соответствии с инструкциями ОГПУ от октября 1928 г., и таким образом прекратило свое существование.

Деревенька моя – Колташи



**Велики Руси просторы,
Много места для души –
Перелески, косогоры,
Край родимый – Колташи.**

Мария Васильевна Иванова.

Осень. Урожай собран, заготовки сделаны, картошка в ямке. Впереди долгая зима. Наступит весна, пригреет солнышко и мы снова приедем на дачу в деревню Колташи. Места здесь удивительные – река Реж с живописными берегами, сказочные леса, богатые грибами и ягодами, упоительный воздух. Можно встретить лисичку на опушке леса, токующего глухаря, лося или ёжика. Хищные птицы парят высоко в воздухе, высматривая добычу.

Все любят купаться возле Ёжика – камня. Полное впечатление, что ёжик пьёт воду из реки. Местные, смелые мальчишки ныряют в воду прямо со скалы.

Рядом с Ёжиком – камнем впадает в Реж знаменитая речка Положиха. Именно здесь местные горщики намывали из песков рубины и сапфиры, хризобериллы и алмазы, турмалины и цирконы.



В деревне Колташи жил известный всем любитель камня Данил Кондратьевич Зверев. 80 лет добывал он камни – самоцветы. Данила Зверев – прототип бажовского Трофима в сказе «Далекое Без- глядельце».



В Колташах его прозвали «дедушкой с тяжелой котомкой». Ежедневно, возвращаясь из леса, он нес огромную кошелку, наполненную «баскими камешками». Прославился «фартовый горщик» своими находками, знанием камней самоцветных. «Неграмотный академик» принимал участие во всех минералогических форумах Академии наук СССР. В Колташи, в гости к камнелюбу Даниле Звереву приезжали выдающиеся ученые, академики – А.Е. Ферсман, В.И. Вернадский, профессор В.И. Крыжиновский, писатели – Д.Н. Мамин – Сибиряк и П.П. Бажов. Необъяснимое, щемящее чувство причастности к истории возникает, когда идешь по деревне, по тем же дорожкам и тропинкам, что и эти знаменитые люди.

У Данилы Зверева было 7 сыновей, которые пошли по стопам отца. Все они работали на гранитной фабрике в Свердловске. Доводилось Зверевым участвовать в работах на заказ. Данила Зверев разыскал на Урале сургучную яшму для отделки Ленинского мавзолея. Григорий Зверев огранил две тысячи камней горного хрусталя для кремлевских звезд. Он же собрал рубины, аметисты, изумруды для карты СССР, с 1937 года украшающей Эрмитаж. Руками Зверевых были отобраны самоцветы для геологической карты СССР, которая еще до войны 1941-1945 г.г. экспонировалась на Всемирной выставке в Париже. Найдками династии Зверевых обогатились многие музеи.

Жили в Колташах и другие старатели – Кронид Никитич Колтышев, по-деревенски Кропушка, Иван Кузьмич Колташев и многие другие. Кронид Никитич ранним утром отправлялся на реку Положиху, где стояли у него решёты. Ходили слухи, что у него целый клад драгоценных камней. Наверяд-ли. Жил он в крайней бедности, а самоцветы дарил или продавал за бесценок «приедем господам и геологам».

Деревенский кузнец Колташев Кузьма Егорович хотел, чтобы его сын Иван продолжал его дело. А Ваня целый день наблюдал за Кропушкой и помогал ему добывать камешки. Иван Кузьмич окончил Алапаевский геологический техникум и работал по разведке рудного золота на Урале.

Такие вот люди жили, работали и передавали нам большую любовь к Уральскому Камню.

«Я верую в отдельных людей, вижу спасение России в отдельных личностях, разбросанных по всей стране – неважно, интеллигенты они или простые мужики, - в них сила, хотя их и мало».

Антон Павлович Чехов



Колташи сегодня имеют те же проблемы, что и любая деревня в России. Нет работы, ветшают дома, пустуют поля, все меньше стада животных. Молодые уезжают в поисках лучшей доли.



Покосившаяся хата
С крыльцом, распавшимся в прах,
И мать убитого солдата
С позорной пенсией в руках.

И два горшка на частокоте,
И пядь невспаханной земли,
Как символ брошенного поля,
Давно лежащего в пыли...

*Валентина Максимовна
Бесова*

Несмотря ни на что, деревня живет и главное её богатство – люди, работающие, душевные, гостеприимные. Мои дорогие соседи – тетя Маша, Галя, Любаша. О каждой можно писать стихи и книги. Тетя Маша живет в Колташах с 1941 года. Ей было 7 лет, когда их семья переехала из Мордовии в деревню. Отец ушел на фронт и не вернулся. С 12 лет Маша начала работать, надо было помогать маме, выживать в это трудное время.

Вышла замуж за Петра Степановича Колотова. Родила пять сыновей и дочку. Работала в лесу на сборе серы, семь километров каждый день, а потом еще большое домашнее хозяйство. Сейчас удивляется, как всё успевали: на рыбалку и охоту с мужем, хороводы у реки с песнями и плясками.

Я в жизни подвигов не совершала,
Жила, как все, в большой семье своей,
И только мыла, стряпала да шила
Да вот еще растила сыновей.

Нэля Ивановна Колотова



Как только приезжаю на дачу, так сразу бегу к тете Маше. Встречаемся мы с ней, искренне радуясь друг другу. Обнимаемся, целуемся и обмениваемся новостями. Люблю слушать воспоминания тётки Маши. Особенно тяжело стало, когда ушел из жизни её муж. Надо было растить детей. Воспитывала в них трудолюбие, честность, порядочность и осталась для сыновей и дочки самым дорогим человеком.

Любых слов будет мало,
Чтоб отблагодарить за твою доброту,
Мы всю жизнь, наша милая мама,
Пред тобой в неоплатном долгу

Нэля Ивановна Колотова

Милая, такая родная, удивительная тетя Маша, человек редчайшего благородства, душевной чистоты и доброты.

Живет деревенька моя – Колташи, пока живут там прекрасные люди, преданные родной земле.

По святому обычаю древнему
Я во здравие помолюсь,
Коли будет жива деревня,
Возродится Великая Русь!

Елена Крюкова

Историческая справка. Между 1704 и 1717 гг появилась ещё одна деревня будущей Черемисской слободы - «Режевская при реке Реж». Позже она стала называться Кокташёво, ныне Колташи. В 1717 году в деревне было шесть дворов.

1991 год – дворов – 71, население – 137 человек.

2001 год – дворов – 58, население – 135 человек.

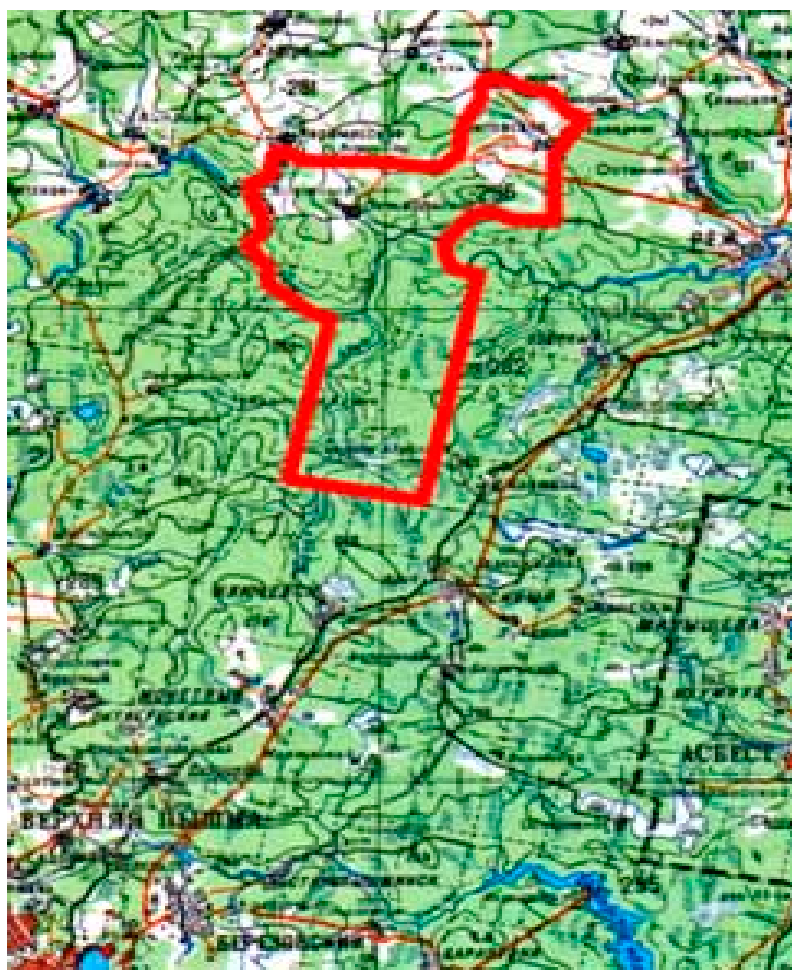


деревня зимой





Рулончики сена. Новые технологии в деревне.



Колташи – часть уникального, единственного на Урале природно – минералогического заказника «Режевской». При промывке золотоносных песков в окрестностях этой деревни издавна находили корунды разного цвета и обычно в форме гальки. Среди глины, которая в изобилии на близлежащих полях, легко находили рубины, сапфиры, кварцы, бериллы, гранаты, циркона-гиацинта и даже алмазы.



Шайтан – камень





рыбак Миха



баба Нина с любимыми козами

Автор- Людмила Николаевна Пономарева.
Фото – Михаил Иванович Пономарев.

Наука, Просвещение, Охрана природы - это УОЛЕ

Русинова Мария - "Проект Ахей"

Уральское Общество Любителей Естествознания (УОЛЕ) было не единственным, но, пожалуй, самым крупным обществом, действовавшим на Урале во 2-й половине 19 – начале 20 века. Деятельность этой организации, основанной в 1870 г., была широко известна не только на Урале, но и по всей России, а также за ее пределами. По содержанию всю работу УОЛЕ можно разделить на 2 основных направления: научное и просветительское.

Научная составляющая достаточно хорошо описана в современных публикациях, тогда как просветительскому аспекту уделяется намного меньше внимания. Тем временем достижения УОЛЕ в области просвещения ничуть не уступают успехам в области естествознания.

«Распространение естественно-исторических знаний в массы» было одной из изначальных целей работы общества. Но по причине отсутствия помещения для проведения выставок и занятий, а также слабого материального финансирования в первые годы существования, приступить к осуществлению этой цели УОЛЕ смогло не сразу. Частичная реализация была возможна за счет того, что многие члены общества (О.Е. Клер, Н.К. Чупин и т.д.) работали в гимназиях и училищах и могли заниматься просветительской работой на местах. Так, например, О.Е. Клером уже в 1871 г. был проведен целый ряд экскурсий в окрестностях Екатеринбурга по ботанике для учащихся Мужской гимназии.

Переход к массовой просветительской работе связан с проведением в Екатеринбурге в 1887 г. Сибирско-Уральской научно-промышленной выставки. После ее окончания Общество, наконец-то, получило здание под музей и библиотеку. Музей стал доступен для посещения широким слоям населения. Он включал в себя несколько отделов различной тематики, посвященных не только естествознанию, но и истории и искусству. Открытие музея имело большое значение не только в познавательном плане. Во время первых выставок работники музея столкнулись с проблемой низкой культуры населения. Так, на многих картинах были обнаружены следы ногтей и попытки обдирания краски. Поэтому служителям приходилось объяснять правила поведения, оказывая тем самым некое воспитательное воздействие. В качестве форм просветительской деятельности здесь использовались, кроме экскурсий, публичные лекции и беседы, организовывались массовые культурные мероприятия. Первая публичная лекция была прочитана врачом Н.А. Русских в 1888 г. и посвящалась физическому развитию детей в первые годы жизни. Также читались лекции по математике, сельскому хозяйству, энтомологии, ботанике, химии и физике. Сборы от лекций, как правило, передавались в различные благотворительные организации.

....

Природоохранное направление. УОЛЕ принадлежит большая роль в охране и спасении памятников природы Урала. Благодаря их усилиям было привлечено внимание общественности к проблеме охраны природных объектов. Членами общества был организован ряд экскурсий на Шарташские «Каменные палатки» не только с целью создания представления об этом геологическом объекте, но и формирования экологического сознания. Только стараниями членов УОЛЕ были спасены от гибели «Каменные палатки».

«Акт

1896 г. 19 августа настоящий акт постановлен секретарем УОЛЕ Г. Клером и лесничим Березовской горнозаводской дачи Г. Гавриловым в том, что по произведенному сего числа осмотру гранитных скал под названием «Шарташские Каменные палатки» найдено, что скалы эти один из замечательных в геологическом и археологическом отношении памятников истории Урала, находящихся в восточную сторону от г. Екатеринбурга. В расстоянии от него до 3-х верст и расположены по обе стороны дачной границы, отделяющей 290 квартал Березовской горнозаводской дачи от выгона г. Екатеринбурга, между дорогами, пролегающими из г. Екатеринбурга к Большому Шарташскому озеру и того же названия к болоту. И только в районе городского выгона производится в настоящее время добыча камня и около самых скал в расстоянии от 5 до 10 сажень. Такая близость каменоломен угрожает разрушением памятнику, если не принято будет ныне же никаких мер к прекращению работ по добыче камня и к сохранению скал в виду того интереса, какой представляет он, как памятник древности. В этих целях необходимо, чтобы работ по добыче камня не допускалось на будущее время и в указанном квартале названной горнозаводской дачи на участке с южной и юго-западной сторон до Чистовского болота с севера и востока до квартальных просек, и с западной дороги, идущей от городского выгона к берегу Шарташского озера под названием «Медведевских палаток». О воспрещении работ по добыче камня на видных местах при дорогах поставить для видимости с надлежащими надписями столбы».

«Господин председатель сообщил комиссии, что памятниками природы Общество заинтересовалось

давно. Так, уже в 1 выпуске «Записок» были описаны «Шарташские каменные палатки», а в 1896 были приняты некоторые меры к их охране. Ценных памятников природы на Урале много. В настоящее время вопрос об охране их может быть поставлен более широко, т.к. при ИРГО образована особая комиссия, содействие которой обществу обеспечено. На первую очередь следует поставить упомянутые Шарташские каменные палатки и Шарташскую озерную морену, вследствие их близости к Екатеринбургу, посещаемому экскурсантами. Относительно «палаток» признаны достаточными распоряжение Главного начальника уральских горных заводов от 5.09.1896 за № 11792 и постановление Городской думы от 11 сентября того же года, которым по ходатайству общества воспрещена разработка камня, песку, глины и других ископаемых.

Постановлено: просить Уральское горное управление сделать распоряжение о возобновлении границ неприкосновенного участка и столбов с соответствующими надписями на видных местах.

Относительно озерной морены на южном берегу Шарташского озера выяснилось, что участок с этой мореной и с прилегающим с востока к нему болотом желательно взять в долгосрочную аренду на возможно льготных условиях не только с целью охраны самой морены, но и для образования здесь ботанического и акклиматизационного сада, для чего может быть придется осушить часть болота, с образованием на другой его части искусственного водоема. Снабжению общества саженцами и семенами иноземных растений уже положено начало, т.к. Талицкая лесная школа предлагает воспользоваться имеющимся у них материалом, и, кроме того, общество находится в переписке по тому же предмету с с/х департаментом Канады.

По разъяснению компетентных лиц едва ли встретиться существенное препятствие со стороны Горного ведомства к отдаче в аренду обществу интересующего его участка, но по формальным обстоятельствам дело может затянуться, и в этом случае общество может взять участок в краткосрочную аренду или ограничиться обещанием администрации сохранить его в неприкосновенности до времени передачи обществу.

Относительно «Чертова городища», «Семи братьев» и Палкинских палаток постановлено обратиться к управлению Верх-Исетских заводов с ходатайством, объявить эти скалы неприкосновенными на вечные времена и поместить около них на видных местах объявления о запрещении ломки камня, вырезания надписей и пр.

Комиссия признает желательным теперь же приступить к систематическому собиранию сведений обо всех имеющихся на Урале местах, особенно интересных в геологическом, археологическом, ботаническом и зоологическом отношениях, и имеющих потому право на название памятниками природы.

Постановлено: для осуществления этого начинания разослать анкетные листы, выработку формы для которых поручить Н.К. Острейко-Оржейко с М.О. Клером. Для уяснения понятия о памятниках природы среди населения и членов-корреспондентов выпустить 200 экземпляров брошюры Талиева» (5).

Занимаясь экологическим просвещением, члены общества проводили лекции и фотовыставки, распространяли популярную литературу и анкеты с целью собирания информации о природных объектах, нуждающихся в охране. Эти меры способствовали формированию элементарных навыков природопользования у населения.

УОЛЕ проделало большую работу по распространению знаний среди жителей Пермской губернии. Вдохновленные его примером, многие земства и губернии создавали аналогичные организации с целью просвещения. УОЛЕ при этом старалось оказывать им всяческую поддержку, высылая на льготных условиях книги, коллекции и методические разработки. Многие результаты работы Общества представляют ценность и в наши дни. Как, например, инструкции по ботанике, фенологии и метеорологии. Члены УОЛЕ способствовали внедрению новых технических средств обучения (слайды и диапозитивы), развивали словесные, наглядные и практические методы обучения естественных наук, а также и различные формы. Богатейшее наследие оставлено нам в виде Краеведческого музея и библиотеки, которые по-прежнему, выступают в качестве важных средств обучения и воспитания.

Литература

1. ГАСО. Ф. 101. О.1. Д.91. Л. 120
2. ГАСО. Ф. 101. О. 1. Д.151. Л. 87

The book cover features a colorful illustration of a prehistoric landscape. In the foreground, a river flows through a valley with rolling hills. A mammoth is depicted on the left, and a Stegosaurus is on the right. In the background, a large mountain range is visible under a sky with soft, pinkish clouds. The title and author's name are printed in a white rectangular box on the right side of the cover.

ПРОФ. А.А. МАЛАХОВ

КАК ПРОИЗОШЛИ
УРАЛЬСКИЕ
ГОРЫ

Проф. А. А. МАЛАХОВ
Доктор геолого-минералогических наук

Как произошли УРАЛЬСКИЕ ГОРЫ

СВЕРДЛОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1949

Мои друзья и знакомые, представители разнообразных профессий, зная о том, что я геолог, часто задают мне вопросы о происхождении гор, о возрасте земли, о методах поисков полезных ископаемых.

Когда такие беседы возникают с уральцами, то они, прежде всего, интересуются далеким прошлым Урала, причинами возникновения здесь ценнейших полезных ископаемых. Многие спрашивают: «Правда ли, что на Урале раньше были моря и вулканы? Почему на месте древних морей и огнедышащих гор сейчас мы видим спокойный и плавный рельеф? Как развивались и как произошли Уральские горы?».

На основе этих бесед возникла идея создания небольшой книги; в ней мне хотелось рассказать о главных событиях в жизни Урала, остановившись наиболее подробно на тех, которые привели к формированию Уральского кряжа.

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О РАБОТЕ ГЕОЛОГОВ

Можем ли мы, геологи, сказать, что, отвечая на вопрос о происхождении Уральских гор, мы с исчерпывающей полнотой сумеем осветить все этапы сложной истории Урала? К сожалению, нет. Отрицательный ответ на этот вопрос не должен казаться странным.

Что было бы, например, если бы мы предложили художнику нарисовать незнакомое ему растение, дав ему лишь два-три обрывка листа и кусочек корня? Конечно, такой рисунок имел бы фантастический вид. Чем больше дали бы мы в руки художника фактов, тем точнее он смог бы восстановить облик растения.

Примерно, в таком же положении находится и геолог, попавший в новый неизученный район. Геолог - съемщик, отправляясь в таежную область, покрытую наносами, может видеть лишь незначительные выходы горных пород, вскрытых большей частью в редких речных береговых обрывах - обнажениях. В тех местах, где нет обнажений, геологу приходится рыть глубокие ямы - шурфы и траншеи для того, чтобы получить большее количество

фактов и на основе их дать первый рисунок — геологическую карту исследованного района.

На геологической карте геолог - съемщик показывает распространение горных пород исследованного района так, как будто бы поверхность его не скрыта от наблюдений буйной растительностью, или мощными наносами. На этой карте геолог отмечает все пункты, в которых были встречены залежи или признаки ценных руд.

В особо интересные для промышленности участки, в которых предполагается нахождение полезных ископаемых, по указаниям геолога - съемщика, направляются новые отряды геологов - поисковиков. Геолог - поисковик, закладывая горные выработки и неглубокие скважины, ставит своей задачей не только подтверждение предположений геолога - съемщика, но и установление примерных запасов полезного ископаемого. Кроме того, геолог - поисковик должен дать детальную геологическую карту.

Если исследования, проведенные геологом - поисковиком, удачны, то на участки, где концентрируются полезные ископаемые, идет новый отряд геологов - разведчиков.

Геологи - разведчики располагают прекрасной современной техникой, вплоть до буровых станков, с помощью которых можно бурить породы любой крепости, на глубину в несколько километров. Разведчики точно подсчитывают запасы полезного ископаемого и решают вопрос о передаче месторождения в эксплуатацию.

Большую помощь в работе по выявлению полезных ископаемых и по составлению геологических карт оказывают геофизики. При помощи специальных приборов геофизики могут дать нам примерный ответ на вопрос о том, что располагается на тех или иных глубинах. Приборы, применяемые при таких наблюдениях, довольно сложны. Сложна и расшифровка показаний этих приборов. Так, например, при помощи приборов магнитометров можно изучать распространение магнитных и немагнитных пород, залегающих на больших глубинах. Известно, что в некоторых пунктах земной поверхности стрелка компаса отклоняется от меридиана, образуя, как говорят геофизики, «аномальное поле». Примером такой аномалии является Курская магнитная аномалия. Изучение Курской магнитной аномалии показало, что ненормальное поведение магнитной стрелки обусловлено наличием в этом районе залежей сильномагнитных железных руд.

В приборах, с помощью которых изучается земной магнетизм, магнитная стрелка показывает отклонения, находясь не только в горизонтальном, но и в вертикальном положении. Изучение этих отклонений позволяет вычислить глубину возмущающего тела.

Геофизики, обычно, кроме исследования магнитных свойств горных пород, изучают возможные аномалии с помощью других методов, основанных на исследовании электропроводности различных слоев земли (при пропускании через эти породы электрического тока), свойств силы тяжести, скорости распространения в различных породах волн, возникающих при взрыве, и т. д.

Так, понемногу, по отдельным крупницам накапливаются наши знания. Геологи и геофизики шаг за шагом покрывают съемками и разведками все новые и новые площади. В СССР для геологических съемок приняты следующие масштабы: 1 : 1 000 000, или в 1 см 10 км, 1 : 500 000, или в 1 см 5 км, 1 : 200 000, или в 1 см 2 км, 1 : 50 000, или в 1 см 500 м. Более детальные исследования ведутся в районах, богатых полезными ископаемыми.

Размах работы по геологической съемке, ведущейся в СССР, можно показать, например, в таких цифрах: до Октябрьской социалистической революции за пятьдесят лет было изучено около десяти процентов территории России. К 1945 г. съемочными работами покрыто две трети территории Советского Союза.

УРАЛЬСКИЕ РУДОЗНАТЦЫ

В первой половине XVII столетия на Урале начали строить заводы на основе открытий, сделанных рудознатоками — Иваном Шульгиным, Надеем Светешниковым и Василием Стрешневым.

Только сейчас, благодаря трудам историков, изучающих архивы уральских заводов, восстанавливаются имена доселе безвестных уральских рудознатцев. Засилие иностранцев, характерное для Российской Академии наук XVIII и начала XIX веков, привело к клеветническим утверждениям о том, что из русских ни ученых, ни художников не может быть.

Лауреат Сталинской премии профессор В. В. Данилевский в своей книге «Русская техника» пишет, что

чужеземные ученые, обнаружившие на Урале следы древних разработок, не могли поверить, что русский народ, задолго до официального открытия на Урале заводов, не только знал о существовании здесь меди, золота и других полезных ископаемых, но и умел добывать и перерабатывать их. Немецкий ученый Паллас в 1771 году, описывая свои впечатления об этих разработках, писал «Но кто был оный рудоискательный народ? Может быть парфяне, в историях затерянные? или искусные немцы, происходящие от их поколения, и того ради, как изобретатели рудоисканий, славные?» Иными словами, сей ученый муж считал, что находить и добывать уральские руды могли кто угодно, только не русские.

Между тем, археологи, производя раскопки, убедились, что в стоянках древнего человека по реке Чусовой и в окрестностях Тагила наряду с утварью и оружием находятся и тигли для плавки металла. Не на Урал, а с Урала шла по древним дорогам и волокам доставка металла.

В архивах донные хранятся беспристрастные документы о заявках на открытие рудознатцами железных руд, меди, золота, нефти, самоцветов. В этих документах упоминаются имена вогула Матвея Чумпина, открывшего месторождение горы Благодать, Ерофея Маркова, Дмитрия Тумашева и многих других.

Особенно поучительна история открытия на Урале коренного и россыпного золота. Ерофей Марков в 1745 году заявил о нахождении в окрестностях поселка Пышма плиточки и крупинки, похожих на золото. Ученые обер-штейгеры не нашли ничего на месте, указанном Ерофеем Марковым. В 1747 году пробирный мастер Ермолай Рюмин доказал наличие в этом пункте коренного золота, и с 1748 года в районе Березовска возникли золотые промыслы. В начале XVIII века здесь же была налажена добыча россыпного золота, находящегося в золотоносных песках. Сын мастерового, Лев Иванович Брусницын в 1814 году, почти на четверть столетия раньше американских золотоискателей, доказал дешевизну и легкость добычи золота из речных песков. На Урал стали приезжать представители различных стран для обучения мастерству извлечения золота из песков. С Урала посылались специалисты для помощи иностранцам в этом деле. Уральские техники Ковалевский и Бородин, по просьбе египетского вице-короля, в 1847 году обучали египтян способам добычи россыпного золота.

В 1773 году в Петербурге открылась горная школа (ныне Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени горный институт), вырастившая немало новых рудознатцев. Многие из воспитанников этой первой русской горной школы по окончании обучения стали работать на Урале, умножая богатства своей родины и накапливая все новые и новые факты по геологии Урала.

В России были свои кадры, но царское правительство не верило в силы русского народа, в знание уральских рудознатцев. Только поэтому в середине XIX века в Россию был приглашен английский геолог Р. Мурчисон. Он должен был изучить Европейскую Россию и Урал. Мурчисон со своими двумя сотрудниками в три года составил «Описание Европейской России и хребта Уральского». Несомненно, что без предварительной огромной работы, сделанной русскими учеными, Мурчисон не мог бы в такой короткий срок написать свою книгу. При составлении ее он использовал богатейший, накопленный к тому времени, опыт уральских рудознатцев и горных инженеров-уральцев, отдавших ему собранные ими коллекции горных пород и окаменелостей. Сохранились, например, сведения о встрече Мурчисона с горным инженером Богословского горного округа П. Карпинским, отцом нашего крупнейшего геолога Александра Петровича Карпинского. Он отдал Мурчисону коллекции и показал разрезы, где можно было видеть интересные горные породы.

Систематическое и планомерное изучение Урала и его горных богатств было начато во второй половине прошлого столетия по

инициативе нашего земляка-уральца Александра Петровича Карпинского. В это время были начаты геолого-съемочные работы в промышленно важных районах Урала. На этих работах выросли крупнейшие представители русской геологии — Е. С. Федоров, Ф. Н. Чернышев, А. А. Штукенберг, А. Краснопольский и многие другие. Эти ученые по праву могут быть названы «могучей кучкой» не только уральской, но и нашей русской геологии.

Отец русской геологии, Александр Петрович Карпинский родился на Урале в 1847 году. Двадцатилетним юношей он окончил Петербургский горный институт и сразу же приступил к исследованиям горных богатств Урала. Изучению горных богатств Урала он посвятил всю свою замечательную жизнь, несмотря на большую загрузку педагогической, а затем общественной деятельностью на посту президента Академии наук.

Педагогическую деятельность Александр Петрович начал в горном институте в 1868 году. После блестящей защиты диссертации, составленной на уральском материале, А. П. Карпинский *был* избран профессором по кафедре геологии в Петербургском горном институте и в течение тридцати лет воспитывал молодые кадры геологов.

Ученики Александра Петровича — ученые с мировым именем, вспоминая о лекциях и беседах своего учителя, всегда находят теплые слова, передающие впечатления об этом обаятельном человеке.

Он был прост в обращении. Строгий и прямой во всех принципиальных вопросах, он был бесконечно добрым человеком в лучшем смысле этого слова. К нему приходили с различными вопросами и всегда получали нужные советы. Он всем раздавал свои беспредельные знания. Нет такого вопроса в геологии, в котором бы Александр Петрович не сказал своего слова. Это был подлинный знаток своего дела и творец нового в геологии.

От всех он требовал точности в наблюдениях, правильности истолкования фактов. Всем и каждому он неустанно повторял: «Надо дать правильное, научно достоверное, а не только вероятное решение вопроса».

В то же время он учил, как нужно писать. Он говорил: «Когда автор сам хорошо понимает, что он пишет, то и другие его хорошо понимают, а когда автор и сам не понимает, что он пишет, и другие его не понимают».

Значение Александра Петровича Карпинского в создании русской геологии огромно. Он ввел в геологию единственно правильный естественно-исторический метод, показав значение этого метода на примере описания геологического прошлого Европейской России и Урала! Замечательно сказал о Карпинском академик А. Е. Ферсман: «Он первый осветил великую русскую равнину взором географа прошлого и с поразительной ясностью нарисовал те судьбы, которые переживала наша страна в далекие геологические эпохи, показал, как много раз заливалась она морем и как снова торжествовала земля. Сказками прошлого звучали эти

знаменитые страницы его трактатов в те времена, когда мало кто решался в смелом полете мысли разгадать прошлые судьбы материков и морей. Дальше и дальше в глубины прошлого уходил его ум; ему уже рисовались и те причины, которые перемещали моря, вздымали континенты, нагромождали горные цепи; в еще более захватывающей картине он говорил нам о том, как дрожала и ломалась русская земля, как рассекались незаметными разломами ее южные окраины, под плодородной пашней погребая старые мощные хребты. И в этих колебаниях земли, среди разломов и рождающихся цепей, его пылкий взгляд особенно обращался к любимому Уралу. Здесь он улавливал среди мощных процессов земли зарождение руд и металлов, угля, железа и драгоценных камней. Тонким спокойным анализом выявлял он эти богатства природы, открывая их трудящемуся человечеству».

Одна из крупнейших заслуг Александра Петровича состоит в создании первой геологической карты России, по образцу которой стали составлять геологические карты во всем мире. Разработанные Александром Петровичем классификация геологических образований и методы нанесения их на карту были приняты в 1880 году международным конгрессом геологов в Болонье и до сих пор сохраняют свою силу.

Александр Петрович сделал крупнейшие открытия в области учения о полезных ископаемых, истории образования горных пород, в учении о древних ископаемых организмах, что создало ему всемирную известность и общее признание.

Член российской Академии наук с 1886 года, бессменный президент Академии наук с 1916 по 1936 год, член многих иностранных академий, Александр Петрович провел всю свою жизнь в неустанном труде.

В 1935 году, за год до своей смерти, он совершил большое путешествие по Северному краю. На одном из месторождений, внимательно слушая геологов, излагавших ему свои взгляды, он сказал: «А мы посмотрим, так ли все это?» И не успели присутствующие оглянуться, как Александр Петрович, со свойственной ему живостью, очутился в шурфе.

Александр Петрович создал целую школу русских геологов. Его ученики, работая на необъятных просторах нашей Родины, завершили и продолжили начатые им дела.

В числе учеников Александра Петровича, работавших по исследованию Урала, мы видим блестящие имена.

Соратник Александра Петровича, академик Феодосии Николаевич Чернышев сразу же по окончании горного института, в 1880 году, приступил к геологической съемке Южного Урала. Неутомимый ученый, он при исследовании не пользовался в маршруте даже палаткой; Феодосии Николаевич считал, что перевозка ее доставляет много хлопот. Он предпочитал проводить ночи под открытым небом.

Феодосии Николаевич составил новую карту исследованной им территории. Наряду с этим он собрал богатый материал, доказывающий возраст древних отложений. Обобщив этот материал, он создал научные труды по определению возраста древних отложений. Книги его — ценное пособие не только для русских исследователей, но и для геологов всего мира.

Другой ученик Александра Петровича, Евграф Степанович Федоров, — создатель основ учения о кристаллах и творец нового метода изучения горных пород под микроскопом. Член партии «Земля и воля», подпольный работник, лично знавший А. Бебеля, Евграф Степанович в 1883 году окончил горный институт, с занесением его имени на мраморную доску. В 1894 году Евграф Степанович приехал на Урал и занялся изучением геологии Богословского горного округа, применив здесь свой метод. Он составил отчет, являющийся классическим трудом по геологии этого округа.

В 1901 году Евграф Степанович был избран адъюнктом Академии наук. Адъюнктами обычно избирали молодых, подающих надежды ученых, и для ученого, пользующегося мировой известностью, это звучало насмешкой.

В ответ на чинимые ему препятствия в организации при Академии наук минералогического института Евграф Степанович подал на имя родственника царя, Константина Романова, президента Академии наук, заявление, в котором выразил возмущение порядком, существовавшим в то время в Академии.

«Такова пропасть в воззрениях, целях, задачах скромных людей науки, подобных мне, — писал в этом заявлении Евграф Степанович, — и господ академиков, важных представителей нашей бюрократии, которая, как своих представителей, выдвигала Биронов, Аракчеевых, Дмитрия Толстого, Плеве. Не могу допустить для себя чести принадлежать к этому сословию, почему и решаюсь всепокорнейше просить Ваше Императорское Высочество дать моему прошению об увольнении из Академии законный ход и считать меня окончательно выбывшим из числа академиков».

В 1919 году Евграф Степанович дал согласие стать членом Академии наук РСФСР.

После Октябрьской социалистической революции ученики Александра Петровича Карпинского, Феодосия Николаевича Чернышева, Евграфа Степановича Федорова начали новый этап изучения геологии Урала. За тридцатилетний период изучения Урала были открыты новые месторождения полезных ископаемых, составлены детальные и обзорные геологические карты Урала. Четверть века тому назад на Урале открылась высшая горная школа — Свердловский горный институт, подготовивший уже тысячи рудознатцев. Дело по воспитанию кадров русских геологов, начатое Александром Петровичем Карпинским, успешно продолжается на Урале — в Свердловске. Готовятся квалифицированные кадры геологов в Уральском государственном университете, в Свердловском горном техникуме имени Ползунова, в Алапаевском горном техникуме.

Новые кадры геологов настойчиво работают над выявлением богатств Урала. Кто эти люди, современные уральские рудознатцы? Много ли их? — Имен их не перечислить — их тысячи. Армия советских геологов штурмует Урал.

В первых рядах уральских рудознатцев — знатоки Урала, со ратники А. П. Карпинского: академики, лауреаты Сталинских премий, Герои Социалистического Труда.

Ученик Евграфа Степановича Федорова, академик, лауреат Сталинской премии, Александр Николаевич Заварицкий, продолжил дело, начатое его учителем, возглавляет исследовательскую работу в области познания рудных месторождений и, в особенности, месторождений меди и железа на Урале.

Академик, лауреат Сталинской премии, Дмитрий Васильевич Наливкин, — создатель школы геологов, изучающей древние горные породы. На основе сделанных им теоретических открытий установлены новые

месторождения нефти, бокситов.

Член-корреспондент Академии наук СССР, профессор Иван Иванович Горский—исследователь угленосных отложений Урала. Под руководством Ивана Ивановича составлены сводные геологические карты Урала и многотомные описания уральских богатств.

Лауреаты Сталинских премий Н. А. Коржавин, К. Е. Кожевников, П. М. Есипов, Б. Ф. Тарханеев и многие другие получили высокую правительственную награду за открытие месторождений меди, угля, марганца.

Пешком, да лодке, на оленях, на собаках, на автомобиле, на вездеходах, на аэроплане, в зной и непогоду геологи упорно следуют вперед, подчиняясь единой цели — дать стране новое месторождение или добыть еще один научный факт, который, при коллективном труде геологов, поможет другим сделать открытие.

Как добываются эти факты? Можно было бы много привести примеров, показывающих образцы трудового героизма, выдержки, воли, настойчивости и упорства.

Из уральских геологов особенно выделяется этими качествами старейший геолог Алексей Николаевич Иванов. Сейчас ему 80 лет. Каждый год он ездит в экспедиции, и летом его можно встретить в глухих, таежных уголках Урала, с неизменным рюкзаком на спине, набитым до отказа собранными окаменелостями.

В 1944 году Алексей Николаевич осенью возвращался из экспедиции. Коллекции были уже тщательно упакованы и отправлены в Свердловск. При Алексее Николаевиче оставался только портфель с записями. Эти записи представляли большую ценность для науки. В них были день за днем описаны результаты целого сезона наблюдений. Алексей Николаевич на лодке переезжал реку. На середине реки от неосторожного движения одного из пассажиров лодка наполнилась водой, и все находившиеся в ней, в том числе и Алексей Николаевич, оказались в ледяной воде. Он не стал кричать и звать на помощь, а, крепко стиснув портфель, поплыл к перевернувшейся лодке и, не выпуская из коленеющих рук драгоценных документов, держался за лодку до тех пор, пока не пришла помощь.

Молодой геолог Сергей Геннадьевич Боч до Отечественной войны изучал на Урале движения почв, связанные с промерзанием грунта. Война прервала его исследования. Взяв винтовку, Сергей Геннадьевич пошел на фронт защищать Родину. Зимой, сидя в промерзшем окопе, он увидел некоторые закономерности движения промерзших грунтов¹. Записав в блокнот свои наблюдения, Сергей Геннадьевич быстро забыл о «их», потому что немцы пошли в очередную атаку.

Вернувшись с фронта, он в кандидатской диссертации изложил результаты наблюдений над движущимися грунтами и в том числе наблюдения, которые он сделал под огнем противника, на переднем крае обороны.

Прекрасные отзывы о его диссертации были наградой мужественному бойцу-геологу.

Много уже сделано уральскими рудознатоками, но еще больше предстоит сделать. Страна требует железа, меди, угля, нефти.

Промышленные ресурсы страны зависят от слаженной работы учеников и последователей отца русской геологии А. П. Карпинского, и немалая роль в этом почетном деле должна принадлежать советским уральским рудознатокам.

ИЗВЕСТНО ЛИ ВАМ, ЧТО ТАКОЕ УРАЛ?

В учебниках географии сказано, что Уральский хребет, начинаясь на севере у берегов Карского моря, тянется почти по меридиану до Мугоджарских гор, расположенных к югу от города Орска, имея длину около 2000 километров. Обычно Урал разделяют на три части: северную, среднюю и южную. Северная и южная части Уральского хребта возвышаются над уровнем моря на 1000, 1500 и более метров. На Северном Урале, например, есть горы до 1800 метров высотой. На вершинах таких гор имеются небольшие действующие ледники. Иную картину представляет Средний Урал. Высоты Уральского хребта снижаются здесь до 300—400—500 метров, и для неискушенного наблюдателя Урал здесь по рельефу почти ничем не отличается от прилегающих к нему Русской и Западно - Сибирской равнин.

Но рассмотрим глубже поставленный вопрос: как представляют себе ученые продолжение Урала на юг и на север?

Если внимательно присмотреться к породам, слагающим Урал, то мы увидим, что на всем протяжении Уральского хребта все горные породы смяты в резкие и пологие складки, разломаны трещинами, передвинуты по этим трещинам по вертикали и по горизонтали; среди всех этих пород как бы отдельными гигантскими очагами располагаются участки, состоявшие из застывшей, когда-то расплавленной огненно - жидкой массы или магмы.

Основываясь на сходстве смятых в складки пород, некоторые ученые считают, что Урал простирался на юг через Мугоджарские горы и находящийся южнее их хребет Султан - Уиз - Даг до северных дуг Тянь-Шаня (Александровского хребта).

Что же касается северного продолжения Урала, то по этому вопросу у геологов нет единого мнения. Одна группа ученых предполагает продолжение Урала через хребет Пай - Хой и остров Вайгач на Новую Землю; другие «поворачивают» Урал на полуостров Таймыр; третьи, как бы беря «золотую середину», «топят» Урал в Карском море.

Нет также исчерпывающего ответа и на вопрос о восточных и западных границах Урала.

Некоторые ученые, при обсуждении вопроса о восточной окраине Урала, ограничивали Уральский хребет резким уступом, тянущимся в меридиональном направлении несколько восточнее города Свердловска. Они говорили, что к востоку от уступа Урал сменяется Западно - Сибирской равниной или низменностью. Другие ученые утверждали, что Урал на восток тянется до Енисея. В доказательство этого положения они приводили факты о наличии в пределах Западно - Сибирской равнины пород, сходных с породами, слагающими Урал. Эти породы сейчас скрыты от наблюдений на большую глубину, до 1000—1500 метров, но они в ряде пунктов устанавливаются при бурении глубоких скважин.

Столь же сложным и недостаточно ясным является вопрос о западных границах Урала. Большинство ученых проводит эту границу там, где мы больше не встречаем смятых в складки горных пород. Такая граница на Среднем Урале проходит при мерно по водоразделу рек Сылвы и Чусовой.

Выяснением вопроса о границах Урала в настоящее время занимаются многие геологи. Почему же нужно биться над разрешением такого сугубо теоретического вопроса? Какое это имеет значение для народного

хозяйства?

Ответ на эти вопросы дал один из корифеев нашей науки — академик А. Е. Ферсман: «Уральский хребет — великая геологическая единица нашего Союза — не только сам по себе носитель почти всех химических элементов Менделеевской таблицы, сила и мощь его, кроме того, в тех полосах, которые окаймляют его, с запада, с их богатством солей, угля и нефти и полосами с востока, еще не вскрытыми геологической разведкой, но таящими несметные богатства».

Представьте себе, что во время геологических разведок мы найдем в Западно-Сибирской равнине такие участки, где породы, сходные с уральскими, лежат близко от поверхности, а не на глубинах в 1000—1500 метров. В этих участках мы можем предполагать, что встретим все то, чем богат и славен Урал. Следовательно, заниматься решением таких «теоретических» вопросов стоит.

Таким образом, такой простой вопрос, как «Что такое Урал?», еще не решен с достаточной полнотой и обоснованностью. Мы видим большое количество мнений, иногда, кажется, обоснованных, но еще недостаточно проверенных, от проверки которых зависит выявление природных ресурсов нашей страны.

Прежде чем перейти к вопросам, касающимся непосредственно истории развития рельефа Уральских гор, необходимо сообщить несколько сведений общего порядка, чтобы дать представление о возрасте Земли и о тех геологических процессах, которые надо знать, рассматривая прошлое Урала.

О ВОЗРАСТЕ ЗЕМЛИ

Ученые подсчитали, что Земля имеет почтенный возраст: приблизительно два-три миллиарда лет. Возможно, что, при определении возраста Земли, ученые ошибаются на сто-двести или триста миллионов лет, но эта ошибка при таких больших цифрах не так уж существенна.

Оценка возраста горных пород производится путем точнейших подсчетов количества свинца и гелия, накопившихся в результате распада радиоактивных элементов. Зная скорость распада, или точнее, полураспада радиоактивных элементов: урана, радия, тория, можно подсчитать возраст горной породы, точно измерив количество свинца и гелия, возникших при радиоактивном распаде. Чем древнее породы, тем больше они содержат гелия и свинца.

Было подсчитано, что оболочка Земли — земная кора — возникла не менее полутора миллиардов лет тому назад. До этого Земля переживала стадию звезды: она была в расплавленном огненно-жидком состоянии.

Весь этот огромный промежуток времени ученые для удобства подсчета разбивают на эры или группы, которые, в свою очередь, расчленяют на периоды и на другие более мелкие подразделения.

Эр или групп было пять: архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская и кайнозойская. В переводе эти названия означают: архейская — древнейшая, протерозойская — начало зарождения жизни, палеозойская — эра древней жизни, мезозойская — эра средней жизни и кайнозойская — эра новейшей жизни.

Всю историю Земли мы разделяем на отдельные отрезки или этапы на основании изучения вымерших животных и растений, остатки которых, большей частью в окаменелом состоянии, находятся в различных слоях земли.

Специалисты, изучающие ископаемые органические остатки, с достаточной подробностью установили основные этапы развития животного и растительного мира, существовавшего в отдаленные геологические времена. В учебниках и в популярных книгах приводятся сведения об эволюции органического мира Земли¹.

На страницах этих книг можно видеть снимки с разнообразных окаменелых раковин моллюсков и остатков кораллов, находимых в различных слоях палеозойской эры (эры древней жизни). К этим же слоям приурочены остатки уродливых рыб, имевших вместо скелета мощные панцири.

Ближе к концу палеозойской эры появились разнообразные гигантские двоякодышащие амфибии и пресмыкающиеся.

Художники по указаниям ученых сумели реставрировать ландшафты, характеризующие жизнь в палеозойских морях и на суше. На суше росли гигантские растения до 30 метров в высоту и до трех метров в обхвате. Среди буйных зарослей обитали и насекомые — предки тараканов, кузнечиков и клопов, длиной до 70 сантиметров.

Страшные драматические эпизоды разыгрывались между этими необычайными на вид животными, многие из которых были плотоядными. Но наиболее ужасными из этих эпизодов были те, когда в результате изменившихся условий: изменений климата, поднятий и опусканий суши происходило массовое вымирание живых существ. В земных слоях мы находим следы таких вымираний, так называемые «поля смерти», представляющие мощные пласты, состоящие из костей животных. Такое «поле смерти» палеозойских пресмыкающихся было, например, обнаружено нашим ученым В. П. Амалицким в устье рек Сухоны и Юга вблизи города Котлас. Из костеносных пластов этого района доставлены были в музей Академии наук СССР десятки скелетов палеозойских звероподобных пресмыкающихся.

Еще более странный вид имели пресмыкающиеся, жившие в мезозойской эре (эре средней жизни). Вот, например, страшная на вид ящерица с роговым гребневидным наростом на спине. Она имела вес около 50 тонн. Это в 10—12 раз больше, чем вес современного взрослого слона. Длина такой ящерицы достигала 26—27 метров. В Монголии было найдено кладбище окаменелых мезозойских ящеров, были обнаружены даже гнезда яиц, причем многие яйца были с зародышами.

В мезозойскую эру появились и птицы. Они развились из прыгающих ящеров. Вид этих птицевящеров напоминает фантастических драконов.

Жутко было бы человеку в этом мире, полном химер и фантастических существ. Некоторые писатели в своих произведениях пытались изобразить переживания людей, попавших в такой странный мир. Вспомните фантастические романы академика В. А. Обручева, в которых описаны путешествия людей среди доисторических животных. В этих книгах довольно правдиво даны описания ныне вымершего органического мира.

В борьбе за существование одолели не гигантские ящеры, а млекопитающие. Первые млекопитающие, сходные с современными сумчатыми животными, живущими в Австралии, были величиной не более сурка. Одни из них были травоядными, другие хищными. Из них в кайнозойской эре (эре новейшей жизни)

развились те многочисленные формы, которые в процессе эволюции дали современных млекопитающих, вплоть до человекообразных обезьян.

Редкие остатки млекопитающих мы находим в слоях, соответствующих мезозойской эре, но главные находки их мы видим среди слоев кайнозойской эры.

По всем этим ископаемым органическим остаткам мы определяем возраст тех или иных слоев. Геологи специально ищут эти остатки для того, чтобы точно определить относительный возраст геологических напластований, а в связи с этим нарисовать на карте протяженность слоев и содержащихся в них полезных ископаемых.

КАК РОЖДАЮТСЯ ГОРЫ

На геохронологической таблице (см. таблицу) показано-дробное расчленение эр на периоды или системы. Здесь же даны примерные цифры длительности этих периодов.

Особое значение для понимания всех процессов, в результате которых возникают на поверхности земли горные цепи, а крепчайшие горные породы сминаются в сложные складки, имеет изучение фаз складчатости. Эти процессы протекали бурно и в сравнительно короткие отрезки времени. Бурные этапы в жизни Земли обычно сменялись периодами относительного покоя.

В каждом революционном цикле было несколько фаз. В эти фазы и происходили горообразовательные движения. В таблице звездочками показаны лишь те этапы, которые имели существенное значение в формировании Урала. Всего горообразовательных фаз насчитывается больше тридцати.

Роль и значение сменяющих друг друга революционных и эволюционных этапов в развитии Земли оценил впервые наш великий ученый М. В. Ломоносов, опередивший научную мысль.

(продолжение в следующем выпуске)



На Урале организуют геопарк и уточняют границу Европы и Азии

В Екатеринбурге возрождают Уральское общество любителей естествознания

Сергей ЛЮБИМОВ, “Аргументы и факты - Урал”

В минувшую субботу в городском Дворце детского (юношеского) творчества состоялся съезд Уральского общества любителей естествознания. 39 объединившихся жителей Екатеринбурга, Свердловской области и Пермского края в специальном манифесте объявили о том, что начинают возрождение УОЛЕ.

Уничтожение истории



Проблемы, которые планирует решать организация, - к примеру, исчезновение как по сути, так и по духу таких школьных предметов, как отечествоведение, родиноведение, Ураловедение. Краеведение отнесено к дополнительному образованию—это, в лучшем случае, по два учебных часа дважды в неделю для школьников. По подсчётам председателя Комитета УОЛЕ Геннадия Порозова, на Урале осталось менее десятка организаций, в которых дети занимаются краеведением. «В ноябре в Екатеринбурге проводились курсы, которые касались вопросов краеведения. В них приняли участие от всей Свердловской области в общей сложности лишь 25 человек,

причём от каждой из организаций прибыло по 2-3 представителя», - констатирует он.

Тем временем создаётся ситуация, когда совсем скоро изучать историю родного края придётся лишь по книжкам. Пока в европейских странах все памятники истории и культуры бережно сохраняются, у нас же многие из них разворовываются и разрушаются. Такая судьба постигла, к примеру, старинные демидовские и строгановские заводы. Уничтожаются памятники архитектуры. Достаточно вспомнить нашу шумевшую историю с построенным в 1890 году домом горного землемера Геннадия Ярутина. Неустановленные лица в мае 2009 года с помощью строительной техники разрушили этот региональный памятник архитектуры. В крайне тяжёлых условиях оказались и некоторые очень значимые для Урала музеи. «Аргументы недели. Урал» не раз рассказывали о ситуации с Уральским минералогическим музеем, который уничтожается усилиями федеральных чиновников, ФГУП «УРАЛ» во главе с В.Буряком. В учреждении культуры нет воды, тепла, света, заблокирован вход в здание, посетители вынуждены проходить через задний двор.

Куда только не обращались сотрудники музея, но воз и ныне там. Теперь надеются на то, что преодолеть «блокаду» поможет создаваемое общество.

Сохранить прошлое...

Так что это за организация? Прежде всего, несколько слов нужно сказать о первоначальном Уральском обществе любителей естествознания, существовавшем с 1870 по 1929 годы. Инициатором создания его был Онисим Клер, уроженец Швейцарии, учитель французского языка в мужской гимназии (сейчас это гимназия №9). В обществе состояли учителя и врачи, писатели и художники, владельцы рудников и горные инженеры. Почётными членами этого общественного объединения были: В.И. Вернадский, А.П. Карпинский, Д.И. Менделеев, М.В. Павлова, Н.М. Пржевальский, К.А. Тимирязев, А.Е. Ферсман. Для потомков УОЛЕ передало государству свою богатейшую научную библиотеку, уникальный краеведческий музей, ценнейшие коллекции археологических находок, минералов, картин. Особую значимость имеет журнал «Записки УОЛЕ» в сорока томах. Во многом именно благодаря деятельности

УОЛЕ столица Урала шагнула далеко вперёд в сферах науки и культуры.

... и упрочить будущее

Возрождение УОЛЕ – это возможность объединить силы любителей и профессионалов для решения и продвижения новых идей. Так, одна из них – определение границы Европа-Азия в окрестностях Екатеринбурга. Как рассказал «Аргументам недели. Урал» председатель комитета УОЛЕ Г.Порозов, точную границу будут определять при помощи GPS-технологий. Стоит отметить, что до сих пор этого



никто не сделал. И пока точно неизвестно, насколько Екатеринбург близок к этой границе. Акция положит конец спорам по этому поводу, а также позволит установить стелу «Европа-Азия» на том месте, где она и должна стоять, а не там, где выгодно бизнесу. Впрочем, дело это непростое: необходимое расстояние нужно пройти пешком – а это порядка 400 км. Потребуется участие хотя бы 5-10 групп энтузиастов. «Несомненно, для каждого из них это будет уникальный опыт. Тем самым реализуется и цель УОЛЕ – привлечь к интереснейшим научным изысканиям как можно больше людей, воссоздать детско-юношеское движение по изучению родного края. Тогда естественнонаучные дисциплины

уже не будут казаться скучными, как это зачастую происходит на школьных уроках, а заиграют всеми красками», - отметил Г.Порозов.

Время собирать камни

Ещё один важный проект в планах УОЛЕ – организация природно-геологического парка «Самоцветная полоса Урала» – уникального не только для нашего региона, но и для всей страны.

К слову, любой геопарк – это зона, в которой сохранена геологическая память Земли об удивительных процессах, которые происходили несколько миллионов лет назад. Это место, где проявляются геологические явления, отмеченные особой красотой. Участники туров в геопарке под руководством профессиональных гидов могут находить интересные минералы.



Россия, будучи самой большой по площади страной, благодаря геологическому разнообразию и обширной территории, как никакая другая страна имеет все возможности для создания геологических парков. Во всём мире их открыто более 200, из них 77 включены в перечень мирового наследия и поддерживаются ЮНЕСКО. Из них в нашей стране ни одного(!), хотя у нас более 2000 геологических памятников, многие из которых являются уникальными. Урал за счёт своей уникальности может стать одним из эталонных образцов геопарков, объектом геолого-минералогического туризма мирового уровня. Возможно создание геопарка в пределах трёх зон Урала. Недалеко от Екатеринбурга – Малышева, Адуйский и Мурзинский массив. Чуть южнее – Ильменский массив, ещё южнее – Качкарский минералогический заказник. Из этих трёх зон и можно организовать природно-геологический парк, который вполне мог бы стать одним из чудес света. Для этого предстоит создать необходимую инфраструктуру – а пока будущим участникам геологических туров практически негде остановиться – существует острая нехватка гостиниц.

Стоит отметить, что минералогические туры проводит клуб «Каменный пояс» при Уральском минералогическом музее. Путешествия организуются по следующим маршрутам: «Изумрудные копи», Мурзинский пегматитовый массив,

Адуйский пегматитовый массив, Режевской геолого-минералогический заказник, «По Бажовским местам», «Талькова горка», «Берёзовское золото», Евгение-Максимилиановские копи. Туры возобновятся в мае.

Между тем, развитие геологического туризма на Среднем Урале лишь мимоходом упоминается в программе развития туризма в регионе на 2011-2016 годы. «Два года назад мы как частные лица обращались в министерство культуры Свердловской области, приносили разработки, в том числе и по геопарку. Однако результатов это обращение не принесло. В свою очередь, Уральское общество любителей естествознания как некоммерческая организация обладает более широкими возможностями по обращению к чиновникам по сравнению с частными лицами. То есть, теперь с нами будут считаться»,



рассказывает Г.Порозов.

Спектр задач

Вообще нужно отметить, что УОЛЕ ставит перед собой широкий спектр задач. Помимо вышеуказанных проектов, планируются также выезды по школам с интересными рассказами об Урале, Екатеринбурге, о науках. «К примеру, немногим известно, что Екатеринбург является местом, где около 200 месторождений золота», - уточняют в Обществе.

При этом красной нитью через все задумки Общества проходит неперенное вовлечение молодёжи в практическую исследовательскую деятельность, получение знаний. Так, планируется провести геофизические обследования подземелий. Есть много слухов о подземельях Харитоновского дома, но в реальности для их проверки сделано ещё очень мало. Можно было бы организовать экскурсию по подвалам, подземельям, с соответствующими рассказами. Разумеется, для проверки тех же подземелий планируется привлечь детей. Есть в планах также и поиски кладов.



Кроме того, планируется переиздание записок УОЛЕ, написание его истории. Возможно издание исследовательских работ школьников по краеведению. Общество будет проводить конкурсы и состязания различной направленности (туризм, краеведение и др.), массовые мероприятия для привлечения внимания к проблемам сохранения исторического наследия, а также к вопросам экологии места жительства. Будут организованы экскурсии, походы, экспедиции по Уральскому региону. К слову, уже проводились экскурсии в Нейво – Шайтанское для разведки «Симеоновой тропы» и в Малышево на Изумрудные копи.

Критики воссоздаваемого Общества указывают, что в его составе на сегодняшний день нет, к примеру, профессиональных историков. Однако в УОЛЕ уверены, что для достижения результатов в краеведении не имеют значения регалии, звания, научные степени. Открытие может совершить любой человек.

К слову, УОЛЕ надеется привлечь к работе не только молодёжь, но и организации, связанные с изучением и сохранением исторического наследия Уральского региона, а также бизнесменов и чиновников. И хочется надеяться, что инициатива по возрождению Уральского общества любителей естествознания будет поддержана в регионе, а затем, вероятно, приведёт к увеличению интереса к краеведению по всей России.

Документы ГАСО (Вайнера, 17)

В Комитет
Уральского Общества
Любителей Естествознания
О.В. Антоновой

Занимая в Уральском Обществе Любителей Естествознания должность помощника библиотекаря и кассирши музея 5-й год не получила ни разу прибавки, осмеливаюсь обратиться в Комитет УОЛЕ с просьбой сделать таковую, в виду того, что получаемого мною жалования не хватает на содержание семьи.

Помощник библиотекаря О. Антонова
Екатеринбург 17 декабря 1913 г

В заседании Комитета 18 декабря 1913 г.

Помощнику библиотекаря выдать в награду 25 рублей, увеличить жалование до 30 рублей.



Сторожа при музее УОЛЕ Дмитрий Федоров, Ефим Мерчасов и Семен Гребнев имеют честь поздравить Г.Г. Членов УОЛЕ с праздником Рождества Христова и с Наступающим Новым годом.

Посему месту вышеупомянутым сторожам, находящимся при Музее Общества, разрешено произвести между Г.Г. членами Общества подписку в виде праздничного вознаграждения в пользу этих сторожей.

Декабря 19 дня 1912

года.

Зав. музеем Общества

100 членов Общества от 50 копеек до 4 рублей.

Алфавитный указатель заказчиков на высылку минералов и горных пород за 1911 год.

Богданович ст.

Стрелочник Ефим Дементьевич Валов.

310 населенных пунктов

Тысячи коллекций минералов и горных пород

Пример

Москва, Воздвижелю, Дом Арманд, 48 коллекций

Екатеринбург 28 коллекций

В объявлении Государственному банку Я.И.Расторгуева от 12 января 1871г. Указывается год и день открытия Уральского Общества Любителей Естествознания.

Тут же Устав Общества от 28 сентября 1870г.

о служащих в Обществе 1913 год.

Апрель

в Комитет УОЛЕ письмоводителя Заева и помощника библиотекаря Антоновой брошюра « Экскурсии по Уралу» изд. Черданцева денег от продажи 40 коп.

Выдано сторожам для продажи этих брошюр 10 шт.

Принято книжек «Указатель статей по минерологии и геологии» М. Соловьева – 10 шт

Каталогов Музея по отд. Зоология 103 шт
Карт Пермской губернии 10 шт
Планов Екатеринбурга 10 шт
Денег, вырученных за билеты 4 р 60 к
Марок почтовых по 10 к – 17 шт
7 к – 1
4 к – 9
1 к – 3
Гербовых – 5 к – 4

Красноуфимская Уездная Комиссия
по изучению местного края
при уездном учительском союзе
«07» июня 1918 г

УРАЛЬСКОМУ ОБЩЕСТВУ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

В г. Красноуфимске организована и начала работу «Уездная Комиссия по изучению местного края при уездном учительском союзе»

Нуждаясь в указаниях для начала деятельности, а также в материале по изучению Северного края, Комиссия обращается к Вам с просьбой выслать ей имеющиеся у Вас печатные материалы о деятельности Вашего Общества (устав, отчеты, доклады, издания и прочее), а также список той части Вашей библиотеки, которая касается вопросов изучения Северного края.



В настоящее время Комиссией готовится к печати первый выпуск Материалов по изучению Красноуфимского уезда», который в недалеком будущем будет Вам послан.

Председатель Комиссии
Секретарь

(неразборчиво)
Голенищев

Иркутский Государственный Университет в УОЛЕ

Покорнейше просим выслать ваш журнал

Действующие члены УОЛЕ
1891 г- 394 члена
87 – почетных
74 – член-корреспондент

Одна из историй Уральского края...

Геннадий Анатольевич Порозов



выкупить усадьбу Расторгуева - Харитоновна и в её саду организовать зверинец.

Сама усадьба знаменита не только разгульными пирами Харитоновна с Зотовым (кстати, последний из крепостных рабочих), но и тем, что в её в подвалах мучили крепостных и мятежников с заводов. Зотов и Харитоновна были настолько беспощадны, что за многочисленные убийства и жестокость были сосланы в бессрочную ссылку в Кексгольм (Приозёрск Ленинградской области), где и



одобряли размещение зверинца на месте кладбища.

В конце 1929 года силами депутата Верх-Исетского райсовета и члена УОЛЕ Валерия Шлезегера была организована выставка птиц на территории его усадьбы. Восемь лет Шлезегер работал в Свердловском зоопарке. В 1938 году был арестован и через две недели расстрелян по нелепому обвинению в попытке убить руководителей партии с помощью льва, выпущенного из клетки. Его, уже преклонных лет мама, чтобы выжить, сдавала жилплощадь студентам. Одним из этих

студентов был Геннадий Белянкин. Он недавно умер. Молва говорит о том, что на даче у Белянкина пристроена уцелевшая часть карниза дома Ипатьева, который был снесен в то время, когда главным архитектором города был именно Геннадий Белянкин. А дом Ипатьева располагался между усадьбами Харитоновна и Зотова, только на другой стороне улицы...

Дальнейшая судьба зоопарка также была извилиста и вся только в проектах – предполагалось разместить его на берегу Исети, там, где сейчас ЦПКИО, причем втрое больше по площади, затем в Основинском парке Пионерского поселка и даже начинали строить здания на Зоологической. Но...

Возможно найдутся ещё какие-то переплетения удивительных событий в истории культуры столицы Урала.



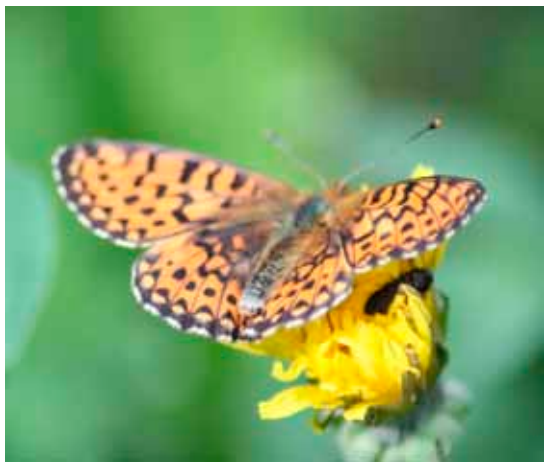
умерли через 10 лет.

После двенадцатого года цепь событий: война, революция, снова война, отодвинула мечту города о зоопарке. В 1923 году Модест Клер, сын Онисима Клера, представил горсовету детально проработанный проект зоопарка в Харитоновском саду. Но неожиданно был арестован ГПУ по ложному обвинению и опять случилась заминка. В 1927 для зоосада решено было выделить территорию Монастырской (теперь Зелёной) рожи, где до этого располагалось кладбище. Памятники снесли, но на этом и остановились. Члены УОЛЕ не



Знаете ли вы, что на Урале....

- в начале работы Екатеринбургской сейсмостанции произошло чрезвычайно редкое на Урале событие: 17 августа 1914 года весь Средний Урал вздрогнул от собственного



местного землетрясения. Пали дымовые трубы, в стенах домов образовались трещины. Землетрясение сопровождалось подземным гулом, отнесено к разряду тектонических, интенсивность его оценена в 6—7 баллов. Очаг землетрясения определен в районе Билимбаевского завода в 50 км к западу от Екатеринбурга....

- С 1999 года наблюдения GPS на Екатеринбургской обсерватории в рамках международной сети станций показали, что пункт наблюдения дрейфует на северо-восток и за это время сместился на 16 см. Процесс природный и носит равномерный характер...

Директор обсерватории с 1885 по 1926 годы Герман Федорович Абельс наряду с обсерваторскими иссле-

дованиями проводил магнитную съемку территории Урала, Западной Сибири, Казахстана с целью изучения вековых изменений геомагнитного поля и выявления аномалий. Получены изменения геомагнитного поля (абсолютных его величин) с 1837 года по настоящее время, которые показывают значительные увеличение поля на Урале (до 30%) за этот период

- ... При выборах в 1894 году головы Екатеринбурга было подано «за» 34 голоса гласных и 1 «против», однако несмотря на итоги голосования, член



УОЛЕ Гавриил Гаврилович Казанцев не стал головой города. Этот пост он занял лишь спустя четыре года ...

- ... Зимой 1906-1907 гг. в Тюлпанской волости Чердынского уезда началась эпидемия оспы. Основная масса крестьян уезда были раскольниками. По их представлению, крестить человека можно было только перед смертью или при болезни, исход которой был предreshen. Всех тяжелобольных и тех, у которых болезнь только начиналась, в сорокаградусный мороз вынесли из домов на реку Колву и под команду кержацкого начетчика троекратно

опустили в прорубь. В результате такого крещения умерло 113 человек, преимущественно молодежь.

Записки путешествия в Сибирь.

Александр Николаевич Радищев.



4 декабря 1790. Выехали из Кунгура. До села Усть-Репенского или Сабарки по речке 31 вер. Село казенное, приписано к Демидовскому заводу за 200 верст, избы плохи. Работа состоит в рубке дров, по 3 1/2 сажени с души, за сажень получают лова [?], а сами платят по 1-му р. Проезжали полями, на коих оставшие большие сосны свидетельствуют, что бывал лес. По дороге на 29 вер. селений нет, но много по сторонам. Ночевали.

Село Златоустово или Ключи при речке Ирене, которая почти никогда не мерзнет, течет быстро. 22 вер. проезжали горами. Лес – бор сосновый, много вырублено. 10 вер. от Сабарки близ Суксуна гора высокая, почти в версту, и очень крутая, состоящая из известкового камня белого. Виден завод Демидовский медный и железный, на котором делают посуду.

Село Ключи, в нем 1300 душ, приписано к казенным Иргинским заводам за 110 верст.



До Быковской 15, несколько гористо, редкий сосняк. Навоз везде почти кидают. Везде волостные избы и суды. Староста с выборными.

До Ачитской крепости или деревни 20 вер., ехали почти все по полю, где бывал лес, гор нет.

До Бисертской 90 вер. Гористо, и дороги лесом.

До Кленовской 25 вер., дорога по холмам.

Не доезжая верст за пять, спускаются с высокой и крутой горы и неприметно покатою доезжают до селения. От сей горы, которая в сем месте, кажется, составляет хребет Урала, горы становятся ниже.

До Киргишанской 34. До Грбовской 27.

Крепости к заводам не приписаны, платят только обыкновенные подати. Хлеба сеют мало, и то один ржаной, по причине холода и каменного грунта. Отяготительны для них подводы, прохождение колодников. Промысел их состоит в работах по заводам.

До Билимбаихи 23. Не доезжая в 4 вер., переехали Чусовую; течет по каменному грунту, как и все другие. При дороге рудники железные, вохра желтая, красная и руда темносиняя. Завод Строгановых, плавят чугун; две домны.

[До] Талицы 14. До Решот 16. Маленькие слободы Екатеринбургского ведомства, хлеба не пашут, кормятся извозом.



8 декабря



До Екатеринбурга 23 вер. Горы становятся от часу менее. В 1 1/2 вер. или меньше находится Верх-Исетский железный завод Яковлева наследников. Пруд, он длиною на 20, шириною на 10 верст, на нем острова. Летом вид прекрасный. Село большое. Если плотина сего завода прорвется, как та опасность настояла

года четыре назад, то большая часть города будет потоплена и двory снесет.

NB. В Пермской губернии все едят ситный хлеб и при худом урожае.

Привычка древняя от прежнего изобилия.

Приехали в Екатеринбург 7 декабря ввечеру. Город построен по обе стороны реки Исети, которая течет в крепком каменном грунте. Примечания достоин в рассуждении своего положения, монетного двора, приисков камней, шлифовальни, гранильного искусства и мраморного дела. Медные и железные поделки дороги. Торг хлебом для городских жителей, рыба из Сибири. Мясом ведет больше торг в Вятскую и Пермскую губернию.

Меди всей на всех заводах в отменные годы выплавляется от 170 до 180 тысяч пудов. Заслуги капитана Попова по заводу.

В воде завелись вши. Есть бег [?]. Все продают весом.



Берега Исети состоят из кремнистого шифера.

15-е

Выехали. От Екатеринбурга мало уже становится пригорков. В некоторых местах ломают почти при дороге камень светлосерый с белыми и черными крапинами. Крепкий шифер. Не доезжая еще Косулиной, лес стал березник и места ровные.

До Косулиной 24. До Белоярской слободы или села 25. Поля с перелесками. Обе приписаны к верхней плотине. До Белейки к Кушвинскому 25 вер. Паршино 26 верст, Камышлов 26. На Пышме почти до Камышлова дорога идет все равниною, где ни малейшего нет пригорка. К реке небольшие пригорки. Камышлов – город из деревни, стоит на

горе, одна церковь деревянная, по воскресеньям базар. За городом сосняку верст 10. Селения частые, большие, и места все почти ровные, поля и перелески.



Город древний, город славный...

Геннадий Анатольевич Порозов.

Е к а т е р и н -
бург... Город
– столица, город
– убийца. «Город
пышный, город
бедный / Дух не-
воли, стройный
вид». Почти брат
Санкт – Петер-
бурга. Зеркальный
осколок истории
русской. Не
было таких собы-
тий, которые бы
не отозвались гул-
ким эхом в этом
центре России.

Крайне обид-
но, что так без-
душно, бездарно
и безнадежно ут-
рачивается нить
памяти за сло-
вами, которые
являются лишь
прикрытием для
уничтожения и
облика и духа на-
шего прекрасного
города – «инвес-
тиционная при-
влекательность»,
«социальная от-
ветственность». А
на деле оборачи-
вающиеся своими
противоположны-
ми гранями. Кто
из зарубежья при-
едет посмотреть
на «Антей», «Вы-
соцкий», «Суво-
ров», «Алатырь»,
улицу Малыше-
ва? Скорей всего
увидеть бы что то
такое, что нигде
не увидишь – старинные мостовые, усадьбы с садами, мастерские, в которых можно самому при-



коснуться к древним ремёслам.

К великому сожалению, стремительная утрата исторического облика города за короткий промежуток времени произошла по многим причинам. Самой существенной из них следует признать отсутствие механизма противодействия со стороны общества слаженным действиям напористого бизнеса, которому хочется урвать как можно больше, с меньшими затратами, и стыдливо прикрывающей глаза администрации города (это как минимум), а возможно, и оттопыривающей собственный карман.

Противопоставить этому заслон отчасти могло бы общество в виде Совета, в котором бы рассматривались вопросы о реальном сохранении культуры и истории славного Екатеринбурга. Без рассмотрения этим Советом ничего не должно исчезать из градостроительной памяти города. Его отличие от существующих законодательных и исполнительных

органов управления, от которых и зависит принятие окончательного решения о судьбе того или иного шедевра архитектуры, - принципиальное: в него должны быть включены настоящие эксперты и представители общественности. Какие-то подобные структуры существуют, но слишком легко они прогибаются под «изменчивый мир» и выдают заключения угодные прежде всего заинтересованной стороне, то есть клубку, в котором самым теснейшим образом переплелись бизнес и власть.

Политика по застройке и развитию города при этом достаточно близорука, что приводит не к тому, что вбивается в сознание горожан, а совершенно к противоположному результату. Итогом сноса старых зданий и постройки многочисленных торгово - развлекательных центров на месте исторической застройки становится самый обычный транспортный коллапс, наступающий именно в тех городах, где бездумно и варварски выкорчёвывают память и создают издевательские условия существования в мегаполисах как для жителей, так и для бизнесменов, в конечном счёте.





История вокруг Музея Камня

17 августа 2012, 21:31

Дмитрий Колезев, © «URA.Ru»

В первой истории этой серии было много действующих лиц. Для каждого из них ведётся двойной отсчёт от первой даты на памятнике и ОТ второй. Почти для всех героев второй истории время ещё не разделилось на два рукава Каждый из них по своим чисто человеческим качествам мог бы стать в ряд с бескорыстными фанатами Уральского края - Онисимом Клером, Модестом Клером, Дмитрием Соломирским, Алексеем Железновым, Николаем Рыжниковым.

Основной нитью, а точнее дендритом (что-то напоминающее узел) этой истории будет многострадальный Музей Камня в Екатеринбурге. Основатель его и руководитель - Пелепенко Владимир Андреевич.



Пелепенко Владимир Андреевич

Одно из полуполюгендарных событий связано с его самым первым выездом со своей коллекцией камней в Мюнхен. Понятно, что выставка произвела фурор, каждый минерал был эксклюзивен и не повторим. Настолько разнообразна природа в своих творениях.

Интересно, что после её окончания к Пелепенко пришел человек с чемоданчиком и сказал: “Вы оставляете здесь свою коллекцию, а уезжаете вот с этим чемоданчиком. В нём миллион долларов”. Ответ был немедленным: “Я Родиной не торгую”.





Турмалин Изумруд

В этом музее работает замечательный экскурсовод - Воронин Владимир Карлович, который является племянником Авдониных, каждый из которых непосредственно вплетён в историческую ткань Екатеринбурга. Это не считая того, что в студенческие годы Воронин В.К. обучался у правнука Онисима Клера - Покровского Михаила Павловича.



Эту историю можно завершить упоминанием об Алексее Железнове, благодаря которому, можно любому увидеть самую древнюю деревянную скульптуру - Шигирского пятиметрового идола. Именно Железнов, как член УОЛЕ, оплатил все расходы по сохранению этого чуда археологии. И именно в этот дом Железнова на улице Розы Люксембург, 56 и предполагается переселение Музея Камня.

Дом Железнова в Екатеринбурге.

Завершения этой истории не случилось, а совсем наоборот - затянулось.

..... В этой истории многое запутанно. Сменился собственник помещений – с области на федерацию. Сменилось юридическое лицо музея: ООО, подписавшее договор в 1999 году, более не существует, теперь есть только общественная организация (на последнем заседании в Октябрьском суде даже судья запуталась в этих двух юрлицах – одном из прошлого века, втором современном). Но и ФГУП «ФТ-центр» несколько недель назад прекратил свое существование, его преемник – теперь ФГУП «УНЦ «Информ ВЭС»... Пересказывать все перипетии судебных заседаний – нужно написать еще два таких же материала.

У директора музея есть свое видение выхода из ситуации: «Я уже получил землеотвод



на улице Добролюбова. Мне надо года три, чтобы построить там новый Музей камня, шикарный будет подарок городу. Пусть эти три года меня не трогают, и потом я перееду». Средства на строительство Пелепенко обещает найти («Я с Чубайсом, например, общался») и говорит, что если свердловский губернатор не будет ему помогать, то он повесит на новом музее табличку – «Мишарина не пускать». В общем, как вы понимаете, директор Музея камня – человек непростой, может быть даже чересчур ехидный, сравнивая с другим похожим конфликтом – этакий Николай Коляда от минералогии, палец в рот не кладет.

Трудно даже представить, как в конечном счете закончится эта история. Если по закону – то Музею, судя по всему, нужно съезжать, здание – закрывать на ремонт и потом заселять туда нормального арендатора, который сможет платить по рыночной цене. Но экспозицию, конечно, жалко, и немолодого Пелепенко с его трудным характером, горящими глазами и помешательством на камнях – тоже жалко. Это конфликт даже не между ФГУПом и директором, это конфликт внутри самого общества: энтузиасты-одиночки почему-то плохо вписываются в мир рыночных отношений и не хотят вести себя по правилам капиталистического общежития. Может, все-таки Александру Мишарину поискать временные помещения для музея – а то вдруг Пелепенко и впрямь доберется до Путина, Чубайса, построит новый музей и повесит на нем обещанную табличку?



Пока в Москве отлучают и маршируют....

16 сентября 2012, 06:47

“Эхо Москвы”

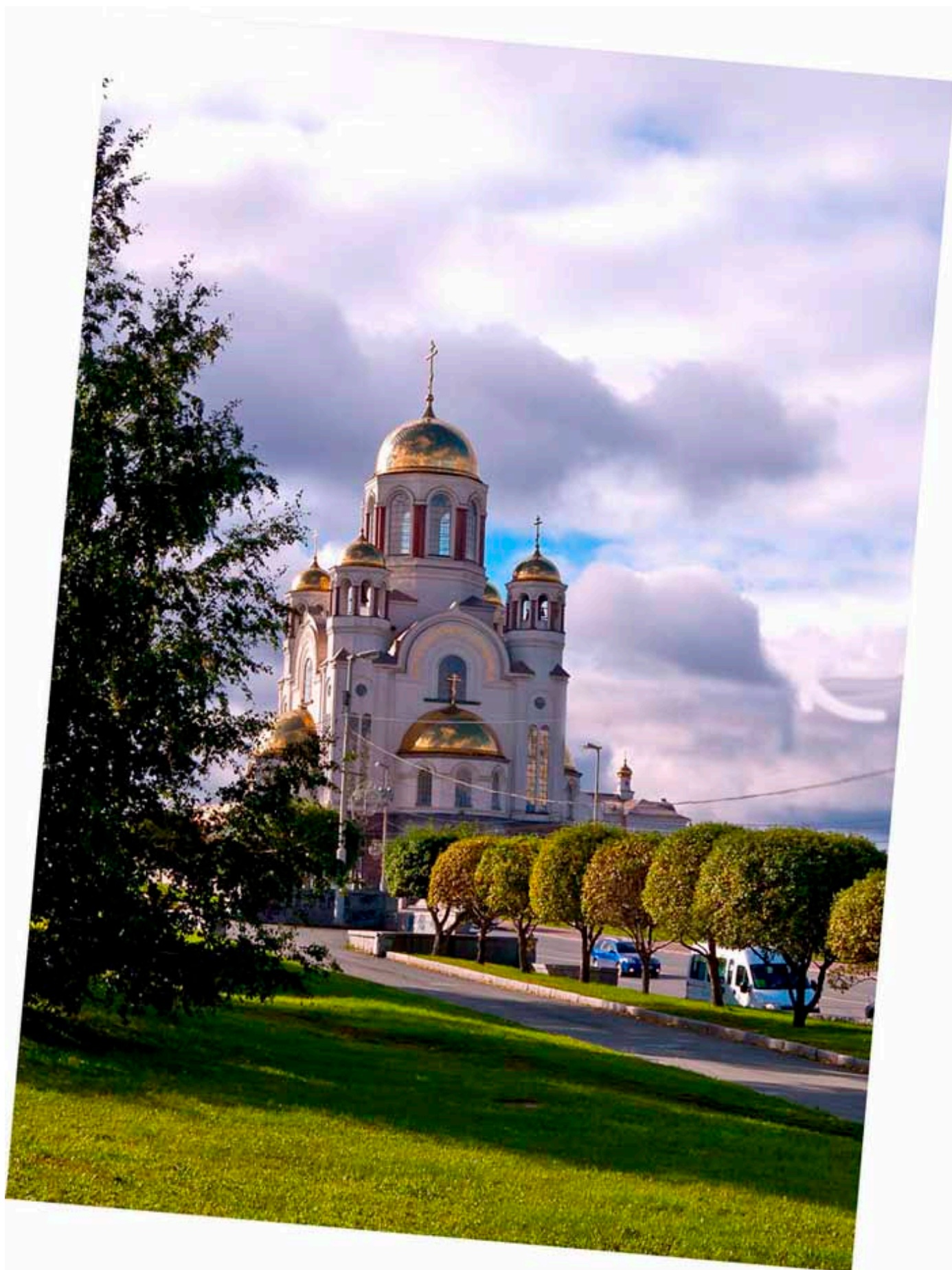
Геннадий Анатольевич Порозов.

В Екатеринбурге есть место “сказочной красоты”, настоящий бриллиант - усадьба Расторгуева - Харитонова.



Несмотря на острую конкуренцию со стороны самых ближайших достопримечательностей, этот шедевр заслуживает того, чтобы о нём заботились

Храм-на-крови. На месте расстрела семьи императора



Именно так думает бывший директор музея истории Екатеринбурга. (Мы так думаем, что он так думает)



Есть там замечательный парк и пруд в этом парке. В городе таких мест - кот наплакал.



15 сентября, после массивной артподготовки в виде заметок в газетах, объявлений по радио, в том числе и по “Эхо Москвы в Екатеринбурге”, не говоря уж про сайты, созданные именно для приведения парка в приличное состояние, а также группы Вконтакте, в парке собралось около 100 энтузиастов

После яркого и вдохновенного выступления одного из организаторов мероприятия, которое оказалось очень даже похоже на субботник, народ мгновенно разобрал перчатки и мешки.



Остальной инструмент слегка задержался - суббота как никак...

А рядом такая красота, доставшаяся нам от наших далёких предков. Это как же они это

прикручивали?



Чисто Ленинский взмах (в сторону грота, который в списке объектов для наведения порядка.



Именно в этом гроте первый владелец усадьбы держал вино, и именно на вине он сделал свои первые деньги... чем не 90-е....) и самые - самые отчаянные двинулись к Авгиевым конюшням. Только вот ... не конское.



Распорядитель Паша, ну вылитый душеприказчик купца Расторгуева, пересчитал прибывший шанцевый инструмент



Политологи набежали гурьбой

Ну и конечно же пиар, пиар и ещё раз пиар...



Красота не только мир спасёт, но и души пришедших сюда помочь парку. Не говоря уж о братьях меньших.... Это про уток.





Работала закипела. Вот тот самый грот. Предположительно в ближайшем будущем из него сделают музей парка. Со всеми историями, мифами и легендами этой усадьбы. Начиная от утоплений в пруду и до рассыпанного золота по парку осужденным зятем Расторгуева.

Наступил звёздный час (по задумке организаторов) дайверов. Их задача - очистить пруд. Весь.



К сожалению, мелко, мутно, да и опасно. Проще, как в пятидесятые спустить воду и всю пакость выгрести бульдозером. Хотя в ту попытку он провалился в один из подземных ходов. Может и не рискуют больше поэтому.



Отчаянные бабушки, которым ни дождь проливной, не прочие напасти, не в состоянии помешать. Они и на озере Чусовском успели поучаствовать в наведении чистоты

Денисов-Уральский и Мамин-Сибиряк

Геннадий Анатольевич Порозов. (из выступления на тематическом заседании УОЛЕ)

Сегодня одно из заседаний УОЛЕ, которое по форме напоминает все остальные, но по содержанию оно – первое из тематических, так как полностью посвящено истории и личностям УОЛЕ.

У нас нет цели сегодня полностью и подробно перечислять даты, имена, события, подобно урокам истории или многостраничным диссертациям: все эти общедоступные факты можно легко найти при желании. А вот зародить искру интереса, желание взглянуть повнимательней, почитать и побывать там, где бывали, творили и оставили свои чувства в виде великолепных картин, описаний и самоцветных

изделий наши знаменитые земляки – это и есть цель нашей сегодняшней встречи.

Первые, с кем мы сегодня будем встречаться – это Алексей Кузьмич Денисов и Дмитрий Наркисович Мамин. Листая страницы их жизнеописаний, я обнаружил упоминание о ещё одном друге, который точно также, был, вместе с ними обуреваем страстью к

путешествиям, археологическим раскопкам и к природе Урала – это Гаккель

Альфред Игнатьевич. Но встреча с ним ещё предстоит. Подробнее о нём расскажет несколько попозже Владимир Викторович Малимонов.

Хотелось чтобы всё, что удастся нам всем вместе узнать о наших певцах Урала, собрать воедино и выпустить хорошее издание. Пусть на это уйдет не один месяц, и может даже не один год. Но чтобы это стала компетентным, красочным, профессионально оформленным и очень – очень тёплым «Спасибо» нашим великим соотечественникам, воспевающим красоту и богатство земли Уральской.

Два друга: Дмитрий Наркисович Мамин и Алексей Кузьмич Денисов (горщики звали его Козьмич). Мамин к своей фамилии прибавил указание, что он не европеец по духу, а Сибиряк (Всё что за горами европейцы называли Сибирью).

Денисов – Уральский – талантлив во многих сферах – написал около 400 картин, 1000 этюдов, был арендатором Малышевских изумрудных копей и искусным камнерезом, поставщиком украшений для Императорского двора. Коллекция минералов, собранным им весила 3000 пудов!

Первая (в 18 лет на выставке в Москве вместе с отцом) и последняя (за границей ему уже 50) его картины были рельефными видами Урала. В современном понимании это были 3D-изображения. Он нарисовал картину «Уральский хребет с высоты птичьего полёта», которая очень похожа на фото со спутника Земли. И это в то время, когда самолётов то ещё было негусто.

В 1918 году его усадьбу в Уссекирке, в 100 км от Петрограда отсекли от России границей (Финляндия отделилась) и он больше не смог попасть на Родину. А он мечтал об отдельно расположенном художественном музее в усадьбе Харитоновна. Написав письма во все инстанции о том, что он передает в дар государству свои картины и минералогическую коллекцию и ожидая решения, тяжело заболел. К нему в 1925 году уже ехал член Уральского Совета Быков, чтобы забрать подарок, но в Петербурге



он заболел и умер. И вскоре, в 1926 в психиатрической больнице местечка Растимьяки неподалеку от Выборга умер лучший художник Урала Денисов – Уральский, так и не побывав на родине. Его современники ставили в один ряд с Шишкиным, Верещагиным и Фаберже.

ПИСЬМО

Фёдорову Алексею Васильевичу и Быкову Виктору Михайловичу
об организации в Екатеринбурге
Областного художественного Музея
из картин и коллекций Денисова- Уральского
30 июля 1923 год – 18 апреля 1924 года

Первое письмо *(Из архива ГАСО)*

Здравствуйте, дорогой Алексей Васильевич! Здоровы-ли Вы, как живёте-можете, всё ли благополучно в семье вашей, стали ли условия жизни теперь легче, подешевели ли продукты, есть ли заработок или жизнь не ухудшилась и тяжело живётся.

Часто думаю о своей Родине, вспоминаю близких мне людей, родных, от которых судьба закинула меня далеко и невольно становится грустно и является непреодолимое желание уехать отсюда в свою сторону на свой милый Урал.

Да, на Родину меня сильно тянет и тянет работать, но, к сожалению, до сих пор въезд в Россию сопряжён с большими трудностями. Моё давнишнее желание, видите ли, это устроить музей в Екатеринбурге из ископаемых богатств Урала и моих картин видов Урала. К этому я готовился давно в мирное время, и мне удалось собрать массу драгоценного материала. За время пребывания моего здесь, в Финляндии, я написал около ста картин, как видов Урала, так ровно геологических разрезов почв с месторождениями драгоценных камней. Кроме того, закончена была картина пять метров на два метра десять, изображающая горный хребет Урала с птичьего полёта, а также закончена рельефная карта хребта Урала (лепная работа). Помимо картин и других работ, исполненных, здесь, в Финляндии, главным образом, относящихся к Уралу, у меня сохранилось в России до 300 видов Урала.

Целая серия картин, мною написана была во время специальной поездки на Северный Урал, начиная от деревни Бахарей, и кончая Южным Уралом, высшей точкой его – горой Ирмель. Во время той же поездки было собрано много интересного и ценного материала по минералогии. Как уже выше сказано, мною было собрано в течение долгих лет богатая коллекция минералов, как в кристаллах, самородках так и в отдельном виде исключительно добытых на Урале, оригинальные ювелирные изделия, исполненные по моим рисункам из цветных камней Урала, художественные резные вещи, в том числе известная аллегорическая группа фигур государств, участвовавших в европейской войне 1914 года, находящаяся в настоящее время по полученным от вас сведениям в Пермском Университете.

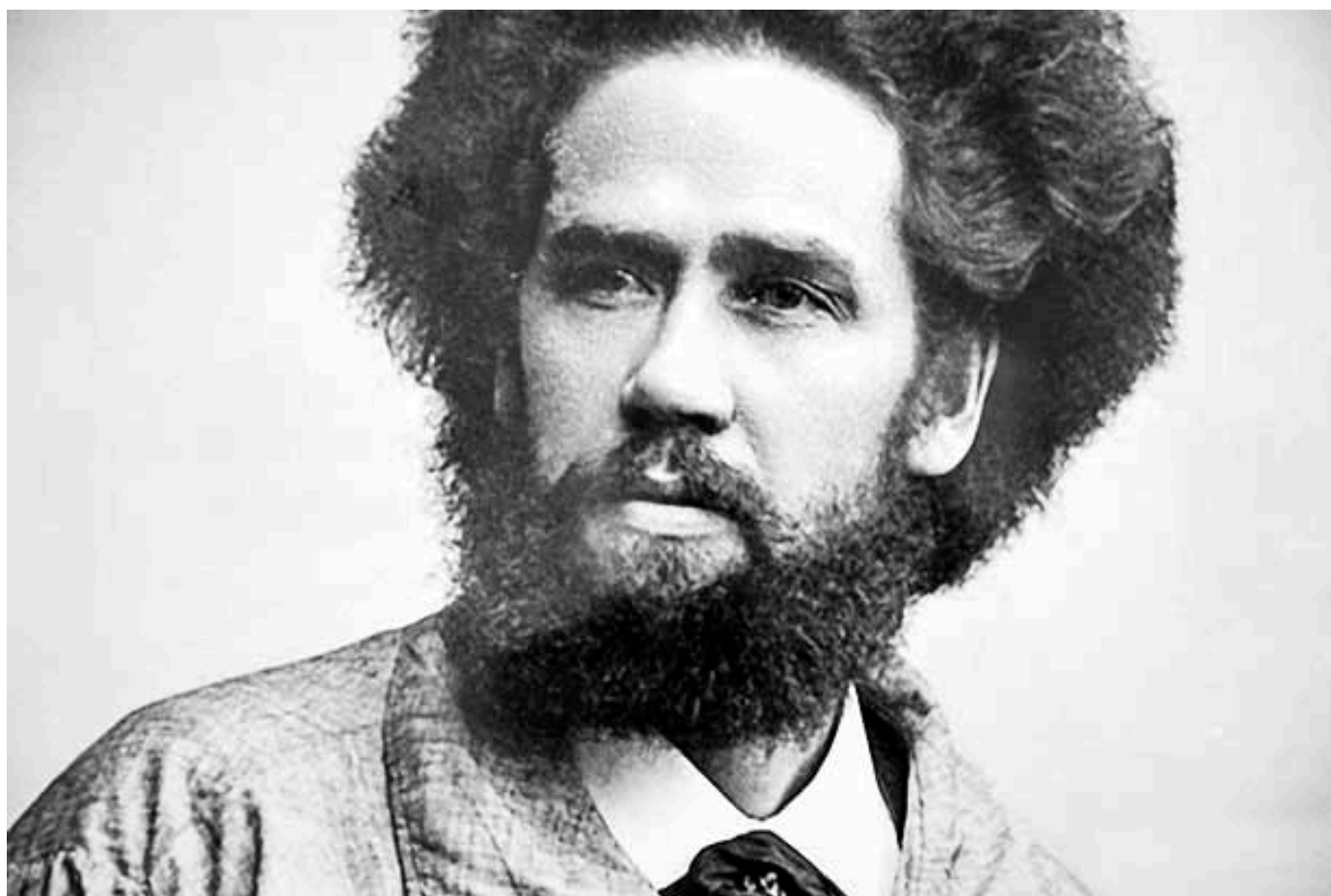
Во всяком случае, если бы мне даже не удалось всё собрать, что мною было приготовлено для устройства музея в Екатеринбурге имени моего отца Кузьмы Денисова, проработавшего в шахтах Берёзовского 20 лет, то из одного того, что у меня здесь есть и что сохранилось до настоящего времени в России, включая туда минералы и изделия, принятые Пермским университетом, вполне можно устроить весьма богатый и интересный в научном отношении и исключительный по своему подбору образцов, музей, наглядно знакомящий публику с ископаемыми богатствами Урала, их добычи и видами его.

Будучи хорошо практически с геологией, минералогией, я как художник, смог подметить, понять и воспроизвести все те характерные детали явлений природы, которые для обыкновенного наблюдателя остались бы незамеченными. Вот почему мои геологические картины и картины, изображающие горные породы, помимо художественной стороны, должны быть интересны в научном отношении.

Как всё большое, Денисов – Уральский открывается не сразу. Сначала он кажется непонятым, загадочным. Можно замирать перед ним в благоговении, робея, не понимая и удивляясь. Дальше цитата из книги Светланы Валентиновны Семёновой «Алексей Денисов - Уральский»

«Он мог, кажется, всё на свете:

- вдохновенно творить, стремясь запечатлеть на полотнах весь Урал;
- по одному ему понятным знакам и приметам открывать самоцветные клады и с неистовой страстью коллекционера всю жизнь собирать уральские минералы;
- преодолевать сопротивление самых твердых пород и вырезать уникальные фигуры и композиции из камня;



- создавать неистощимые по фантазии произведения ювелирного искусства;
- настойчиво вести археологические раскопки на древней уральской земле;
- с темпераментом общественного деятеля бороться за интересы уральских горщиков и камнерезов;
- преданно, всю жизнь, дружить и любить;
- петь, писать стихи, быть душой десятков интересных начинаний - и еще многое другое.

Остаётся недоумевать, как такая незаурядная личность оказалась полузабытой в истории культуры Урала, и с удивлением открывать новые таланты уральского титана.»

В Екатеринбурге есть улицы: Мамина - Сибиряка, Денисова – Уральского и даже братьев Быковых, но, мне кажется этого мало. Думаю, что найдутся на Урале безымянные вершины, на которые нужно организовать Экспедиции и увековечить эти славные имена членов УОЛЕ и гусяров Урала, присвоив их фамилии этим вершинам. И хорошо, если они будут расположены рядом.

Предполагалось, что посетит заседание Юрий Григорьевич Бриль – писатель, издатель и руководитель нескольких проектов, которые связаны с литературой Урала. Среди всех его многочисленных достоинств есть и такое – лауреат литературной премии имени Мамина – Сибиряка. Но, к великому сожалению, он, вероятно, застрял безнадежно в пробках.

Дружба Денисова - Уральского и Мамина – Сибиряка - это дружба, пронесенная через 30 лет и редкая по человеческому взаимопониманию, совпадению интересов и исключительному творческому единению.

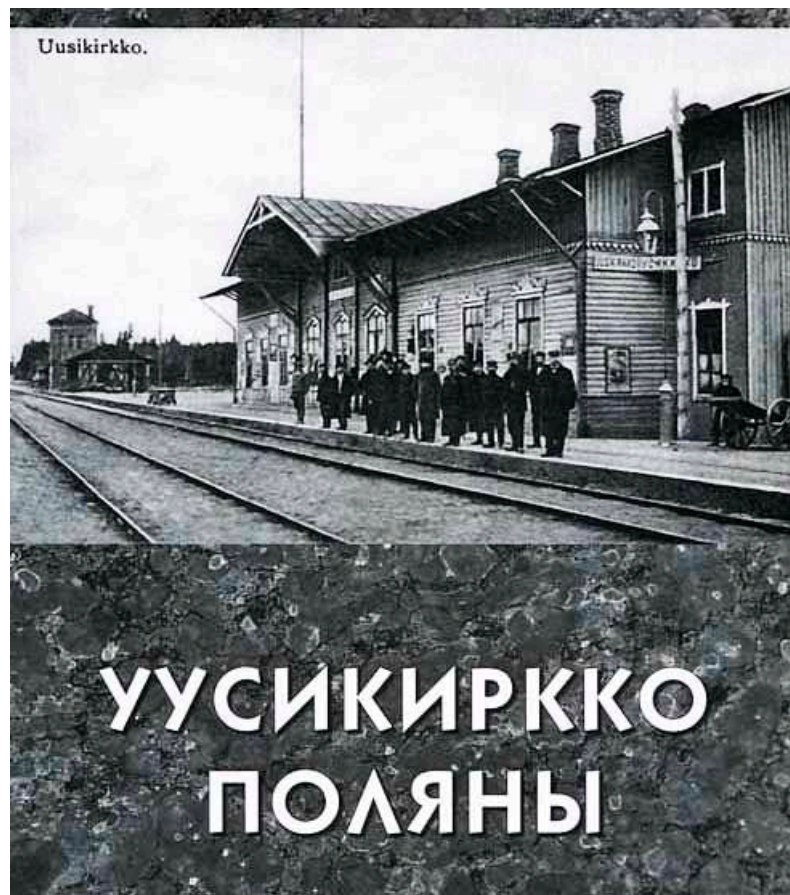
Не с первой встречи они нашли друг друга. Просто Денисов показал однажды свою коллекцию Дмитрию Наркисовичу. И то, что начал рассказывать Мамин, поразило Денисова. Он слушал, как замороженный. Мамин вдруг раскрыл перед ним еще одно своё свойство. Алексей не знал, как оно называется. Много позднее он осознал его как чувство геологического времени. Будто по невидимым ступеням опускался писатель в прошлое Земли, гигантскими шагами в миллионы и миллиарды лет шагал в глубь геологической истории. А какими ясными и простыми словами передавал он, казалось, одному ему доступные ощущения!

Да, конечно, изначальный интерес их друг к другу возник на почве общего увлечения коллекционированием минералов. Камни были частью их родины: и потому их нельзя было не любить. Оба почитали камень как нечто живое, одаренное живыми свойствами, душой.

Мамин - Сибиряк обладал ценной коллекцией уральских минералов, включающей изумруды, турмалины, рубиллы, осмистый иридий, платину и многие другие редкие минералы. Коллекционирование для Мамина было не просто занятием любителя. По его мнению, хотя *«коллекторство со стороны кажется немного смешным, но жить на Урале и не любить уральских «самоцветов» еще смешнее»*¹.

Последующая многолетняя дружба Мамина-Сибиряка и Денисова-Уральского дает основание предполагать, что многие камни в этой коллекции, особенно камнерезные вещи (печать именная, вырезанная на изумруде, печать из горного хрусталя, мужская голова из агата и др.) были подарены писателю Денисовым.

Последнее пристанище Денисова - Уральского



Поляны

Уусикиркко, Кирккоярви Uusikirkko (Kirkkojarvi)

(информация с сайта Историко-Краеведческого Объединения “Карелия” - kannas.nm.ru)

Поселок. До 1939 г. село Uusikirkko (Kirkkojarvi) входило в состав одноименной волости Выборгской губернии (Финляндия). Территория, на которой проживает ныне население Полянкой, Краснодолинской и юго-западной части Цвелодубовской волости, относилась в древности к обширному погосту Эврепя (Дугдрд), во времена шведского господства именовавшемуся Пюхяристи (Pyharisti) или Святой Крест. В середине XV века из прихода Пюхяристи, который после раздела упоминается уже под названием Муолаа, выделились новые церковно-административные образования: Уусикиркко и Кивеннапа.

Само название волости «Уусикиркко»

в переводе означает «Новая церковь». Старая церковь на момент образования нового прихода находилась, очевидно, в пределах Муолаа, либо в Выборге. Первое упоминание о самостоятельной церковной общине Уусикиркко относится к 1445 году, когда в своем завещании настоятель церковного прихода Эврепя (Пюхяристи) Хенрик Макерланд даровал Новой церкви (шв. «nyokirko»), церкви Кивеннапа и церкви Муолаа три марки серебром.

Административным центром волости являлась само село Уусикиркко, которое имело еще и другие варианты названий – Кирконкюля («Церковная деревня») и Кирккоярви («Церковное озеро»). Все они указывают на наличие в деревне церкви, которая стояла прежде на высоком холме, обращенном к лежащему у его подножия озеру Кирккоярви [ныне оз. Полянское].

Первую христианскую церковь в этой местности в 1445 году основали еще шведские католики. Многочисленные походы новгородского воинства вглубь шведской Финляндии зачастую полностью уничтожали окрестные селения. Известно, что церковь Уусикиркко сгорела дотла в 1495 году. Летопись также повествует о том, что и в 1586 году храм был сожжен русскими войсками во время очередного нападения на шведские приграничные земли, при этом два церковных колокола были захвачены в качестве трофеев. Но каждый раз, когда наступал мирный период, святыни возводили заново.

В середине XVI века в Швеции завершилась реформация церкви и повсеместно было введено лютеранское вероисповедание. Таким образом, карелам-католикам тоже пришлось менять веру, но этот процесс уже не сопровождался насилием. По сути, шведский католицизм был для карел чуждым, навязанным завоевателями явлением, оказавшимся неспособным преодолеть устойчивые языческие

традиции народа. Протестантизм добился гораздо более значительных успехов в христианизации коренного населения Выборгского лена.



Точное месторасположение первой католической церкви Уусикиркко неизвестно. Позднее церкви строили на холме, который получил название Кирконмяки («Церковная горка»). По сведениям от 1626 года храм Уусикиркко в то время находился уже в ветхом состоянии. В 1652 году на его месте построили новое культовое здание, которое было сожжено во время похода русских войск 1707 года. В 1734 году на пепелище прежнего храма появилась новая церковь. Наскоро построенная, она

стала быстро разрушаться, к тому же была слишком мала и к концу века уже не могла вместить всех прихожан.

Последняя церковь, возведенная по классической крестообразной в плане схеме по проекту известного зодчего Матти Салонена, предстала перед паствой в 1800 году. 21 июля 1807 года храм был освящен в честь Святого Йоханнеса. В 1857 году невдалеке появилась колокольня на высоком каменном цоколе. В 1903 году здание церкви капитально отремонтировали по чертежам архитектора Ивара Аминова. Внутри церкви была установлена статуя Мартина Лютера работы знаменитого скульптора барона П. Клодта, имение которого размещалось в деревне Халола. Церковь была рассчитана на 1600 сидячих мест, отопление смонтировали в 1903 г., а электрическое освещение - в 1915. 15-ти регистровый орган, изготовленный в 1888 г., реконструировали в 28-ми регистровый.

По древней традиции приходское кладбище размещалось возле храма. На нем хоронили усопших из всех деревень волости. К началу века оно достигло уже внушительных размеров. По периметру кладбище было обнесено каменной стеной, имевшей несколько проходов.

Вечером 4 декабря 1939 года отступающий под напором Красной Армии взвод связи териокского I-го егерского батальона получил приказ командования об уничтожении церкви во избежание осквернения святилища безбожниками. На следующий день, свернув полевую радиостанцию, взвод покинул горящее здание церкви. Многие предметы церковной утвари удалось спасти благодаря этим териокским егерям, которые успели их вывезти в Выборг перед гибелью церкви. Деревню подожгли раньше, чем последние отряды сдерживания проследовали через нее. Пламя горящих зданий буквально перегородило шоссе и финским подразделениям пришлось отступать по второстепенным лесным дорогам, бросая по пути большое количество застрявшей в распутице техники.

В период позиционной войны 1941-1944 гг. из-за недостатка средств утраченную церковь восстановить все же не смогли. За это время на кладбище появилось 205 новых холмиков с солдатскими крестами. Во время “политического освоения” Карельского перешейка уусикиркское кладбище было стерто с лица земли, а военное захоронение превратили в футбольное поле. Только в начале 90-х годов в связи с развалом системы политнадзора на этом небольшом участке кладбища была организована охранная зона и установлен памятник. Отсюда можно заметить и каменный цоколь колокольни, возвышающийся посреди кладбища поселка Поляны, а среди нынешних могил еще виднеются заросшие кустарником остатки церковного фундамента.



В

деревне Кирккоярви имелась также и православная церковь. Ее основали Санкт-Петербургские дачники, виллы которых в свое время были разбросаны по всему побережью. Церковь Преображение Господня, построенная в 1912 г. между шоссе и озером Кирккоярви, также погибла в пламени войны 1939 года. Вблизи руин храма можно заметить небольшое, разграбленное современными вандалами, православное кладбище. Дома настоятеля церкви Николая Степанова и священника Сторожева, находившиеся поблизости, напоминают о себе лишь развороченными камнями фундаментов. От старинных русских дач, расположенных некогда поблизости, также не осталось камня на камне. Можно лишь напомнить фамилии их прежних владельцев, о судьбах которых практически ничего не известно. Здесь проводили свой летний отдых купец Тахво Кондеров, жена надворного советника Паулина Бушман, Екатерина Ивановна Паталева, Анастасия Григорьевна, Николай Смирнов, статский советник М. Мушинский, коллежский советник Власов, купец Яким Стефен, генеральша София Белорд, жена статского советника Мария Васильевна Липше, жена статского советника Инна Бусова, купец Яким Стефен, мещанин Герман Телиш.

Центральная деревня Кирккоярви занимала обширные пространства и объединяла около

дюжины мелких селений, имевших свои собственные названия: Кирксилта (“Церковный мост”),

Линкка, Иткумяки (“Холм плача”), Сувеноя (“Летний ручей”) и др. Всколмленный рельеф, изобилие водоемов, плодородные почвы создавали прекрасные условия для развития земледелия и животноводства. Зимой крестьяне подрабатывали фрахтовыми гужевыми перевозками различных товаров, а также трудились на лесозаготовках. В начале 30-х годов наиболее зажиточные хозяева имели даже собственные автомобили. В деревне действовало частное автопредприятие, занимавшееся автобусными пассажироперевозками по маршруту Териоки-Уусикиркко-Выборг. Накануне Второй Мировой войны село было электрифицировано, а в одном из домов был оборудован телефонный переговорный пункт. Также в Кирккоярви имелась больница, две аптеки, полицейский участок,



муниципалитет, уездный суд, сбербанк, постоялый двор, пекарня, кожевенные, красильная, ткацкая и часовая мастерские, фотоателье, лесопилка, кафе и несколько магазинов. Из образовательных учреждений здесь находились начальная и средняя школы, Земледельческая школа, школа домоводства, залоговая библиотека, имелся даже небольшой частный домашний музей. В селе активно действовали Молодежное общество, спортивное общество “Терявя” (“Острое”) и организация шюцкора. В своем распоряжении они имели стадион и тренировочный зал. В летнее время в Кирккоярви организовывали детские оздоровительные лагеря для выборжан “Кайкула” и “Сувила”.

Накануне советско-финляндской войны в Кирккоярви имелось более полутора сотен зданий, не считая четырех десятков домов селения Линкка. Наиболее распространенными фамилиями среди жителей Кирккоярви были Хааянен, Хиетанен, Иммонен, Кунтту, Коли, Лайтинен, Никканен, Паю, Сумма, Тетри, Туовинен, Вестеринен, Вехола и др. Селение Линкка представляли семьи Киеси, Мелланена, Пейппо, Перялахти, Сумма, Валконена, Виухко и др.

9 октября 1939 г. правительство Финляндии издало распоряжение о добровольной эвакуации гражданского населения из приграничных деревень и крупных городов, которое касалось прежде всего лиц старше 60 лет, детей и больных. Причиной этому было обострение военно-политической обстановки в отношениях с Советским Союзом. И все же немногие решили тогда выехать в безопасные районы, большинство считало, что ситуация нормализуется. Настоящая эвакуация началась 30 ноября 1939 г., когда советские снаряды начали рваться в прибрежных деревнях Уусикиркко. В спешном порядке, собрав самое необходимое из имущества, люди покидали родные дома и направлялись в эвакупункты, организованные в деревнях Патру и Рантамяки. Оттуда автобусами их отвозили на станцию Перкъярви и далее поездом вглубь страны. Немногочисленным финским отрядам сдерживания был отдан приказ уничтожать все движимое и недвижимое имущество, чтобы оно не попало в руки противника. Однако наступление Красной Армии в первые дни войны шло так стремительно, что сжигать дома финские отряды успевали только вдоль главных магистралей. Поскольку село Кирккоярви было вытянуто вдоль шоссе Териоки-Выборг, почти все деревянные строения там были сожжены. Когда в 1940 г. по окончании советско-финляндской войны в Кирккоярви прибыли советские рабочие-переселенцы, то взору их предстали лишь пепелища среди обширных полей. Вероятно это обстоятельство и послужило причиной появления названия нового совхоза - “Поляны”, который просуществовал до июля 1941 г. Трудовой коллектив этого предприятия был эвакуирован в тыл в связи с началом массированного

наступления финских войск на Карельском перешейке.

Короткий, но тяжелый бой разгорелся в 3 часа ночи 30 августа 1941 года в самой деревне Кирккоярви. Головная машина отступающей советской колонны была подбита с первого выстрела финской противотанковой пушки. Движение остановилось и красноармейцы заняли оборону. Неподвижная техника стала хорошей мишенью для расположившихся в засаде финских артиллеристов. Хотя обороняющиеся сумели быстро сориентироваться в обстановке и провести контрудар, но без поддержки тяжелого оружия эти меры к успеху не привели. Понеся значительные потери, окруженные красноармейцы были вынуждены сдаться в плен. После боя на шоссе осталось много трофеев: 19 шестидюймовых гаубиц, три десятка тракторов, десяток грузовиков, автомобильная радиостанция, большое количество боеприпасов.

К началу сентября в деревне Кирккоярви осталось невредимыми только 18 зданий. Они то и приняли возвратившихся из эвакуации весной 1942 года прежних жителей деревни. Им предстояло восстановить разрушенное, ведь 150 дворов были сожжены дотла. Но эту работу не удалось довести

до конца, так как в июне 1944 г. началась последняя эвакуация. 16.06.44. в 15.30. 941-й стр. полк 265-й стрелковой дивизии 21-й армии ворвался в полуразрушенную деревню Кирккоярви.



По окончании военных действий в середине июля 1944 г. в Уусикиркко приехали советские переселенцы восстанавливать совхоз «Поляны». Их было всего 11 человек во главе с директором М.Ф. Прониным. поголовье скота на 1 января 1945 г. состояло из двух коров и 12 лошадей. В первую посевную трудящиеся засеяли 30 га овсом, 5 га картофелем, 3 га корнеплодами, 1 га капустой и полгектара столовой свеклой. В августе 1945 г. из Восточной Пруссии в совхоз пригнали еще 60 голов скота для создания молочно-

товарной фермы. 19 апреля 1945 г. в совхоз прибыло пополнение из Вологодской области, в том же году открылась начальная школа, а еще через 5 лет школа получила новое, более просторное здание.

В 1945 г. на территории прежнего центра волости был воссоздан совхоз «Поляны». В первый послевоенный период село Уусикиркко входит в Томмиловский сельский совет Каннельярвского (с 22.08.1945. – Райволовского) района Ленинградской области. В начале лета 1947 г. селу Уусикиркко (Кирккоярви) предлагается условно переводное название «Новинка», но решением расширенного заседания исполкома Кайпиальского сельсовета депутатов трудящихся от 26 июня 1947 г. селу присваивается наименование «Поляны», которое и закрепляется Указом Президиума ВС РСФСР от 13 января 1949 г.

Облик деревни сильно преобразился в середине 70-х годов, когда повсеместно на селе широким ходом шло строительство многоквартирных городских зданий. В центре поселка выросло здание администрации, торгового центра и Дома культуры. На территории Полянского сельсовета в лучшие времена действовало 6 домов культуры, 2 клуба и 5 библиотек. При Полянской школе было организовано много спортивных секций, из которых наиболее известной считалась лыжная.

Ныне селение представляет собой поселок городского типа, жители которого испытывают все трудности современного олигархического периода нашей истории, усугубленного безработицей и задержкой выплат денежного содержания. Большая часть населения кормится за счет личного подсобного хозяйства. Строительство новых производственных мощностей давно заморожено, так как не хватает средств даже на ремонт разваливающихся старых. Активное строительство частных

дорогих особняков ведется только представителями “господствующего класса”. Новые коттеджи и дачи появляются и на побережье Полянского озера. Когда-то оно было прекрасным местом для отдыха и рыбалки, но теперь его берега заросли камышом, летом вода зацветает. На дне озера мощным слоем осел сапропель, добыча которого позволила бы очистить водоем и получить прекрасное удобрение.

История одного города

ПО ПОДЛИННЫМ ДОКУМЕНТАМ

ИЗДАЛ М. Е. САЛТЫКОВ (ЩЕДРИН)

ОТ ИЗДАТЕЛЯ.



Давно уже имел я намерение написать историю какого-нибудь города (или края) в данный период времени, но разные обстоятельства мешали этому предприятию. Преимущественно же препятствовал недостаток в материале, сколько-нибудь достоверном и правдоподобном. Ныне, роюсь в глуповском городском архиве, я случайно попал на довольно объемистую связку тетрадей, носящих общее название «Глуповского Летописца», и, рассмотрев их, нашел, что они могут служить немаловажным подспорьем в деле осуществления моего намерения. Содержание «Летописца» довольно однообразно; оно почти исключительно исчерпывается биографиями градоначальников, в течение почти целого столетия владевших судьбами города Глупова, и описанием замечательнейших их действий, как-то: скорой езды на почтовых, энергического взыскания недоимок, походов против обывателей, устройства и расстройства мостовых, обложения

данями откупщиков и т.д. Тем не менее даже и по этим скудным фактам оказывается возможным уловить физиономию города и уследить, как в его истории отражались разнообразные перемены, одновременно происходивших в высших сферах.

.... описание всего лишь одного из градоначальников. Его деяний, облика и достижений
(ред. журнала)

Через неделю прибыл из губернии новый градоначальник и превосходством принятых им административных мер заставил забыть всех старых градоначальников, а в том числе и Фердыщенку. Это был Василиск Семенович Бородавкин, с которого, собственно, и начинается золотой век Глупова. Страхи рассеялись, урожаи пошли за урожаями, комет не появлялось, а денег развелось такое множество, что даже не клевали их... Потому что это были ассигнации.

ВОЙНЫ ЗА ПРОСВЕЩЕНИЕ

Василиск Семенович Бородавкин, сменивший бригадира Фердыщенку, представлял совершенную противоположность своему предместнику. Насколько последний был распущен и рыхл, настолько же первый поражал расторопностью и какою-то неслыханной административной вьедчивостью, которая с особенной энергией проявлялась в вопросах, касавшихся выеденного яйца. Постоянно застегнутый на все пуговицы и имея наготове фуражку и перчатки, он представлял собой тип градоначальника, у которого ноги во всякое время готовы бежать неведомо куда. Днем он, как муха, мелькал по городу, наблюдая, чтоб обыватели имели бодрый и веселый вид; ночью — тушил пожары, делал фальшивые

тревоги и вообще заставлял врасплох.

Кричал он во всякое время, и кричал необыкновенно. «Столько вмещал он в себе крику, — говорит по этому поводу летописец, — что от одного многие глуповцы и за себя, и за детей навсегда испугались». Свидетельство замечательное и находящее себе подтверждение в том, что впоследствии начальство вынуждено было дать глуповцам разные льготы, именно «испуга их ради». Аппетит имел хороший, но насыщался с поспешностью и при этом роптал. Даже спал только одним глазом, что приводило в немалое смущение его жену, которая, несмотря на двадцатипятилетнее сожителство, не могла без содрогания видеть его другое, недремлющее, совершенно круглое и любопытно на нее устремленное око. Когда же совсем нечего было делать, то есть не предстояло надобности ни мелькать, ни заставить врасплох (в жизни самых расторопных администраторов встречаются такие тяжкие минуты), то он или издавал законы, или маршировал по кабинету, наблюдая за игрой сапожного носка, или возобновлял в своей памяти военные сигналы.



Была и еще одна особенность за Бородавкиным: он был сочинитель. За десять лет до прибытия в Глупов он начал писать проект «о вящем армии и флотов по всему лицу распространении, дабы через то возвращение (sic) древней Византии под сень российския державы уповательнымучинить », и каждый день прибавлял к нему по одной строчке. Таким образом составила довольно объемистая тетрадь, заключающая в себе три тысячи шестьсот пятьдесят две строчки (два года было високосных), на которую он не без гордости указывал посетителям, прибавляя притом:

— Вот, государь мой, сколь далеко я виды свои простираю!



Вообще, политическая мечтательность была в то время в большом ходу, а потому и Бородавкин не избегнул общих веяний времени. Очень часто видали глуповцы, как он, сидя на балконе градоначальнического дома, взирал оттуда, с полными слез глазами, на синеющие вдалеке византийские твердыни. Выгонные земли Византии и Глупова были до такой степени смежны, что византийские стада почти постоянно смешивались с глуповскими, и из этого выходили беспрестанные пререкания. Казалось, стоило только кликнуть клич... И Бородавкин ждал этого клича, ждал с страстностью, с нетерпением, доходившим почти до негодования.

— Сперва с Византией покончим-с, — мечтал он, — а потом-с... На Драву, Мораву, на дальнюю Саву. На тихий и синий Дунай... Д-да-с!

Сказать ли всю истину: по секрету, он даже заготовил на имя известного нашего географа, К. И. Арсеньева, довольно странную резолюцию: «Предоставляется вашему благородию, — писал

он, — на будущее время известную вам Византию во всех учебниках географии числить так: Константинополь, бывшая Византия, а ныне губернский город Екатериноград, стоит при излиянии Черного моря в древнюю Пропонтиду и под сень Российской державы приобретен в 17.. году, с распространением на оный единства касс (единство сие в том состоит, что византийские деньги в столичном городе Санктпетербурге употребление себе находить должны). По обширности своей город сей, в административном отношении, находится в ведении четырех градоначальников, кои состоят между собой в непрерывном пререкании. Производит торговлю грецкими орехами и имеет один мыловаренный и два кожевенных завода». Но, увы! дни проходили за днями, мечты Бородавкина росли, а клича все не было. Проходили через Глупов войска пешие, проходили войска конные.

— Куда, голубчики? — с волнением спрашивал Бородавкин солдатиков.

Но солдатика в трубы трубили, песни пели, носками сапогов играли, пыль столбом на улицах поднимали, и всё проходили, всё проходили.



— Валом валит солдат!
— говорили глуповцы, и казалось им, что это люди какие-то особенные, что они самой природой созданы для того, чтоб ходить без конца, ходить по всем направлениям. Что они спускаются с одной плоской возвышенности для того, чтобы лезть на другую плоскую возвышенность, переходят через один мост для того, чтобы перейти вслед за тем через другой мост. И еще мост, и еще плоская возвышенность, и еще, и еще...

В этой крайности

Бородавкин понял, что для политических предприятий время еще не наступило и что ему следует ограничить свои задачи только так называемыми насущными потребностями края. В числе этих потребностей первое место занимала, конечно, цивилизация, или, как он сам определял это слово, «наука о том, koliko каждому Российской Империи доблестному сыну отечества быть твердым в бедствиях надлежит».

Полный этих смутных мечтаний, он явился в Глупов и прежде всего подвергнул строгому рассмотрению намерения и деяния своих предшественников. Но когда он взглянул на скрижали, то так и ахнул. Вереницею прошли перед ним: и Клементий, и Великанов, и Ламврокакис, и Баклан, и маркиз де Санглот, и Фердыщенко, но что делали эти люди, о чем они думали, какие задачи преследовали — вот этого-то именно и нельзя было определить ни под каким видом. Казалось, что весь этот ряд — не что иное, как сонное мечтание, в котором мелькают образы без лиц, в котором звенят какие-то смутные крики, похожие на отдаленное галденье захмелевшей толпы... Вот вышла из мрака одна тень, хлопнула: раз-раз! — и исчезла неведомо куда; смотришь, на место ее выступает уж другая тень, и тоже хлопает как попало, и исчезает... «Раззорю!», «не потерплю!» слышится со всех сторон, а что разорю, чего не потерплю — того разобрать невозможно. Рад бы посторониться, прижаться к углу, но ни посторониться, ни прижаться нельзя, потому что из всякого угла раздается все то же «раззорю!», которое гонит укрывающегося в другой угол и там, в свою очередь, опять настигает его. Это была какая-то дикая энергия, лишенная всякого содержания, так что даже Бородавкин, несмотря на свою расторопность, несколько усомнился в достоинстве ее. Один только штатский советник Двоекуров с выгодой выделялся из этой пестрой толпы администраторов, являл ум тонкий и проницательный и вообще выказывал

себя продолжателем того преобразовательного дела, которым ознаменовалось начало восемнадцатого столетия в России. Его-то, конечно, и взял себе Бородавкин за образец.

Двоекуров совершил очень много. Он вымостил улицы: Дворянскую и Большую, собрал недоимки, покровительствовал наукам и ходатайствовал об учреждении в Глупове академии. Но главная его заслуга состояла в том, что он ввел в употребление горчицу и лавровый лист. Это последнее действие до того поразило Бородавкина, что он тотчас же возымел дерзкую мысль поступить точно таким же образом и относительно прованского масла. Начались справки, какие меры были употреблены Двоекуровым, чтобы достигнуть успеха в затеянном деле, но так как архивные дела, по обыкновению, оказались сгоревшими (а быть может, и умышленно уничтоженными), то пришлось удовольствоваться изустными преданиями и рассказами. — Много

у нас всякого шума было! — рассказывали старожилы, — и через солдат секли, и запросто секли... Многие даже в Сибирь через это самое дело ушли!

— Стало быть, были бунты? — спрашивал Бородавкин.

— Мало ли было бунтов! У нас, сударь, насчет этого такая примета: коли секут — так уж и знаешь, что бунт!

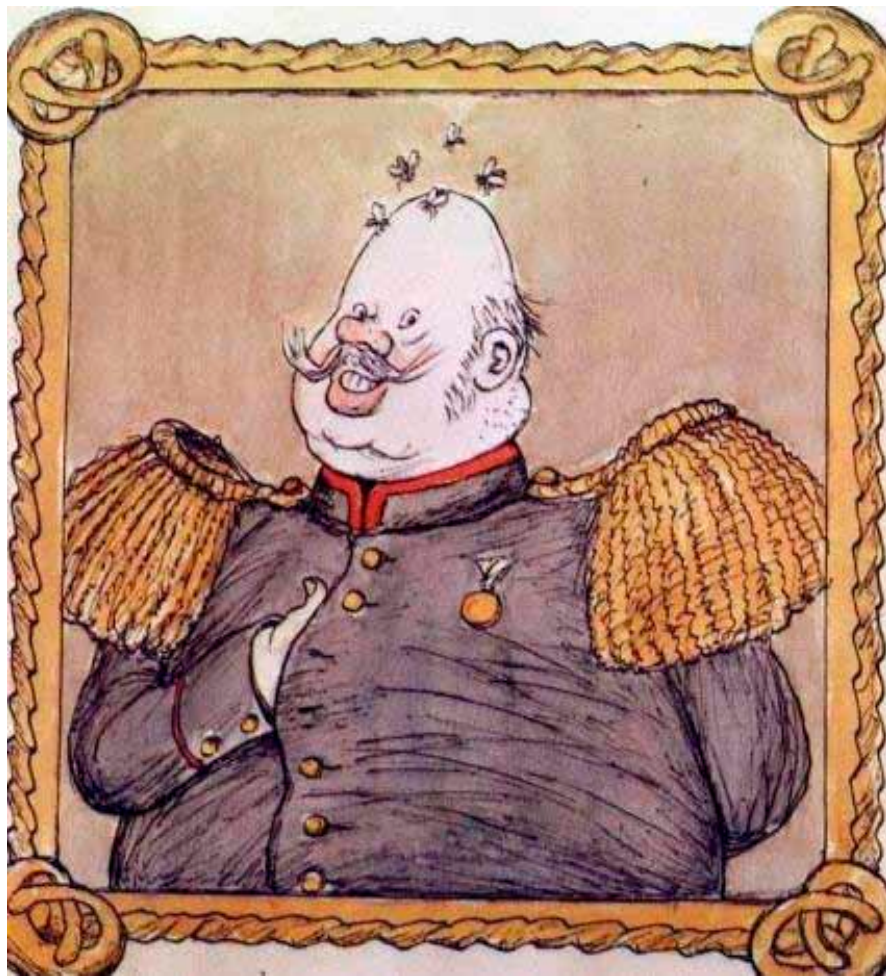
Из дальнейших рассказов оказывалось, что Двоекуров был человек настойчивый



и, однажды задумав какое-нибудь предприятие, доводил его до конца. Действовал он всегда большими массами, то есть и усмирал, и расточал без остатка; но в то же время понимал, что одного этого средства недостаточно. Поэтому, независимо от мер общих, он, в течение нескольких лет сряду, непрерывно и неустанно делал сепаратные набеги на обывательские дома и усмирал каждого обывателя по одиночке. Вообще во всей истории Глупова поражает один факт: сегодня расточат глуповцев и уничтожат их всех до единого, а завтра, смотришь, опять появятся глуповцы и даже, по обычаю, выступят вперед на сходках так называемые «старики» (должно быть, «из молодых да ранние»). Каким образом они нарастали — это была тайна, но тайну эту отлично постиг Двоекуров, и потому розог не жглед. Как истинный администратор, он различал два сорта сечения: сечение без рассмотрения и сечение с рассмотрением, и гордился тем, что первый в ряду градоначальников ввел сечение с рассмотрением, тогда как все предшественники секли как попало, и часто даже совсем не тех, кого следовало. И действительно, воздействуя разумно и непрерывно, он добился результатов самых блестящих. В течение всего его градоначальничества глуповцы не только не садились за стол без горчицы, но даже развели у себя довольно обширные горчичные плантации для удовлетворения требованиям внешней торговли. «И процвела она вся, яко крин сельный, посылая сей горький продукт в отдаленнейшие места державы Российской, и получая взамен оного драгоценные металлы и меха».

Но в 1770 году Двоекуров умер, и два градоначальника, последовавшие за ним, не только не поддержали его преобразований, но даже, так сказать, загадили их. И что всего

замечательнее, глуповцы явились неблагодарными. Они нимало не печалились упразднению начальственной цивилизации и даже как будто радовались. Горчицу перестали есть



вовсе, а плантации перепахали, засадили капустою и засеяли горохом. Одним словом, произошло то, что всегда случается, когда просвещение слишком рано приходит к народам младенческим и в гражданском смысле незрелым. Даже летописец не без иронии упоминает об этом обстоятельстве: «Много лет выводил он (Двоекуров) хитроумное сие здание, а о том не догадался, что строит на песце». Но летописец, очевидно, и в свою очередь, забывает, что в том-то собственно и заключается замысловатость человеческих действий, чтобы сегодня одно здание на «песце» строить, а завтра, когда оно рухнет, зачинать новое здание на том же «песце» воздвигать.

Таким образом, оказывалось, что Бородавкин поспел как раз кстати, чтобы спасти погибавшую цивилизацию.

Страсть строить на «песце» была доведена в нем почти до иступления. Дни и ночи он все выдумывал, что бы такое выстроить, чтобы оно вдруг, по выстройке, грохнулось и наполнило вселенную пылью и мусором. И так думал, и этак, но настоящим манером додуматься все-таки не мог. Наконец, за недостатком оригинальных мыслей, остановился на том, что буквально пошел по стопам своего знаменитого предшественника.

— Руки у меня связаны, — горько жаловался он глуповцам, — а то узнали бы вы у меня, где раки зимуют!

Тут же кстати он доведился, что глуповцы, по упущению, совсем отстали от употребления горчицы, а потому на первый раз ограничился тем, что объявил это употребление обязательным; в наказание же за ослушание прибавил еще прованское масло. И в то же время положил в сердце своем: дотоле не класть оружия, доколе в городе останется хоть один недоумевающий.

Но глуповцы тоже были себе на уме. Энергии действия они с большою находчивостью противопоставили энергию бездействия.

— Что хошь с нами делай! — говорили одни, — хошь — на куски режь; хошь — с кашей ешь, а мы не согласны!

— С нас, брат, не что возьмешь! — говорили другие, — мы не то что прочие, которые телом обросли! нас, брат, и уколупнуть негде!

И упорно стояли при этом на коленях.

Очевидно, что когда эти две энергии встречаются, то из этого всегда происходит нечто весьма любопытное. Нет бунта, но и покорности настоящей нет. Есть что-то среднее, чему мы видали примеры при крепостном праве. Бывало, попадется барыне таракан в супе, призовет она повара и велит того таракана съесть. Возьмет повар таракана в рот, видимым образом жуёт его, а глотать не глотает. Точно так же было и с глуповцами: жевали они довольно, а глотать не глотали.

— Сломлю я эту энергию! — говорил Бородавкин и медленно, без торопливости, обдумывал план свой.

А глуповцы стояли на коленях и ждали. Знали они, что бунтуют, но не стоять на коленях не могли. Господи! чего они не передумали в это время! Думают: станут они теперь есть горчицу, — как бы на будущее время еще какую ни на есть мерзость есть не заставили; не станут — как бы шелепов не пришлось отведать. Казалось, что колени в этом случае представляют средний путь, который может умиротворить и ту и другую стороны.

И вдруг затрубила труба, и забил барабан. Бородавкин, застегнутый на все пуговицы и полный отваги, выехал на белом коне. За ним следовал пушечный и ружейный снаряд. Глуповцы думали, что градоначальник едет покорять Византию, а вышло, что он замыслил покорить их самих...



Так начался тот замечательный ряд событий, который описывает летописец под общим наименованием «войн за просвещение».

Первая война «за просвещение» имела, как уже сказано выше, поводом горчицу, и началась в 1780 году, то есть почти вслед за прибытием Бородавкина в Глупов.

Тем не менее Бородавкин сразу палить не решился; он был слишком педант, чтобы впасть в столь явную административную ошибку. Он начал действовать постепенно, и с этою целью предварительно созвал глуповцев и стал их заманивать. В речи, сказанной по этому поводу, он довольно подробно развил перед обывателями вопрос о подспорьях вообще, и о горчице как о подспорье, в особенности; но оттого ли, что в словах его было более личной веры в правоту защищаемого дела, нежели действительной убедительности, или оттого, что он, по обычаю своему, не говорил, а кричал, — как бы то ни было, результат его убеждений был таков, что глуповцы испугались и опять всем обществом пали на колени.

«Было чего испугаться глуповцам, — говорит по этому случаю летописец, — стоит перед ними человек роста невеликого, из себя не дородный, слов не говорит, а только криком кричит».

— Поняли, старички? — обратился он к обеспамятевшим обывателям.

Толпа низко кланялась и безмолвствовала. Естественно, это его пуще взорвало.

— Что я... на смерть, что ли, вас веду... ммерррзавцы!

Но едва раздался из уст его новый раскат, как глуповцы стремительно повскакали с коленей и разбежались во все стороны.



— Разорю! — закричал он им вдогонку. Весь этот день Бородавкин скорбел. Молча расхаживал он по залам градоначальнического дома и только изредка тихо произносил: «Подлецы!»

Более всего заботила его Стрелецкая слобода, которая и при предшественниках его отличалась самым непреодолимым упорством. Стрельцы довели энергию бездействия почти до утонченности. Они не только не являлись на сходки по приглашениям Бородавкина, но, увидев его приближение, куда-то исчезали, словно сквозь землю проваливались. Некого было убеждать, не у кого было ни о чем спросить. Слышалось, что кто-то где-то дрожит, но где дрожит и как дрожит — разыскать невозможно.

Между тем не могло быть сомнения, что в Стрелецкой слободе заключается источник всего зла. Самые безотраднейшие слухи доходили до Бородавкина об этом крамольничьем гнезде. Явился проповедник, который перелагал фамилию «Бородавкин» на цифры и доказывал, что ежели выпустить букву

р, то выйдет 666, то есть князь тьмы. Ходили по рукам полемические сочинения, в которых объяснялось, что горчица есть былие, выросшее из тела девки-блудницы, прозванной за свое распутство горькою, — оттого-де и пошла в мир «горчица». Даже сочинены были стихи, в которых автор добирался до градоначальничьей родительницы и очень неодобрительно отзывался о ее поведении. Внимая этим песнопениям и толкованиям, стрельцы доходили почти до восторженного состояния. Схватившись под руки, они бродили вереницей по улице и, дабы навсегда изгнать из среды своей дух робости, во все горло орал.

Бородавкин чувствовал, как сердце его, капля по капле, переполняется горечью. Он не ел, не пил, а только произносил сквернословия, как бы питая ими свою бодрость. Мысль о горчице казалась до того простою и ясною, что неприятие ее нельзя было истолковать ничем иным, кроме злонамеренности. Сознание это было тем мучительнее, чем больше должен был употреблять Бородавкин усилий, чтобы обуздывать порывы страстной природы своей.

— Руки у меня связаны! — повторял он, задумчиво покусывая темный ус свой, — а то бы я показал вам, где раки зимуют!

Но он не без основания думал, что естественный исход всякой коллизии есть все-таки сечение, и это сознание подкрепляло его. В ожидании этого исхода он занимался делами и писал втихомолку устав «о нестеснении градоначальников законами». Первый и единственный параграф этого устава гласил так: «Ежели чувствуешь, что закон полагает тебе. И тогда все сие, сделавшись невидимым, много тебя в действии облегчит».

Однако ж покуда устав еще утвержден не был, а следовательно, и от стеснений уклониться

было невозможно. Через месяц Бородавкин вновь созвал обывателей и вновь закричал. Но едва успел он произнести два первых слога своего приветствия («об оных, стыда ради, умалчиваю», оговаривается летописец), как глуповцы опять рассыпались, не успев даже встать на колени. Тогда только Бородавкин решился пустить в ход настоящую цивилизацию.

Ранним утром выступил он в поход и дал делу такой вид, как будто совершает простой военный променад. Утро было ясное, свежее, чуть-чуть морозное (дело происходило в половине сентября). Солнце играло на касках и ружьях солдат; крыши домов и улицы были подернуты легким слоем инея; везде топились печи, и из окон каждого дома виднелось веселое пламя.



Хотя главной целью похода была Стрелецкая слобода, но Бородавкин хитрил. Он не пошел ни прямо, ни направо, ни налево, а стал маневрировать. Глуповцы высыпали из домов на улицу и громкими одобрениями поощряли эволюции искусного вождя.

— Слава те господи! кажется, забыл про горчицу! — говорили они, снимая шапки и набожно крестясь на колокольню.

А Бородавкин все маневрировал да маневрировал и около полдён достиг до слободы Негодницы, где сделал привал. Тут всем участвующим в походе роздали по чарке водки и приказали петь песни, а ввечеру взяли в плен одну мещанскую девицу, отлучившуюся слишком далеко от ворот своего дома.

На другой день, проснувшись рано, стали отыскивать «языка». Делали все это серьезно, не моргнув. Привели какого-то еврея и хотели сначала повесить его, но потом вспомнили, что он совсем не для того требовался, и простили. Еврей, положив руку под стегно, свидетельствовал, что надо идти сначала на слободу Навозную, а потом кружить по полю до тех пор, пока не явится урочище, называемое «Дунькиным врагом». Оттуда же, миновав три поверки, идти куда глаза глядят.

Так Бородавкин и сделал. Но не успели люди пройти и четверти версты, как почувствовали, что заблудились. Ни земли, ни воды, ни неба — ничего не было видно. Потребовал Бородавкин к себе вероломного жида, чтоб повесить, но его уж и след простыл (впоследствии оказалось, что он бежал в Петербург, где в это время успел получить концессию на железную дорогу). Плутали таким образом среди белого дня довольно продолжительное время, и сделалось с людьми словно затмение, потому что Навозная слобода стояла въяве у всех на глазах, а никто ее не видал. Наконец спустились на землю действительные сумерки, и кто-то крикнул: грабят! Закричал какой-то солдатик спяна, а люди замешались и, думая, что идут стрельцы, стали биться. Бились крепко всю ночь, бились не глядя, а как попало. Много тут было раненых, много и убиенных. Только когда уж совсем рассвело, увидели, что бьются свои с своими же и что сцена этого недоразумения происходит у самой околицы Навозной слободы. Положили: убиенных похоронив, заложить на месте битвы монумент, а самый день, в который она происходила, почтить наименованием «слепорода» и в воспоминание об нем учредить ежегодное празднество с свистопляскою.

На третий день сделали привал в слободе Навозной; но тут, наученные опытом, уже потребовали заложников. Затем, переловив обывательских кур, устроили поминки по убиенным. Странно показалось слобожанам это последнее обстоятельство, что вот человек игру играет, а в то же время и кур ловит; но так как Бородавкин секрета своего не разглашал, то подумали, что так следует «по игре», и успокоились.

Но когда Бородавкин, после поминовения, приказал солдатикам вытоптать прилежавшее к слободе озимое поле, тогда обыватели призадумались.

— Ужли, братцы, всамделе такая игра есть? — говорили они промеж себя, но так тихо, что даже Бородавкин, зорко следивший за направлением умов, и тот ничего не расслышал.

На четвертый день, ни свет ни заря, отправились к «Дунькину врагу», боясь опоздать, потому что переход предстоял длинный и утомительный. Долго шли, и дорогой беспрестанно спрашивали у заложников: скоро ли? Велико было всеобщее изумление, когда вдруг, посреди чистого поля, аманаты крикнули: здесь! И было, впрочем, чему изумиться: кругом не было никакого признака поселенья; далеко-далеко раскинулось голое место и только вддали углублялся глубокий провал, в который, по преданию, скатилась некогда пушкарская девица Дунька, спешившая, в нетрезвом виде, на любовное свидание.

— Где ж слобода? — спрашивал Бородавкин у аманатов.

— Нету здесь слободы! — ответствовали аманаты, — была слобода, везде прежде слободы были, да солдаты все уничтожили!

Но словам этим не поверили, и решили: сечь аманатов до тех пор, пока не укажут, где слобода. Но странное дело! чем больше секли, тем слабее становилась уверенность отыскать желанную слободу! Это было до того неожиданно, что Бородавкин растерзал на себе мундир и, подняв правую руку к небесам, погрозил пальцем и сказал:

— Я вас!

Положение было неловкое; наступила темень, сделалось холодно и сыро, и в поле показались волки. Бородавкин ощутил припадок благоразумия и издал приказ: всю ночь не спать и дрожать.

На пятый день отправились обратно в Навозную слободу и по дороге вытоптали другое озимое поле. Шли целый день и только к вечеру, утомленные и проголодавшиеся, достигли слободы. Но там уже никого не застали. Жители, издали увидев приближающееся войско, разбежались, угнали весь скот и окопались в неприступной позиции. Пришлось брать с бою эту позицию, но так как порох был не настоящий, то, как ни палили, никакого вреда, кроме нестерпимого смрада, сделать не могли.

На шестой день Бородавкин хотел было продолжать бомбардировку, но уже заметил измену. Аманатов ночью выпустили и многих настоящих солдат уволили вчистую и заменили оловянными солдатиками. Когда он стал спрашивать, на каком основании освободили заложников, ему сослались на какой-то регламент, в котором будто бы сказано: «Аманата сечь, а будет которой уж высечен, и такого более суток отнюдь не держать, а выпускать домой на излечение». Волею-неволей Бородавкин должен был согласиться, что поступлено правильно, но тут же вспомнил про свой проект «о нестеснении градоначальников законами» и горько заплакал.

— А это что? — спросил он, указывая на оловянных солдатиков.

— Для легости, ваше благородие! — отвечали ему, — провианту не просит, а маршировку и он исполнять может!

Пришлось согласиться и с этим. Заперся Бородавкин в избе и начал держать сам с собою военный совет. Хотелось ему наказать «навозных» за их наглость, но, с другой стороны, припоминалась осада Трои, которая длилась целых десять лет, несмотря на то что в



числе осаждавших были Ахиллес и Агамемнон. Не лишения страшили его, не тоска о разлуке с милой супругой печалила, а то, что в течение этих десяти

лет может быть замечено его отсутствие из Глупова, и притом без особенной для него выгоды. Вспомнился ему по этому поводу урок из истории, слышанный в детстве, и сильно его взволновал. «Несмотря на добродушие Менелая, — говорил учитель истории, — никогда спартанцы не были столь счастливы, как во время осады Трои; ибо хотя многие бумаги оставались неподписанными, но зато многие же спины пребыли невыстеганными, и второе лишение с лихвою вознаградило за первое»...

К довершению всего, полились затяжные осенние дожди, угрожая испортить пути сообщения и прекратить подвоз продовольствия.

— И на кой черт я не пошел прямо на стрельцов! — с горечью восклицал Бородавкин, глядя из окна на увеличивавшиеся с минуты на минуту лужи, — в полчаса был бы уж там!

В первый раз он понял, что многоумие в некоторых случаях равносильно недоумию, и результатом этого сознания было решение: бить отбой, а из оловянных солдатиков образовать благонадежный резерв.

На седьмой день выступили чуть свет, но так как ночью дорогу размыло, то люди шли с трудом, а орудия вязли в расступившемся черноземе. Предстояло атаковать на пути гору Свистуху; скомандовали: В атаку! — передние ряды отважно бросились вперед, но оловянные солдатик за ними не последовали. И так как на липах их, «ради поспешепия», черты были нанесены лишь в виде абриса и притом в большом беспорядке, то издали казалось, что солдатик иронически улыбаются. А от иронии до крамолы — один шаг.

— Трусые! — процедил сквозь зубы Бородавкин, но явно сказать это затруднился и вынужден был отступить от горы с уроном.

Пошли в обход, но здесь наткнулись на болото, которого никто не подозревал. Посмотрел Бородавкин на геометрический план выгона — везде все пашня да по мокрому месту покос, да кустарнику мелкого часть, да камню часть, а болота нет, да и полно.

— Нет тут болота! врите вы, подлецы! марш! — скомандовал Бородавкин и встал на кочку, чтоб ближе наблюсти за переправой.

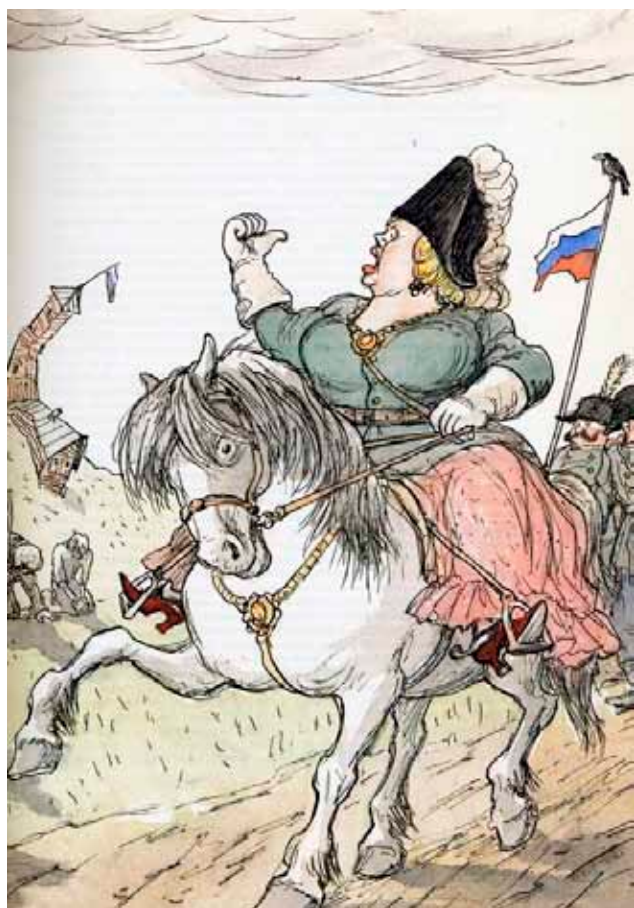
Ползли люди в трясину и сразу потопили всю артиллерию. Однако сами кое-как выкарабкались, выпачкавшись сильно в грязи. Выпачкался и Бородавкин, но ему было уж не до того. Взглянул он на погибшую артиллерию и, увидев, что пушки, до половины погруженные, стоят, обратив жерла к небу и как бы угрожая последнему расстрелянием, начал тужить и скорбеть.

— Сколько лет копил, берёг, холил! — роптал он, — что я теперь делать буду! как без пушек буду править!

Войско было окончательно деморализовано. Когда вылезли, из трясины, перед глазами опять открылась обширная равнина и опять без всякого признака жилья. По местам



валялись человеческие кости и возвышались груды кирпича; все это свидетельствовало, что в свое время здесь существовала довольно сильная и своеобразная цивилизация (впоследствии оказалось, что цивилизацию эту, приняв в нетрезвом виде забунт, уничтожил бывший градоначальник Урус-Кугуш-Кильдибаев), но с той поры прошло много лет, и ни один градоначальник не позаботился о восстановлении ее. По полю пробегали какие-то



странные тени; до слуха долетали таинственные звуки. Происходило что-то волшебное, вроде того, что изображается в 3-м акте «Руслана и Людмилы», когда на сцену вбегает испуганный Фарлаф. Хотя Бородавкин был храбрее Фарлафа, но и он не мог не содрогнуться при мысли, что вот-вот навстречу выйдет злобная Наина...

Только на восьмой день, около полдн измученная команда увидела стрелецкие высоты и радостно затрубила в рога. Бородавкин вспомнил, что великий князь Святослав Игоревич, прежде нежели побеждать врагов, всегда посылал сказать: иду на вы! — и, руководствуясь этим примером, командировал своего ординарца к стрельцам с таким же приветствием.

На другой день, едва позолотило солнце верхи соломенных крыш, как уже войско, предводительствуемое Бородавкиным, вступало в слободу. Но там никого не было, кроме заштатного попа, который в эту самую минуту рассчитывал, не выгоднее ли ему перейти в раскол. Поп был древний и скорее способный поселять уныние, нежели вливать в душу храбрость.

— Где жители? — спрашивал Бородавкин,

сверкая на попа глазами.

— Сейчас тут были! — шамкал губами поп.

— Как сейчас? куда же они бежали?

— Куда бежать? зачем от своих домов бежать? Чай, здесь где-нибудь от тебя схоронились!

Бородавкин стоял на одном месте и рыл ногами землю. Была минута, когда он начинал верить, что энергия бездействия должна восторжествовать.

— Надо было зимой поход объявить! — раскаивался он в сердце своем, — тогда бы они от меня не спрятались.

— Эй! кто тут! выходи! — крикнул он таким голосом, что оловянные солдатики — и те дрогнули.

Но слобода безмолвствовала, словно вымерла. Вырывались откуда-то вздохи, но таинственность, с которой они выходили из невидимых организмов, еще более раздражала огорченного градоначальника.

— Где они, бестии, вздыхают? — неистовствовал он, безнадежно озираясь по сторонам и видимо теряя всякую

сообразительность, — сыскать первую бестию, которая тут вздыхает, и привести ко мне!

Бросились искать, но как ни шарили, а никого не нашли. Сам Бородавкин ходил по улице, заглядывая во все щели — нет никого! Это до того его озадачило, что самые несообразные мысли вдруг целым потоком хлынули в его голову.

«Ежели я теперича их огнем разорю... нет, лучше голодом поморю!..» — думал он,

переходя от одной несообразности к другой.

И вдруг он остановился, как пораженный, перед оловянными солдатиками.

С ними происходило что-то совсем необыкновенное. Постепенно, в глазах у всех, солдатика начали наливать кровью. Глаза их, доселе неподвижные, вдруг стали вращаться и выражать гнев; усы, нарисованные вкривь и вкось, встали на свои места и начали шевелиться; губы, представлявшие тонкую розовую черту, которая от бывших дождей почти уже смылась, оттопырились и изъявляли намерение нечто произнести. Появились ноздри, о которых прежде и в помине не было, и начали раздуваться и свидетельствовать о нетерпении.

— Что скажете, служивые? — спросил Бородавкин.

— Избы... избы... ломать! — невнятно, но как-то мрачно произнесли оловянные солдатика.

Средство было отыскано.

Начали с крайней избы. С гиком бросились «оловянные» на крышу и мгновенно остервенились. Полетели вниз вязки соломы, жерди, деревянные спицы. Взвились вверх целые облака пыли.

— Тише! тише! — кричал Бородавкин, вдруг заслышав около себя какой-то стон.

Стонала вся слобода. Это был неясный, но сплошной гул, в котором нельзя было различить ни одного отдельного звука, но который всей своей массой представлял едва сдерживаемую боль сердца.

— Кто тут? выходи! — опять крикнул Бородавкин во всю мочь.

Слобода смолкла, но никто не выходил. «Чаяли стрельцы, — говорит летописец, — что новое сие изобретение (то есть усмирение посредством ломки домов), подобно всем прочим, одно мечтание представляет, но не долго пришлось им в сей сладкой надежде себя утешать».

— Катай! — произнес Бородавкин твердо.

Раздался треск и грохот; бревна, одно за другим, отделялись от сруба, и по мере того, как они падали на землю, стон возобновлялся и возрастал. Через несколько минут крайней избы как не бывало, и «оловянные», ожесточившись, уже брали приступом вторую. Но когда спрятавшиеся стрельцы, после короткого перерыва, вновь услышали удары топора, продолжавшего свое разрушительное дело, то сердца их дрогнули. Выползли они все вдруг, и старые и малые, и мужеск и женск пол, и, воздев руки к небу, пали среди площади на колени. Бородавкин сначала было разбежался, но потом вспомнил слова инструкции: «при усмирениях не столько стараться об истреблении, сколько о вразумлении» — и притих. Он понял, что час триумфа уже наступил, и что триумф едва ли не будет полнее, если в результате не окажется ни расквашенных носов, ни свороченных на сторону skulls.

— Принимаете ли горчицу? — внятно спросил он, стараясь, по возможности, устранить

из голоса угрожающие ноты.

Толпа безмолвно поклонилась до земли.

— Принимаете ли, спрашиваю я вас? — повторил он, начиная уж закипать,

— Принимаем! принимаем! — тихо гудела, словно шипела, толпа.

— Хорошо. Теперь сказывайте мне, кто промеж вас память любезнейшей моей родительницы в стихах оскорбил?



Стрельцы позамялись; неладно им показалось выдавать того, кто в горькие минуты жизни был их утешителем; однако, после минутного колебания, решились исполнить и это требование начальства.

— Выходи, Федька! небось! выходи! — раздавалось в толпе.

Вышел вперед белокурый малый и стал перед градоначальником. Губы его подергивались, словно хотели сложиться в улыбку, но лицо было бледно, как полотно, и зубы тряслись.

— Так это ты? — захохотал Бородавкин и, немного отступя, словно желая осмотреть виноватого во всех подробностях, повторил: — Так это ты?

Очевидно, в Бородавкине происходила борьба. Он обдумывал, мазнуть ли ему Федьку по лицу или наказать иным образом. Наконец придумано было наказание, так сказать, смешанное.

— Слушай! — сказал он, слегка поправив Федькину челюсть, — так как ты память любезнейшей моей родительницы обесславил, то ты же впредь каждый день должен сию драгоценную мне память в стихах прославлять, и стихи те ко мне приносить! С этим словом он приказал дать отбой.

Бунт кончился; невежество было подавлено, и на место его водворено просвещение. Через полчаса Бородавкин, обремененный добычей, въезжал с триумфом в город, влача за собой множество пленников и заложников. И так как числе их оказались некоторые военачальники и другие первых трех классов особы, то он приказал обращаться с ними ласково (выколов, однако, для верности, глаза), а прочих сослать на каторгу.

В тот же вечер, запершись в кабинете, Бородавкин писал в своем журнале следующую отметку:

«Сего 17-го сентября, после трудного, но славного девятидневного похода, совершилось всерадостнейшее и вожделеннейшее событие. Горчица утверждена повсеместно и навсегда, причем не было произведено в расход ни единой капли крови».

«Кроме той, — иронически прибавляет летописец, — которая была пролита у околицы Навозной слободы и в память которой доднесь празднуется торжество, именуемое свистопляскою»...

Очень может статься, что многое из рассказанного выше покажется читателю чересчур фантастическим. Какая надобность была Бородавкину делать девятидневный поход, когда

Стрелецкая слобода была у него под боком и он мог прибыть туда через полчаса? Как мог он заблудиться на городском выгоне, который ему, как градоначальнику, должен быть вполне известен? Возможно ли поверить истории об оловянных солдатиках, которые будто бы не только маршировали, но под конец даже налились кровью?

Понимая всю важность этих вопросов, издатель настоящей летописи считает возможным ответить на них нижеследующее: история города Глупова прежде всего представляет собой мир чудес, отвергать который можно лишь тогда, когда отвергается существование чудес вообще. Но этого мало. Бывают чудеса, в которых, по внимательном рассмотрении, можно подметить довольно яркое реальное основание. Все мы знаем предание о Бабе-яге костяной-



ноге, которая ездила в ступе и погоняла помелом, и относим эти поездки к числу чудес, созданных народной фантазией. Но никто не задается вопросом: почему же народная фантазия произвела именно этот, а не иной плод? Если б исследователи нашей старины обратили на этот предмет должное внимание, то можно быть заранее уверенным, что открылось бы многое, что доселе находится под спудом тайны. Так, например, наверное обнаружилось бы, что происхождение этой легенды чисто административное и что Баба-яга была не кто иное, как градоправительница, или, пожалуй, посадница, которая, для возбуждения в обывателях спасительного страха, именно этим способом путешествовала по вверенному ей краю, причем забирала встречавшихся по дороге Иванушек и, возвратившись домой, восклицала: «Покатаюся, поваляюся, Иванушкина мясца поевши».

Кажется, этого совершенно достаточно, чтобы убедить читателя, что летописец находится

на почве далеко не фантастической и что все рассказанное им о походах Бородавкина можно принять за документ вполне достоверный. Конечно, с первого взгляда может показаться странным, что Бородавкин девять дней сряду кружит по выгону; но не должно забывать, во-первых, что ему незачем было торопиться, так как можно было заранее предсказать, что предприятие его во всяком случае окончится успехом, и, во-вторых, что всякий администратор охотно прибегает к эволюциям, дабы поразить воображение обывателей. Если б можно было представить себе так называемое исправление на теле без тех предварительных обрядов, которые ему предшествуют, как-то: снимания одежды, увещаний со стороны лица исправляющего и испрошения прощения со стороны лица исправляемого, — что бы от него осталось? Одна пустая формальность, смысл которой был бы понятен лишь для того, кто ее испытывает! Точно то же следует сказать и о всяком

походе, предпринимается ли он с целью покорения царств или просто с целью взыскания недоимок. Отнимите от него «эволюции» — что останется?

Нет, конечно, сомнения, что Бородавкин мог избежать многих весьма важных ошибок. Так, например, эпизод, которому летописец присвоил название «слепорода», — из рук вон плох. Но не забудем, что успех никогда не обходится без жертв и что если мы очистим остов истории от тех лжей, которые нанесены на него временем и предвзятыми взглядами, то в результате всегда получится только бо льшая или меньшая порция «убиенных». Кто эти «убиенные»? Правы они или виноваты и насколько? Каким образом они очутились в звании «убиенных»? — все это разберется после. Но они необходимы, потому что без них не по ком было бы творить поминки.

Стало быть, остается неочищенным лишь вопрос об оловянных солдатиках; но и его летописец не оставляет без разъяснения. «Очень часто мы замечаем, — говорит он, — что предметы, по-видимому, совершенно неодушевленные (камню подобные), начинают ощущать вожделение, как только приходят в соприкосновение с зрелищами, неодушевленности их доступными». И в пример приводит какого-то ближнего помещика, который, будучи разбит параличом, десять лет лежал недвижим в кресле, но и за всем тем радостно мычал, когда ему приносили оброк...

Всех войн «за просвещение» было четыре. Одна из них описана выше; из остальных трех первая имела целью разъяснить глуповцам пользу от устройства под домами каменных фундаментов; вторая возникла вследствие отказа обывателей разводить персидскую ромашку, и третья, наконец, имела поводом разнесшийся слух об учреждении в Глупове академии. Вообще видно, что Бородавкин был утопист, и что если б он пожил подольше, то наверное кончил бы тем, что или был бы сослан за вольномыслие в Сибирь, или выстоял бы в Глупове фалансер.

Подробно описывать этот ряд блестящих подвигов нет никакой надобности, но нелишнее будет указать здесь на общий характер их.

В дальнейших походах со стороны Бородавкина замечается весьма значительный шаг вперед. Он с большею тщательностью подготавливает материалы для возмущений и с большею быстротою подавляет их. Самый трудный поход, имевший поводом слух о заведении академии, продолжался лишь два дня; остальные — не более нескольких часов. Обыкновенно Бородавкин, напившись утром чаю, кликал клич; сбегались оловянные солдатика, мгновенно наливались кровью и во весь дух бежали до места. К обеду Бородавкин возвращался домой и пел благодарственную песнь. Таким образом он достиг, наконец, того, что через несколько лет ни один глуповец не мог указать на теле своем места, которое не было бы высечено.

Со стороны обывателей, как и прежде, царствовало полнейшее недоразумение. Из рассказов летописца видно, что они и ради были не бунтовать, но никак не могли устроить это, ибо не знали, в чем заключается бунт. И в самом деле, Бородавкин опутывал их чрезвычайно ловко. Обыкновенно он ничего порядком не разъяснял, а делал известными свои желания посредством прокламаций, которые секретно, по ночам, наклеивались на угловых домах всех улиц. Прокламации писались в духе нынешних объявлений от магазина Кача, причем крупными буквами печатались слова совершенно несущественные, а все существенное изображалось самым мелким шрифтом. Сверх того, допускалось употребление латинских названий; так, например, персидская ромашка называлась не персидской ромашкой, а «*Pyrethrum roseum*», иначе слюногон, слюногонка, жгунец, принадлежит к семейству «*Compositas*» и т. д. Из этого выходило следующее: грамотей, которым обыкновенно поручалось чтение прокламаций, выкрикивали только те слова, которые были напечатаны прописными буквами, а прочие скрадывали. Как, например (см. прокламацию о персидской ромашке):

ИЗВЕСТНО какое опустошение производят клопы, блохи и т. д. **НАКОНЕЦ НАШЛИ!!!**
Предприимчивые люди вывезли с Дальнего Востока, и т. д.

Из всех этих слов народ понимал только: «известно» и «наконец нашли». И когда грамотеи выкрикивали эти слова, то народ снимал шапки, вздыхал и крестился. Ясно, что в этом не только не было бунта, а скорее исполнение предначертаний начальства. Народ, доведенный до вздыхания, — какого еще идеала можно требовать!

Стало быть, все дело заключалось в недоразумении, и это оказывается тем достовернее, что глуповцы даже и до сего дня не могут разъяснить значение слова «академия», хотя его-то именно и напечатал Бородавкин крупным шрифтом (см. в полном собрании прокламаций № 1089). Мало того: летописец доказывает, что глуповцы даже усиленно добивались, чтоб Бородавкин пролил свет в их темные головы, но успеха не получили, и не получили именно по вине самого градоначальника. Они нередко ходили всем обществом на градоначальнический двор и говорили Бородавкину:

- Развяжи ты нас, сделай милость! укажи нам конец!
- Прочь, буяны! — обыкновенно отвечал Бородавкин.
- Какие мы буяны! знать, не видывал ты, какие буяны бывают! Сделай милость, скажи!

Но Бородавкин молчал. Почему он молчал? потому ли, что считал непонимание глуповцев не более как уловкой, скрывавшей за собой упорное противодействие, или потому, что хотел сделать обывателям сюрприз, — достоверно определить нельзя. Но должно думать, что тут примешивалось отчасти и то и другое. Никакому администратору, ясно понимающему пользу предпринимаемой меры, никогда не кажется, чтоб эта польза могла быть для кого-нибудь неясною или сомнительною. С другой стороны, всякий администратор непременно фаталист и твердо верует, что, продолжая свой административный бег, он в конце концов все-таки очутится лицом к лицу с человеческим телом. Следовательно, если начать предотвращать эту неизбежную развязку предварительными разглагольствиями, то не значит ли это еще больше растравлять ее и придавать ей более ожесточенный характер? Наконец, всякий администратор добивается, чтобы к нему питали доверие, а какой наилучший способ выразить это доверие, как не беспрекословное исполнение того, чего не понимаешь?

Как бы то ни было, но глуповцы всегда узнавали о предмете похода лишь по окончании его.

Но как ни казались блестящими приобретенные Бородавкиным результаты, в существе они были далеко не благотворны. Строптивость была истреблена — это правда, но в то же время было истреблено и довольство. Жители понурили головы и как бы захирели; нехотя они работали на полях, нехотя возвращались домой, нехотя садились за скудную трапезу и слонялись из угла в угол, словно все опостылело им.

В довершение всего, глуповцы насеяли горчицы и персидской ромашки столько, что цена на эти продукты упала до невероятности. Последовал экономический кризис, и не было ни Молинари, ни Безобразова, чтоб объяснить, что это-то и есть настоящее процветание. Не только драгоценных металлов и мехов не получали обыватели в обмен за свои продукты, но не на что было купить даже хлеба.

Однако до 1790 года дело все еще кой-как шло. С полной порции обыватели перешли на полпорции, но даней не задерживали, а к просвещению оказывали даже некоторое пристрастие. В 1790 году повезли глуповцы на главные рынки свои продукты, и никто у них ничего не купил: всем стало жаль клопов. Тогда жители перешли на четверть порции и задержали дани. В это же время, словно на смех, вспыхнула во Франции революция, и стало всем ясно, что «просвещение» полезно только тогда, когда оно имеет характер непросвещенный. Бородавкин получил бумагу, в которой ему рекомендовалось: «По случаю известного вам происшествия извольте прилежно смотреть, дабы неисправимое сие зло искореняемо было без всякого упущения».

Только тогда Бородавкин спохватился и понял, что шел слишком быстрыми шагами и

совсем не туда, куда идти следует. Начав собирать дани, он с удивлением и негодованием увидел, что дворы пусты, и что если встречались кой-где куры, то и те были тощие от бескормицы. Но, по обыкновению, он обсудил этот факт не прямо, а с своей собственной оригинальной точки зрения, то есть увидел в нем бунт, произведенный на сей раз уже не невежеством, а излишеством просвещения. — Вольный дух завели! разжирили! — кричал он без памяти, — на французов поглядываете!

И вот начался новый ряд походов, — походов уже против просвещения. В первый поход Бородавкин спалил слободу Навозную, во второй — разорил Негодницу, в третий — расточил Болото. Но подати всё задерживались. Наступала минута, когда ему предстояло остаться на развалинах одному с своим секретарем, и он деятельно приготавливался к этой минуте. Но провидение не допустило того. В 1798 году уже собраны были скоровоспалительные материалы для сожжения всего города, как вдруг Бородавкина не стало... «Всех расточил он, — говорит по этому случаю летописец, — так, что даже попов для напутствия его не оказалось. Вынуждены были позвать соседнего капитан-исправника, который и засвидетельствовал истребление многомязежного духа его».



Онисим Клер. Екатеринбург. 1913 год

Прах Онисима Клера — это просто строительный мусор?

Михаил Павлович Покровский, геолог

В редакцию «Областной газеты» продолжают поступать отклики на материал «Точно без греха?», в котором рассказывалось о том, что на месте бывшего кладбища в Екатеринбурге идет строительство жилых домов. Читатели сообщают нам все новые и новые подробности о людях, захороненных на том погосте. Оказывается, среди них были и знаковые для региона личности. Ниже приводим текст письма одного из наших читателей.

«Глубокоуважаемая «Областная газета»!

К вам обращается Михаил Павлович Покровский, геолог, кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Института геологии и геохимии УрО РАН, доцент Уральского горно-геологического университета. Из публикации в вашей газете я узнал, что на территории бывшего лютеранского кладбища Екатеринбурга ведутся строительные работы, что повергло меня в шок и отчаяние. Дело в том, что я являюсь правнуком Онисима Егоровича Клера и внуком его снохи — жены его сына (моего деда) Модеста Онисимовича Клера — Эллы Робертовны Клер, урождённой Эрдман, похороненных там. При жизни деда я был молод и, как все молодые «шестидесятники», невероятно занят (окончание вуза, первые годы самостоятельной работы...). После смерти деда (1966 год) я спохватился, пытался с помощью то его ученика (Сергея Григорьевича Мокрушина), то нашей домработницы, которую М.О.Клер специально водил на это кладбище и показывал могилы Онисима и Эллы, найти эти захоронения. Увы, оба они оказались бессильны: выросли деревья, какие-то памятники упали — облик места изменился... Так что даже известный краевед и историк УОЛЕ Л.И.Зорина, написавшая книгу об О.Е.Клере, была вынуждена написать в ней: «могила О.Е.Клера утеряна».

Онисим Егорович Клер был организатором Уральского общества любителей естествознания (УОЛЕ), общественным деятелем, краеведом. При жизни он, будучи одним из первых организаторов добычи асбеста на Урале, переводил какую-то часть своих доходов на нужды лютеранской церкви при этом кладбище (в архиве его сохранилось письмо настоятелю этой церкви с предупреждением о том, что по таким-то и таким-то причинам его участие в добыче асбеста прекращается и он вынужден предупредить, что следующий его ежемесячный взнос лютеранской церкви будет последним...). Похороненный на стертом с лица земли кладбище О.Е.Клер был известным на Урале деятелем. Но разве дело в том — похоронен человек известный в истории или неизвестный?

Похоронен Человек. И если даже могила утеряна, остаётся место, территория, где она была (всем известно, что в Елабуге утеряна могила не кого-нибудь, а Марины Цветаевой. Но там поставили памятник чуть ли не при входе на кладбище: где-то здесь, на территории кладбища похоронена Марина Цветаева).

Мысль о том, что на черепе моего прадеда будет стоять дом, или – того хлеще – что этот череп и вообще его кости просто будут выкопаны и вывезены на свалку как строительный мусор, – от такой мысли, простите, хочется выть. Или рыдать. Возможен ли выход из этой ситуации? Технически – несомненно. В градостроительных архивах можно найти планы и старого Екатеринбурга в целом, и границ любой из его застроек, в том числе лютеранского кладбища. И объявить эту территорию (очерченную с точностью до метра) не подлежащей застройке и сохраняемой как парк. Но это технически. А организационно, экономически? В деле несомненно замешаны Деньги. И, наверное, немалые.

А в наши дни – «Деньги решают всё. В том числе, видимо, и вопросы морали».

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ Памятники природы Красноуфимского района И ПРОБЛЕМЫ ИХ СОХРАНЕНИЯ

В.И. Давыдова

Красноуфимский краеведческий музей, г. Красноуфимск

<Prirodoved1957@mail.ru>



Уральский город Красноуфимск, знаменитый своей историей, научными и культурными достопримечательностями, а также его ближайшие окрестности – настоящий **«палеонтологический музей под открытым небом»**, представляющий большой интерес для палеонтологов, изучающих пермскую систему. Здесь расположены стратотипические разрезы дивьинской свиты или, как ее еще называют, «свиты геликоприоновых

мергелей», получившей свое название от горы Дивьей, возвышающейся в центре г. Красноуфимска. А так же иргинский, саргинский, саранинский горизонты артинского яруса, названные так в честь населенных пунктов Красноуфимского района.

На территории Красноуфимского района из 34 памятников природы лишь один является собственно





геологическим памятником - это Натальинский карстовый провал, который находится в 1,5 км юго-восточнее поселка Натальинск на окраине березовой рощи. Площадь памятника - 1 гектар. Этот карстовый провал образовался в начале 70-х годов в светло-серых известняках. Глубина провала более 35 метров, диаметр 45 метров. Характеризуется активными эрозионными процессами с равномерным осыпанием. В восточной части воронки имеется молодой овраг, который быстро

развивается в сторону древней блюдцевидной воронки. Провал постепенно зарастает деревьями и кустарниками.

Также в районе имеется семь ботанико-геоморфологических памятников природы областного значения. Очень интересна пещера Теплая, которая находится в окрестностях пос. Н.Сарана, на правом склоне Саранинского пруда. Высота входа над уровнем воды около 100 м. Вход в пещеру - вертикальная трещина шириной немногим более 50 см. Общая длина хода, заваленного глыбами, около 50 метров. В пещере в течение всего года воздух теплый и влажный. Пещера мало изучена.



Памятниками природы являются шесть удивительных по своей красоте скал в





долинах рек Уфа, Сарана и Иргина. Южнее г. Красноуфимска река Уфа пересекает полосу известняков артинского века нижнепермского периода палеозойской эры. Это обусловило резкую асимметричность ее долины и наличие обрывистых обнажений причудливой формы. Здесь расположены известковые скалы, приуроченные к долине р. Уфы и ее притоку р. Саранинке. На правом берегу р. Уфы в 2-х км ниже по течению от д. Рябиновка находятся живописные скалы Соколовский камень - три мощных светло-серых бастиона высотой до 100

метров, эффектно выделяются на фоне темнохвойно-широколиственных лесов.

Вокрестностях д. Черкасово на левом берегу реки Уфы возвышается «Желтый камень», величественные скалы, самая высокая из них сбоку напоминает лицо мужественного и сурового воина с нахмуренными бровями и тяжелым подбородком. Ниже по течению реки



на левом берегу в окрестностях д. Зауфа находятся скалы оригинальной формы - Семь братьев, 5 скал возвышаются над лесом на небольшом расстоянии друг от друга, две скалы полуразрушены и плохо видны.

Еще ниже по течению на правом берегу реки - камень Овечий, внешне напоминающий грациозную и задиристую и подготовившуюся к прыжку овцу. С вершин этих скал открывается панорама долины р. Уфы с невысокими западноуральскими лесистыми горами. На левом берегу р. Сараны, притоке р. Уфы, возвышается величественный известняковый утес Аликаев камень. Названный так, по легенде, в честь башкирского юноши Аликая, боровшегося за свободу своего народа во времена освоения Урала русскими в 18 веке. После съемок фильма «Тени исчезают в полдень», в котором «красную» Марию кулаки сбрасывали с утеса в реку, камень

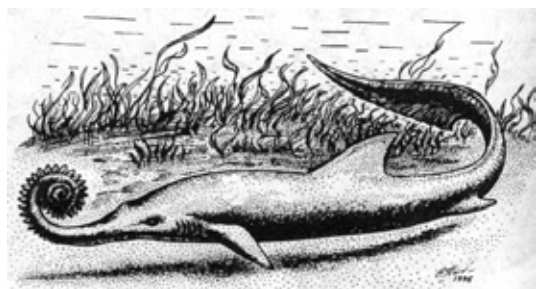
получил второе - литературное название - Марьян Утес (Табл. 1, А).

Камень Красный расположен в окрестностях с. Красносоколье в живописной долине р. Иргины. Это невысокое скальное обнажение на правом берегу реки. Такое название камень получил за растущий там красноватый лишайник. Много в народе легенд и сказаний, отражающих, как правило, историю освоения края, связано с этими памятниками природы.

Все эти скальные выходы известняков являются рифами пермского возраста,

сложенными остатками различных пороодообразующих организмов. В фондах музея хранятся палеонтологические находки с Аликаева, Овечьего и Соколовского камней. В основном в коллекции находятся ископаемые остатки фузулинид, мшанок, брахиопод.

Эти памятники природы областного значения являются объектами туризма и экскурсий, интенсивно посещаются жителями и гостями города и района. К сожалению, это приводит к засорению и загрязнению памятников природы.



На территории Красноуфимского района находятся разрезы, имеющие большое научное значение, которые нуждаются в охране. Из них в первую очередь надо упомянуть разрезы Ключиковский, Соболевский и Рахмангуловский, где в толщах осадочных пород хранятся окаменелости ископаемых растений и животных, рассказывающих о жизни тропических барьерных рифов и побережья пермского моря, существовавшего здесь 285 миллионов лет назад. Разрез Ключиковский (Таблица 1, В) находится в 1 км восточнее с. Ключики на левом склоне Каменного лога.

Здесь в нижнепермских геликоприоновых мергелях дивьинской свиты, саргинского горизонта, верхнеартинского подъяруса, артинского яруса, нижнего отдела пермской системы встречаются зубы акул, фрагментарные остатки палеонисков, раковины головоногих моллюсков - наутилоидей и гониатитов, раковины плеченогих моллюсков - брахиопод, панцири членистоногих - трилобитов, обитавших в пермском море на закате своего существования, а также остатки наземных растений (преимущественно семена, листья, побеги и древесина голосеменных).

Разрез Соболевский (Солнечный) расположен в живописном месте на юго-западной окраине г. Красноуфимска. Карьер разрабатывается с начала 50-х годов, в последние годы идет интенсивная добыча плитчатого мергеля. Осадочные породы разреза идентичны тем, которые обнажаются в Ключиковском карьере. Встречаются раковины головоногих моллюсков - наутилоидей и гониатитов, зубы акул.



Сотрудникам музея известно о нескольких находках симфизных зубных спиралей геликоприонов в этом карьере. В 1961 году Н. Чикулаев сдал в музей фрагмент зубной спирали (подробнее см.: Давыдова, 2012). В 2010 г. О.В. Абросимова, коллекционирующая окаменелости и минералы, нашла полную симфизную зубную спираль геликоприона (Абросимова, 2012) и впоследствии передала ее в музей Уральского государственного горного университета (г. Екатеринбург). Сотрудники НП «Пермский период» обнаружили в 2010 году отпечаток фрагмента крупной зубной спирали геликоприона (Терещенко и др., 2012, фото на с. 39, внизу).

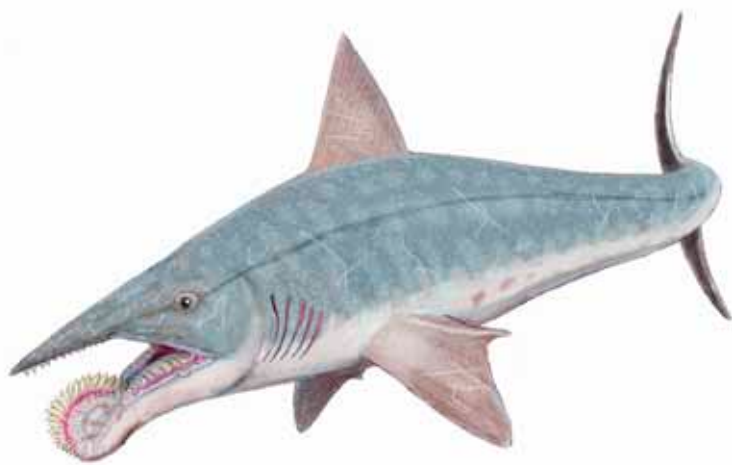
Ископаемые растения карьера в основном представлены фрагментами побегов, листьями и семенами голосеменных растений. Большой интерес для палеонтологов имеет карьер Рахмангуловский (Табл. 2), который находится на левом берегу р. Уфы



на окраине с. Рахмангулово Красноуфимского района. Карьер начали разрабатывать в 2004 году во время строительства дамбы в с. Рахмангулово, защищающей восточную часть села от подтопления весенними паводковыми водами. Карьер сложен терригенными породами прибрежноморского и/или континентального генезиса. В основном это песчаники и глинистые сланцы нижнего отдела пермской системы, кунгурского яруса, нижнекунгурского подъяруса, филлиповского горизонта, сабанаковской свиты. Кунгурский комплекс растительных остатков из этого разреза интересен и разнообразен. В нем встречаются листья и стволы древовидных папоротников, листья и репродуктивные органы пельтаспермовых, гингофитов, хвойных, войновскиевых, семена различных голосеменных.

Палеонтологическая коллекция Красноуфимского краеведческого музея систематически пополняется окаменелостями растений и животных из этих разрезов, собранных во время полевых работ сотрудниками музея, а также переданными в музей жителями города и района. Во время экспедиций, проведенных сотрудниками музея совместно с С. В. Наугольных, ведущим научным сотрудником Геологического института РАН (г. Москва), в карьерах были собраны образцы ископаемых растений, которые не определены и, возможно, являются новыми, неизвестными науке видами.

В этих карьерах ведется активная добыча камня. Машинами он реализуется в г. Красноуфимске, а также вывозится в г. Екатеринбург для строительных работ. В Ключиковском карьере за последние годы снята большая часть слоев, особенно богатых ископаемыми остатками. Жители близлежащих домов устроили в Соболевском карьере стихийную свалку, которая быстро растет. Разрастается и другая свалка, устроенная жителями села Рахмангулово в Рахмангуловском карьере.



Необходимо защитить карьеры не только от свалок и вывоза осадочных пород, содержащих многочисленные и интересные с научной точки зрения окаменелости, но и от несанкционированных раскопок. Ценность разрезов не только в наличии в них ценных палеонтологических образцов, но и в степени изученности ископаемых, и, в итоге, большой значимостью собранных образцов для научного исследования и изучения, доступностью собранных материалов для образовательных, просветительских и культурных программ. Находки дают более полное представление о жизни и истории Земли в пермский период палеозойской эры.

Сохранить разрезы, являющиеся настоящими своеобразными палеонтологическими

«музеями под открытым небом», хранящими историю развития жизни на Земле в пермский период палеозойской эры, можно, придав им статус памятников природы областного или даже федерального значения. Автор обозначил эту проблему на краеведческих чтениях Красноуфимского общества краеведов 20 июля 2012 г. и на II краеведческих чтениях Красноуфимского краеведческого музея 25 октября 2012 г. Предложения по охране разрезов Ключиковский и Соболевский вошли в резолюции чтений. А также на заседании районного методического объединения учителей биологии и химии 11 января 2013 г., где предложено было поддержать инициативу сотрудников музея по приданию карьерам Соболевский и Ключиковский статуса памятников природы.

В дальнейшем, в целях защиты разрезов, содержащих важные для науки остатки ископаемых организмов, необходимо проведение следующих мероприятий: (1) установка баннеров о запрете свалок мусора на разрезах; (2) работа с населением (листовки, лекции); (3) работа со СМИ (сообщения в газетах, пресс-конференции о научной значимости разрезов); (4) обсуждение и решение правовых и организационных вопросов в административных органах города и района....

ГОРНЫЙ, ЖИЗНЬ МОЯ ...

(монодиалоги: мозаика фрагментов...)



М. П. Покровский

старший научный сотрудник Института геологии и геохимии УрО РАН, доцент кафедры ЛГГИ

Памяти Свердловского горного института, одного из лучших горно-геологических вузов СССР, а, значит, и мира

В апреле 2013 г. - 50 лет, как я начал работать в Свердловском горном. До этого - пять с половиной лет - с осени 1957-го я ходил сюда, будучи его студентом... До этого, в 1954-м, я был в пионерлагере горного института, где вожатыми у нас были студенты Горного, потом я - старшеклассник - встречался с ними на улицах и на комсомольских конференциях... До этого, в детстве (до 1953 г.), я иногда приходил сюда к своей матери, на её работу... До 1951 г. здесь преподавал мой дед... С Горным связана вся моя жизнь...

... Моя работа на кафедре ЛГГИ - лишь последние 6 лет, не идиллический, но несомненно позитивный фрагмент этой длинной МПП-эпопеи, которую я не могу воспринимать не в целом ...

... Мог ли я предполагать в свои неполные 23, не без терзаний, в каком-то смысле даже против своего желания, оставаясь после окончания Горного на своей выпускающей кафедре в должности ассистента, что почти 20 лет я буду отдаваться преподаванию, ведя самую большую и самую «неудобную» нагрузку на кафедре, что только в мои без малого 44 года оплата моей работы перестанет быть ассистентской (я к тому времени уже 9 лет был «к. г.-м. н.»)... Я сменил (вместе со столом и «имуществом») 10 рабочих мест. Был куратором 9 студенческих групп (5 из них - «выпустил»). Число выпущенных мной дипломников приближается к 150. Я работал под началом 10 заведующих кафедрами... В какие только ситуации я не попадал, в какие только

ситуации меня не ставили, каким только ситуациям я не был свидетелем...

К моему бы вузовскому опыту - да талант Энгельса... Я бы написал трактат «Кафедра как способ существования белковых тел». А, может быть, и «Факультет как способ существования белковых тел»... (Я же не с чужих слов знаю, как одно белковое тело перекрывает кислород другому или, подвигая его, вытесняет его с жизненного пространства, или, отвлекая его внимание,

подставляет его под удар, как несколько белковых тел объединяются в коалицию против одного, как ради выживания группы белковых тел уродуется учебный процесс, да мало ли что ещё...).

1950-е - 2010-е гг. - это почти вся моя осознанная жизнь, со школьного до пожилого возраста. Осознание своей жизни - хорошо ли, плохо ли - развивает и видение, и анализ того, что происходит вокруг тебя.

И я уже не могу воспринимать свою биографию вне истории и эволюции моего родного вуза. А историю и эволюцию Горного — вне истории страны за эти годы.



То, что происходило с вузом, страной за это время - это системные явления в стране и в системе образования.

(Можно было бы посмотреть и шире - системные изменения в стране как следствие системных изменений глобально-политического процесса, но это увело бы слишком далеко...)

* * *

Как видится мне этот отрезок истории? Вершиной истории России (а, может быть, и мировой истории) я считаю 1950-е -1960-е гг. в СССР («шестидесятничество»). (Я не упускаю из вида, что в конце именно 1960-х в СССР уже можно было говорить о диссидентском движении). Но «вершина» - не значит идеал. Это значит, что до того было хуже и после того — тоже хуже. В это время в СССР - успехи в космосе, прекрасное образование (по некоторым источникам на него отчислялось 10 % ВВП), востребованность и прекрасные перспективы для молодых специалистов, социальная ориентированность государства, позитивное общественное настроение.

После этого в 1970-е гг. - я сужу только по СГИ - шло медленное снижение уровня образования, качества выпускаемых специалистов, хотя в некоем абсолютном измерении уровень оставался довольно высоким. Первое осязаемое снижение уровня подготовки и абитуриентов, и студентов, по-моему, имело место где-то в начале 1980-х. Но и тогда уровень подготовки ещё оставался в целом вполне приемлемым.

Во второй половине 1980-х началась «перестройка» («катастрофа» по А. А. Зиновьеву) - это с моей точки зрения крах и ликвидация системы образования, созданной в СССР (мне кажется - лучшей в мире системы образования). Студенты 1993-1994 гг. приёма (переход на этот бессмысленный бакалавриат) - это уже обвал, хотя какие-то крохи по инерции какое-то время ещё сохранялись.

* * *

Я пытался (кстати, пытаюсь и сейчас) как-то противостоять этому. Препятствовать потоку? Смешной Покровский! («Не теряйте, куме, силы, опускайтесь на дно!»)

Но механизм тут довольно прост: я как преподаватель должен в начале курса сказать, **что** студенты должны «выдать» по окончании его? Вроде, должен. А если они не «выдают» - следует сделать вид, что всё как должно? (Особенно - видя при этом, что студент просто НИЧЕГО НЕ ДЕЛАЕТ?) И, главное, полагать, что студенты этого не заметят? Кроме того, что я говорю студентам, я как преподаватель должен и перед читаемыми лекциями, и перед проводимыми практическими занятиями ставить задачу - хоть какое-то увеличение багажа профессиональных знаний и хоть какое-то увеличение умения, хоть как-то думая, хоть как-то работать с до-

селе незнакомым студенту материалом? Вроде, должен. Меня упрекают, что я «завышаю требования», «не учитываю уровень контингента», который поступает сейчас в Горный. Учитываю, ещё

Горняк

Газета Уральского государственного горного университета

Выходит с 26 декабря 1931 года

как учитываю. С теми знаниями, которые я сейчас оцениваю положительно, ещё лет 20-15 назад я бы выгнал студента через минуту разговора (правда, тогдашний студент с такими знаниями просто не пришёл бы ничего сдавать, сознавая свой уровень). Требования я ставлю реальные, **выполнимые**. Если студенты будут **работать**. (И кто работает - тот сдаёт. Даже Покровскому). **Но работать** их в Горном сейчас не приучают. И потому - М. П. Покровский на геофаке — фигура едва ли не нон грата. Ему трудно «сдать». А «Сдача» - Её Величество Сдача - стала вожделенной сверкающей целью для всей администрации вуза от завкаф и выше. И, разумеется, для студентов.

(— Ну, Покровский, ну не был студент ни на одном занятии, ну, не знает ни аза, но зачёт-то у него должен быть!)

* * *

Беда в том, что эта работа «на сдачу», на показатель — не вовсе субъективное желание преподавателей (хотя среди них, увы, немало не желающих осложнять себе жизнь). Это — проявление негативной тенденции в Системе. Тем не менее, многие, даже сознавая порочность этой тенденции, с душевной лёгкостью ей следуют (лишь бы деньги платили?), а иногда и стремясь бежать впереди паровоза. «Мы без боя сдали рубежи, Мы без чести отошли в безверье. Загоняют нас, и мы бежим, Не считая на ходу потери»... Но возможна ведь и другая позиция...

*«Сорвавши белые перчатки И
корчась в гущу жития, Упорно
правлю опечатки В безумной книге
бытия»...*

* * *

- Ну почему, Михаил Павлович, почему только у Вас проблемы?! Почему у **всех** остальных нормально? (*Убеждающе, с нажимом*). Значит,



всё-таки что-то не так!! (разговор в 2000-х гг.)

- Бедный NN! А Вы не знаете, **что** не так, да?
- ... 1990-е гг. Студентка-геолог заканчивает 4-й курс. Через год - инженер-геолог. В моём курсе студенты составляли записку по выбору комплекса лабораторных методов при решении какой-либо геологической задачи. Эта студентка предусматривает анализ существенно пирит-кварцевых руд Березовского месторождения на ... Al. Я - в растерянности: и руда - на Au, и кварц - SiO_2 , и пирит - FeS_2 ... Откуда Al?
- Простите, Лена, почему на Al-то? Кварц - это что по составу?
 - *(Заминка... Потом неуверенно)* CaO, кажется ... *(Увидев мою ми мику, которую сдержать я не сумел, с напором и раздражением)* Ну, я не помню на память формулу!

Это был ошеломляющий удар (я человек хотя и со скромным, но с воображением, однако здесь оно оказалось бессильным - я не в состоянии представить, *как* выглядит интеллектуальное хозяйство человека, за 4 года учёбы на геофаке не запомнившего, что кварц - SiO_2). Это был, повторяю - ошеломляющий удар, но я ещё оставался на ногах.

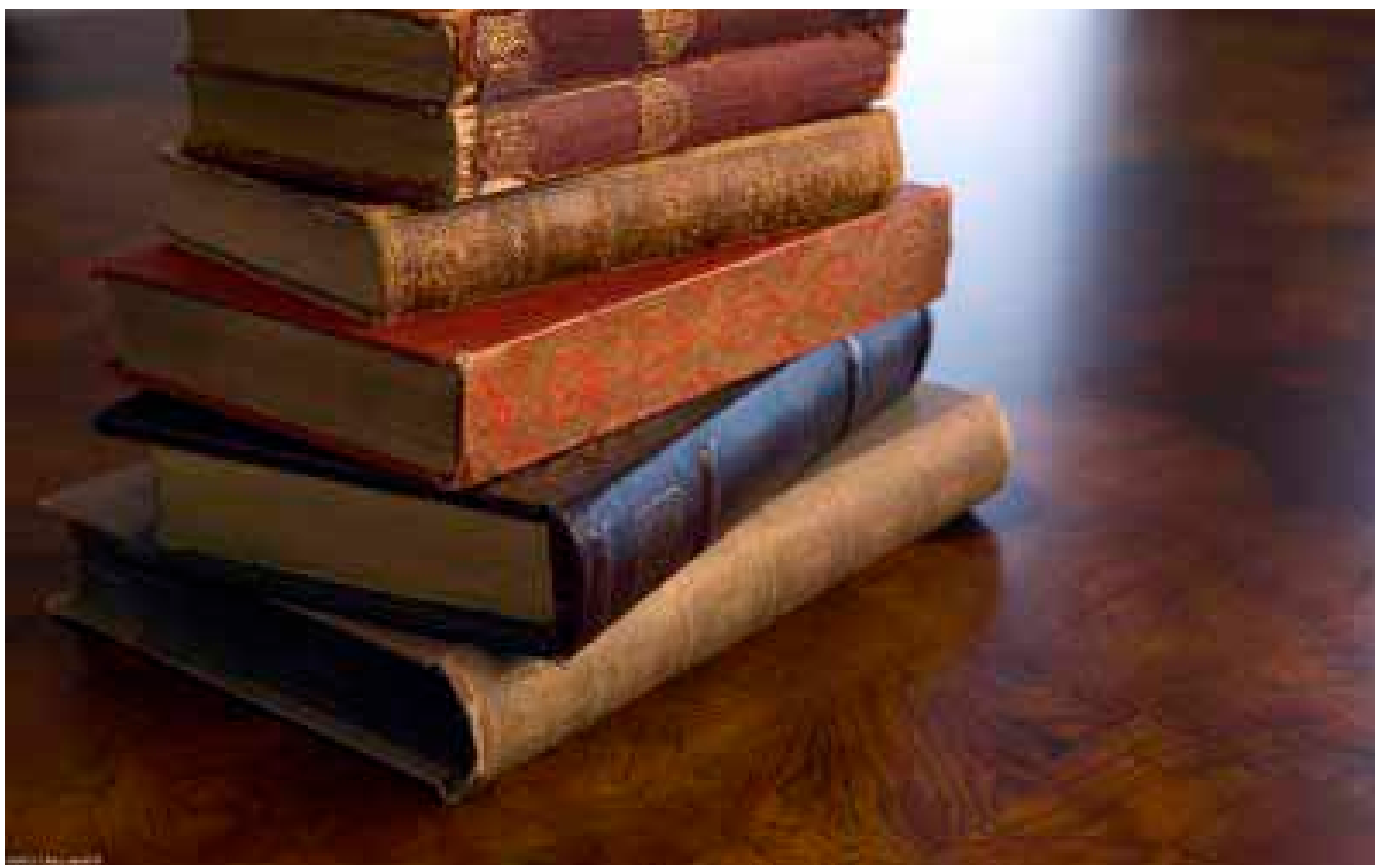
Нокаут я получил чуть-чуть позже. Получив у меня «удовлетворительно» (не потому, что она не помнила «наизусть» формулу кварца, а потому, что предъявленное ею не заслуживало большего), уходя, она недовольно бросила через плечо: «Ваша оценка уже второй семестр портит мне зачётку!». Вот это уже был чистый нокаут. Студент-геолог в конце 4-го курса подозревающий, что кварц - CaO, учится только на «хор» и «отл».

«Значит, что-то не так, уважаемый NN?»

... FF, яростно критиковавший меня за то, что у меня в курсе идёт «накачка информации» (я действительно считаю, что какой-то системный кругозор по предмету у студента должен быть), что студенты слишком много сил тратят на освоение моего курса, на заседании кафедры выступил с претензиями к коллегам. Дипломники по разделу N своих дипломов (а это раздел его курсов) часто предусматривают неграмотное решение и на защите не в состоянии ответить на элементарные вопросы по этому разделу. Посему FF настойчиво предлагал, чтобы руководители дипломов предварительно согласовывали с ним соответствующие разделы дипломных проектов своих подопечных и специально готовили их к защите по соответствующим вопросам.

Правильно, уважаемый FF! Что студенты не знают и не умеют - не важно. Важно, что при прохождении Ваших курсов и приёме экзаменов по ним ни у Вас, ни у студентов не возникало проблем.

Да и вообще, работать надо не со студентами, а с преподавателями. В течение 5 лет. А уж на дипломировании - тем более. Преподаватель должен сказать дипломнику, что именно должно быть написано в дипломе (хорошо бы - просто продиктовать). А работать при чтении курса и приёме экзаменов и зачётов по читаемым курсам преподаватель должен в обеспечении оценок. Именно в этом, любезные NN и FF, проявляется квалификация преподавателя, не так ли?



Преподаватель никаких результатов «на выходе курса» добиваться не должен, ставя хотя бы мизерную планку. Преподаватель должен конструировать показатели, по которым самые, простите, паскудные результаты должны выглядеть хорошими.

Неквалифицированный преподаватель:

- Сколько будет 2×2 ?

-6.

- Неуд. Идите, учите.

Квалифицированный преподаватель:

- Сколько будет 2×2 ?

-6.

- Ну, что же, неплохо, неплохо... Правда, не совсем 6, но всё же близко, в пределах десяти, это верно. Впредь будьте внимательнее. Молодец. **Или:**

- Сколько будет 2×2 ?

-22.

- Ну, что же, неплохо, неплохо... Правда, не совсем 22, но всё же близко, в пределах сотни, это верно. Впредь будьте внимательнее. Молодец. **Или:**

- Сколько будет 2×2 ?

-222.

- Ну, что же, неплохо, неплохо... Правда, не совсем 222, но всё же близко, в пределах тысячи, это верно. Впредь будьте внимательнее. Молодец.

Не добиваться уровня, а подстраиваться под него.

(— Ну, Покровский, вроде неглупый человек и преподаватель опытный, ну, неужели Вам надо объяснять прописную истину? Если студент работает серьёзно, с него надо спрашивать серьёзно. Если студент работает средне - с него надо спрашивать средне. Если студент вообще не работает, с него вообще не надо спрашивать!)

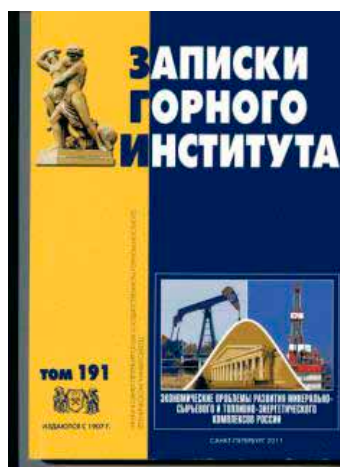
Не добиваться уровня, а подстраиваться под уровень.

* * *

Но уровень ведь - не дурак: зачем ему повышаться? Он прекрасно чувствует, что каким бы он ни был - хоть ниже нижнего - под него подстроится.

А что в итоге?..

В итоге... На старших курсах студенты-геологи не в состоянии грамотно, лаконично и точно описать складку. Надо «водить их рукой», задавая 4-5-6 наводящих вопросов... Не в состоянии грамотно составить список использованной литературы - они что, никогда не видели как это выглядит в публикациях? (Впрочем, они литературой не пользуются - не знают и не умеют, они сидят в Интернете)... В конце семестра по заглавной теме курса - ни шурум, ни бурум... Дипломники во время дипломирования могут работать на неисправном микроскопе, не замечая его неисправности... Но 5 лет обучения они прошли...



В итоге... Вуз оставляет для работы на преподавательском поприще лучших (конечно, лучших). Они могут быть даже очень достойны. Но они - из *этой* когорты... Они чувствуют себя избранными вузом и чуть ли не недостижимыми для студентов... Но в них не заложено стремление к большему, к постижению, к достижению, к совершенствованию (кроме того, что нужно для повышения зарплаты), они привыкли за 5 лет *такого* обучения делать то, что нужно для сдачи ... Они знают, *что* студентам «достаточно знать» (не сомневаясь в том), они никогда не будут «брать выше». Самовоспроизводство понижения продолжается...

В итоге... Реноме Горного...

(Мой разговор с врачом одной из клиник города, 1990-е гг.)

- Вы работаете в Горном?

- Да.

- У вас в Горном, наверное, очень легко учиться?

- (*уклоняясь*) Почему Вы так думаете?

- У меня дочь пошла по моим стопам - в мед. Сидит, не отрываясь

от стула: завтра — семинар, в понедельник - сдать реферат и т. д., и т. д.

Одна её подруга поступила в театральный. Конечно, творческий вуз, но тоже: днём - занятия по расписанию, вечерами - творческие мастерские, обсуждение спектаклей ... Пропадает в своём вузе целый день.

А другая её подруга поступила к вам, в Горный. Гуляет, ходит в кино, развлекается, масса свободного времени... Сдаёт всё - на пятёрки.

- (*Я, осторожно*) А Вы не знаете, на каком факультете она учится?

- Знаю. На геологоразведочном.

Ещё один нокаут.

А ведь это - система с обратной связью. *Такая* известность вносит свою лепту в состав

«контингента», который приходит в Горный, и уровень которого Покровский не учитывает - по мнению всех, кому, простите, наплевать на качество образования. Но под какой (снизившийся) уровень Горный снова снижает свои требования. Это становится известным, и сюда идёт ещё более убогая абитура, зная, что здесь - «проханже». И так - итеративно, циклично - то самое: «Не теряйте, куме, силы, опускайтесь на дно»...



* *

В итоге... В одной мощной и даже, как сейчас принято говорить, денежной геологической фирме (я намеренно не упоминаю ни название, ни даже геологический профиль её) один из её функционеров высшего звена конфиденциально признался, что практически весь объём работ этого весьма крупного объединения выполняет 10% штата - «старики» старше 50 лет. А 90% штата - это молодёжь, которая ничего не может (точнее - может выполнять только механическую, рутинную работу, работу «по прописям»).

Хотя у них при этом, разумеется, безупречный «дресс-код», великолепная офисная мебель, новейшие компьютеры (и полная удовлетворённость и самоуверенность - добавлю я от себя)...

Моя бывшая студентка (1970-х) после своих 60 оставившая полевую геологию, будто бы «переходя на пенсию», ... разместила своё «резюме» в Интернете (ей хотелось кроме Сибири и Урала поработать на Камчатке). И её, 60-летнюю, пригласили работать на Камчатку, где она и проработала несколько лет вахтовым способом, пока дела семейные не побудили её оставить работу.

Эта работа, как я могу догадываться по косвенным данным, оплачивалась очень даже неплохо. И - поскольку за работу платились приличные деньги - работодатели, я думаю, могли позволить себе выбор. И для меня примечательно, что они пригласили на производственную геологическую работу 60-летнюю женщину, а не молодых 25-летних ребят. Полагаю, потому, что они понимали, что нынешние 25-летние - даже не «молодые специалисты». Они - просто «молодые». «Специалистами», хотя бы «молодыми», начинающими разбираться в профессии, они станут лет через 10-15. И то - если над ними будет шефство опытных геологов. А работа-то на объекте - рассчитана лет на пять...

* * *

А что же администрация вуза? Администрация вуза для меня - несколько загадочная инстанция (я же не зря не взялся бы за трактат «Вуз как способ существования белковых тел» — знаний, фактуры и опыта для этого у меня недостаточно). Как я, к сожалению, понял за 50 лет, у администрации вуза (за единственным исключением) - свои заботы: заботы администрации вуза. Не всегда понятные человеку, не входящему в этот эшелон структуры. Но педагогический процесс и качество обучения в сфере интересов администрации вуза — несомненно маргинальны. Например, при подведении итогов конкурса на лучшую группу вуза, оказалось, что куратор этой группы — персона, до того вызывавшая

громкую критику администрации вуза (резонную ли - особый разговор). Группа оказалась лучшей чуть ли не среди технических вузов города. Но, чтобы не упоминать куратора, ту самую нежеланную для администрации личность (это могло бы бросить «тень сомнения» на предшествовавшую критику куратора), решено было в том году ... **итоги конкурса** по институту **не подводить**. Группа была лишена заслуженного в СГИ признания и призовой поездки в Ленинград. В отношении студентов - вопиющая несправедливость. У куратора, человека совестливого, на всю оставшуюся жизнь - чувство невольной вины перед своими студентами, замечательными ребятами. Но администрация соблюла *свои* интересы («сохранила лицо»). Администрация может дать право диспетчерской не *планировать* учебный процесс (что вполне резонно), а *организовывать* его. Нет, граждане, администрация вуза для меня — вещь весьма в себе... Но собственно *качество обучения* в жанре, отличном от *показателей* сдачи и выпуска, в число её приоритетов явно не входит.

Методическим инстанциям это, как будто бы, более по жанру. Но они, по-моему, уже давно утратили возможность (да и стремление) фиксировать качество реально ведущегося учебного процесса и воздействовать на него.

(Мне известны случаи, относящиеся к временам, в целом, несомненно, благополучным по



части качества обучения в Горном, когда в течение 10 лет курс читался разными преподавателями по одним и тем же однажды наспех составленным конспектам, когда преподаватель в течение 5 лет фактически не вёл записанные ему в нагрузку практические занятия, а только имитировал их проведение (реакции ни кафедры, ни методических инстанций это не вызвало), когда в борьбе за

существование кафедр было изуродовано проведение читаемого курса (это тоже не обеспокоило методические инстанции)... Тогда мне казалось, что это досадные мелочи, не влияющие на общую картину (хотя и придающие ей неприятный оттенок). Теперь же я думаю - может быть, это были «робкие ростки» того светлого будущего, которое мы сейчас расхлёбываем, те грибочки, которые под солнышком нынешней системы образования своей грибницей опутали всё?..)

Ныне основная забота методкомиссий, как мне кажется, - всякая и всяческая документация,



регулирование и контроль издания нормативных и методических материалов; - в такие условия они поставлены. Но одобрены при этом могут быть и слабые «методички» (правда, хороший преподаватель может многое компенсировать в процессе преподавания), могут быть одобрены действительно стоящие «методички» (но преподавание с их использованием может быть и никчёмным). Самое для меня горькое - что хоть какая-то забота о качестве реально ведущегося обучения у метод-комиссий разного уровня отсутствует. (Я понимаю, что дело это - забота о качестве реально ведущегося преподавания - по-своему деликатное, с плеча тут рубить нельзя, но тому, что реально происходит в наших аудиториях, методические инстанции должны были бы уделять внимание. Как оно, преподавание, реально ведётся? К чему приводят методические новации - например, уменьшение числа аудиторных часов и увеличение объёма СРС, уничтожение не только специализаций, но и специальностей, что - к повышению уровня подготовки студентов?)

(- Ну, Покровский, Вы опять о *качестве* преподавания?! Когда Вы, наконец, запомните, что качества преподавания НЕТ! Есть показатели качества! И перестаньте толочь воду в ступе! Это становится утомительным! Тоже мне, «уровень»... Уровень ему подавай!)

... Кстати, об уровне... Что считать уровнем обучения? Заведи разговор на эту тему - тебе назовут выпускников Иванова, Петрова, Сидорова, которые успешно работают, студентов Семёнова, Николаева, Михайлова, которые заняли призовые места на студенческих конференциях и конкурсах... Даже если принять, что всё это не может быть проинтерпретировано иначе (а ведь может!), на ситуацию можно посмотреть в другом ракурсе. Замечательный винтовочник Богданов (олимпийский чемпион и чемпион мира в стрельбе из боевой произвольной винтовки), только придя в сборную СССР, услышал от тренера совет: «О высоких результатах пока не думай. Добейся гарантированного минимума — это и есть высший класс». Спортсмен, который может выступить блестяще, а может — совсем провально, это - не класс. Не уровень, которым можно гордиться. (В такой ситуации блестящее выступление - только всплеск. Может быть даже чисто случайный. Но не результат.) Полагаю, для вуза - то же самое. Если наряду со всякими призёрами, он выпускает откровенную ерунду - это позор для вуза. Хороший уровень - это «гарантированный минимум», отсутствие балласта среди тех, кто выпущен и квалификация кого удостоверена дипломом вуза. Именно это - марка вуза, его лицо, гарантия качества. А всякие призёры... Если верить дедушке Крылову, жемчужное зерно можно найти даже в навозной куче. И жемчуг может оказаться высшего сорта, мы будем им гордиться. Но вряд ли мы будем иметь на это моральное право: *то*, среди чего этот жемчуг, - **это тоже наша продукция.**

У Свердловского горного - гарантированный минимум был. В УГГУ, его, по-моему, уже давно нет.

* * *

Конечно, многое можно списать на Время (тем более, что А. Швейцер в своей «Культуре и этике» ещё в 1926 г. писал, что «самоуничтожение культуры идёт полным ходом»). И на установки «сверху», нацеленные на ликвидацию образования («загоняют нас, и мы бежим...» - бежим как миленькие...).

Хотя в последнем случае можно вспомнить и «Дракона» Е. Шварца:

- ...Я лично ни в чем не виноват. Меня так учили.
- Всех учили. Но зачем ты оказался первым учеником...?
(из чувства такта я не мог не оборвать цитату).

* * *

... Я готов делить жизнь на «до перестройки» («раньше») и «после перестройки» («теперь»). И раскладывать явления по этим полочкам. И вот, что получилось (допускаю, что на этом реестре сказались и некоторые особенности моего личного видения мира).

	«Раньше»	«Теперь»

<p>Общие жизненные ориентиры</p>	<p>Курс - на жизнь (при этом -жить, чтобы работать).</p> <p>Жизненные приоритеты: Культ профессионализма, человеческой порядочности, коллективизма.</p> <p>Нацеленность на принесение пользы обществу.</p> <p>Курс - на выживание (работать, чтобы выжить, жить)</p>	<p>Жизненные приоритеты: Культ денег, индивидуальной предприимчивости и оборотистости. Мораль — в зависимости от её рентабельности.</p> <p>Нацеленность на личную выгоду и продвижение по служебной лестнице (если надо утопить конкурента — утопив конкурента). Обеспечение «способа существования белковых тел».</p>
<p>Государственная политика в вопросах образования</p>	<p>Государство заинтересовано в образовании граждан(государство обязуется учить и обязывает учиться).</p>	<p>Государство не заинтересовано в образовании граждан («ему» надо, пусть «оно» и учится, не будет уметь читать и писать - государству даже лучше: быдлом управлять проще)</p>
<p>Система образования</p>	<p>Была отлажена - от детсадовского возраста до повышения квалификации дипломированных специалистов и их переподготовки. Социальная нацеленность системы — на интеллектуальное и духовное развитие человека.</p>	<p>Система образования - как система - практически отсутствует («тебе надо — ты и учишь» - находи пути и возможности).- Социальная нацеленность образования – отсутствует (что «ему» надо, пусть «оно» то и берёт).</p>
<p>Средний уровень подготовки выпускников средней школы (абитуриентов)</p>	<p>Более или менее сформированная личность. Развитая речь. Языковая грамотность. Навыки думать, работать с незнакомым материалом. Развитая память, привычка запоминать Эрудиция о мире и культуре естествознания, техники,— есть Компьютеров практически не было..</p>	<p>Гражданский инфантилизм. Речь часто неразвита Неграмотность, порой - потрясающая. Повальное неумение думать. Память и способность удерживать внимание на предмете не развиты. Минимальная эрудиция - в области зачастую нулевая, культуры Так называемая «компьютерная грамотность» - есть.</p>
<p>Генеральный принцип образования (валено, что в том числе — и высшего)</p>	<p>Культ - результата.</p>	<p>Культ - показателя</p>
<p>Преобладающий принцип работы студента в процессе обучения</p>	<p>Вдумывание в возникающую за дачу, в материал, относящийся к задаче, поиск решения</p>	<p>Поиск источника, где можно найти (откуда можно списать). готовое решение.</p>

<p style="text-align: center;"><i>Некоторые принципы работы преподавателей</i></p>	<p>оценки знаний Априорность критериев оценки знаний и одинаковость их для всех студентов.</p>	<p>Склонность и способность большинства преподавателей к «абсолютным» оценкам («знает - не знает», сколько знает). Апостериорность критериев (требования — по «предъявляемой сдаче»); зависимость критериев оценки от уровня студента и привходящих обстоятельств.</p> <p>Безусловное господство «относительной» оценки (лучший в группе - «отл.»; ну, а если он даже на «УД» не знает всё равно «ОТЛ»?)</p>
--	--	--

* * *

Невесёлая получается тенденция... Несмотря на её давность, на большую инерцию этого маховика, набравшего и продолжающего набирать обороты, единственно что можно противопоставить этому - элементарная честность.

Однажды, доведённый до отчаяния, я взорвался неистовым пожеланием... Потом - из суеверия - испугался, а вдруг сбудется... Потом вернулся к нему... («Ты в этом не раскаешься сначала, потом раскаешься, потом тебе ещё придётся каяться, что мало, в чём каяться нашлось в твоей судьбе». Или как готовили когда-то семинаристов: Докажи бытие божье. Опровергни бытие божье. Опровергни оное опровержение).

И сейчас я только сожалею, что я не маг, не волшебник и не могу наложить заклятье, а могу только истово желать:

Студентам —

чтобы их и их близких лечили только те медики (особенно — оперировали только те хирурги), ...
чтобы они жили в домах, которые проектировали и строили только те строители, ...
чтобы они летали самолётами, которые конструировали только те авиаконструкторы, строили только те авиастроители, которыми управляли только те пилоты, и которые вели только те авиадиспетчеры, ...
чтобы они ездили поездами, которые ведут только те машинисты, и только по тем железнодорожным путям, которые строили только те железнодорожники, ...
и прочая, и прочая, и прочая,
которые **осваивали свою профессию так же, как свою профессию осваивали они.**

Преподавателям —

чтобы их и их близких лечили только те медики (особенно - оперировали только те хирурги), ...
чтобы они жили в домах, которые проектировали и строили только те строители, ...
чтобы они летали самолётами, которые конструировали только те авиаконструкторы, строили только те авиастроители, которыми управляли только те пилоты, и которые вели только те авиадиспетчеры, ...
чтобы они ездили поездами, которые ведут только те машинисты, и только по тем железнодорожным путям, которые строили только те железнодорожники, ...
и прочая, и прочая, и прочая,
которых **учили так же, как учили своих студентов они.**

Если бы было так! Это было бы, правда, по Моисею, по принципу талиона, но это было бы безусловно справедливо.

(При этом и достойные были бы благополучны, и прохиндеи и иезуитствующие предатели дела понесли бы заслуженную кару...)

Но в жизни так не бывает: «события развиваются не по плану духа» (О. Милош). И не по плану разума и справедливости, добавлю я. Да и вообще, по Энгельсу, жизнь - это способ существования белковых тел...

.. .Господи, Горный ... Что с тобой делают?..

... Горный, жизнь моя, боль моя ...Что с тобой?..

«В чем и чья вина? Время ворона. Чем ты, Русь,
больна? Время ворона...»

Или — наоборот - «всё в норме»?

(«Всё законно: идут года, Изменяя нас и
планету, Там, где тополь шумел тогда,
Пень стоит...

А тополя нету».)

Февраль - март 2013 г.

P.S. (ред.) Принцип Талиона



Талион в дословном переводе означает наказание равное по силе совершенному преступлению. Это категория относится к истории нравов, к периоду формирования основных нравственных законов и взаимоотношений между людьми. Принцип Талиона предусматривал наказание точно соответствующее характеру нанесенного ущерба. Самой известной словесной интерпретацией принципа Талиона стал стих из Ветхого Завета Библии: «Душу за душу, глаз за глаз, око за око, руку за руку, ...»

Реки текут по разломам

<http://geography-ege.ru/uralskaya-oblast-tektonika>

Реки текут по разломам, при этом разломы одновременно являются и источником горообразования. Вертикальные тектонические разломы (разрывы сплошности земной коры) образуются вследствие увеличения диаметра Земли. Они покрывают земную поверхность сеткой из трех, четырех, пяти и шестигранников, иногда углов бывает больше шести. Все элементы сетки соединены друг с другом. Каждый вертикальный разлом прорастая вглубь Земли, при достижении некоторой глубины с критическим



горным давлением, ветвится на горизонтальные трещины, а те в свою очередь на вертикальные, а вертикальные опять на горизонтальные и т.д., образуя дендриты из трещин. Разупрочненные трещинами горные породы имеют объем всегда больший чем исходный. Поэтому над тектоническими разломами в земной коре всегда вырастают горные хребты. Чем глубже разлом пророс в недра - тем выше горы. Разломы генерируют воду, поэтому с каждой горки течет речка. Горы стареют и превращаются в равнины и реки которые когда то текли по хребтам теперь текут по долинам. Скорость течения всех долинных рек в мире одинаковая потому что они

текут по древним разломам в земной коре.

Урал. Тектоника

Геологическая карта Урала отчетливо показывает зональность его структур. На огромном протяжении полосами меридионально протягиваются породы разного возраста, состава и происхождения. С запада на восток выделяют шесть сменяющих одна другую полос, причем западные полосы прослеживаются на всем протяжении хребта, восточные наблюдаются лишь в средних и южных областях Восточного склона, так как в северных районах палеозойские породы перекрыты мезозойскими, палеогеновыми и неогеновыми осадками Западно-Сибирской низменности.

В сложении первой полосы участвуют нормально осадочные пермские, каменноугольные и девонские отложения, прослеживающиеся на всем протяжении Урала и равномерно сменяющие друг друга с запада на восток. Весьма резко по характеру расположения пород выделяется часть Западного склона на широте Уфимского плато. Здесь из разреза нередко



выпадает частично или полностью вся толща каменноугольных отложений, а местами и девонских; в таких случаях пермские породы приведены в непосредственный контакт то с нижнекаменноугольными, то с девонскими, то с силурийскими отложениями.

Вторая полоса морфологически составляет осевую часть хребта и сложена кварцитами, кристаллическими

сланцами, вообще сильно метаморфизованными нижнепалеозойскими и докембрийскими формациями. Против Уфимского плато породы второй полосы выклиниваются на довольно значительном протяжении.

Третья полоса принадлежит уже Восточному склону и нацело состоит из измененных вулканогенных накоплений, в которые внедрены крупные тела габбро-пироксенито-дунитовых интрузий. Они лежат вдоль восточной границы кристаллических сланцев второй полосы на Северном и Среднем Урале; на Южном Урале имеются многочисленные, но мелкие массивы змеевиков иногда с сохранившимися среди них перидотитами. Петрографически, однако, эти образования не являются тождественными габбро-перидотито-дунитовым интрузиям. Четвертичная полоса лежит в пределах эффузивных пород и туфов преимущественно основной магмы от силура до нижнего карбона включительно. Среди них в резко подчиненном количестве залегают осадочные морские накопления. Все эти образования сильно дислоцированы и превращены в сланцы и зеленокаменные толщи.

Пятая полоса представлена гранито-гнейсовыми массивами верхнепалеозойских интрузий, в восточных частях перекрываемых третичными отложениями.

Шестая полоса сложена сильно метаморфизованными, дислоцированными средне- и верхнепалеозойскими образованиями, в нижней части вулканогенными, в верхней — нормально осадочными. Их пререзают интрузивные породы разнообразного состава. Обнажения по речным долинам Восточного склона Южного Урала показывают, что породы шестой полосы постепенно погружаются в направлении с запада на восток в область современной Западно-Сибирской низменности.

По границам полос развиты большие надвиги.

А. Д. Архангельский в свое время сделал заключение, что первая полоса — моноклираль; вторая, третья и пятая полосы структурно представляют огромные антиклинории; четвертая и, возможно, шестая имеют вид крупных синклинальных прогибов.

В настоящее время предлагается такое тектоническое строение Урала. К востоку от Предуральского краевого прогиба следуют: Башкирский антиклинорий, Зилаирский синклинорий, Центрально-Уральский антиклинорий, Магнитогорский синклинорий и продолжающий его к северу Нижнетагильский синклинорий, антиклинальная зона гранитных интрузий, Восточно-Уральский синклинорий, Зауральский антиклинорий. Восточнее складчатые структуры Урала погружаются под мезозойские и кайнозойские отложения Западно-Сибирской низменности.

Общее простирание структур Урала меридиональное или близкое ему. Башкирский антиклинорий слагают породы нижнего палеозоя; силур и нижний девон отсутствуют. Несмотря на высокий возраст пород, для них характерен слабый метаморфизм. Простирание складок в южных частях почти меридиональное, в северных отклоняется к востоку. Здесь направление складок зависит от конфигурации восточного края Русской платформы.

Между Башкирским и Центрально-Уральским антиклинориями лежит Зилаирский синклинорий. На юге Западного Урала он обходит Башкирский антиклинорий и становится там западной окраиной Урала. Подобно этому на севере около 51° с. ш. замыкается Зилаирский синклинорий и там краевой зоной Урала делается Центрально-Уральский антиклинорий. Зилаирский синклинорий сложен породами от нижнего палеозоя до турнейских включительно. Явно видно различие напряжений и размытой складчатости нижнего комплекса и спокойной верхней, начиная от верхнедевонских отложений.

Резкое тектоническое различие Западного и Восточного Урала отмечено ещё Ф. Н. Чернышевым и А. П. Карпинским.

Тип покровных структур реально существует, вероятно, только на широте Уфимского плато. Геологическое изучение Урала, проведенное Е. А. Кузнецовым, в поперечном направлении по хорошо обнаженной местности вдоль р. Чусовой, с запада от станции Кузино к Билимбаю, вскрыло здесь явления крупных надвиговых структур.

На всем протяжении Урала прослеживается огромная структура — Центрально-Уральский антиклинорий, который от Среднего Урала и до Полярного включительно является краевой складчатой зоной. Слагают антиклинорий осадочные, магматические и метаморфические докембрийские и нижнепалеозойские породы. В западной части на их размытых интенсивных складках несогласно лежат более молодые толщи вплоть до пермских.

Магнитогорский и Нижнетагильский синклинорий принадлежат уже Восточному склону Урала и построены они в основном среднепалеозойскими, особенно вулканогенными накоплениями, претерпевшими в связи с дислоцированностью зеленокаменное перерождение. Установлено три вулканических цикла: 1) силур — нижнедевонский; 2) среднедевонский — верхнедевонский; 3) нижнекаменноугольный.

Восточнее лишь в южной части Урала расположена антиклинальная зона гранитных интрузий (от 59° с. ш. и кончая Мугоджарами). Это зона громадных гранитоидных массивов, таких, как Салдинский, Мурзинский, Верх-Исетский, Челябинский, Троицкий, Джебык-Карагайский. Основные и ультраосновные породы здесь имеют резко подчиненное значение. Теперь считают, что в пределах данной структуры широко распространены сильно дислоцированные нижнепалеозойские и допалеозойские породы.

К северу от 58° до 51° с. ш. находится Восточно-Уральский синклинорий с преобладающими среднепалеозойскими образованиями при наличии среднекаменноугольных, возможно и моложе, и верхнетриасовых угленосных накоплений Челябинского типа. Складки опрокинуты на восток. Много интрузивных залежей. Зауральский антиклинорий в Южном Урале является краевой восточной структурой, образованной древними породами. Соотношения между северными частями Урала и складчатыми областями Пай-Хой и Вайгач — Новая Земля пока не выяснены. Указывают, что севернее Константинова Камня по западному берегу оз. Большой Осоевой почти до берега Карского моря протягивается

надвиг. Лежащие вдоль него в основании силура спилиты и диабазы соприкасаются с породами верхнего палеозоя Пай-Хоя. Есть сведения о тесной структурной и фациальной связи Пай-Хоя и Вайгача, Новой Земли и Печорского бассейна. Предполагают также, что прямым продолжением складчатой полосы Северного Урала на восток являются северная часть п-ова Таймыр и о. Северная Земля. Геологический профиль по линии Бисерть — Богданович на широте Уфимского плато может хорошо показать значение последнего в формировании структур Урала. Здесь толщи обоих склонов сильно редуцированы. Западная полоса характеризуется чешуйчатой складчатостью с резкими крутыми надвигами, особенно между палеозоем и метаморфической свитой. Северо-западный сдвиг сузил зеленокаменную полосу до ничтожно малых размеров. Как и в предыдущем профиле, между зеленокаменной полосой и Свердловском расположен большой Верх-Исетский массив. Первыми интродировали здесь основные породы; по их следам внедрялись плагиограниты и граниты нормального состава.

Для характеристики тектоники Южного Урала воспользуемся данными А. А. Богданова. На Западном склоне он выделяет следующие основные структурные элементы: антиклинорий Урал-Тау и Башкирский, разделенные Зилаирский синклинорием,



южная часть которого осложнена Сакмарским антиклинорием; зону глыбовых нарушений, обрамляющую Башкирский антиклинорий; ряд линейных складок Оренбургско-Актюбинского Приуралья, расположенных на Сакмарской флекуре; зону сложных складчатых структур Восточного склона Урала, примыкающих с востока к антиклинорию Урал-Тау.

Построенные А. А. Богдановым схематизированные разрезы отчетливо показывают два структурных яруса. Нижний состоит из сложно-складчатых додевонских толщ и представляет геосинклинальные каледониды; верхний построен породами девона, карбона и перми, несогласно перекрывающими каледониды; здесь породы собраны в спокойные пологие складки, а на западе, в области Русской платформы, они принимают горизонтальное залегание. Подобное двухъярусное строение прослеживается по всему Западному склону Урала, представляющему, следовательно, каледонское сооружение, несогласно перекрытое герцинскими структурами постгеосинклинальной природы.

Восточный склон на всем протяжении является типичной эвгеосинклинальной структурой герцинского тектогенеза, разбитой сбросами на горсты и грабены. В последних на размытой поверхности герцинид лежат мезозойские и кайнозойские континентальные накопления, создающие второй структурный ярус из слабо нарушенных пластов.

К востоку от Златоуста выделяются: 1) западная зеленокаменная зона, протягивающаяся

к западу от г. Миасса; 2) центральная зона змеевиков, гранитов и кремнистых сланцев карбона — от Миасса до ст. Полетаево и 3) восточная зона зеленокаменных пород и гранитов — от ст. Полетаево до г. Челябинска.

В пределах западной зеленокаменной полосы на Восточном склоне Южного Урала развиты складки, опрокинутые и надвинутые на запад на докембрийские кристаллические сланцы окрестностей Златоуста. В ядрах складок лежат змеевики, интродуцированные габбро и диоритами. Наиболее древними породами складок являются силурийские и нижнедевонские диабазы и пироксенитовые порфириты, сопровождающиеся туфами, кремнистыми сланцами и яшмами. Выше их сменяют среднедевонские эффузивные альбитофиры, кварцево-плагиоклазовые и пироксеновые порфириты и конгломераты с гальками предыдущих габбро и диоритов. Еще выше в разрезе наблюдается мощная верхнедевонская толща кремнистых сланцев, перекрытых граувакками. Их покрывают визейские известняки. Центральная зона змеевиков на всем протяжении интенсивно дислоцирована; в ней наблюдаются сохранившиеся полосы пироксеновых порфиритов и их туфов девонского возраста. К этой зоне принадлежит герцинский гранито-гнейсовый массив Ильменских гор, с которыми связаны миаскиты — щелочные граниты.

Восточная зеленокаменная зона слагает широкие площади к западу от г. Челябинска. Здесь интенсивно дислоцированы диабазы, пироксен-плагиоклазовые порфириты, туфы,



туффиты с подчиненными им кремнистыми сланцами и красными яшмами. Эти породы в период от силура до среднего девона были прорваны габбро, позже гранодиоритами и гранитами. Последние катаклазированы и превращены в гранито-гнейсы. С внедрением гранитной магмы были связаны гидротермальные растворы, вызвавшие образование мышьяковых, вольфрамовых и золотых месторождений.

Выполненные за последние годы разносторонние геолого-геофизические исследования на территории Южного Урала и прилегающей восточной окраины Русской платформы по-новому осветили строение глубоких областей земной коры. Оказалось возможным в пределах Уральской складчатой области выделить две зоны: внешнюю и внутреннюю.

Внешняя занимает большую часть западного склона Южного и Среднего Урала и характеризуется такими же магнитными и гравитационными аномалиями, какие обнаружены на прилежащих частях Русской платформы и в Предуральском краевом прогибе.

Внутренняя зона охватывает весь склон Урала со своими магнитными и гравитационными свойствами, отражающими особенности глубинного строения.

Магнитные и гравитационные аномалии во внешней зоне могут быть истолкованы в том смысле, что кристаллический фундамент в области западного склона Урала резко погружается до 11—16 км вместо 4—6 км под Русской платформой. Сейсмические данные обнаружили в этом же Западном склоне меньшее погружение базальтового и перидотитового «слоев». Это противоречие объясняется уменьшением до 7—10 км мощности гранитного «слоя» в пределах Западного склона и Предуральского прогиба.



Автомобильный мост через р.Белую в Затон. Дудкинский сдвиг (на фото видны левый и правый борта разлома - по краям снимка) в рельефе выражен большим оврагом северо-западного простирания, шириной до 500метров. На фото видно, что на наблюдаемой территории расположено не менее 100 зданий и сооружений.

Переход от внешней к внутренней зоне, как указывает Ф. И. Хатьянов (1963), выражен полосой высоких градиентов осредненных аномалий силы тяжести. Она как бы разделяет Западно-Уральский гравитационный минимум от Восточно-Уральского максимума. Здесь базальтовый «слой» поднимается на 6—10 км, а гранитный — значительно утончается, так что земная кора приближается к океаническому типу. В этой полосе возможно ожидать глубинный разлом, являющийся восточной границей кристаллического субстрата Русской платформы, которая, следовательно, лежит в основании Западного склона Урала (внешняя зона). Ф. И. Хатьянов высказывает предположение, что, вследствие такого строения Западного склона, он структурно ближе к платформе. Он предлагает даже название — складчатая платформенная зона. Подлинной геосинклиналью является Восточный Урал с

его мощным магматизмом, напряженной складчатостью и сильным метаморфизмом. Циклы и фазы тектогенеза. Строение Урала складывалось в течение чрезвычайно большого отрезка времени под воздействием салаирского, каледонского, герцинского, киммерийского и альпийского циклов тектогенеза. Важнейшими при этом оказались палеозойские циклы, создавшие огромное сложноскладчатое Уральское сооружение; мезозойские и кайнозойские циклы проявились в виде разломов и многократных глыбовых движений; они не изменили основного складчатого строения и формировали лишь внешний геоморфологический облик Урала. Резкое различие в степени метаморфизма нижнепалеозойских толщ и лежащих под ними кристаллических сланцев и кварцитов указывает на существование в разных частях Урала изолированных полей докембрийских пород. Постепенный переход этих пород к породам нижнего палеозоя теперь отрицается большинством исследователей.



Разлом по р.Белой зоны Четырманно-Турбаслинский надвига (северо-восточного простираня). В рельефе разлом выражен как русло реки Белой шириной до 200метров.

Салаирский тектогенез наиболее надежно устанавливается для района Белорецкого завода, где на кварцитах, сланцах и известняках с водорослями и, возможно, со среднекембрийскими археоциатами несогласно с базальным конгломератом в основании лежит ордовик. Выпадение верхнего кембрия наблюдалось и в бассейне р. Сакмары. Отсутствие его поедставляет, по Д. В. Наливкину, широко распространенное явление: верхний кембрий выпадает из разреза в Прибалтике, на Новой Земле, на Урале, в Тянь-Шане, в Казахской степи, на Алтае, в Кузнецком бассейне, в ряде мест Сибирской платформы. Это результат салаирской складчатости, которую некоторые геологи присоединяют к каледонскому циклу. Каледонский тектогенез проявился по всей области Западного Урала; доказан он и для Мугоджар. Он сопровождался не только образованием складок, но и внедрением магмы: граниты Троицкого месторождения на Западном склоне Среднего Урала и на юге Мугоджар, на Южном Урале считают каледонскими. Начиная от Мугоджар до самых северных оконечностей Урала, конгломераты и песчаники среднего и верхнего девона обычно содержат обломки и гальки разнообразных нижнепалеозойских и докембрийских осадочных и магматических пород. Это показывает, что девонское море трансгрессировало на поверхность рельефа, разработанную на складчатом нижнем

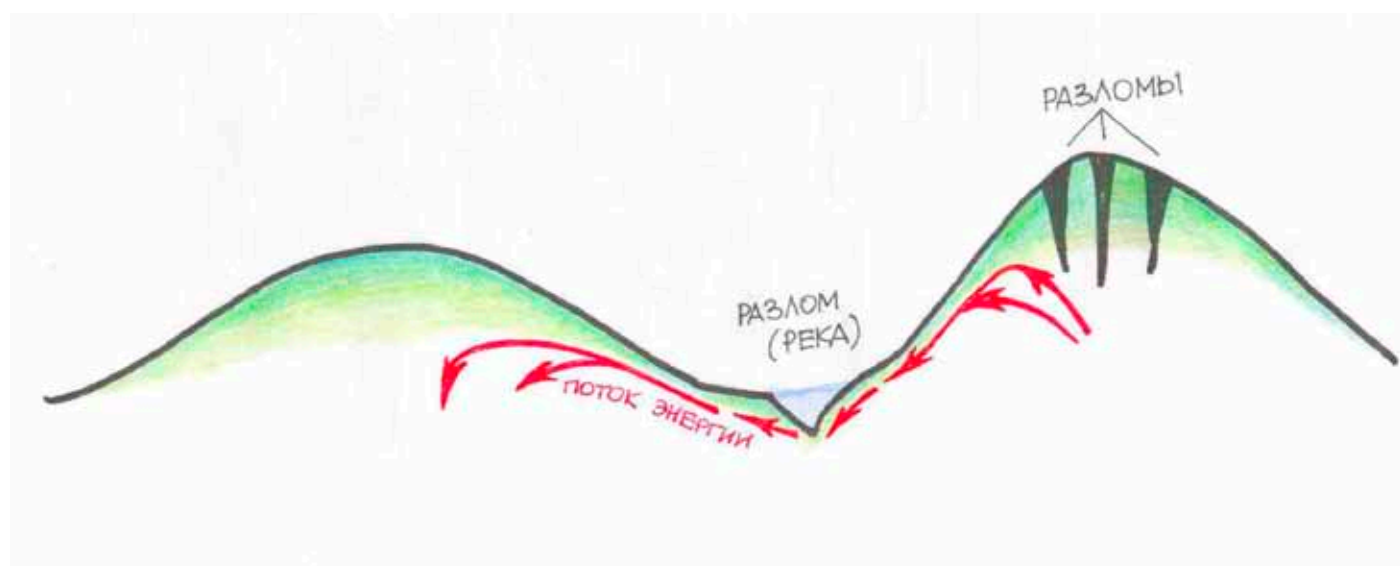
палеозое, в структурах которого участвовали каледонские граниты и докембрийские породы. Для Мугоджар и Тимана вполне установлено, что каледонский тектогенез проявился складчатостью, интрузиями магмы и поднятиями с возникновением суши, на которой стал вырабатываться рельеф. В некоторых районах Южного и Северного Урала о каледонском тектогенезе судят по налеганию континентального нижнего девона на морской верхний силур; местами нижний девон полностью отсутствует.

Герцинский тектогенез установлен на Урале наиболее давно. С большой силой и напряженностью этот цикл выразился на Восточном склоне Урала; на Западном же он проявился с умеренной интенсивностью, нередко на больших пространствах даже слабо.

Полный стратиграфический разрез от верхнего девона до нижнего карбона на Урале свидетельствует об отсутствии бретонской фазы. На Западном склоне наблюдается фауна этрельского типа, представляющая смесь девонских и каменноугольных форм.

О судетской фазе на Восточном склоне Урала можно судить по резкому изменению литологического состава в основании среднего карбона, где установлены мощные грубообломочные конгломераты и песчаники; Д. В. Наливкин справедливо замечает, что это изменение указывает на начавшееся тогда поднятие не в пределах Восточного склона Урала, а где-то к востоку от него; горная страна здесь поднималась и, вступая в условия денудационного режима, быстро разрушалась; продуктами разрушения и явились конгломераты и песчаники, отлагавшиеся в среднекаменноугольном море Восточного склона Урала. На Западном склоне известняки нижнего карбона обычно постепенно переходят в известняки среднего карбона, последние без перерыва и несогласия переходят в верхнекаменноугольные; это указывает на отсутствие проявлений здесь судетской и астурийской фаз.

Астурийская фаза проявилась на Восточном склоне Урала, где из разреза полностью выпадают верхнекаменноугольные отложения в связи с поднятиями, охватившими к



началу верхнего карбона территорию Восточного склона. С этих пор область Восточного склона Урала становится местом напряженных тектонических движений, создавших исключительно сложные структуры. С начала пермского периода восточная и центральная зона (полосы) Урала превращаются в мощный горный кряж; одновременно с процессами образования он тотчас же начал разрушаться, давая огромное количество обломочного материала, который сносился на территорию Западного склона, где в возникшем прогибе продолжал удерживаться морской режим; поэтому-то так трудно провести границу между карбоном и пермью.

Киммерийский тектогенез выразился дислокацией мезозойских угленосных отложений в районе Челябинска. По остаткам флоры удалось определить, что значительная часть этих отложений относится к верхнему триасу; складки угленосной толщи несогласно

перекрыты ненарушенными верхнемеловыми и палеогеновыми накоплениями. При изучении морфологического строения Челябинского бассейна в нем обнаруживаются микроскладки — плейчатые, опрокинутые, заостренно-клювовидные; они придают структуре характер измятости; наибольшая дислоцированность наблюдается у бортов, где мезозойские слои прилегают к палеозойским массивам; с удалением от бортов массивов складчатость затухает. Мезозойские отложения, как говорилось ранее, сосредоточены в глубоких грабенах среди массивов палеозойских пород.

Характер киммерийских структур показывает, что породившая их киммерийская складчатость является пассивной, возникшей вследствие смятия палеозойскими глыбами рыхлых мезозойских отложений в мелкие опрокинутые, изоклинальные, местами разорванные складки. Вероятность такого объяснения подтверждается и локальностью мезозойской складчатости.

В Челябинском бассейне является результатом оползней мезозойского возраста, одновременных с отложением осадков и происходивших по берегам или на дне соответствующих водных бассейнов. Альпийский тектогенез на Урале проявлялся глыбовыми движениями палеозойских массивов. Изредка встречающиеся локальные складки в Челябинском и Лозьвинском районах вызваны именно этими движениями. Они же создали следующие, наблюдаемые теперь, геоморфологические особенности Урала: этажное расположение поверхностей выравнивания; перепланировка параллельно-линейной речной сети на коленчато-составную; образование двух водоразделов; резкое различие древней и современной речных систем; висячие долины; высокие террасы на акчагыльских песчано-глинистых отложениях; омоложение речных долин. Вследствие молодых сбросов неогеновые породы Урала лежат на разной высоте, а на севере Уфимского плато происходят слабые землетрясения, отмечаемые Свердловской геофизической обсерваторией.

Формирование рельефа. Изучение древних платформ обнаружило замечательную устойчивость тектонических структур. Большинство из них, будучи заложенными в конце



докембрия — начале палеозоя, существуют до сих пор, изменяясь лишь в своих очертаниях и размерах. Такой же устойчивостью обладают и крупные геоморфологические элементы, обычно являющиеся тектоно-морфными. Вместе с тем современная тектоническая структура и современный рельеф обеих платформ сформированы начавшимися с неогена неотектоническими движениями. Они проявились главным образом радиально в поднятиях и опусканиях, что раньше называлось эпирогенезом. Однако все чаще стало обнаруживаться наличие складчатых, тангенциальных образований большого радиуса кривизны.

Обратившись теперь к исследованию крупной уральской складчатой системы палеозоя, находим те же характернейшие тектонические и геоморфологические черты,



выраженные еще более отчетливо. Особенно с большой эффективностью наблюдаются в последокембрийских складчатых областях проявления неотектогенеза. Именно ему обязаны эти области возрождением после пенеценизации горного рельефа. Однако в разных складчатых областях неодинаковой оказалась степень подвижности, в связи с чем восстановленные (регенерированные) горы разделяются на: а) слабо подвижные — уральского типа; б) горы тьяншанско-байкальского типа очень большой подвижности, восстановленные на месте эпидокембрийской, эпикаледонской, эпигерцинской платформ; в) горы верхоянско-колымского типа, тоже значительной подвижности, но поднявшиеся на месте мезозойской складчатости; г) горы кавказско-памирского типа в поясе мезозойско-кайнозойского орогенеза. Во всех этих типах при очень разной гипсометрии структурно-геоморфологические особенности оказываются общими.

Неотектогенез унаследовал все основные структуры, созданные в геосинклинальные стадии, их региональный план оживил разломы, в том числе глубинные, которые ограничивали блоки, сделав их отчетливыми в современном рельефе.

Структуры Урала, разработанные на месте каледонской и герцинской геосинклинальных борозд, после орогенеза являлись и орографическими элементами: хребты приурочивались

к антиклинориям, впадины — синклинориям, резкие перепады рельефа — уступы — к линиям больших разломов. В мезозойские времена эти структуры и тектономорфный рельеф испытывали пенепленизацию, причем синклинальные впадины заполнялись пролювиальными, аллювиальными и озерно-болотными отложениями, материалом для которых являлись продукты разрушения соседних поднятий. Весьма значительная мощность этих накоплений говорит о продолжающихся развиваться постумно структурах уже в платформенной обстановке. К концу мезозоя денудация свела Урал к почти равнине с хорошо разработанным рельефом и широкими долинами, ориентированными меридионально, т. е. по простиранию основных структур. Но в неогене проявились неотектонические движения дифференцированного характера с поднятиями и опусканиями значительной амплитуды. Унаследованный мезозойский рельеф продольной гидрографической сетью начал перестраиваться; рельеф получил общее омоложение. Продольная параллельно-линейная речная сеть превращалась в коленчато-составную, так как новые долины получались от соединения двух или нескольких самостоятельных путем образования поперечных, эпигенических колен. Тектонические трещины играли при этом заметную роль. Но, несмотря на эти перестройки рельефа, тектономорфность и унаследованность его сохранились до современности, что с такой наглядностью выражено в меридиональном простирании хребтов, подчиненном простиранию структур.

Наряду с отчетливо выраженными глыбовыми вертикальными движениями наблюдения все достовернее указывают и на волновые сводовые поднятия, т. е. большого радиуса складчатость дислоцированного основания.

О величине поднятия Уральских гор под воздействием неотектогенеза, иначе говоря за время с неогена, можно судить приблизительно: для Южного Урала допускаются поднятия в 700—800 м, Среднего (бассейн р. Чусовой) — 200—300 м, Северного — 500—800 м. Замечательно, что положительные структуры (антиклинорий, горсты) поднимаются больше, чем отрицательные (синклинорий, грабены).

На юг уральские палеозойские структуры погружаются, проявляясь на поверхности Чушкакульским поднятием.

В общем неотектонические движения на Урале не велики, что обусловило его среднегорный рельеф и слабую сейсмичность, приуроченную к Среднему Уралу и по силе не превышающую 6 баллов. Для землетрясения 17 августа 1914 г. составлена карта изосейст, которые дают северо-запад — юго-восточную ориентировку под углом к меридиональному простиранию структур.

Алабашка, Ватиха - тепло души Мурзинки

ДОБРЕЙЦИНА Л.Е., САННИКОВА Т.О.



Еще один филиал музея-заповедника в окрестностях Тагила - Минералогический музей имени Ферсмана в селе **Мурзинка**. Впервые Мурзинская слобода упоминается в документах в 1639-1640



годах. Расположена на берегу реки Нейвы к востоку от Тагила. В начале XIX века Мурзинка стала одним из центров добычи самоцветов на Урале. Здесь находятся богатейшие месторождения аметистов и топазов, открытые еще братьями Тумашевыми в 1660-е годы. В 1768 году итальянцы братья Тортори официально открыли здесь месторождение аметистов, которое получило название Тальян (т.е. «копь итальянцев»), а сами камни стали называть тальянками или тальяшками. Многие ученые впоследствии занимались изучением геологии и минералогии Мурзинского района. Наиболее важными считаются открытия академика Евгения Александровича

Ферсмана(1912-1916).

Музей был открыт в 1958 году силами местных жителей в помещении школы. В 1968 году переехал в здание бывшей Сретенской церкви (построена в 1829, закрыта в 1830-е), в 1983 вошел в состав Нижнетагильского музея-заповедника. Первым директором музея был И. И. Зверев, внук знаменитого горщика Данилы Зверева, увековеченного П. П. Бажовым в образе Данилы-мастера. В 1992 году здание Сретенской церкви было реставрировано, восстановлены настенные росписи и создана новая экспозиция. На первом этаже располагается традиционный этнографический отдел. Второй посвящен истории открытия и добычи самоцветов. Здесь выставлены геологическая карта района и образцы горных пород.



На противоположном берегу Нейвы находится гора **Тальян**, где сохранились открытый ствол восьмиметровой шахты с довольно прочной крепью и множество отвалов старых шахт, где добывались самые благородные красные аметисты. Недалеко на север, на берегу реки **Алабашки** - левого притока Нейвы - находится **село Мокруша** с целой гроздью шахтных стволов и закопущек. Название Мокруша появилось из-за того, что почвы в этих местах сильно заболочены. Здесь много копей, на которых еще совсем недавно велись разработки: «Голодная», «Мыльница», «Могол».

Недалеко от заброшенного селения Верхняя Алабашка находятся перспективные топазные копи -«Хрустальница», «Тысячница», а влево от развалин села - аквамариновые копи «Старцева яма», «Тяжеловесница», «Казенница». Именно здесь был найден уникальный топазовый штупф «Победа». Сейчас шахты законсервированы. Но в отвалах попадаются дымчатые хрустали-морионы.

Недалеко находится **Ватиха** одна из немногих копей, где аметисты добывались еще совсем недавно. Первые камни здесь нашел Иван Ватин, давший название копи. Добыча была остановлена в 1987 году, но геологи считают, что месторождение еще не исчерпано. Вдоль реки Амбарки находится копь «Золотуха», прославившаяся топазами и бериллами. На Амбарке расположено **село Южаково**, получившее свое название по имени первооткрывателя здешних копей Самойлы Южакова. Специалисты выделяют треугольник между реками Пакулихой, Амбаркой и Нейвой, территория которого испещрена копиями. Недалеко на юге в долине реки Реж при ее слиянии с рекой Адуй находятся адуйские копи, кордон Семениха и Режевской заказник. А на другом притоке Режа - речке Положихе - работал знаменитый Д. К. Зверев. Здесь он находил рубины, сапфиры и алмазы.



Весь этот регион вполне может использоваться для проведения туристических походов и экскурсий с элементами интерактива - посетители могут попытаться сами найти что-либо в заброшенных коях. Пока территория освоена только самостоятельными туристами.

Ангарида, геликоприоны, гониатиты в Красноуфимске

https://vk.com/album-48248664_181507044 Геннадий Анатольевич Порозов.

Изумительное место есть в Свердловской области, которое нужно считать уникальнейшим в масштабе всей нашей планеты. Именно там можно взглянуть, потрогать и даже легко найти для собственной коллекции окаменелые отпечатки свидетелей величайшей катастрофы для всего живого на Земле - “массового пермско-триасового вымирания”, случившегося 250 млн лет тому назад. 96 % всех морских видов и 70 % наземных видов позвоночных исчезли. Причин никто не знает. Письменности, естественно ещё не было.

Учёным - палиологам остался огромный архив в виде окаменелостей древнейших существ. Среди них (окаменелостей, а не учёных) были и удивительные растения – животные до 40 метров в длину, что-то сродни нынешним росам, только размерами значительно больше, это морские лилии - единственный уцелевший класс иглокожих, который хотя и пережил катастрофу, но видоизменился и обмельчал.

Феноменальность этого кусочка Земли в том, что именно здесь больше, чем на всех других участках, найдено самое большое количество геликоприонов - химероподобных рыб с челюстью в виде спирали. Полного скелета до сих пор не обнаружено. Из сотни найденных остатков этих гигантских рыб – акул, длиной до 12 метров, в Красноуфимском районе найдено 37 (почти 60% от всех собранных на планете). Не случайно Уфимское плато называют палеонтологической Меккой. Геликоприоны питались моллюсками (не маленькими - до 25 см) - гониатитами, пробивая их раковины своими симфизными спиралями - челюстями.

Пермь или Екатеринбург

<http://about.ursmu.ru/istoriya-universiteta/professor-filatov-ob-universitete/perm-ili-ekaterinburg.html>

Дмитрий Иванович Менделеев был не первым и не единственным, кто в конце XIX века выступал с проектом уральского вуза. Еще раньше, 27 сентября 1896 года (все даты даются по старому стилю), Екатеринбургская городская дума по докладу местной управы ходатайствовала перед правительством об открытии в Екатеринбурге Высшего горного училища. Это предложение было поддержано Екатеринбургской земской управой и состоявшим под августейшим покровительством Его императорского величества Великого князя Михаила Николаевича-Уральским обществом любителей естествознания (УОЛЕ). Члены УОЛЕ рассматривали будущий вуз не только как научно-технический центр, но наделяли его культурной и просветительской миссией. В докладе этого общества «К вопросу об учреждении на Урале высшего учебного заведения» отмечалось: «Крупной горной промышленности несомненно нужны образованные техники, но в интересах науки и общественной пользы не менее нужны и вообще образованные люди с широкой теоретической подготовкой. Кроме улучшения горного дела необходимо и улучшение

народного хозяйства, и народной промышленности, и повышение общей культуры, и распространение знаний в массах населения, и всестороннее изучение края как в естественном, историческом, так и в других отношениях».



Соответствующие бумаги были направлены в министерство финансов, министерство земледелия и государственных имуществ и бывшему товарищу министра народного просвещения Н. М. Аничкову. Ответ на ходатайство екатеринбуржцев был отрицательным. Министерством земледелия и государственных имуществ считалось проект несвоевременным. Но, несмотря на то, что «первый блин вышел комом», идея уральцев оказалась очень актуальной и потому не умерла, а, наоборот, получила широкую поддержку.

Губернское земское собрание 19 марта 1898 г. на XXX чрезвычайной сессии, согласившись с выводами своей комиссии о том, что причиной слабости уральской промышленности является недостаток горных инженеров и вообще образованных людей, поддержало инициативу Екатеринбургской думы. Более того, вопрос был рассмотрен шире: постановили ходатайствовать об учреждении на Урале вуза типа политехникума, считая его открытие общегосударственной, а не частной потребностью. Для этого земствами (губернским и уездным) ассигновывалось 120 тыс. руб. из капитала Александра III. Этот капитал был образован в 1895-1898 гг. отчислением по сметам в «память в бозе почившего императора Александра III» на общедоступные учреждения для населения Пермской губернии. Правда, в конце 1903 года эти деньги из-за того, что ходатайство об открытии политехникума в очередной раз не было удовлетворено, решили использовать на устройство народных библиотек.

Через месяц решение сессии было доложено Екатеринбургской городской думе, которая постановила поддержать решение губернского земства об учреждении вуза типа политехникума, но не в Перми, а в Екатеринбурге и отведении под будущее здание института безвозмездно участка из свободных городских земель.

Приведенное содержание постановления думы требует небольшого комментария. Екатеринбургцы, выступив с идеей создания вуза, обосновывали его открытие именно в Екатеринбурге. Однако с 1898 г. пермяки прочно удерживали инициативу в этом вопросе и настаивали, чтобы первый уральский вуз был в их губернском городе. Возникло соперничество двух городов. Подогреваемое эмоциями обывателей, особенно пермских, оно внесло много драматичного в историю создания Горного института. В 1910 г., например, в Перми была выпущена брошюра «Борьба за Уральский политехникум», в которой рассерженные пермяки писали, что дело с открытием института в Екатеринбурге «доведено

до виртуозной американской рекламы в расчете на простоту и доверчивость публики».

Вопрос о месте открытия института был вопросом престижа. Дело в том, что в России высшие учебные заведения были сосредоточены в основном в столичных городах — Петербурге, Москве, Киеве. Не многие губернские города удостоивались такой чести, а уж об уездных и говорить было нечего. Институт или университет придавали особый статус и вес городу, что было небезразлично ни властям, ни гражданам.

Право Екатеринбурга, признанного центра горнозаводского дела страны, казалось бесспорным. К Екатеринбургу в начале века тяготело 2396 крупных, средних и мелких предприятий общей стоимостью 8396715 руб., к Перми-только 132 и оценивались они в



3073265 руб. На восточном склоне Урала добывалось более 62 млн. пудов железной руды, выплавлялось более 17 млн. пудов чугуна и около 11 млн. пудов железа, на западном же около 9 млн. пудов железной руды, 5 млн. пудов чугуна и столько же железа. В районах, примыкающих к Екатеринбургу, производилось в 4 раза больше стали, проката, изделий из чугуна и железа, чем у соседей. В Екатеринбурге находилось Главное управление Уральских горных заводов, имелись соответствующие лаборатории горного профиля. Здесь действовало Уральское общество любителей естествознания, располагавшее великолепной библиотекой и музеем. Наконец, Екатеринбург был хранителем традиций горных инженеров, многие имена которых золотыми буквами вписаны в историю промышленного освоения Урала. Ведь недаром первое научно-техническое горное общество России было открыто в Екатеринбурге 7 мая 1825 года.

Но несмотря на очевидные преимущества, шансы на успех у екатеринбуржцев были призрачными. Пермский губернатор, поддерживаемый многими членами

губернского земского собрания, решительно был 'за открытие политехникума в Перми. И чтобы повысить свои Шансы, пермяки прибегли даже к лести, поторопившись объявить, что будущий вуз будет носить имя Александра II. Забегая вперед, отметим: окончательно спор между Пермью и Екатеринбургом разрешился только в 1911 году. Более десяти лет каждый город отстаивал свою точку зрения, развивая



аргументацию и ища сторонников. К счастью, «междоусобица» не привела к конфронтации и к гибели самой этой идеи. Слишком уж значительной и высокой была цель, затрагивавшая интересы всего Урала.

В 1899 г. в Екатеринбурге состоялся VII съезд уральских горнопромышленников. Более чем за месяц до начала его работы в Совет съезда поступило прошение Екатеринбургского городского головы Г. Г. Казанцева «о материальном участии съезда в учреждении и содержании политехникума». Обращение было по адресу, поскольку, как писал городской голова, «учреждение политехникума принесет существенную пользу во всех родах промышленности края и прилегающих к нему местностей, особенно же горнопромышленной и золотопромышленной».

Буквально накануне съезда, 13 января, Г. Г. Казанцев еще раз напомнил о просьбе, теперь уже в письме на имя председательствующего П. П. Боклевского, в котором, в частности, сообщал о пожертвованиях, подчеркивая, что идея уральского вуза «вызывает горячее сочувствие» у жителей Екатеринбурга. Сам Казанцев подписался на тысячу рублей.

Реакция съезда была дипломатичной. Вопрос разделили на две части: уполномоченным в Петербурге поручили выяснить возможность материального содействия у владельцев заводов, а Совету съезда дали задание разработать проект о типе и порядке организации вуза.

Отметим выступление управляющего Уральским горным училищем Н. А. Китаева, который высказал мнение о том, что для создания на Урале вполне законченной

системы специального горного образования желательно установить тесную связь между проектируемым институтом и существующим горным училищем.

Через год, к началу следующего съезда «уполномоченные, обсудив предложенный вопрос и соображаясь с взглядами заводовладельцев, не признали возможным оказать материальное содействие учреждению проектируемого училища, о чем и известили... Екатеринбургское городское управление...». Чем же мотивировался отказ: во-первых, сомнением, что все выпускники будущего вуза найдут работу на Урале. Далее, считали, что на Урале существует избыток инженеров

и поэтому надо развивать не высшее, а среднее и низшее горно-техническое образование и, последнее, полагали, что институт будет трудно укомплектовать хорошими профессорами.

Г. Г. Казанцев, получив такой ответ, рук не опустил, а направил в Совет съезда новое прошение, прибегнув в нем к мерам

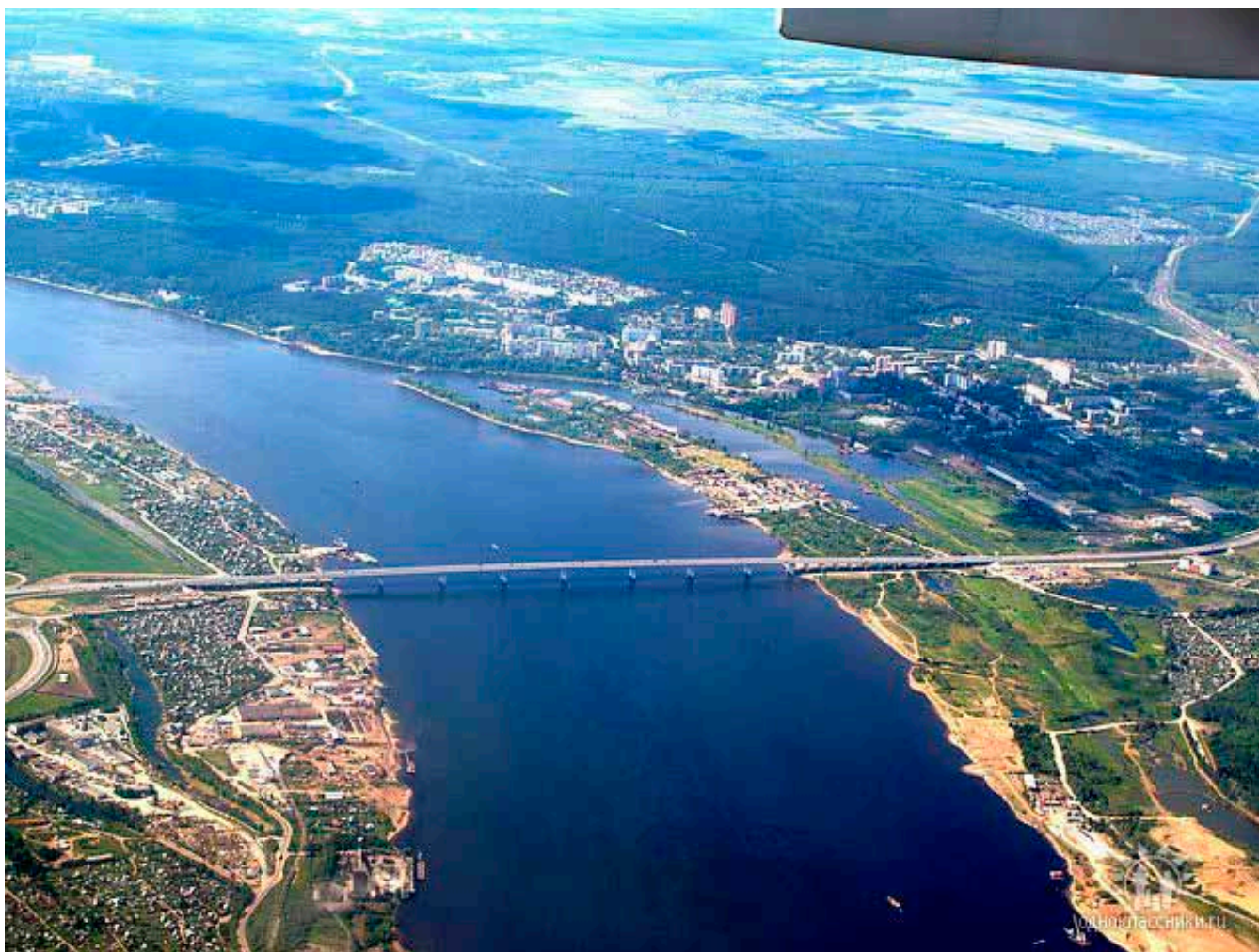


психологического давления. «Нельзя думать,- писал он,- чтобы гг. уральские горнопромышленники, более двухсот лет работающие на пользу края и его населения, отнеслись бы несочувственно к важнейшему для развития уральской промышленности и умножению достатка населения вопросу об учреждении... политехникума..., даже купцы и промышленники оказали существенную поддержку этому делу..., наконец, из газетных сообщений известно, что г. Министр Земледелия и Государственных Имуществ в докладе Государю Императору высказался о необходимости учреждения высшего технического



учебного заведения на Урале и при этом обратил внимание Его Императорского Величества на г. Екатеринбург, как на более соответствующий сему пункт». И съезд уступил, посвятив заседание 13 января обсуждению вопроса о политехникуме.

Сомневающиеся в целесообразности вуза почти ничего нового в своей аргументации не привели. Но в выступлении их лидера П. П. Боклевского были интересные статистические данные, любопытные в историческом плане: за десять лет с 1890 по 1900 год число горных инженеров в России, состоявших на государственной службе, увеличилось с 575 до 774, а на частной - с 261 до 386. «Каждый оканчивающий курс в горном институте (Петербургском-В. Ф.) обходился государству в 7377 руб., а с прибавлением по 500 руб. в течение пяти лет на содержание студента-около 10000 руб. По штатам Екатеринославского училища, каждый окончивший курс в училище обойдется в 4000 руб., а с содержанием-до 5000 руб. Наконец, окончивший курс Уральского горного училища обходится... с содержанием около 1500



руб.».

Наиболее полно точку зрения сторонников проекта, а таких на съезде оказалось большинство, выразил лесовладелец из Красноуфимска Евстафий Фомич Бобянский. По его мнению, «каждого нового высшего учебного заведения следует желать, потому что огромный процент желающих получить высшее специальное образование остается за дверями, например, горного института. И если открывать новый институт, то именно на Урале, который расположен на границе Сибири. Институт мог бы снабжать инженерами горную промышленность Урала и Сибири, размеры будущего развития которой трудно даже предвидеть. Получившие специальное образование в новом заведении инженеры оказали бы огромную услугу развитию промышленности. У нас есть капиталы, которые не находят применения только по отсутствию знания у людей, которым можно было бы их доверить. Поэтому следует высказаться в пользу учреждения на Урале высшего горного



училища».

Участники съезда так и поступили, а кроме этого, постановили открыть подписку по сбору необходимых денежных средств.

К проекту уральцев стали более терпимо относиться и в правительственных кругах. В конце XIX-начале XX века в годовых отчетах Министерства земледелия и государственных имуществ появились добрые пожелания об открытии вуза на Урале. Но (таких «но» случится еще немало) вскоре после назначения на пост директора

горного департамента тайного советника Н. А. Иоссы возникло очередное препятствие. Иосса считал, что необходимо сначала обеспечить горную промышленность средними техниками, и только потом уже «озаботиться расширением средств высшего образования». Эту точку разделяли некоторые горные деятели и в Петербурге, и на Урале. Управляющий Верх-Исетским заводом, выступая на одном из совещаний в Перми, говорил, что «выгоднее открывать не вуз, а низшие и средние технические училища. Идея вуза хороша, но местными силами учреждение вуза не доступно, казенные же деньги, собранные главным образом с народа, утопающего в грязи и темноте невежества, прежде всего должны быть расходуемы на подъем нравственного и умственного развития наиболее в том нуждающейся части населения». Высказывались опасения, что будущий вуз будет элитарным и в нем будут

учиться богатые слои населения. Раздавались и совсем неразумные возражения, авторы которых утверждали, что на Урале переизбыток инженеров, а его рудничное и металлургическое дело убыточно. Оно и не могло быть убыточным, поскольку занимались им сами рабочие, а производство было примитивным до невежества. Транспортировка грузов, например, производилась



гужем и за перевозку на расстояние в 80 верст плата составляла по' 40 копеек за пуд.

Трудности и всевозможные препятствия не останавливали работу над проектом политехникума: этот вопрос обсуждался губернским земским собранием на XXXIV (1903 г.), XXXVI (1905 г.), XXXVII (1906 г.), XXXVIII и XXXIX (1907 г.) сессиях, рассматривался

школьной комиссией и на специальном совещании под председательством попечителя Оренбургского учебного округа в 1906 г. На этом совещании прозвучала мысль о том, что благодаря институту уральская молодежь, особенно оканчивающая реальные училища, сможет, наконец, завершать свое образование дома, не дожидаясь в течение 2-3 лет такой возможности для поступления в один из отечественных вузов и не уезжая с этой целью за границу.

С течением времени содержание всевозможных совещаний становилось все более конкретным. На них стали обсуждать источники финансирования проекта, оценивать затраты на строительство здания института, его структуру и многое другое. Так, в 1906 году губернская управа высказалась за внесение ежегодно, начиная с 1907 года, в смету губернского земства по 25 тыс. руб. для образования фонда на постройку здания и оборудования политехникума. При этом исходили из минимально возможных затрат на постройку в 400 тыс. руб. и 100 тыс. на содержание персонала,

Деятельность екатеринбуржцев стала особенно активной после создания в октябре 1909 года при городской думе специальной комиссии по обсуждению вопроса об открытии на Урале вуза. Ее председателем стал городской голова Александр Евлампиевич Обухов, а членами-авторитетные в городе люди-Догадов М. И., Круковский И. Ф., Симанов А. М., Кронеберг П. А., Иванов П. А., Злоказов В. П., Магницкий Н. Ф., Степанов И. С. и Григорьев А. А.

Предвидя большие трудности в определении Екатеринбурга в качестве места расположения будущего института, местная управа обратилась осенью того же года с письмами о поддержке в полтора десятка городских управ Пермской губернии. Поддержка (она, кстати, была оказана) нужна была не только в моральном, но и материальном отношении. В отличие от Перми, располагавшей значительными денежными средствами, Екатеринбург в начале века находился в стесненном финансовом положении.

В Екатеринбурге не испытывали лакейского подострастия и перед более высокими инстанциями, с достоинством отстаивали свою точку зрения и принимали решения без оглядки на чье-либо мнение. Вот пример. В 1914 г. в связи с отъездом с Урала губернатора

И. Ф. Кошко Екатеринбургская городская дума постановила учредить за счет города стипендию его имени в будущем горном институте. Иван Францевич заслужил этой чести, много сделав для открытия вуза. Но покидал он Урал не по своей воле. Кошко отказался принять в Перми Г. Распутина, вызвал этим поступком гнев императора, немилость и отставку. После революции семья Кошко эмигрировала, устроилась в Париже, а в конце 1990 г. гостем Свердловска был внук пермского губернатора, журналист агентства Франс Пресс-Дмитрас де Кошко.



В сентябре 1910 года Екатеринбург посетил тогдашний Председатель Совета Министров Петр Аркадьевич Столыпин, ставший впоследствии почетным гражданином города. Обсуждалось множество вопросов, в т. ч. и о судьбе политехникума. Вероятно, Столыпин не дал окончательного ответа, поэтому в конце октября Обухов направил ему вежливо-настойчивый рапорт: «В дополнение к ходатайству моему, представленному В. П. лично в г.

Екатеринбурге 6 сентября сего года, приемлю смелость представить докладную записку и вновь ходатайствовать перед Вашим превосходительством об учреждении в Екатеринбурге

политехникума».

Аналогичные документы были направлены министру торговли и промышленности, министру финансов, министру народного просвещения, государственному контролеру, пермскому губернатору и другим лицам, в чьих руках находилась судьба проекта.

Свое мнение об уральском вузе П. А. Столыпин выразил в письме министру торговли и промышленности тогда же в сентябре. Он писал, что «вынес убеждение в невозможности откладывать далее разрешение вопроса об учреждении на Урале высшего технического учебного заведения». Каким ценным для уральцев было мнение премьера. И если бы не его трагическая гибель, первый вуз на Урале удалось бы открыть значительно раньше.

Менялось к лучшему отношение к политехникуму со стороны различных организаций уральских промышленников. В октябре 1910 года с докладной запиской выступил комитет Екатеринбургской товарной и горнопромышленной биржи, представлявшей интересы торговцев и промышленников восточной части Пермской губернии. В записке отмечалась настоятельная необходимость открытия высшего технического учебного заведения в Екатеринбурге вблизи большой группы промышленных предприятий, которые нужно обеспечивать квалифицированными специалистами.

К 1910 году определилась и структура политехникума, в которой нашло отражение исторически сложившееся на Урале разделение труда и система экономических связей между различными отраслями производства. Предлагались варианты политехникума с горнозаводским, лесным и сельскохозяйственным отделениями, или состоящим из горного с горнозаводским и лесного с агрономическим отделениями, или в составе трех отделов: горного, горнозаводского и лесного с подотделом сельского хозяйства.

Необходимость горного или горнозаводского отделений в составе политехникума



очевидна и не требует особых пояснений. Вопрос современного читателя может относиться к обоснованию необходимости двух других отделений. Подробный ответ на него дан в специальном докладе Обухова. Он писал: «Связь лесного дела с горным является столь прочной и тесной, что одно горное дело на Урале без лесного существовать не может (в свое время эта связь была закреплена горно-лесным законодательством-В. Ф.)... Урал, ведущий выплавку чугуна, выделку стали, железа и меди на древесном горючем без древесного угля существовать не может... Местный уголь Луневского месторождения не коксуется, и использовать его для выплавки чугуна нельзя. А потребность Урала в угле составляет 40 млн. пудов. Для получения угля использовали в основном примитивные способы — костровой или кучный. Более совершенные способы переугливания древесины в печах были редки. Объясняется это нехваткой специалистов лесного дела. Лесные институты выпускают мало специалистов, чтобы они могли служить на Урале на частных заводах, да и на казенных их почти нет.

В течение 200 лет крупные уральские заводские округа площадью 0,1-1,0 млн. десятин не имели и не имеют лесничих специалистов. Поэтому лесное хозяйство ведется неправильно, неэкономично и ведет к лесоистреблению». «Эта отрасль промышленности (лесное дело-В. Ф.), - отмечал горный инженер Марков Г. А., - при правильной постановке дела может, с одной стороны, много способствовать развитию горного дела на Урале, с другой стороны, она может дать заработать массам населения».

Говоря о необходимости агрономического отделения, Обухов в своем докладе приводит такую справку: из районов, тяготеющих к Екатеринбург (Верхотурский, Камышловский, Ирбитский, Шадринский уезды; и Тургайские степи), вывоз хлеба в западные порты страны, т. е. на экспорт, колебался от 20 до 30 млн. пудов в год. Кроме этого, в тех же районах (по данным Екатеринбургской биржи) перемалывалось до 31 млн. пудов хлеба в год. Вывод из справки следует однозначный: конечно же, Уралу нужна была агрономическая школа.

В эту принципиальную структуру будущего политехникума предлагались различные дополнения и уточнения. Марков Г. А. отмечал, что одной из причин «переживаемого в настоящее время промышленного кризиса следует считать недостаточное знакомство промышленников с экономическими науками». Поэтому рекомендовал включить в программу горнозаводского отделения курс экономики.

Члены УОЛIE хотели видеть горный отдел с курсами по изучению, исследованию и разведке рудных месторождений, горного искусства, ведению горных работ (подземных и наземных) и, механическому обогащению руд; заводской — с курсами горнозаводской механики, металлургии чугуна, железа, стали, меди, серебра, золота и платины, электротехники и электрометаллургии.

Пермское губернское земское собрание высказало пожелание, чтобы в политехникуме готовили специалистов для нарождающейся на Урале минерально-химической промышленности. «Для этого есть основания. Руды Урала дают сырые материалы для всех химических предприятий центральной и восточной России».

С высоты более семи десятков лет, прошедших с момента открытия института, как курьезное, можно привести замечание Маркова о нецелесообразности подготовки инженеров-механиков: "... те 5-6 машиностроительных заводов, которые могут возникнуть на Урале и удовлетворить машинами потребность всего Урала и Сибири, могут пригласить к себе специалистов-механиков уже из существующих в России высших учебных заведений этого типа".

Уральцы были единодушны в том, что программа вуза должна быть ориентирована на потребности края. Они совершенно справедливо полагали, что только так можно рассчитывать на всестороннее изучение уральской природы, - в этом виделся им один из залогов будущего развития его производительных сил. Прогноз, как показала жизнь, оправдался. Институт, ориентированный на решение таких задач, в социальном отношении мог быть только демократичным, доступным самым широким слоям населения. Обухов в докладной записке на имя министра торговли и промышленности

писал по этому поводу в 1911 году следующее: “... предполагается, что в Уральский горный институт войдет главным образом местный элемент, отцы, деды и прадеды которого всю жизнь прожили в обстановке горного дела, и от этих новых будущих инженеров следует ожидать не стремления к занятию должностей управителей, окружных инженеров и других высоких рангов, а инженеров-разведчиков, которые вернут былую славу Уралу и Уральский институт займет место наряду с Фрайбергским”.

Огромная подготовительная работа, проведенная екатеринбуржцами, дала блестящие результаты. В июне 1911 года в Петербурге состоялось заседание междуведомственной комиссии Министерства народного просвещения по вопросу открытия вуза «в том или другом из конкурирующих между собой городов...» Право Екатеринбурга на заседании отстаивали горный инженер из Невьянска



Николай Степанович Михеев и городской голова Александр Евлампиевич Обухов.

Сведения о жизни Михеева крайне скудны. Некоторое представление о нем дает небольшой эпизод, приведенный уральским публицистом Ф. Вибе в «Повести о трудолюбивом Груме».

Владимиру Ефимовичу Груму-Гржимайло, в бытность его начальником Алапаевского горного округа, понадобился специалист для проведения геологоразведочных работ, который бы смог оценить перспективы Алапаевского железорудного месторождения. С такой просьбой он обратился к тогдашнему почетному директору Геолкома уроженцу Урала А. П. Карпинскому. Александр Петрович порекомендовал Михеева, окончившего в 1904 г. Петербургский горный институт. Но Грума смутил слишком молодой вид Николая Степановича, и он засомневался, брать ли его. Чтобы рассеять сомнения, позвонил еще раз Карпинскому, но тот уверенно заявил, что «умальчика есть глаз». Так решилась судьба Михеева. Он был приглашен на солидную должность заведующего рудным хозяйством Алапаевского горного округа.

Груму-Гржимайло не пришлось пожалеть о сделанном выборе. Николай Степанович обосновал своё представление о происхождении Алапаевской железной руды, из которого следовало, что месторождение имеет форму единого пластообразного

тела. Инспектировавший его в 1906 г. Карпинский признал справедливость гипотезы. Прогноз оказался удачным, и завод был обеспечен сырьем на многие годы.

История с Горным показала, что Михеев был не только «глазастым», но и «головастым» человеком, превосходным психологом и тонким дипломатом. Им была составлена капитальная докладная записка, которую вместе с соответствующими картами специалисты квалифицировали как крупный научный труд. Он же являлся и основным докладчиком. Обухов должен был делать сообщение о финансовой стороне проекта и об учреждении лесного и сельскохозяйственного отделений в будущем политехникуме.

«Я,- вспоминал позже Николай Степанович,- выступил с изложением основных положений, которые были высказаны в составленной мной докладной записке. Во время речи по тому вниманию, с которым ее слушали, и по тем сплошь и рядом неуловимым признакам, которыми определяются связь между оратором и аудиторией, я постепенно приходил к выводу, что наша докладная записка сослужила уже нам крупную службу и что речь производит впечатление. Это ободрило меня... Все время я старался быть объективным, никакой полемики с пермской докладной запиской не допускал... Когда довелось изложить все, то никаких вопросов комиссией сделано не было». Речь была блестящей.

Выдержанным, корректным и аргументированным было и выступление городского головы. По-иному сложилось дело у пермского депутата князя Г. Е. Львова. Он давал объяснение около полутора часов и, выйдя обескураженным из зала заседания, сказал, что Пермь проиграла и что ему устроили форменный экзамен.

Так закончилось противостояние двух городов, и 8 июня 1911 года из Петербурга на Урал полетела телеграмма: «междуведомственное совещание своим заключении высказалось открытие горного института Екатеринбурге-Михеев». Комиссия сочла, что на первое время можно вместо политехникума ограничиться только горным.



“Детально работающая интеллигенция”

Владислав Липатов

Статья опубликована в приложении к журналу “Родина”, “Былое”, № 77, 1998 года

Когда в начале 80-х годов XIX столетия популярный публицист, брат тогда еще мало кому известного реформатора русской сцены Василии Немирович-Данченко посетил Екатеринбург, он с удивлением обнаружил, что здесь «рядом с плезиозаврами и строфокамилами, чудесно сохранившимися в лице купцов и заводчиков или хозяев приисков, живет довольно многочисленная и дельно работающая интеллигенция». Уже тогда лучшие ее представители объединились вокруг Уральского общества любителей естествознания или, как его чаще называли, УОЛЕ.

Уральское Общество возникло в самом начале рождественских каникул 1870 года. Его ядро составила разночинная интеллигенция: преподаватели екатеринбургских гимназий, горные инженеры, купцы, врачи. Это была не первая попытка как-то организовать и сделать что-то полезное для края и Отечества. Но, как вспоминал впоследствии активный деятель УОЛЕ писатель Д.Н. Мамин-Сибиряк, «кто жил в провинции, тот хорошо знает, каких невероятных трудов стоит здесь всякое новое начинание».

К счастью, в Екатеринбург из Швейцарии приехал тогда молодой и энергичный человек Онезим Клер. Появился он здесь не только в поисках приличного заработка, но и новых научных впечатлений: страстью его была ботаника. Урал встретил чужеземца очень радушно: перекрестил в Онисима, дал работу в местной гимназии, обженит и укоренил. Приезжий в долгу не остался и очень скоро начал тормошить души местных обывателей темпераментными речами о необходимости создания в городе научного общества.

Примерно год ушел на поиски меценатов. Потом, на склоне лет, подводя итоги сделанному, О.Е. Клер напишет: «Мы вообразили, что уральские заводчики и золотопромышленники, нередко слывшие меценатами в других городах, окажут материальное содействие нашему предприятию. К стыду их я должен сказать, что все наши старания заинтересовать их оказались напрасными и даже оскорбительными. Демидов, князь Сан-Дonato, прислал 100 рублей, то же сделал Асташев, номинальный хозяин богатейших золотых приисков - а большинство даже не отвечало. При этих условиях мы десять лет бились как рыба об лед». Публика победнее и попроще тоже прохладно отнеслась к этой затее, а местные острословы успели окрестить еще не родившуюся организацию «обществом мухоловов».

И все же Общество появилось на свет. Все его богатства - экспонаты будущего музея и коллекция научной библиотеки - умещались в первый год в бельевой корзине, а первоначальный капитал составил всего 200 рублей - пособие, выделенное Пермским губернским земским собранием. Но и этих небольших денег хватило для того, чтобы заявить о себе во весь голос: в свет вышел первый том «Записок Уральского общества любителей естествознания» (а за ним в течение более чем полувековой истории УОЛЕ увидят свет еще 40 полновесных томов), в котором Общество определило основные направления своей деятельности: всестороннее изучение Уральского края и улучшение быта народа посредством «правильного пользования природных богатств».

Решение такой двуединой задачи требовало и средств, и поддержки местной администрации. Поскольку крупных денежных поступлений пока не предвиделось, активисты Общества энергично взялись за разработку второго момента. Так, в почетные члены УОЛЕ был избран местный архиепископ, а президентом Общества согласился стать начальник уральских горных заводов. В результате УОЛЕ получило в бесплатное пользование пустующее административное здание в самом центре Екатеринбурга, а архиепископ благословил сельских священников на ведение метеорологических наблюдений - Общество получило сеть наблюдательных станций на Урале и в Приуралье.

Церковное краеведение на Урале

// <http://www.niro.narod.ru/rodoved3/03-09.html> (29 сентября 2001)



(к истории церковного краеведения на Урале)

Аркадий Петрович Коровин

Писанная история земли русской создавалась в монастырях. Здесь рождались летописи о Руси. Летописями называли исторические произведения, в которых повествование велось по годам, с указанием конкретных дат, и рассказы начинались, обычно, со слов: «В лето ... (такое-то)» - отсюда и родилось название. Старейшей дошедшей до нас летописью является «Повесть временных лет», созданная монахом Киево-Печерского монастыря

Нестором в начале XII в. Краеведение, родиноведение стало, хотя и неофициально, обязательной традицией храмов каждого российского села.

Наш Урал освоен русскими в XV - XVII вв. Еще до похода Ермака многие региональные участки Урала успешно заселялись и осваивались. Аборигены края видели в русских своих защитников и учителей, как людей более высокой культуры и религии. Русские священники Великопермской епархии внесли достойный вклад в науку о языках малых народностей Урала. Одним из первых краеведов-этнографов из Пермской епархии был Семен Черкасов, протоиерей Свято-Троицкого собора Соликамска. Он стал автором книги «Краткий вогульский словарь, по разным материалам собранный и расположенный...», изданный в 1785 г. В том же году вышла книга священника, известного сатирика, уроженца

Кунгура Антония Попова “Краткий пермский словарь с русским переводом, собранный и по алфавиту расположенный Антонием Поповым”. В словарь включено 2529 слов припермского диалекта. В 1828 г. священник села Кудымкар Георгий Чечулин создал книгу “Лексикон Пермского языка, кратко собранный и по алфавиту расположенный”. В нем уже 4019 слов обвинского диалекта. Сама рукопись 18 ноября 1828 г. управителем имений Строгановых Львом Ослоповским подарена доктору философии Андрею Михайловичу Шегрену (*1794 +1855).

Такого рода словари в науку вносили ценные данные о языках малых народов и позволяли ученым заглянуть в родословные языков финно-угорского и тюркского направлений и ветвей. Авторами таких словарей, как правило, были более авторитетные среди населения священники, сумевшие найти пути к сердцам и уму аборигенов, чтобы извлечь тайну языка.

Семен Черкасов, Антоний Попов, Георгий Чечулин - пионеры создания прочного фундамента дружбы народностей Урала, благодаря которым появилась наука об языках уральской группы. Ученые Урала дореволюционную периодизацию ураловедения поделили на пять этапов. К пятому отнесли краеведов-земцев, подчеркнув, что зародилось



демократическое земское краеведение. Это, прежде всего, статистики, агрономы, врачи, учителя сельских школ. Среди этой либеральной массы выделились В. О. Португалов, Р. С. Попов, П. А. Голубев, П. И. Лохтин, И. С. Сигов, Д. П. Никольский, Л. Е. Воеводкин, священник я. В. Шестаков (Камасинский). Ёсеровский отряд выражал П. С. Степанов, особенно своим трудом “Наделение землей горнозаводского населения на Урале” (СПб, 1914). Популяризатором Урала был журналист-краевед В. А. Весновский (*1879 +1933), автор 14 путеводителей по Уралу, доброго десятка других книг. В этом строю стоял О. П. Доброхотов, горный инженер П. И. Преображенский, лесоводы Теплоуховы, “уральский Айболит” Н. С. Смородинцев.

Славу уральскому краеведению той поры принесли Н. К. Чупин, Д. Д. Смышляев, А. А. Дмитриев, В. Н. Шишонко, Д. Н. Мамин-Сибиряк, Д. М. Бобылев, я. В. Шестаков и В. А. Весновский. Эти классики ураловедения жили и творили в добротном окружении творчески сильных краеведов с мест, таких как Н. П. Булычев, Н. Ребрин (Ирбит), А. Н. Зырянов, В. Г. Олесов (Каменский з-д), сельские и заводские учителя, врачи, священники.

На фоне этого светского краеведения, плотно смыкавшегося с наукой, шел процесс развития церковного краеведения, выросшего из пеленок церковных летописей до публикации своих изысканий в прессе. На Урале церковное краеведение возникло с момента заселения русскими этой территории, с момента открытия церквей в селах. И пока не было газет и книг, церковное краеведение и создало церковные летописи, то есть историю сел и деревень прихода каждой церкви, каждого сельского храма.

Со времени миссионерства Стефана Пермского русские священники сначала выступали ярыми врагами всей языческой культуры, памятников и обрядов сказочно-легендарной чуди. Но уже в конце XVIII в., в XIX в. они стали беречь старину. Об этом много было сказано на Первом съезде русских археологов в конце 60-х гг. XIX в.



Внимательное и тщательное знакомство с некоторыми сохранившимися рукописными книгами летописей церквей Истокской (ныне село Троицкое Каменского р-на), Костюсовской, Бруснятской и прочими, с публикациями священников в светской печати XIX в., а затем в епархиальных ведомостях позволяет сделать вывод, что внутри церковного ураловедения существовало два направления деятельности

церковных краеведов. Одно направление можно назвать церковно-официальным: с пропагандой богословия, показом распространения православия на Урале, историей церквей и приходов - это историки самой церкви и религии.

Второе направление, близкое к народу, его жизни, истории сел и деревень, отличается от светского краеведения только тем, что авторы этой группы - священники. Примером этого может служить краеведческая деятельность священника А. А. Топоркова, автора брошюры “О Васильево-Шайтанском заводе “ (Пермь, 1892). Автор сначала показал как Демидов купил у башкир эту территорию и получил право на постройку завода в 1731 г. Затем от технического описания завода перешел к рассказу о зверствах заводовладельца Ширяева, купившего у Демидовых это хозяйство, попутно подробно донес до читателя о судьбе “заводского разбойника” атамана Рыжанко, убившего Сергея Ширяева. В 1810 г. завод купил купец М. Ф. Ярцев. Точны даты и прочие цифры о событиях на заводе, о выпуске продукции за многие годы, затем дано подробное описание кричных новой и старой фабрик, доменной печи, пудлингово-сварочного цеха и прочих цехов с полной технической характеристикой каждого.

Затем пошли рассуждения о посессионном праве, так прочно господствовавшем на Урале. Хорошо дано географическое описание всей местности, где и что добывается из сырья для завода. Автор дал богатое демографическое описание населения, показывая его всесторонне и по всем селениям в отдельности. Так как в это же время известный врач и краевед Д. П. Никольский опубликовал в трех номерах “Екатеринбургской недели” очерк “Село Белоярское”, то А. А. Топорков сравнивает все данные в трехмерном исчислении: как в Белоярке, как у них на заводе и его деревнях и как по Пермской губернии, а кое-что и по России.

В очерке автор широким планом развернул показ классовой борьбы на заводе, завершившейся убийством самого хозяина завода Сергея Ширяева. Автор смело выражает свои симпатии народу и их атаману Рыжанко (рабочему Плотникову), жизнь которого

расписана хронологически. Автор это явление связал с показом участия шайтанцев в пугачевщине. Этим очерк резко отличается от подобного краеведческого материала.

Прочитав брошюру А. А. Топоркова, невольно задаешь себе вопрос: кто он, автор? Указано, что священник, а по содержанию книги - это истинный инженер, знаток заводских дел и жизни рабочих. Разве мог так знать заводскую жизнь священник? Оказывается мог и знал.

В 1785 г. в гор. Очер приехали два священника - Петр Мухин и Стефан Калашников, положившие начало летописи Очерского з-да. Священник П. П. Серебренников продолжил эту летопись, а после него в 1906-1907 гг. летопись опубликовали в "Пермских епархиальных ведомостях". П. П. Серебренников свою летопись поделил на три части: исторический взгляд на местность Очерского з-да и прихода, когда в Очерский з-д внедрена православная вера, и когда появился раскол. Так эти лица и породили краеведческое движение в Очере.

В Пермском архиве хранится неизданная, к сожалению, в свое время основательная монография священника П. Пономарева "Описание церквей и приходов Кунгурского уезда" (ГАПО. Ф.297. Оп. 1. Д.45). Ее вполне можно издать и сегодня.

В 1900 г. Пермская ученая архивная комиссия приступила к описанию церквей как памятников старины, для чего разработала программу (ГАПО. Ф.297. Оп.3. Д.264), что натолкнуло такого краеведа, как ветврач Екатеринбургского уездного земства Н. С. Смородинцев, с помощью юного П. П. Бажова создать ценный труд "Приходы и церкви Екатеринбургской епархии", а все

местные священники снабдили их выписками и копиями церковных летописей.

Священники-краеведы в ту пору немало сведений посылали в Московское археологическое общество и археологический институт.

Почетными членами Уральского общества любителей естествознания (УОЛЕ) были екатеринбургские епископы Вениамин, Вассиан, Нафаньил, Поликарп (умершие до 1890 г.). Конечно, это звание им дано для почести их и самого УОЛЕ. Они не могли внести в ураловедение весомого

вклада, поскольку их печатные труды касались только богословия и практики церковной службы. Но утверждение их, как почетных членов, говорит об уважении к церковному краеведению со стороны УОЛЕ.

Из 350 статей краеведческого характера, опубликованных в "Пермских губернских ведомостях" в 70-е - 80-е гг. XIX в., почти половина написаны сельскими священниками. Тематика их разнообразна: история сел и деревень, о народностях Урала, их обычаях и обрядах, исторических традициях, фольклоре, о жизни школ. Известный врач Д. П. Никольский в этой газете в четырех номерах описал школы Башкирии, где упомянул, что "в каждой башкирской деревне есть школа, преподаванием в которой занимается мулла" ("Екатеринбургская неделя". 1884. № 58). Как видите, и в Башкирии священники стремились принести народу кое-что полезное.

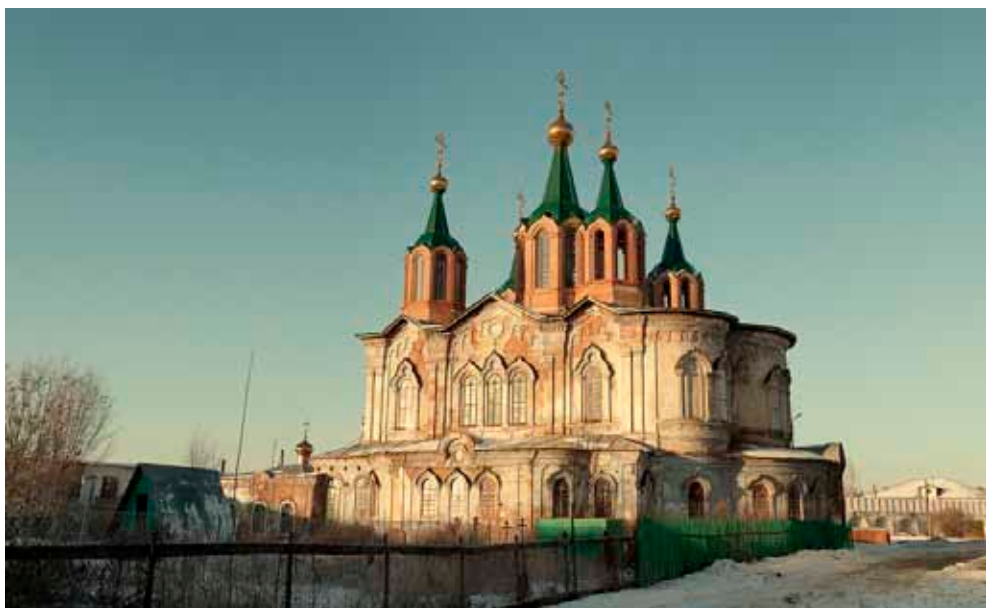
Итак, вторая группа священников-краеведов писала об истории сел и деревень, описывала текущие события, не скрывая частые голодовки крестьян и заводских рабочих, поднимала общие ураловедческие проблемы, как, например, охрана лесов и вод, колодцев, вела наблюдения за погодой, собирала фольклор. Словом, главнейшей темой этой группы, как

и в целом по ураловедению, была тема истории заселения и освоения Урала и превращения его в “опорный край державы”.

Базой для первой группы священников, в какой-то мере касающихся краеведения, являлись епархиальные ведомости. К этому официально церковному направлению можно отнести и запись актов гражданского состояния, настойчиво внедренную в жизнь Петром Первым. По этим записям сегодня можно изучать жизнь населения конкретного села: рождения, бракосочетания, даже занятия, долгожительство людей, их родословие и т. д. Но богословские проповеди-статьи авторов первой группы к краеведению не имели ни какого отношения.

Сегодня нам пора узаконить церковное краеведение, сущность и ценность которого не менее важна, чем у светского краеведения. Суть одна: краезнатьство, патриотизм, точность и правдивость описываемого.

Не менее интересна и такая сторона жизни церковей Урала, как кадровые перемещения. Близость сельских церковнослужителей к населению при наличии кастовости кадров церкви служила появлению целых кланов, которые приобрели в крае известность не только как люди, стремящиеся к исполнению религиозных обязанностей, но и как деятели просвещения народа, учителя, организаторы медицины. Именно из этих семей появились краеведы. Это кланы Слозцовых, Маминых, Луканиных, Смородинцевых, Удинцевых,



Славниных, Хлопиных, Ляпустиных, Иконниковых, Никольских, Первушиных, Ребриных. Очень обширен далеко не родственный клан Поповых, из числа которых вышли десятки крупных деятелей культуры Урала, начиная с сатирика в рясе Антония Попова и кончая братьями Александром и Рафаилом Степановичами Поповыми, порвавшими с традициями предков.

Естественно, что церковь стремилась иметь в большом числе такие коренные кланы, которые всегда верны только церкви и царю. Конечно, и такие были на Урале. Так, к числу начинателей церковного краеведения относится епископ Палладий (+1882), духовный писатель. Это он первым стал разрабатывать историю раскола на Урале, призывая староверов к единоверию. В миру Палладий - Павел Егорович Пьянков. Клан Пьянковых на Урале известен с середины XVII в. Но прославился лишь Палладий.

Знакомство с историей уральского краеведения открывает перед нами очень интересную страницу, которую вычеркнуть из культуры Урала никак нельзя. Так, недавно опубликованный И. Л. Маньковой сборник “Вкладные книги Далматовского Успенского монастыря (последняя четверть XVII - нач. XVIII вв.)”. Свердловск, 1992, - свидетельствует о связях монахов с населением. Это тоже одна из тропинок краеведения. Историк Далматова монастыря Григорий Плотников, Тихон Успенский и другие были священниками. Они первые описали, как обосновался монастырь и распростер свои владения на очень огромной территории, которую потом столетиями пришлось усекать. По следам этих священников-

краеведов пошел такой замечательный краезнатец, как А. Н. Зырянов, историк столицы И. Д. Самойлов, брошюра которого о Далматовском монастыре вышла в Москве в 1830 г., Д. Д. Смышляев. И мы, краеведы XX века, благодарны им за сведения по заселению берегов Исети.

Вот так возникло и развивалось церковное краеведение, которое не вмещается в схему историографии советского ураловедения.

Та же благодатная черноземная шадринская пашня воспитала династию церковнослужителей Капустиных. Несколько поколений их священствовали в селе Батурином и из рода в род вели церковную летопись села. Двое из Капустиных стали крупными пастырями православия. Это архимандрит Антоний Капустин и архимандрит

Иона, викарий Пермский, епископ Екатеринбург. Многие из Капустиных получили высшее образование и на богословском поприще немало сделали для культуры Урала.

А вот Михаил Иванович Капустин (*10.09.1837, село Батурино +17.09.1904, Пермь) всю жизнь занимался литературным трудом, писал стихи, краеведческие исследования. Создал словарь-справочник пермского прошлого. С 28 апреля 1894 г. стал членом Пермской губернской ученой архивной комиссии, сделавшей очень много полезного по спасению документов прошлого и их публикации. М. И. Капустин 30 марта 1870 г. назначен членом комиссии по разбору дел Пермской семинарии, где ранее учился, а потом преподавал годами. Он вырос в крупного уральского ученого и краеведа, причем, не только по истории



православия на Урале, но и вообще по истории этого обширного, очень важного для Отчизны края.

Крупной фигурой и пионером ураловедения был один из радищевцев Петр Андреевич Словцов (*1767 +1843), известный историк Урала и Сибири. После окончания Тобольской семинарии он окончил Петербургскую Александро-Невскую семинарию и вернулся в Тобольск, с 1793 г. преподавал философию и красноречие в той же семинарии. Проповеди его были настолько острыми, что его сослали в монастырь на покаяние. Выйдя из заточения, он увлекся историей родного горнозаводского Урала и опубликовал свою монографию “Историческое обозрение Сибири”. Этот капитальный труд и сегодня самый лучший. Характерно то, что в историко-краеведческих сочинениях П. А. Словцова показаны два начала: история власти и история человека.

После Капустина, архиепископов Палладия и Макария к сугубо церковным историкам-краеведам относятся отец и сын Поповы: Евгений Александрович (*1824 +1888) и Владимир Евгеньевич (*1849 +ок. 1910). Е. А. Попов - писатель, богослов, организатор в Перми просветительного общества святого Стефана Великопермского и известен как крупный историк Пермской епархии, автор нескольких книг. Его сын - В. Е. Попов после окончания Петербургской духовной академии с 1871 по 1885 гг. преподавал в Пермской семинарии, затем его назначили в Шадринский уезд инспектором народных училищ, а

с 1891 г. перевели в Екатеринбургский уезд на такую же должность. Он автор 9 книг и многих статей, особенно по истории народного просвещения. По его учебникам по психологии учились семинаристы и гимназисты. До сих пор его труд “Августа Михайловна Батурина” ценится, поскольку показывает жизнь прогрессивного народного учителя, да к тому же женщины, что была сторонницей метода обучения по системе Н. Ф. Бунакова. Она организовала воскресные школы для взрослых и школы грамотности для малышей без учителя.

Исследователи истории школ на Урале не смогут обойтись без статей В. Е. Попова, в которых богатая фактография. К тому же он способствовал сельским священникам заниматься краеведением. Кто составил первую пермскую летопись? Священник Г. Сапожков. Очень серьезный труд оставил после себя Е. А. Попов, назвав эту монографию “Великопермская епархия (1379 - 1879 годы)”. В 1882 г. краезнатцы Урала получили труд Аркадия Луканина “Церковно-историческое и археологическое описание города Соликамска”. Он же историк

раскола на Урале. В “Тобольских епархиальных ведомостях” и прочей прессе печатался толковый краевед-священник Сулуцкий.

Как использовались летописи края, можно проследить на истории Соликамска, его первичной летописи, автора которой мы не знаем. Довольно известная личность в истории Урала священник Ипполит Словцов написал “Краткое церковно-историческое описание соликамских монастырей”. Ранее него известный летописец Соликамска Семен Федоров сын Лучников (*1723 +1803) тоже скопировал соликамскую летопись. Такие копии имели священник А.



М. Луканин, краеведы Ф. А. Волегов и В. Н. Берх.

В очень крупную величину уральского краеведения вырос выпускник Пермской семинарии, уроженец села Камасинского, священник яков Васильевич Шестаков (Иаков Камасинский). Он написал и издал довольно много статей и более десятка книг. Читая их, даже не подозреваешь, что автор носил рясу, служил в церкви. Миссионер, краевед, журналист, издатель, природолюб, этнограф, фольклорист и везде прекрасный деятель. Жаль, что этот “красный поп”, как его называли люди, случайно погиб от дикой пули знакомого красноармейца. Это был поистине классик ураловедения, немало сделавший для истории родной семинарии, истории печати на Урале, создания путеводителей по рекам Урала и, что важно, первого путеводителя по Сибирской железнодорожной магистрали. Каких только тем он не касался!

География краеведов-священников довольно обширна. Кроме вышеупомянутых часто печатались: А. Романов из Верхотурья; А. Луканин из Соликамска, Чердыни и Оханска, из тех мест, где ему доводилось священствовать; из Ирбитского уезда отец и сын Ребрины, В. Арефьев, Иван Удинцев, Ф. Кочегаров; из Шадринского уезда Т. Успенский, Г. Плотников, А. Е. Кокосов, И. М. Первушин, Н. Бирюков; из Кунгура Золотов; из Перми Стефан Луканин и другие священники.

О кругозоре этих краеведов можно судить на примере Григория Плотникова, который, кроме истории Далматовского монастыря и его деревень, стал первым историком Каменского

з-да, опубликовав в 1855 г. свою большую статью “Начало Каменского завода” (“Пермские губернские ведомости”, № 19), а в “Записках Казанского экономического общества” в том же 1855 г., в №№ 2-3, работу “О башкирах и мещеряках, живущих в Екатеринбургском уезде”, где на основе этнографических данных выявил время появления этих малых народностей на указанной территории.

В губернской печати 70-х - 80-х гг. XIX в. появляются исследовательские статьи краеведов-священников: Ивана Удинцева “Киргинская слобода”, Ф. Луканина “Село Уктус”, Д. Павлова “Село Усть-Боровское”, А. Третьякова о селе Ольховском Шадринского уезда, А. Оглоблина “Аятская слобода”, Федора Будрина “Село Зырянское”, С. Гущина “Село



Куштумак”, Н. Славнина “Кусья”, И. Стругова “Село Березовское Кунгурского уезда”. Этот список бесконечен. Все эти статьи отличаются действительно полномерным исследованием документального материала с учетом семейных традиций, что придает особый местный колорит.

“Пермские епархиальные ведомости” издавались в Перми с 1867 по 1919 гг. Среди редакторов наиболее активно вели в неофициальной части газеты краеведение И. Лаговской, А. Луканин (1880- 1889 гг.), К. Любимов (1891-1893 и 1905-1913 гг.), К. Добронравов, а в 1914-1915 гг. ее редактировал краевед В. Е.Верхоланцев. Библиографические обзоры готовили я. В. Шестаков, Д. Д. Смышляев. В 1915 и 1917 гг. публиковались извлечения из

“Пермских епархиальных ведомостей” как “Известия Пермского епархиального церковно-археологического общества”. Вышло три сборника.

“Екатеринбургские епархиальные ведомости” выходили с 1888 по 1917 г. 27 мая 1917 г. вышел последний сдвоенный 21-22-й номер. К этой газете ежегодно издавался указатель статей. Издавались приложения брошюрами. Например, в 1914 г. вышла 94-страничная книга “Материалы для истории Екатеринбургской епархии”.

Краеведческий отдел неофициальной части “Екатеринбургских епархиальных ведомостей” вели последовательно священники А. Серебренников, Н. Кибардин (1889-1907 гг.), Г. А. Усольцев, А. П. Антонинов (1905-1913 гг.), Н. Будкин, А. И. Обтерперанский, И. Н. Уфимцев и А. Здравомыслов. Эти еженедельники были прочной базой для церковного краеведения, да и ураловедения тоже. Библиография церковного краеведения в свое время начата разработкой я. В. Шестакова “Указатель статей по истории, археологии, со времени выхода по август 1915 года”, изданной в Сарапуле в 1915 г. на 37 страницах с грифом “Общество изучения Пермского края”. Сначала эта работа появилась в “Адрес-календаре Пермской епархии на 1894 год”. Затем Шестаков продлил ее в “Адрес-календаре и памятной книжке Пермской губернии на 1900 год”.

Д. Д. Смышляев тоже зарегистрировал из “Пермских епархиальных ведомостей” за 1867-1889 гг. лучшие краеведческие статьи в своем “Указателе статей по археологии, истории и этнографии Пермской губернии”, помещенном в “Пермских епархиальных ведомостях” за 1892 г. Вторая работа Д. Д. Смышляева на эту тему за 1880-1881 гг. дана в “Пермских губернских ведомостях”.

Библиография церковного краеведения на Урале учитывала все, что появлялось на страницах Пермских и Екатеринбургских епархиальных ведомостей. Учтен богатейший материал, и сегодня он вполне может быть использован краеведами. Разве не богатство смышляевский указатель “Источники и пособия для изучения Пермского края”, куда включены многие работы краеведов-священников?

Такие зрелые библиографы, как Н. К. Чупин, М. В. Малахов, в свои библиографические указатели не внесли многие работы священников, считая, что они представляют собой особую ветвь краеведения - церковную. И это было закономерно: противоречия в армии краеведов Урала объяснялись более материалистической основой в миропонимании светских краеведов по сравнению с краеведами-церковниками, особенно с первой, “официальной” их частью, которые конкретную историю, конечно, излагали правдиво и точно, но когда вели разговор о культуре и быте уральцев, то, бесспорно, сказывалась идеология священников.

Хорошо понимающие роль науки в развитии сознания людей, такие как Д. Д. Смышляев, Н. К. Чупин, М. В. Малахов, стремились отразить именно эту сторону бытия. А “епархиальные ведомости”, публикуя библиографию церковного краеведения, опускали все то, что носило чисто светский характер, и на учет брали только материалы религиозного



звучания. Пусть это библиографическая деталь, но она характерна для выяснения разницы направлений ураловедения той поры.

Особую нишу в ураловедении занимают церковные летописи. Именно благодаря тому, что каждый священник в каждом сельском храме вел летопись села. Это и позволяет говорить о массовом церковном краеведении, ибо такие

летописи и составляют суть первоначального шага краеведения. Так, в Кунгурском филиале ГАПО сохранился список церквей уезда с точными датами их основания и с некоторыми другими сведениями, составленный священником Волкомировым. Еще священник Петр Никифоров в 1680 г. положил начало летописи села Карасий Исток, ныне село Троицкое Каменского р-на. Этот человек и был родоначальником династии Маминых, из которой вырос певец Урала Д. Н. Мамин-Сибиряк. Известно, что Наркис Матвеевич Мамин снабжал выписками из архива и прочими записями самого Н. К. Чупина и своего сына Д. Н. Мамина-Сибиряка. Кое-что сам Наркис Матвеевич публиковал в “Пермских губернских ведомостях”.

Вершиной деятельности уральского духовенства в области краеведения стало создание Пермского епархиального церковно-археологического общества в 1912 г. К сожалению, оно успело издать лишь три выпуска в 1915 и 1917 гг. Как бы итогом церковного краеведения, очень ценным изданием был выход в свет в 1902 г. огромного фолианта “Приходы и церкви Екатеринбургской епархии”, написанного только что окончившим Пермскую семинарию, будущим прославленным писателем П. П. Бажовым и краеведом, ветеринарным врачом Николаем Семеновичем Смородинцевым.

Кстати, это чисто краеведческое произведение, ценность которого и сегодня велика.

Написана данная книга на основе исторических справок и выписок из церковных летописей по каждой церкви, то есть селу, обширной Екатеринбургской епархии, предоставленных и удостоверенных священниками. Написание этого труда и явилось толчком к созданию в Перми церковного краеведческого общества 1912 года.

Но и в среде УОЛЕ, особенно среди фольклористов, были священники. За всю историю УОЛЕ в члены его было принято 15 священников из наиболее активных и плодотворных уральских краеведов. Первым оказался священник села Усолье Соликамского уезда М. Ф. Антипин, принятый в 1875 г.; затем, в 1878 г. священник села Столбы Челябинского уезда М. В. Русинов, как активный наблюдатель погоды. В 1880 г. членом УОЛЕ стал знаменитый математик в рясе Иван Михеевич Первушин, а с 1884 г. - историк-краевед я. В. Шестаков (Камасинский). В 1888 г. в общество приняли известного путешественника, священника из Екатеринбурга Георгия Игнатьевича Левитского, чьи дары сохранились до сих пор в областном краеведческом музее в Екатеринбурге. А дарил он много и очень ценные экспонаты после каждого путешествия на Восток.

Нельзя умолчать о семье священников из Ирбитского уезда отце и сыне Ребриных - Алексей Васильевич был священником села Иленского, а Николай Алексеевич сначала села Микшино, а потом, после смерти отца, Иленского. Они оба активно вели наблюдения за погодой, писали и печатали статьи по истории своих сел и деревень и касались истории

всего Ирбитского уезда. В члены УОЛЕ они приняты в 1895 г., имея за плечами уже солидный краеведческий стаж.



А. Луканин, как член УОЛЕ, стал крупнейшим исследователем и историком уральских раскольников. Многие факты, выявленные им, частично использовал П. И. Мельников-Печерский в своем труде "Поповщина". Стал членом УОЛЕ историк Далматовского монастыря, псаломщик из села Катайского Иван Степанович Плотников, продолживший

увлечения своего деда Григория Плотникова.

Кроме вышеупомянутых, членами УОЛЕ состояли священники-краеведы П. Кыштымов из Шадринска, я. Предтеченский из Чердыни, А. я. Кокосов также из Шадринского уезда, В. Попов, издавший книгу "Народные песни, собранные в Чердынском уезде", И. Словцов из Ницинской слободы. В числе активных фольклористов были члены УОЛЕ я. В. Шестаков (Камасинский), П. Ф. Первушин из Катайска, В. Плотников, В. А. Попов из Сергинской волости Пермского уезда. Все они были выпускниками Пермской семинарии. Кстати, ее же выпускниками были патриарх краеведения советского Урала В. П. Бирюков и такой замечательный писатель как П. П. Бажов, чьи вклады в ураловедение вообще несоизмеримы. Многие священники, не являясь членами УОЛЕ, постоянно корреспондировали крупному ученому Урала Наркису Константиновичу Чупину, снабжая его копиями документов. Так, на общем собрании УОЛЕ в январе 1874 г. Н. К. Чупин рассказал, что дьякон из Шадринска Ф. Д. Анциферов регулярно сообщает ему много интересного о разных местностях уезда, что использовано Чупиным при написании историко-географического словаря. Позднее, Анциферов стал активным наблюдателем погоды в селе ёсьвенском Соликамского уезда, куда его послали священником.

УОЛЕ в 1870 - 1890 гг. сумело развернуть по всему Уралу устойчивую сеть наблюдателей погоды, снабдив их приборами и привлекая к этому сельских учителей и священников. В архивных делах УОЛЕ сохранились ежегодные отчеты наблюдателей погоды, священников П. И. Меньшикова из села Павловского Верхотурского уезда, И. Двинянинова из села Арамашево, М. В. Русинова из села Столбы Челябинского уезда, Д. И. Носилова (отца путешественника и писателя) из села Крестовского Шадринского уезда, которому помогал дьякон Агафон Ганимедов, Н. М. Мамина (отца певца Урала) из Висимского з-да и многих других. Они проделали большую исследовательскую работу для изучения климата Урала. Для примера активной деятельности краеведа-священника можно подробнее остановиться на делах Василия Андреевича Попова из села Сергинского Пермского уезда. В. А. Попов, рядовой священник, являл собой пример для подражания. Он окончил Пермскую семинарию в XV выпуске в 1848 г. Его однокурсниками были гениальный математик, член Парижской Академии наук, священник Шадринского уезда И. М. Первушин, отец изобретателя радио Стефан Попов, отец писателя Н. М. Мамин, известный пермский народник, потом чердынский земский начальник А. И. Иконников. После семинарии В. А. Попов пошел учителем в село Сергинское, где и принял сан священника. А время его жизни предположительно 1824 - 1895 гг.



В тогдашней, почти единственной газете “Пермские губернские ведомости” регулярно стали появляться его статьи, особенно в 60-х - 80-х гг. Любознательность его не знала границ. Так, в 1846 г. появилась его статья “Леневский старик-реформатор”. За двадцать лет в этой и других газетах Урала появились его материалы с псевдонимами “П”, “П-в”, “П-ъ”, “Икс”. Немало опубликовано его записей

фольклорного материала.

Особенно плодотворным оказался 1880 г., в котором появились такие статьи В. А. Попова как “Медицина в Сергинской волости”, “Крестьянская медицина в Сергинской и Лидовской волостях”. Писал он и о крестьянском найме в извоз, поднимал проблемы жизни и быта крестьян-сергинцев. Сейчас ни один краевед не сможет обойтись без материалов В. А. Попова, если будет писать о селе Сергинском, о его прошлом. Пример краеведческой деятельности В. А. Попова характерен для многих краеведов-священников.

Надо признать, что при закрытии церквей в 20-е - 30-е гг. XX в. варварски уничтожены ценные для истории церковные летописи. Так мы потеряли изумительный источник познания прошлого, пласт превосходных первоисточников уральской истории, над которыми трудились не менее 15-16 поколений священников.

Вторая часть церковного краеведения, близкая к народу, состоящая из сельских священников, не применяла в своих статьях церковной атрибутики и лексики. Описание истории своих сел они строили не на выдумках мифического склада, а на реалиях, на

живых примерах из быта населения, раскрывая трудолюбие жителей сел и деревень. Крестьянский двор весь год жил за счет того, что получал с пашни и конюшни, да к тому же только своим трудом. На государство и рынок никто из мужицкого сословия и не рассчитывал. Лишь деревенский кулак имел возможность жить за счет батраков. В тех же церковных ведомостях авторы смело писали о материальном бедствии народа, отмечали даже факты отступления от религии, указывая источник и побудителей этих бедствий. Сельские священники были поставлены в такие же условия, как и их прихожане: работали в поле, пахали пашню, рубили дрова, а за скотом ухаживали члены их семейств. Кроме того, прихожане раскрывали священнику все свои тайны, о чем немало письменных свидетельств, архивных документов. Да и сам-то храм был единственным хранилищем ценностей, документов и выступал как административно-информационный и частично культурный центр, место коллективного общения селян. Все это позволяло священнику больше, чем кому-либо знать и ведать секретами своего села, и он невольно выступал патриотом и носителем культуры этой местности.



Укрепление научного краеведения на Урале породило хорошую почву и для церковного краеведения, и оно стало необходимо самой церкви, чтобы доказать свою полезность народу края. С этой же целью церковное краеведение взяло на себя проблемы этнографии. Особенно об этом заботилась первая группа краеведов-священников, как официальная часть, поскольку Урал издревне

был краем многонациональным. Освещение этнографических особенностей каждого уголка Урала прочно вошло в практику церковнослужителей. В традиции церкви всегда было стремление доказать, что она объединяет людей самых различных национальностей, что она за дружбу народов. Вот эта традиционность сама была очень чувствительной гранью между краеведами-священниками народного толка и официальным церковным краеведением. Эта острота заметно выливалась в содержание статей и исследований обоих направлений.

Представители официальной части церковного краеведения (Палладий, Макарий, Капустины, Г. Плотников, А. Луканин и другие) строго сохраняли в своих статьях постулаты религиозности, служения богу, вели непримиримую борьбу с расколом, любым отступлением от догматов религии. Они стремились сохранить символику, церковное мироощущение, фактами исторической памяти привлечь народ к определенному храму или монастырю.

Определенную дань церковному краеведению отдал даже Д. Д. Смышляев, лидер земского краеведения на Урале. Он активно участвовал в деятельности императорского православного Палестинского общества, организовал его отделение в Перми и Пермской губернии. Целью общества ставилось: “Ознакомление русских с прошлым и настоящим Святой земли” (Палестины), защита православия от лютеранской и протестанской мессозной пропаганды.

Как известно, Д. Д. Смышляев в 1865 г. посетил Палестину, а вторично появился в ней в 1885 г. и четыре года жил там, как уполномоченный этого общества. Благодаря этим путешествиям, Смышляев издал книги “Синай и Палестина”, “На пути к Синаю”, “Мертвое

море и начало Палестины”, “Озеро и его Фауна”, “Воспоминания о Востоке”. Кроме этих книг он опубликовал немало статей в периодике Урала именно по палестинской тематике. Уважительное отношение Смышляева к библейским легендам не мешало ему реалистически писать об археологических и прочих изысканиях, которые уже применялись на вооружении краеведения XIX в. Так он способствовал уральскому краеведению, поддерживая паломничество к “святым местам”.

Краевед в рясе Е. А. Попов, историк Пермской семинарии и епархии, немало сделавший для народного образования, горячий проповедник любви к родному краю, призывал свою братию: “Прежде всего, кто же не должен любить свою Родину? Во многом эта любовь бывает бессознательной, но надобно желать, чтобы она была сознательной... Итак, если Родина для каждого из нас любезна, то и каждая особенность в ней, радостная или печальная, должна вызывать в нас сочувствие”. Разве не прав этот проповедник?

К сожалению, богатейший арсенал церковного краеведения не востребован современными краеведами, остается под спудом забвения. Хотя в нем капитально разработана история обеих епархий, очень много ценного и полезного для нас материала по истории Урала, его населенных пунктов, причем авторы вкладывали в эти статьи любовь патриотов своих сел. Поэтому, современные наши исследования по истории конкретных сел могут оказаться неполными, если не используем созданное до нас.

Даже материалы обличительного характера и просветительских тенденций и то - богатейший первоисточник. Наш современник, историк книг А. Блюм встречал в архивах цензуры запреты на краеведческие материалы даже в епархиальных ведомостях. Многие материалы из этих газет осуждали остатки крепостничества, во многом симпатии авторов были на стороне народа. Например, сами священники далеко не все восприняли политику открытия только церковно-приходских школ. Или священники сел Большие Брусяны и Некрасово выступили против открытия кабаков в этих селах. Таких примеров тоже немало.

В архивах Екатеринбурга, Перми, Тобольска сосредоточены довольно богатые фонды учреждений религиозного культа. Так, в ГАСО есть фонд № 6 Екатеринбургской духовной консистории, как часть обширного Сибирского духовного ведомства. В фонде № 4 отложились дела духовного правления за период с 1768 по 1918 гг., в ста фондах дела отдельных церквей Екатеринбургского, Камышловского и Ирбитского уездов. Есть интерес к клировым ведомостям и как источнику замечаний начальства в адрес духовенства, что позволяет многое узнать о кадрах церковнослужителей.

Многие материалы церковных краеведов ценны и сегодня. Например, в 1927 г. П. П. Бажов в “Уральской областной крестьянской газете” опубликовал свой очерк “Про золотую старинку”, основанием для которого была брошюра священника градотуринской Спасской церкви Михаила Попова под названием “Наставление к тому, как извлекать хорошие выгоды от сельского хозяйства, или описание Туринского округа Тобольской губернии в хозяйственном отношении с указанием средств в улучшении хозяйства как Туринска, так и прочих местностей империи”. Книга вышла в 1863 г. со статистическими данными за 1859-1861 гг.

М. Попов проанализировал состояние сельского хозяйства 16 волостей с общей площадью 137937 десятин “удобной земли”. Автор доказал, что у туринцев земли много, “чувствительных неурожаев не имеют и не помнят”. К тому же, есть излишки зерна для сбыта в Тюмень, Березово, Обдорск. Но многие оставались сами без хлеба. Используя данные брошюры Павел Петрович Бажов подверг критике выводы М. Попова, мечтавшего о девятиполке для выхода из нужды туринцев. Свой очерк Бажов завершил выводом: “Так вот, старички! Хорошо жили по-старинке, а хлеб искали на стороне... Хвали, видно, старое время с оглядкой... Плохо старики жили, в десять раз хуже теперешнего, да и

теперь они нас туда же тянут”.

Так краеведческая книжица церковного краеведа М. Попова из Туринска времени 1863 года помогла П. П. Бажову обнажить социально-экономические беды туринского крестьянства. Этот пример показателен тем, что сегодня мы вправе, опираясь на данные церковных краеведов, отнестись к их творчеству критически, показать, как было и как стало в XX в. И как злободневны сегодня оба произведения: брошюра священника Михаила Попова из Туринска и нашего современного классика П. П. Бажова, сумевшего в стиле краткого очерка поднять большие проблемы, вечные для крестьянства. Итак, церковное краеведение, существовало реально, имея официальную часть, опирающуюся на богословие и постулаты религии, защищающие догматы церкви, и вторую часть - народное направление, по содержанию ничем не отличающееся от светского краеведения, содержание которого касалось именно истории сел и деревень, жизни народа.



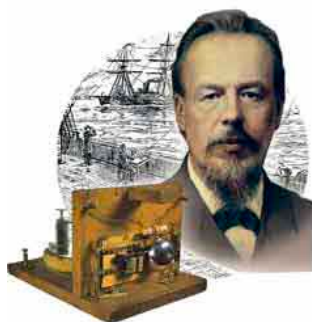
Мы вправе утверждать, что епископы Палладий, Макарий и другие создали новое направление церковного краеведения: историю распространения раскола и историю распространения православия на Урале, историю конкретных храмов, монастырей, приходов, епархий в целом - Великопермской, Уфимской, Оренбургской и Тобольской.

Церковное краеведение сегодня для нас есть элемент культурного наследия, и перечеркивать его достижения нельзя, а следует критически отнестись к нему и все полезное, особенно из фактографии,

использовать в современном ураловедении.

Ясно одно, что более древнее по своему возникновению церковное краеведение способствовало рождению и развитию, утверждению научного светского краеведения на Урале, на основе чего сложилась целая отрасль науки - ураловедение.

Из среды семей церковнослужителей вышло немало, а по сути половина всех уральских краеведов XIX в., среди которых были такие замечательные исследователи, как Рафаил Стефанович Попов, брат изобретателя радио, Николай Иустинович Попов, теоретик двойной бухгалтерии, ибо его учебники переведены на четыре иностранных языка, к тому же, находясь в ссылке в Сибири, он был одним из основателей прославленного Минусинского краеведческого музея, Николай Семенович Смородинцев, ветврач, “уральский Айболит”; Леонид Михайлович Каптерев; Александр Николаевич Шишев; плеяда Словоцких: Кронид, Константин Кронидович, Порфирий, и такой замечательный врач, основоположник и борец за фабричнозаводскую гигиену и санитарии в России, профессор Дмитрий Петрович Никольский, умерший в 1919 г. на посту зам. наркома здравоохранения, Герой труда, и очень многие другие краеведы Урала. Вершиной славы этого слоя краеведов был Дмитрий Наркисович Мамин-Сибиряк. Итак, церковное краеведение способствовало выделению из церковной среды классиков ураловедения.



Известный русский философ Иван Ильин в своих набросках “Что дало России православное христианство” писал: “Православная монастырская культура дала России не только сомн праведников. Она дала ей ее летописи, т. е. положила начало русской историографии и русскому национальному самосознанию”. Пушкин выражает это так: “Мы обязаны монахам нашей историей, следовательно и просвещением”. Академик Д. С. Лихачев считает, что летописи не

только летопись, но “первый наш исторический документ”, как, например, та же “Повесть временных лет”, как выдающееся литературное произведение”. Так и летописи конкретных церквей превращались в акт краеведения и становились формой ураловедения.

Попытку узаконить церковное краеведение, как особую часть краеведения, пытался осуществить П. Знаменский в своем труде “Руководство к церковной истории” (Казань, 1870). В провинции же, в Твери, том монографии “Описание духовенства в России” Н. Балюстина продолжал эту тему.

В XX в. уральские краеведы упоминали некоторых церковных краеведов, но умалчивали об их принадлежности к духовенству. Так, с уважением писали о краеведе-фольклористе Н. Некрасове, я. Шестакове. Даже пособия по историографии, как правило, обходят молчанием авторов из среды краеведов-священников. Вполне возможно, что кто-то из нас

“открывает Америку” и “изобретает велосипед”, не зная то, что до нас довольно успешно уже решили предшественники. До сих пор для общей массы современных краеведов остаются недоступными библиографические данные об исторических и краеведческих статьях, опубликованных в свое время в Пермских и Екатеринбургских епархиальных ведомостях. Они не учтены даже в большом общеуральском каталоге библиотек Перми, Екатеринбурга, Челябинска.



Справедливы слова советского автора К. Новикова в его брошюре “Значение истории для кооперативного работника и ее местные источники”, что “прошлое, казалось бы, навсегда изжитое, не исчезает бесследно. Оно питает своими соками побеги, дает им силу и крепость, и красоту”.

В этом суть краеведения всегда и сегодня. Так что, знать весь объем церковного краеведения нам тоже необходимо и полезно. Это самая старейшая ветвь краеведения Урала нынче - источник и культурное наследие, которое нам нужно смело использовать. Изменение политики нашего общества к церкви сняло всякие препятствия в развитии данного потока родинovedения.



Удивляют сегодняшние светские и религиозные историки, упорно умалчивающие такие события, как Указ Петра I о сокращении числа церквей в тех же Пермской и Тобольской губерниях, где закрылись 37 церквей, что в ту пору было немало. Это было на Урале при жестком гонителе раскольников, митрополите Антонии, после прославленного миссионера Филофея Лещинского, активно приобщавшего к православию манси, хантов, ненцев по рекам Оби и Тавде, который был смещен за помощь ссыльным украинцам и сам умер в ссылке. Кстати, это он, Филофей, перенес из села Меркушино в город Верхотурье 31 ноября 1704 г. мощи Симеона, назвав его святым.

Так же умалчивается указ Екатерины II о закрытии монастырей. Митрополит Тобольский Павел Конюсевич в 1763 г. был смещен и посажен в Ревельскую крепость за открытое выступление против данного указа. Зато народное движение 1921-1929 гг. по закрытию церквей сегодня раздуто как деяние только коммунистов.

Известный русский лесовод Г. Ф. Морозов справедливо подметил, что “мы вообще плохо знаем своих учителей, их почти не изучаем”. Как это верно и остро сегодня по отношению к нашим предшественникам-краеведам XVIII и XIX вв. Надо знать больших и маленьких краезнатцев. Тот же Морозов писал: “Читать, понимать своих учителей - истинное наслаждение, в них находишь, кроме того, зародыши новых мыслей, новых возможностей...” Какое святое признание.

Уралъ же, столь богатый своими горными ландшафтами, столь разнообразными горными картинами, изрѣзанный множествомъ горныхъ рѣчекъ съ живописнѣйшими берегами, до сихъ поръ очень рѣдко посѣщается отечественными туристами и иностранцы гораздо больше интересуются имъ, чѣмъ мы русскіе. Многіе ли, не только изъ русскихъ, но даже насъ, уральцевъ, знаютъ свой Уралъ, многіе ли интересуются его развитіемъ и процвѣтаніемъ: многіи-ли знакомы разнообразныя богатства края и его пути—дороги?

Обладай Ураломъ ктонибудь другой, ну, хотя бы нѣмцы, швейцарцы, англичане,—они сдѣлали бы изъ него то, что и не снится намъ. Это былъ бы цвѣтущій въ промышленномъ отношеніи край, его богатства не лежали бы въ тунѣ, онъ искрещенъ бы былъ дорогами, сюда стекались бы многочисленные путешественники, здѣсь для прѣзжающихъ устроены бы бы и отели, цѣлебныя воды привлекали бы массу больныхъ, о жизни края гремѣли бы газеты и проч. и проч. Не то мы видимъ у насъ. Уралъ до сихъ поръ играетъ роль сокровища, зарытаго въ землю и мы мало, безсовѣстно мало знаемъ свой край. Правда, въ послѣдніе годы Уралъ на-

ИНФОРМАЦИЯ ОУК при СОКМ

17 ноября 2012 г., как всегда в предпоследнюю субботу месяца, в научно-краеведческой библиотеке Свердловского областного краеведческого музея состоялось очередное заседание Общества уральских краеведов. Оно стало 176-м по сѣту – за период, равный четверти века.



Заседание Общества уральских краеведов (ОУК) проходило под руководством его бессменного председателя Слукина Всеволода Михайловича и также бессменного ученого секретаря Зориной Людмилы Ивановны.

В повестке последнего заседания Общества были вопросы: о проблемах городской археологии (археолог С.Н. Погорелов), о праздновании 25-летнего юбилея со дня основания ОУК и о новостях в краеведческой жизни города и области (В. М. Слукин).

По первому вопросу: участники заседания – члены ОУК в связи с проблемным выступлением известного екатеринбургского археолога С.Н. Погорелова выразили озабоченность ситуацией, наблюдаемой в г. Екатеринбурге в последние годы, порождающей угрозу существованию городской археологии, а также сохранению многих объектов культурного наследия в целом.

Решено: поддержать предложение С.Н. Погорелова и направить нескольких представителей Общества на заседание

инициативной группы по решению вопросов, связанных с охраной памятников истории и культуры в г. Екатеринбурге.

По второму вопросу: решено провести торжественное мероприятие по случаю 25-летия со дня основания ОУК 19 января 2013 г., создать оргкомитет по подготовке к празднованию юбилея, обратиться к генеральному директору Свердловского областного краеведческого музея Н. К. Ветровой с предложением о вхождении представителей музея в этот оргкомитет и с просьбой о предоставлении зала для празднования юбилея.

По третьему вопросу: слушали информацию екатеринбургского учителя физики Г.А. Порозова о недавно учрежденной им - пока на бумаге – зарегистрированной как юридическое лицо организации – некоммерческом партнерстве под названием «Уральское общество любителей естествознания», а также приглашение г-на Порозова принять участие в создании этой организации 1 декабря 2012 г.

Решено: признать приглашение г-на Порозова оскорбительным по отношению к Обществу уральских краеведов, к памяти бывшего УОЛЕ (существовавшего с 1870 г. и закрытого в 1929 г.), а также по отношению к Свердловскому областному краеведческому музею, истинному наследнику УОЛЕ, хранящему его наследие и реально продолжающему вместе с работающим при музее Обществом уральских краеведов дело УОЛЕ. Своей инициативой г-н Порозов по сути подвергает сомнению результаты 25-летней деятельности ОУК на поприще краеведения и отказывает в перспективе его дальнейшего развития. Между тем, члены Общества отметили большой вклад ОУК в краеведение и успешную его деятельность в решении задач когда-то поставленных УОЛЕ.

Председатель Общества уральских краеведов Всеволод Михайлович Слукин,
ученый секретарь Общества Зорина Людмила Ивановна.

Особенности заболеваемости домашних кошек и собак в Твери

А.А.Емельянова, А.О. Буглак

Тверской государственной университет, МОУ СОШ №48 г. Твери

Собака (*Canis lupus familiaris* L.) и кошка (*Felis silvestris catus* L.) – виды, издавна проживающие бок о бок с человеком. Считается, что 14 тысяч лет назад уже были одомашненные собаки, а кошки появились в жилищах людей вместе с возникновением земледелия [1; 2; 11; 13; 16; 21]. Собаки – стайные животные со стабильной иерархической структурой, в основу которой положена семейная группа. Проживая рядом с человеком, эти питомцы становятся членами своеобразной смешанной «стаи», предполагающей тесный контакт с хозяином и членами его семьи. Именно склонность к взаимодействию с человеком, которая, например, проявляется в умении собаки считывать наши жесты и готовность решать поставленные перед ней задачи, сделала возможным использование «лучших друзей человека» в самых разнообразных целях. Кошка домашняя – животное, ведущая одиночно-семейный образ жизни. Эти неповторимые индивидуалисты сами решают, на какой иерархической ступени находятся в семье человека, при этом они ласковые и преданные животные. Грациозное гибкое тело, изящность движений, блеск и мягкость шерсти, сообразительность и самодостаточность маленьких хищников собирали и собирают вокруг них толпы поклонников.

В условиях города кошки и собаки служат для многих людей идеальными домашними животными-компаньонами, общение с которыми обогащает духовный мир человека, делает его ярче и эмоциональней. Мы трепетно и нежно относимся к своим любимцам и очень переживаем, когда они заболевают, стараемся как можно быстрее их вылечить, чтобы в дальнейшем радоваться, наблюдая здоровое и активное животное. С другой стороны, наши питомцы являются носителями серьезных инфекционных и инвазионных заболеваний, некоторые из которых опасны для человека. Сохранить здоровье домашних любимцев, а также душевное спокойствие их хозяев может помочь отслеживание ветеринарной обстановки в том или ином населенном пункте или регионе. Мониторинг картины заболеваемости также может быть важен и по другой причине. Кошки и собаки, как теплокровные животные, подвержены воздействию тех же факторов внешней среды, которые влияют на людей, и могут служить в некотором роде индикаторами степени её экологического благополучия. Относительно короткие жизненные циклы позволяют отследить проявления отклонений в здоровье этих животных, которые наступают быстрее, нежели у человека. При регулярных исследованиях ветеринарной обстановки по ряду заболеваний возможно спрогнозировать вероятные угрозы здоровью людей, в частности, проживающих на урбанизированных территориях.

Исходя из большого практического интереса исследования структуры заболеваемости собаки домашней и кошки домашней, обитающих в условиях города, нами были проанализированы данные об обращениях в одну из ветеринарных клиник г. Твери. Всего было обработано 2885 случаев обращения за 2008-2010 гг., из них пригодными для дальнейшего изучения оказались 1155 случаев 111 заболеваний различной этиологии. Случаи операционного вмешательства, не связанные с заболеваниями, не рассматривались. В связи с существующей многочисленностью классификаций болезней животных, на основе переработки литературных источников и МКБ-10 (Международной классификации болезней 10-пересмотра) нами была разработана классификация ветеринарных заболеваний, в основе которой лежит морфо-функциональный подход [7; 10; 18; 25; 27]. Были выделены 10 основных групп болезней, в состав которых вошел ряд заболеваний, связанных либо с системами органов, либо с их этиологией. Ниже приводится применяемая нами классификация ветеринарных заболеваний.

I. Внутренние незаразные болезни.

1. Болезни сердечно-сосудистой системы:
 - а. Болезни сердца;
 - б. Болезни сосудов.
2. Болезни дыхательной системы:
 - а. Болезни верхних дыхательных путей;
 - б. Болезни легких.
3. Болезни пищеварительной системы:
 - а. Болезни рта, глотки, пищевода;
 - б. Болезни желудка и кишечника;
 - с. Болезни брюшины;
 - д. Болезни печени, желчных путей и пищеварительных желез.
4. Болезни мочевыделительной системы:
 - а. Болезни почек;
 - б. Болезни мочевыводящих путей.
5. Болезни нервной системы.
6. Болезни иммунной системы.
7. Болезни обмена веществ и эндокринных органов.
8. Болезни половой системы:

- а. Болезни самцов;
- б. Болезни самок.

- II. Отравления.
- III. Инфекционные болезни.
- IV. Инвазионные болезни:
 - 1. Протозойные и кровепаразитарные болезни;
 - 2. Болезни, вызываемые грибами;
 - 3. Гельминтозы;
 - 4. Арахноэнтомы.
- V. Болезни опорно-двигательной системы.
- VI. Офтальмология.
- VII. Болезни уха.
- VIII. Дерматология.
- IX. Онкологические болезни:
 - 1. Злокачественные опухоли;
 - 2. Доброкачественные опухоли;
 - 3. Опухоли неизвестной этиологии.
- X. Травматизм.

Анализ основных групп заболеваний у кошек и собак в совокупности показал, что большая их часть приходится на внутренние незаразные болезни – 40,03%. Это болезни разных систем органов, болезни иммунной системы и эндокринных органов. Также достаточно часто владельцы кошек и собак обращались в ветеринарные клиники по поводу травм различного характера и инфекционных болезней. Доли случаев отравлений и болезней кожных покровов составили менее 10%; сравнительно мала встречаемость случаев онкологических и инвазионных заболеваний – 5,9 и 4,8% соответственно. Ещё реже регистрировались болезни уха, глаз и болезни опорно-двигательной системы (рис. 1).

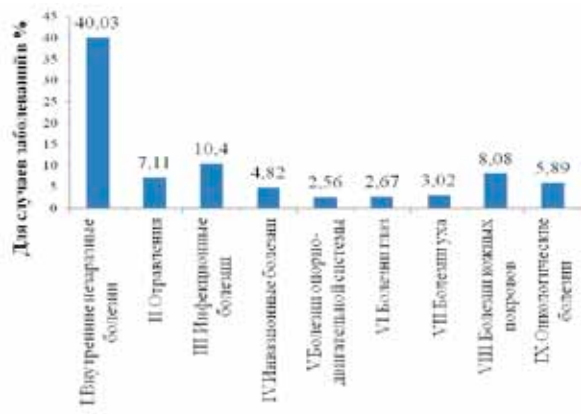
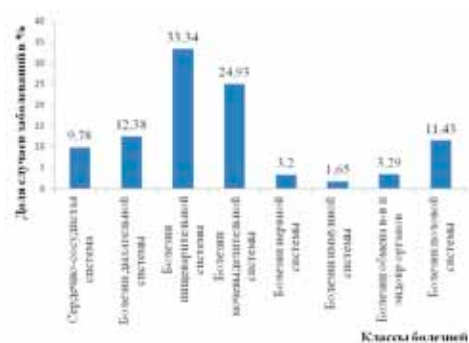


Рис. 1 Встречаемость основных групп заболеваний у домашних животных (кошки и собаки) в г.Тверь (2008-2010гг.)

Более пристальное изучение группы внутренних незаразных болезней показало, что чаще других отмечались заболевания пищеварительной и мочевыделительной систем. Причинами болезней пищеварительной системы домашних животных могут быть длительное кормление отходами общественного питания, нарушение режима кормления, скармливание сухого корма без достаточного количества питьевой воды. Эти же факторы могут вызывать и болезни мочевыделительной системы [26]. Частота обращений по поводу заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной и половой систем была около 10%.

Незначительны доли случаев болезней обмена веществ и эндокринных органов, нервной системы и иммунной системы (рис. 2).

Рис.2 Встречаемость внутренних незаразных заболеваний у домашних животных (кошки и собаки) в г. Тверь (2008 – 2010гг.)



Кошки и собаки относятся к разным семействам отряда Хищные и имеют специфические черты в морфологии и физиологии, связанные с историей возникновения этих ветвей эволюционного древа. Кошка домашняя является представителем наиболее специализированной группы современных хищников, приспособленных к добытию животной пищи путём подкарауливания и подкрадывания, ведущих сумеречный и ночной образ жизни. Представителям семейства Собацьи характерны активный поиск и преследование добычи, а также более широкий спектр кормов по сравнению с кошачьими. Существующие анатомо-физиологические отличия кошек и собак неизбежно отражаются на картине их заболеваемости [4; 8; 12; 13; 15; 17; 20]. Ввиду этого нами была прослежена видоспецифичность картины заболеваемости наших домашних любимцев.

Было замечено, что кошки и собаки примерно в равной степени подвержены недугам, поскольку частота обращений владельцев по причине их заболеваний практически одинакова – 52% и 48% соответственно (рис. 3).

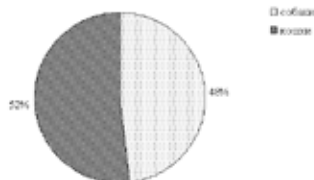
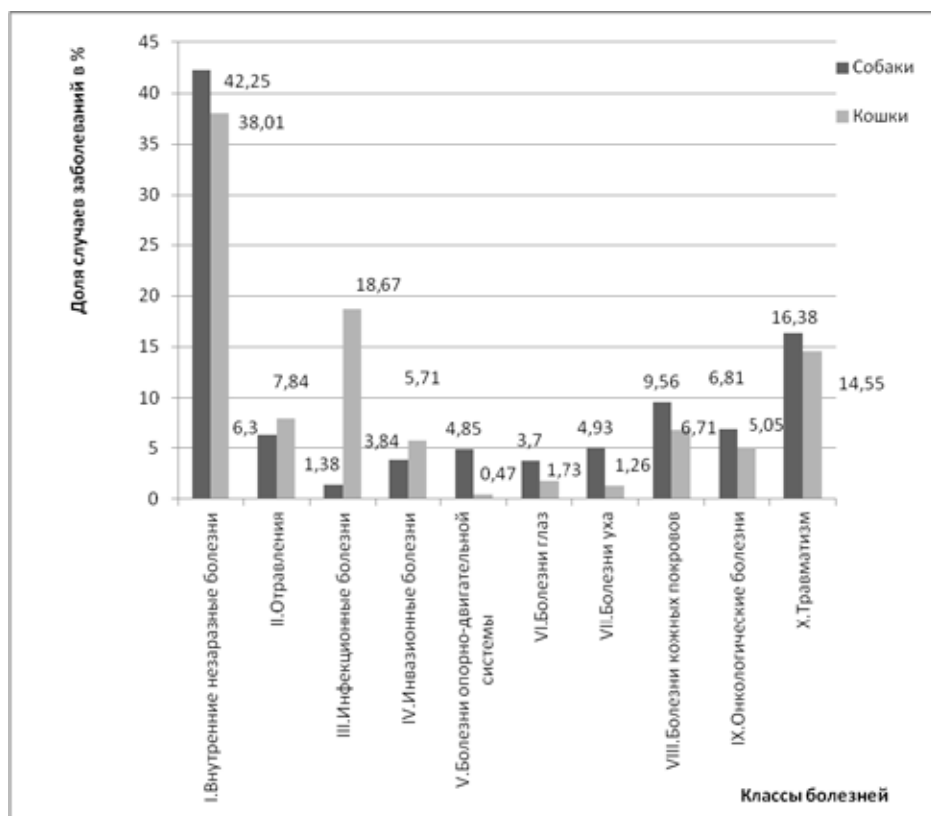


Рис. 3
Частота обращений
по поводу заболеваний кошек и собак в г.Твери (2008 – 2010гг.)

При этом обнаружены видовые особенности в характере заболеваний. Так, у кошек намного чаще, чем у собак регистрировались инфекционные заболевания – 18,67% против 1,38% (рис. 4). В отличие от собак, домашних кошек редко выгуливают, поэтому не всегда прививают от различных инфекционных болезней. Владелец такого животного может принести «на ногах» возбудителей различных болезней, перед

которыми питомец окажется беззащитным [19]. Например, были зафиксированы заболевания кошек такими специфическими инфекциями, как кальцивироз (кальцивирусная инфекция кошек, Feline calicivirus disease) – 113 случаев, панлейкопения (инфекционный парвовирусный энтерит кошек, Panleucopenia infectiosa) – 124 случая. Менее видоспецифичный инфекционный гепатит плотоядных (Hepatitis infectiosa carnivororum) также чаще отмечался у кошек, нежели у собак – 28 случаев против 6 (рис. 5). Все эти заболевания относятся к острым вирусным инфекциям, поражающим в основном молодых животных, и опасным своими осложнениями.

К группе инвазионных заболеваний относятся недуги, вызываемые эндо- и эктопаразитами. Оказывая сильное патогенное действие на организм животных, паразиты могут привести к гибели животных



по причине не вовремя начатого лечения. Паразитарные заболевания опасны не только для домашнего животного, но и для его хозяина. Особенно высок риск заражения владельцев животных микроспориозом – грибковым заболеванием, поражающим покровы и их производные – шерсть, волосы и пр., в просторечье называемым «стригущим лишаем», и гельминтозами – глистными инвазиями. Здесь особенно важны профилактика и своевременно начатое лечение.

Анализ структуры инвазионных заболеваний домашних животных г. Твери показал, что эта группа заболеваний чаще отмечалась у кошек. При этом кошки преимущественно страдали от арахноэнтомозов, представленных главным образом отодектозом (ушная кожедая чесотка) – 68,6% от всех случаев инвазионных болезней, и гельминтозов – 26,7%. У собак же превалировала такая протозойная кровепаразитарная болезнь, как пироплазмоз – 39,6% от случаев инвазионных болезней, и высока встречаемость гельминтозов – 22,6%.

Рис. 4 Доли встречаемости основных групп заболеваний у кошек и собак в г. Твери (2008 – 2010гг.)

У собак по сравнению с кошками значительно чаще отмечались заболевания опорно-двигательной системы (рис. 4). Наиболее распространенным заболеванием опорно-двигательной системы собак являлся спондилит – хроническое воспаление одного или нескольких позвонков – 51,6% от всех случаев данной группы заболеваний. Характеризуется разрушением костной ткани, деформацией позвонков, их неправильным сращением [22]. Почти одинакова встречаемость у собак артрита (24,2%) и дисплазии тазобедренного сустава (22,6%). Если этиология артрита может быть разной – воспаление суставов бывают травматические, неинфекционные и инфекционные, то дисплазия (дисгенезия) тазобедренного сустава – это полигенно наследуемое заболевание, характеризующееся потерей соответствия между суставными поверхностями [13; 22; 23]. Обычно к дисплазии предрасположены крупные сырые собаки. Также заболевание может быть результатом разведения породы «в себе», когда высока частота инбридинга, что ведет к закреплению наследственно обусловленного признака.

Чаще у собак по сравнению с кошками встречались заболевания глаз и ушей. Болезни уха были представлены отитом, более характерным для собак – 68 случаев против 19 случаев заболеваний у кошек (рис. 4). Среди офтальмологических болезней наиболее распространенными у собак являлись конъюнктивит и кератит – 31,4 и 47,1% от всех случаев заболеваний глаз.

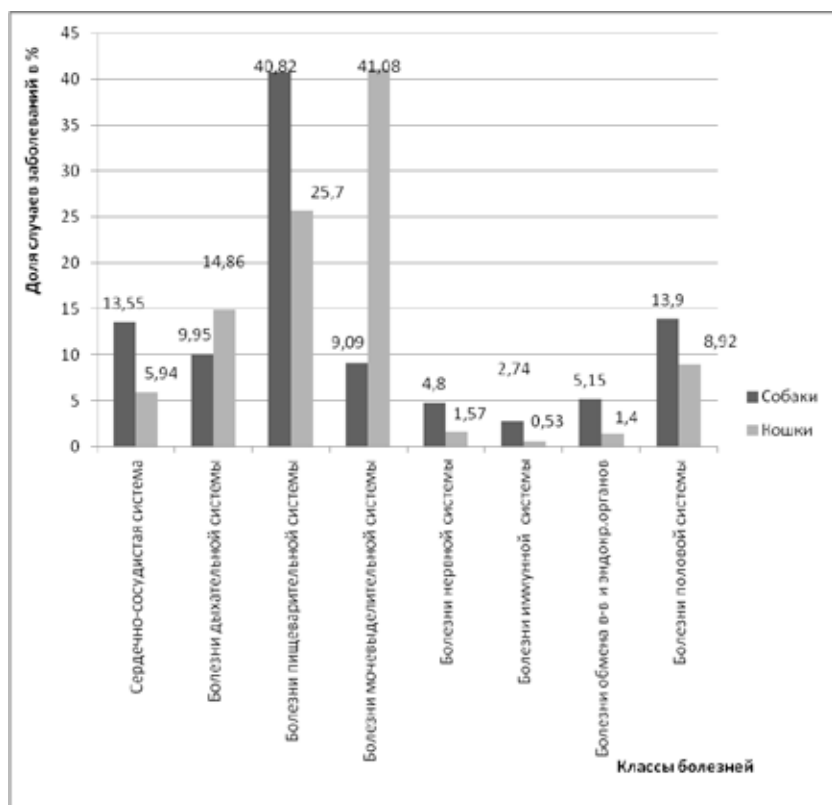
Кроме того, у собак были зафиксированы несколько большие, чем у кошек частоты встреч внутренних незаразных болезней, онкологических заболеваний, болезней кожных покровов и случаев травматизма (рис. 4). Травматизм собак часто связан с ранением конечностей, как наиболее уязвимых мест – доля случаев обращения по поводу ранения собак значимо больше таковой владельцев кошек – 26,1 и 5,5% от всех случаев травматизма. Однако, диагнозы «травма» и «перелом» чаще ставились кошкам – 68,0% и 22,3% против 55,8% и 14,6%. Среди болезней кожных покровов у собак чаще по сравнению с кошками встречался дерматит, а кошки оказались более подвержены абсцессу кожи.

Несмотря на отсутствие подтверждений методами математической статистики разной степени подверженности кошек и собак онкологическими заболеваниями, была обнаружена видоспецифичность некоторых из них. Так, среди доброкачественных опухолей у собак наиболее распространена была аденома – опухоль из железистого эпителия и соединительно-тканной стромы (83,3%), у кошек – фиброма – опухоль из волокнистой соединительной ткани (57,1%). Среди злокачественных опухолей у собак очень высока доля случаев саркомы – опухоли из незрелых элементов соединительной (опорно-трофической) ткани (73,7%), у кошек обычна карцинома – опухоль, построенная из клеток плоского эпителия (плоскоклеточный рак) или из железистого эпителия (железистый рак, аденокарцинома) (60,9%).

Анализ специфики заболеваемости кошек и собак внутренними незаразными болезнями показал наличие высоко достоверных различий, затрагивающих все системы органов. Кошки по сравнению с собаками значительно более подвержены заболеваниям мочевыделительной системы – 41,08% против 9,09% от всех случаев встречаемости внутренних незаразных болезней (рис. 5). В основном кошки страдают болезнями мочевыводящих путей, куда относятся мочекаменная болезнь (87,0%) и цистит (13%). Также отмечалась высокая частота обращений владельцев кошек по поводу болезней почек: были зарегистрированы 32 случая пиелонефрита (43,8% от всех случаев почечных заболеваний) и 30 случаев почечной недостаточности (41,1%). Доля собак, заболевших пиелонефритом, была даже несколько больше по сравнению с кошками – 59,1%, но количество случаев гораздо меньше – 13. Заболевания почек зачастую непосредственно связаны с проблемами мочевыводящих путей. Так, пиелонефрит – воспаление почки и ее лоханки, чаще возникает вследствие гематогенного попадания возбудителя инфекции из гнойного очага; возможен восходящий путь его поступления из гнойных очагов в мочевых путях и половых органах.

Рис. 5 Доли встречаемости внутренних незаразных заболеваний у кошек и собак в г. Твери (2008 – 2010гг.)

Почечная недостаточность – нарушение основных гомеостатических функций почек – может развиваться как следствие других заболеваний мочевыделительной системы [7; 25]. Причинами широкой распространенности заболеваний мочевыделительной системы у кошек



составила 23,7%. Однако надо учесть, что у ряда пород собак, для которых характерна короткая носоглотка (немецкий боксер, мопс, американский, английский, французский бульдоги и др.), заболевания дыхательной

могут быть не только вышерассмотренные погрешности в кормлении, но и анатомо-физиологические особенности строения этой системы. В частности, отличительной физиологической особенностью мочеиспускательного канала кота являются особые сужения (стенозы) [15]. Они служат для более быстрого прохождения осадка, который присутствует в моче, и в определенных условиях могут играть отрицательную роль – известно, что преимущественно коты подвержены мочекаменной болезни и гибнут от нее.

Также было отмечено, что кошки несколько чаще по сравнению с собаками страдают от проблем с дыхательной системой (рис. 5). Это объясняется большей встречаемостью ринита у кошек по сравнению с собаками. При практически одинаковом числе обращений владельцев по поводу болезней верхних дыхательных путей у питомцев, у кошек ринит диагностирован в 40% случаев, у собак частота ринита

системы очень распространены и среди молодых особей даже являются причиной высокой смертности. Возможно, подобная, морфологически обусловленная, предрасположенность и определила достоверно более высокий уровень заболеваемости собак трахеитом – 22 случая против 13 – у кошек.

У собак по сравнению с кошками чаще фиксировались заболевания сердечно-сосудистой, нервной, иммунной систем и болезни обмена веществ и эндокринных органов. Также у собак значимо чаще, чем у кошек, встречались заболевания пищеварительной и половой систем (рис. 5). Среди заболеваний пищеварительной системы наиболее распространенными у собак оказались: панкреатит (61,1% от случаев заболеваний пищеварительных желез), парапроктит (78,7% от заболеваний брюшины), гастроэнтерит и илеус (27,5 и 40,4% от болезней желудка и кишечника), зубной камень (75% от случаев болезней рта, глотки, пищевода). Илеус или капростаз также превалировал у кошек – 70% от случаев заболеваний желудка и кишечника. Предпосылками возникновения непроходимости кишечника вследствие появления и роста кишечных камней являются: нарушение регуляции пищеварительных органов (секреции, моторики, всасывания и др.), длительное кормление грубыми, однородными и малопитательными кормами. Болезни обмена веществ также ведут к образованию кишечных камней [1; 3].

Среди заболеваний половой системы самок наиболее часто у кошек и собак отмечалась пиометра – гнойное воспаление слизистой оболочки матки, развивающееся в результате гормональных нарушений [3; 12] – её встречаемость составила 54% и 62% соответственно.

Наиболее распространенным заболеванием сердечно-сосудистой системы у кошек оказалась кардиомиопатия – поражение миокарда невоспалительной природы – 80%. Данное заболевание у собак встречалось значительно реже (20,8%). Однако у этих верных спутников человека зафиксирован целый ряд специфических, свойственных только им заболеваний, таких как: недостаточность клапанов сердца (51,4%), эндокардит (11,1%), миокардит (8,3%), перикардит (2,8%) и ишемическая болезнь сердца (2,8%). Известно, что такие поражения сердца, как миокардиты, эндокардиты и пр., являющиеся результатом воспалительных процессов, зачастую наблюдаются в результате осложнений инфекций. Ветеринары отмечают, что подобные заболевания у кошек встречаются не слишком часто [10; 15].

В заключение отметим, что в результате анализа структуры заболеваемости кошки домашней (*Felis silvestris catus* L.) и собаки домашней (*Canis lupus familiaris* L.) в г. Твери было обнаружено, что наиболее распространены у этих животных заболевания систем органов, относящиеся к внутренним незаразным болезням. Морфофизиологические особенности кошек и собак накладывают отпечаток на специфику их заболеваний. Так, многими инфекциями болеют только кошки, также они предрасположены к некоторым инвазиям. У собак намного чаще, чем у кошек регистрировались заболевания опорно-двигательной системы, болезни внешних органов чувств, болезни кожных покровов и внутренние незаразные болезни. Кроме того, у собак несколько больше случаев травматизма. Установлена видоспецифичность некоторых онкологических заболеваний и целого ряда заболеваний, относящихся к группе внутренних незаразных болезней. Так, кошки оказались более подвержены заболеваниям мочевыделительной и дыхательной систем. У собак чаще диагностировались заболевания сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, половой и иммунной систем и болезни обмена веществ и эндокринных органов. Распространенность ряда заболеваний может быть обусловлена погрешностями в кормлении животных, недостаточностью моциона и стрессами. Зная о подобных «слабых местах» своих домашних любимцев, заботливые хозяева могут предпринять соответствующие меры предосторожности, ведь предупрежден – значит вооружен. Также полученные данные возможно использовать как исходные для мониторинга ветеринарной обстановки не только в г. Твери, но и в других городах России.



Казачество Урала (15 -17 века).

Михаил Николаевич Редин,

исследователь истории казачества Урала



Казачество на Урале существует с 15 - 16 вв. Но об этом мало кто, знает, кроме специалистов, разумеется. В основном бытует точка зрения, что в отличие, к примеру, от Дона и Кубани казачества здесь никогда не было, а если и существовало, то исчезло после революции. Сейчас его якобы нет, а если и есть, то всерьёз оно не воспринимается многими, да и информации о нём фактически нет. Но история нашего Уральского края свидетельствует о другом. По данным переписи на начало 1917 года казаков на территории Урала было 869 тысяч. В наше время тоже есть казаки на территории нашей области и в соседних областях, занимающихся делами на благо России. Некоторых из них я знаю лично. О славной истории двух казачьих войск, исторически существующих в

Уральском регионе, со времён основания и вплоть до наших дней, пойдёт речь в моей работе.

На территории нашего края исторически находились и находятся два казачьих войска: Яицкое (ставшее потом называться Уральским) - на Южном Урале, сейчас это в основном территория: Северо-Западного Казахстана, и Юго-Западной части Оренбургской области (Илекский район) и Оренбургское - это: Оренбургская, Челябинская, Пермская, Свердловская, Курганская области и Башкирия. Кроме армейских казачьих подразделений (полков), существовали также казачьи станицы, хутора и посёлки, где постоянно проживало и проживает казачье население. Поэтому можно с полной уверенностью сказать, что Урал являлся и является -наряду с Доном и Кубанью - одним из главных казачьих регионов России. Разница в том, что казачество на Урале было меньше по численности, и оно было сильно разбросано по всему нашему региону. После революции 1917 года, оно пострадало в большей степени, чем на юге страны.

Историю Казачества на Урале можно разделить на четыре периода: - первый зарождения и становления (15 - 17 века); - в торой имперский период (18 в., до 1917 года); - третий советский (с 20-х г. 20 в., до конца 80-х годов 20 в.); - четвёртый постсоветский (с 90-х годов 20 в., по наши дни).



Первый период- это время появления, зарождения, становления казачества. Несмотря на постоянные войны с немирными азиатскими соседями, оно росло и крепло и превратилось в серьёзную силу, именно тогда были созданы казачьи традиции, обычаи, менталитет и мировоззрение. Первое войско, которое появилось и возникло на Урале, было - Яицкое (ставшее потом называться Уральским).

В отличие от Оренбургского, Сибирского и дальневосточных войск (Забайкальского, Амурского и Уссурийского), которые образовались и структурировались в более позднее время с конца 17-го по первую половину 19 веков. Яицкие (уральские) казаки жили на Урале раньше, ещё до вхождения этих земель в состав России. Эта земля стала их землёй («Присудом»). Историческое самоназвание уральцев - [казара], происходит от самоназвания местного казачьего населения. Если углубляться в историю, то надо сказать, что существует несколько версий о происхождении яицких казаков.

Первая, что ещё во времена Золотой Орды в 15 в., на Южный Урал, на р. Яик (Урал) пришли и поселились донские казаки. Они зимовали на её берегах, в то время ещё покрытых лесом и поэтому хорошо для укрытия; весной снова уходили в набеги до глубокой осени и к зиме снова возвращались на Яик. Сначала они не имели постоянного места жительства, но со временем избрали себе местом постоянного пребывания

урочище Коловратное. Об этом писал, в первой половине 19 века, А. С. Пушкин в своём произведении «История Пугачёва». Проводимые им и другими людьми исследования, что сохранилось историческое предание, хотя оно не является полностью исторически достоверным, в котором говорится, что в 15 веке, часть казаков не имели постоянных семей, либо были вообще холостыми, потому что не имели постоянного места жительства. Жен казаки привозили из похода, а отправляясь, в другой убивали их, чтобы они не достались врагу, потом добывали себе новых. Надо подчеркнуть, что этот обычай существовал не только в казачестве, а ещё у



азиатских и некоторых европейских народов, (например у шотландцев). Рычков, Рукавишников, Акутин, записавшие казачьи предания, в 18 веке, утверждают, что первое появление казаков на Яике, произошло в 15 веке, когда во время нашествия полчищ Тамерлана, донской атаман Василий Гугня, пришёл с Дона с отрядом казаков из 30 человек на Яик, побил встретившихся там татар, кроме одной женщины, на которой он потом же 1ся. Есть точка зрения, что он пришёл из других мест, уже со своей женой, теперь это точно неизвестно, главное, что пришёл он первый из атаманов, нарушил этот дикий обычай, сам стал жить постоянной семейной жизнью и все остальные последовали его примеру. Начиная, с Гугнихи, этот обычай ушёл в прошлое. Скорее всего, эта легенда имела под собой основания, и отвергать её полностью нельзя, как это делали некоторые историки 19 века, «народная память зафиксировала важные и исторически достоверные факты», так как вплоть до 19 века, уральские казачки ставили свечи в память о бабушке Гугнихе.

По второй версии, казацкая буйная вольница громила иностранные купеческие торговые караваны, правители этих государств, стали жаловаться на казаков русскому царю Ивану Грозному, чтобы тот усмирил казаков, считая их его подданными, хотя это было не так. Не желая ссориться с иноземцами, царь послал своего стольника Мурашкина, с приказом истребить казачьи ватаги, чтобы очистить водный путь на Астрахань. Тогда трое, атаманов, как положено по казачьему закону, собрали круг и стали думать, куда им скрыться от царского гнева? Посоветовавшись, они приняли решение, по которому одна ватага, во главе с Ермаком Тимофеевичем, пошла на север, на реку Каму, к Строгановым, откуда после пошла на покорение Сибири; вторая спустилась вниз, проплыла по морю и осела навсегда на берегу реки Терек; третья в количестве нескольких сотен человек, под предводительством атамана Богдана Барбоши ушла и осела на реке Яик, нынешний Урал, который приютил их навсегда, произошло это в 1584 году. Согласно второй версии/именно они под руководством Барбоши построили свой городок, где р. Рубежная впадает в Яик, в урочище Коловратное в шестидесяти верстах от будущего Уральска. В 1586 г. к ним обратились астраханские воеводы, с предложением поступить к ним на службу. 150 человек согласились. Но атаманы: Богдан Барбоша, Нечай Шацкий, Якуня Павлов, Никита Ус, Первуша Зей и Иван Дуда отказались. 250 казаков осталось с ними. Эти новые места, которые стали обживать казаки, были тогда совсем дикими, необжитыми, безлюдными, как в Диком поле на юге России, никаких других населённых пунктов тогда там не существовало. Поэтому надо полагать, что казаки здесь не сразу осели, потому что они не знали этих мест, а начать сразу жить, не зная, новых краёв было опасно. Тем более, что неподалёку кочевали враждебные им Ногайская орда и киргиз-кайсацкие мусульманские племена, с которыми они вели постоянные войны. Поэтому они тщательно обследовали эти места, для того чтобы решить оставаться там жить, или покинуть их и прошло много времени, прежде чем казаки окончательно обосновались в них. Положительными чертами жизни здесь было то, что р. Яик на берегах, которой они поселились, была полноводной, в ней водилось много рыбы. Ещё на её берегах были удобные места для занятия скотоводством, паслось много кабанов и тигров. Луга и речные островки ежегодно покрывались густой сочной травой; в

зарослях камыша можно было укрываться казакам от врагов. Рассыпаясь по степи мелкими группами, в случае необходимости они собирались в большие ватаги, оставаясь неуловимыми для противника. Они не строили крепостей, если не считать Яицкого городка, который, скорее всего, представлял склад с оружием и оружейную мастерскую, чем укрепление. Казаки не создавали засечных линий, но пройти мимо казаков не удавалось никому из врагов. В общем, при желании и умении жить было можно. Казаки всегда жили в трудных условиях, на земле - войны, поэтому они могли ко всему приспособиться, а самое главное выжить несмотря ни на что. В мирное время яицкие казаки занимались рыболовством, скотоводством, а также добычей соли, охотой, хлеба не сеяли до 18 века вовсе, как на Дону. Несмотря на трудные условия жизни, Яицкое войско увеличивалось за счёт пребывающих казаков с Дона и Волги, а также беглых людей из Московской Руси, которым нравилась вольная казацкая жизнь. Потому что у казаков было абсолютное равенство прав, обязанностей и возможностей, в отличие от царской и постсоветской России.



Все дела решались на круге, публично, всем обществом, никакого тайного голосования. Вся власть в Яицком казачьем войске, как и в Донском, принадлежала войсковому кругу. В определённый час на Майдан (главная площадь, в городке, станице), по призыву колокола, в Яицком городке, выезжал на богато убранном коне, войсковой есаул и подобно немецкому герольду произносил следующие слова: «Послушайте атаманы-молодцы, всё войско Яицкое! За утро будет круг». В назначенный день и час собирались казаки на Майдане. Из войсковой избы (штаба войска), выходит войсковой атаман, как подобает его сану, окружённый старшинами, походными атаманами, есаулами. После молитвы, он вступал в середину круга, снимал шапку и держал речь о своих делах. «Люб я вам или нет», - говорил атаман под конец, то есть спрашивал у казаков, нравится им его руководство или нет. - «Любо, любо!» Кричали они. Бывало так, одни кричали «любо», другие «не любо!» Тогда атаман подаёт знак, и казаки разойдутся на два лагеря: у кого больше голосов, те и победят. Голосовали шашками, или шапками, в 15-17 веках никаких письменных распоряжений не писали и протоколов не вели, а передавали свои законы устно, из поколения в поколение. Только в 18 столетии появляется Войсковая канцелярия, которая вела все письменные дела войска. Каждый достойный и вёрстаный казак, (то есть принятый в казачество, по достижению совершеннолетия, или после испытательного срока по воле круга, если он был не потомственный

казак), только он имел право голоса, который мог иметь решающее значение. Верстание в казаки (принятие присяги), проходило в церкви, на майдане, на круге, либо в любом другом подходящем для этого месте. Казак присягал на кресте и Библии в верности Богу и Войсковому кругу, с 18 века ещё и Русскому царю, то есть это было всё очень серьёзно. Любой казак, если он был повёрстан и достоин, мог стать атаманом. Атаман приводил в исполнение решения принятые на круге. Он ничего не мог сделать без его согласия. К примеру, идти в поход, наказать какого-либо он мог только с разрешения круга. Только во время войны атаман мог принять решения единолично. На круге решались главные вопросы казачьей жизни: войны, мира, телесных наказаний, дележа воинской добычи, проведение хозяйственных работ и т. д. Не только атаманов, но и старшин и есаулов, избирали на круге только на определённый срок. По истечению, которого, если их не избирали



вновь, то они становились обычными казаками, как и все. Казаки были народом лихим, горячим, буйным, поэтому круги не всегда проходили мирно, бывало, что на них иногда происходили крики, ругань и даже драки. Но решениям, вынесенным на круге, подчинялись безоговорочно. Казачий круг обладал, выражаясь современным юридическим языком судебной и исполнительной властью. Только он мог вынести приговор и его же отменить. Главными преступлениями у казаков считались: измена, трусость, убийство и воровство, потому что считалось, что от них происходит серьёзный вред войску. За эти преступления было одно наказание «в куль да в воду», то есть в мешок и в воду, как на Дону. К этим законам, принесённым с Дона, добавились ещё местные, относящиеся к рыболовству, главному источнику их пищи, как на главную статью дохода были выработаны строгие правила, а также было правило принимать в войско определённое количество людей, (главным образом старообрядцев). Каждый казак имел право пользоваться войсковыми угодьями, потому что они принадлежали всему обществу, а не царю, или барину, как в России, заводить своё хозяйство, семью. Женщины - казачки вели жизнь тихую, мирную, уединённую, занимаясь домашним хозяйством и воспитанием детей, то мужа и отцы у них жизнь бурную, военную.

GPS-навигатор с альтиметром

Альтиметр - прибор для измерения высоты над уровнем моря. По принципам работы различают: барометрический и радиотехнический.



Принцип работы барометрического альтиметра основан на измерении давления атмосферы. Известно, что с увеличением высоты уменьшается и текущее атмосферное давление. Данный принцип положен в основу прибора, который на самом деле измеряет не высоту, а давление воздуха. Изначально альтиметр или высотомер - пилотажно-навигационный прибор, сконструированный для пилотов воздушных судов. Высота полета определяется в данном случае как разность давлений между точкой нахождения прибора и давлением воздуха на поверхности (это может быть давление на аэродроме или давление, приведенное к уровню моря).

Атмосферное давление на поверхности аэродрома сообщается экипажу наземными службами. Для правильного отображения высоты полета на приборе необходимо вручную выставить величину давления на земле (или давление, приведенное к поверхности моря). Это необходимо для определения эшелона - условной высоты, рассчитанной при стандартном давлении и отстоящей от других высот на величину установленных отрезков.

Высота эшелона совсем необязательно совпадает с реальной высотой полета воздушного судна. Высотомеры в самолётах - по сути, калибруемые барометры, то есть высоту они вычисляют по разнице давления на земле и в воздухе. Для вычисления истинной высоты потребовалось бы постоянно вносить в приборы данные об атмосферном давлении в каждой точке маршрута, учитывать высоту этих точек над уровнем моря. Поэтому принято пользоваться стандартным давлением. Если на всех воздушных судах будет установлено одинаковое значение давления на альтиметре, то и показания высоты на приборе в заданной точке воздушного пространства будут одинаковыми. Поэтому с определённого момента при наборе высоты (высота перехода) и до определённого момента при снижении (эшелон перехода) высота воздушного судна рассчитывается по стандартному давлению. Значение стандартного давления (QNE) — 760 мм рт. ст. (1013,2 гектопаскаля, 29,921 дюйма рт. ст.) — одинаково во всем мире.

Использование альтиметра для измерения высот

Поскольку атмосферное давление сильно зависит от метеорологической обстановки, крайне нестабильно и может меняться в течение дня, а при плохой погоде и в течение часа, показания альтиметра необходимо периодически сверять по известным отметкам высоты, например, находясь на уровне моря или на возвышенности, точная высота которой указана на карте. Если же этой точки нет, то дело серьезно усложняется. По своему опыту могу сказать, что дневные колебания давления могут составлять величину, равную величине изменения высоты в 17 м. Это можно проверить, находясь на одной высоте в течение некоторого времени и наблюдая, как в плохую погоду (обычно дождливую) меняется давление и, соответственно, меняется высота, в то время как вы реально находитесь неподвижно в одной и той же точке. Поэтому точность измерения показаний может сильно отличаться, и для замера высот лучше выбирать солнечный день.

В общем случае точность измерения альтиметров по стандартам считается 10 м.

Точность GPS-навигатора Garmin по паспортным данным составляет плюс/минус 3 м. Однако, собственные эксперименты подъёмов по этажам показывают, что точность может составлять 1 м. Несмотря на то, что шкала индикации встроенного барометрического альтиметра Garmin составляет 1 м, прибор фиксирует значения высоты с разрядностью до 1 см. Это можно посмотреть в сохраняемом файле с расширением grx, изменив разрешение на xml и просмотрев в обычном блокноте. Хотя с указанной выше точностью измерений в 3 м этими данными, думаю, стоит пренебречь. В любом случае, для точных измерений необходима настройка (калибровка) альтиметра.

Альтиметр позволяет проводить калибровку, как по известной высоте, так и по давлению. Наиболее предпочтительной является калибровка по высоте, так как не всегда можно установить для данной местности истинное давление, и не известно, на какой высоте это давление было измерено. Зная точное значение высоты вашего местоположения, можно внести данные в альтиметр и привязать давление к этой высоте. Фактически любое изменение давления теперь будет отсчитывать изменение высоты относительно установленного значения. При этом все та же точность шкалы установки высоты составляет целый метр, что увеличивает погрешность измерений на, как минимум, 0.5 м (за счет округления значений в большую или меньшую сторону). В итоге точность

измерения на местности составляет 1,5 м.

Определение точных высот для настройки альтиметра

Пожалуй, определение точных высот местности над уровнем моря - самая большая проблема в эксплуатации альтиметров. Что касается города Рязань, то оказалось крайне проблематичным найти точные данные по высотам города. Можно сказать - их не было вообще: никаких статей в интернете на эту тему, еще советские топографические карты в настоящий момент не проверены на достоверность, а без этого использовать прибор с достоверной точностью оказалось невозможным. С большим трудом на глаза попались примеры геодезических работ с указанием высот, измеренных с точностью до сантиметров. Найдя эту точку на местности, оказалось возможным внести данные и откалибровать альтиметр.

В общем случае данные о высотах местности можно получить несколькими способами при помощи топографической карты;

при помощи инженерно-топографических планов;

при помощи пунктов государственной геодезической сети.

Топографическая карта

- карта местности с указанием высот, но найти эту точку на местности представляется нелегкой задачей, да и достоверность данных может вызывать сомнения.

Инженерно-топографический план

- результат инженерно-топографических работ. Оформляется в виде документа со схемой расположения объекта и прилегающих к нему территорий с указанием высот и мест прокладки инженерных коммуникаций. Для нас на этой карте наиболее интересным являются отметки высот. Это самый точный метод определения высот с точностью до сантиметров.

Государственная геодезическая сеть

- геодезическая сеть, обеспечивающая распространение координат и высот на территории государства, и являющаяся исходной для построения других геодезических сетей. Подразделяют на плановую - для закрепления на местности точных координат, и высотную (нивелирную) - закрепляющую на местности отметки высот.

Высотная (нивелирная) сеть любого класса закрепляется на местности постоянными знаками, называемыми реперами и марками.

Марка нивелирная - металлический диск с отверстием в центре около 2 мм.

Репер нивелирный - металлический диск с выступающей полочкой, относительно которой идет нивелирование (определение высоты).

На лицевой стороне реперов и марок отливается номер, а также название организации, проводившей нивелирные работы.

В Российской Федерации высоты реперов вычисляются относительно нуля Кронштадтского футштока. Каждый репер имеет свой индивидуальный номер, не повторяющийся на данной, а по возможности, и на ближайших, так называемых, линиях нивелирования (определения высот).

Реперы подразделяются на: вековые, фундаментальные, рядовые и временные.

Вековые реперы обеспечивают сохранность главной высотной основы на продолжительное время и позволяют изучать происходящие в настоящее время вертикальные движения земной коры, колебания уровней морей и океанов. К сожалению, в Рязанской области таких реперов нет.

Фундаментальные реперы обеспечивают сохранность высотной основы на значительные сроки. Их закладывают через каждые 50-80 км бурением грунта на глубину до 20 м.

Рядовые реперы закладывают через 5-7 км.

Временные реперы обеспечивают сохранность высотной основы в течение нескольких лет.

При закладке репера в грунт его называют грунтовым, в скалу - скальным, а в стену здания - стенным.

Стенные реперы: закрепляются на застроенной территории везде, где это возможно. Закрепление производится в несущие части каменных или бетонных сооружений на высоте менее 0,3 м с помощью нивелирных марок

Географические координаты реперов определяются с точностью 0,25'. На каждый репер составляют абрис и дают описание его местоположения. Кроме того, расположение реперов показывают на карте масштаба 1:100 000, которую прилагают к материалам нивелирования.

Конструкция реперов, кроме стенных, имеет общие принципы: на глубине скального основания под грунтом устанавливается бетонная плита, на нее ставится пилон (столб) из гранита или высококачественного бетона. В верхнюю часть пилона цементируют марки (горизонтальную и вертикальную). Верхний конец пилона располагают на высоте 1 м от поверхности земли. После всех работ образовавшийся колодец засыпают гравием. Неподалеку от фундаментального репера

устанавливается репер-спутник.

Пример конструкции векового трубчатого репера.



В Российской Федерации высоты реперов вычисляются относительно нуля Кронштадтского футштока. Каждый репер имеет свой индивидуальный номер, не повторяющийся на данной, а по возможности, и на ближайших, так называемых, линиях нивелирования (определения высот). Реперы подразделяются на: вековые, фундаментальные, рядовые и временные.

Вековые реперы обеспечивают сохранность главной высотной основы на продолжительное время и позволяют изучать происходящие в настоящее время вертикальные движения земной коры, колебания уровней морей и океанов. К сожалению, в Рязанской области таких реперов нет.

Фундаментальные реперы обеспечивают сохранность высотной основы на значительные сроки. Их закладывают через каждые 50-80 км бурением грунта на глубину до 20 м.

Рядовые реперы закладывают через 5-7 км.

Временные реперы обеспечивают сохранность высотной основы в течение нескольких лет.

При закладке репера в грунт его называют грунтовым, в скалу - скальным, а в стену здания - стенным.

Стенные реперы: закрепляются на застроенной территории везде, где это возможно. Закрепление производится в несущие части каменных или бетонных сооружений на высоте менее 0,3 м с помощью нивелирных марок

Географические координаты реперов определяются с точностью 0,25'. На каждый репер составляют абрис и дают описание его местоположения. Кроме того, расположение реперов показывают на карте масштаба 1:100 000, которую прилагают к материалам нивелирования.

Конструкция реперов, кроме стенных, имеет общие принципы: на глубине скального основания

под грунтом устанавливается бетонная плита, на нее ставится пилон (столб) из гранита или высококачественного бетона. В верхнюю часть пилона цементируют марки (горизонтальную и вертикальную). Верхний конец пилона располагают на высоте 1 м от поверхности земли. После всех работ образовавшийся колодец засыпают гравием. Неподалеку от фундаментального репера устанавливается репер-спутник.

Пример конструкции векового трубчатого репера.

Каждый репер имеет соответствующее наружное оформление. Например наружное оформление векового репера состоит из железобетонного колодца с защитной крышкой и запором; кургана, сложенного из камней; указательного монолита и ограждения из четырех отрезков рельс или железобетонных столбов с якорями, закладываемыми на глубину 140 см и выступающими над поверхностью земли на 110 см.

Геодезические знаки же плановой геодезической сети, являющимися координатными отметками, представляют собой надземные сооружения в виде каменных или деревянных столбов, либо

металлические пирамиды высотой до 6-8 м. Если требуется высота до 15-18 м, то их строят в виде двойных усеченных пирамид.

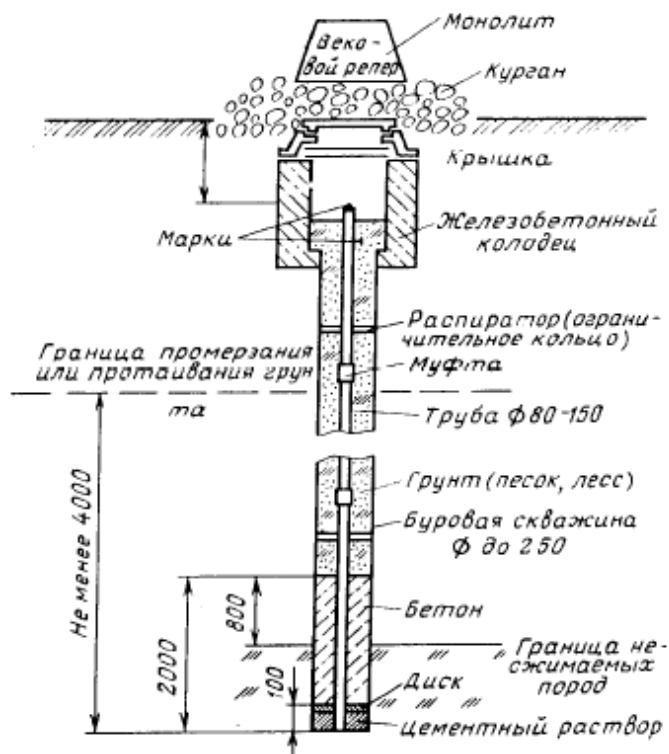


Рис. 11. Вековой трубчатый репер. Тип 175



Более подробно конструкцию и принципы построения геодезической сети можно изучить, скачав брошюру . Геодезические пункты отображаются на топографических картах соответствующими отметками, поэтому можно попытаться отыскать их самостоятельно:

К а л и б р о в к а альтиметра и измерение высот

Реально в городе Рязани мне не удалось

в настоящее время обнаружить какие-либо геодезические знаки, кроме стенных реперов и марок. Имеющиеся на них клейма с порядковыми номерами и аббревиатурами организации, установившей их, не помогли в определении высот. Чудом мне попались на глаза инженерно-топографические планы, выложенные в сети интернет в качестве рекламы своих работ одной из геодезических компаний, проводивших работы в городе. Теперь у меня оказались три точки, по которым я мог калибровать альтиметр.

Оставалось настроить альтиметр на нужную высоту, прибавив метр на высоту расположения альтиметра в руке. Теперь можно было спокойно исследовать город: любое изменение давления отражалось изменением высоты относительно калибровочной высоты.

Первое, что показали результаты, непривычно высокие значения колебаний высот: казалось бы визуальное изменение высоты не велико, а альтиметр показывает перепады в несколько метров. Возможно, здесь свою лепту вносит точность шкалы в метр, округляющая показания в большую или меньшую сторону до точности шкалы (поэтому лучше



сохраняемый файл grx), возможно все-таки альтиметр дает большую погрешность.

Второе, и, пожалуй, самое неприятное - сильная зависимость от погодных условий. В дождливую и переменную погоду, когда атмосферное давление не стабильно, показания в течение часа могут отличаться на 17 метров. Поэтому, при проведении измерений, необходимо периодически калибровать альтиметр на точно известную высоту, а для этого надо знать эти точки. Замеры в солнечный день, когда погода стабильна, показывают, что по возвращении через два часа после проведения калибровки, точность измерений может меняться на 1 м.



«... на Урале есть детская литература...»

Людмила Васильевна Лёлина.

В последние годы родители, библиотекари и педагоги, не только в Свердловской области, в



трудном положении: книжный рынок постоянно меняется, находить качественную современную литературу для детей оказывается не так-то просто. Издатели, писатели и журналисты пытаются активизировать распространение детской и подростковой литературы.

Так, Борис Кузнецов, генеральный директор издательства «Росмэн», зимой 2013 года на конкурсе «Новая детская книга» сказал, что в 55–60% случаев покупкой книг занимаются родители, что книги издаются «непропорционально» («много классики, мало нового»), что сейчас, да, по количеству наименований детской книги издаётся больше, а по тиражам – в десятки раз меньше. Ситуация на Урале один в один повторяет ситуацию в стране: пока она не в пользу молодых уральских авторов. Поэтому попытаемся понять, о чём же пишут уральские молодые писатели, как их мастерство влияет на души и интеллект маленьких и юных уральцев. И, конечно, на их родителей.

Начнём с коллективной работы, изданной в 2011 году екатеринбургским издательством «Генри Пушель», – с книги «Каменный пояс России. Путешествие по Уралу с детскими писателями». Это научно – популярное издание, к нему проявят интерес и дети, и взрослые.

Это крупный формат, на добротной офсетной бумаге,

со средним количеством страниц, с множеством замечательных качественных разноформатных цветных фотографий (в каждой статье от двух до трёх десятков). С тиражом, однако, проблема – всего 1200 экземпляров, они разойдутся по областным и городским библиотекам, что достанется читателю?

Авторский коллектив сборника большой: в нём 19 авторов, но и количество обозреваемых мест тоже велико – их около 30. В издании книги приняло участие Министерство культуры и туризма Свердловской области.

О чём книга? Обо всём Уральском регионе с Полярным, Приполярным, Северным Уралом, с его Средней и Южной частью. Рассматриваются не только необъятные географические пространства, а прежде всего города, большие и не очень, но все – как будто увиденные первые, их история, их люди. В свободной форме каждый из 19 авторов рассказывает о дорогих его душе местах. Очень коротко, об этом. О Полярном, Урале Приполярном и Северном рассказывают три известных человека – Е.Габова, М.Семёнов и Д.Сиротин. От их повествования о «гиперборейских» пространствах и людях, на них обитающих, веет классической романтикой. Она справедлива: невозможно негероически воспринимать жизнь на этих широтах.

С.Лаврова рассказывает о трёх небольших городах, сейчас небольших по размерам и населению, в прошлом важных в истории и экономике Урала – о Чердыни, Соликамске и Усолье. Художник А.Рыжков и поэт Е.Перлова пишут о туристическом Верхотурье, промышленном Качканаре и Нижней Туре. Маститый Б.Телков хорошо представил родной ему Нижний Тагил, журналист О.Прохорова увлекла своим рассказом об Алапаевске и Нижней Синячихе. Работающая в журнале «Урал» Н.Колтышева детально проследила историю Невьянской падающей башни. А.Щупов предложил свои впечатления от сказочной истории Ирбита и «богатого края» - г.Полевского. О Екатеринбурге, «железном городе», пишут О.Колпакова, А.Папченко и Н.Иволгина, о «золотом» Берёзовском – Е.Зорина. О Южном Урале, городах Челябинской и Оренбургской

областей рассказали Т.Михеева, Е.Ленковская, А.Ядрышников, М.Юрина и К.Стрельникова. Всё это не только личные влюблённые писательские впечатления, но и море информации о городах Усть – Катав, Челябинск, Златоуст, Касли, об озере легенд – Тургояке, о знаменитой Каповой пещере, о промышленной Уфе.

Общее впечатление от книги замечательное: это наблюдения и впечатления внимательных, чувствующих уральцев, искренне делящихся восторженным удивлением.

Ещё одна книга, тоже для старших ребят, - книга С.Лавровой «Урал. Кладовая земли». Она выпущена издательством «Белый город» в 2008 году в Москве. Немного об авторе. Писательница С.Лаврова из тех, кого называют «сильная женщина»: работает врачом – нейрофизиологом в Межрегиональном нейрохирургическом центре, кандидат медицинских наук, работы и хлопот у неё, видимо, хватает, но она ещё пишет детские книги, их около 70.

Принципиально для С.Лавровой, что в её книгах живут только «счастливые люди» (это понятно: психологический фон для неё постоянные стрессовые состояния онкологического диспансера). Она создала много сказочных и смешных историй и ещё больше познавательных книг. Её работы были замечены, и в 2005 году она стала дважды лауреатом премий «Алиса» (Москва) и «Камертон» (Екатеринбург), в 2007 – премии «Заветная мечта» в номинации «За самое смешное произведение». Лаврова пишет для ребят младшей и средней школы, её книги по архитектуре, географии, химии, ботанике, биологии, медицине, истории читать просто здорово! Да, кроме семьи, у неё ещё есть тёплый, бескорыстный друг – кот Кася, он «в книжках участвует».

Так вот о книге «Урал. Кладовая земли». Это тоже научно – популярное издание, небольшой объём – 48 страниц, тираж не самый маленький – 4000 экземпляров, но для всей России, то есть встретишься с книгой опять же только в библиотеке. Текст в книге достаточно крупный, пригодный даже для самостоятельного чтения младшими школьниками. Форзацы и иллюстрации в книге – копии полотен известных русских художников. Очень много старинных и новых фотографий, изящных цветных рисунков. Сами страницы, каждая, как будто в малахитовой рамке, да ещё и с виньетки.

Теперь о содержании. Оно без избыточной для детской аудитории углублённой информации. С.Лаврова легко, но не примитивно пишет о происхождении Уральских гор, их окаменелых и живых обитателях, о греках, доходивших до Северного Урала и сообщивших миру о «Рифейских горах», о народах, обживавших Урал до русских. Не мучает детское сознание описанием «до точки» властителей этих гор в Средние века. Урал был и остаётся «перекрёстком дорог». Особая глава посвящена Аркаиму, о нём писательница позже расскажет в отдельной книге. Деликатно описывает непростые отношения заводчиков Урала с царями. А вот о многочисленных богах уральских малых народов автор говорит подробно. Такой подход позволяет проследить, как «тайные силы» коми, хантов, манси и других народностей воплощены вместе с русским фольклором в «Малахитовой шкатулке» П.П. Бажова. В следующих главах речь идёт о народных промыслах уральцев, связанных с металлом, с добычей драгоценных камней, малахита и золота. Не обходит автор вниманием и известные во всём мире Кунгурскую и Капову пещеры, а также башню в Невьянске. В итоге отметим, что книга «Урал. Кладовая земли» - это история нашего уникального края, рассказанная молодому поколению всей страны.

И последняя книга сегодняшней познавательной серии. Это практически тот же самый материал, но ориентированный на младших школьников. Поэтому он краткий, дозированный, совсем смешной. Большую часть страницы занимают рисунки смеш – ливого художника А.Елисеева. Он в цвете и динамике дополнил каждую страницу. Получились комиксы – «Потешные прогулки по Уралу». Автор С. Лаврова. Эту «поперечную» книгу в 2011 году выпустило московское издательство «РИПОЛклассик», самым большим из сегодняшних книг тиражом в 7000 экземпляров. Хорошо: информация об Урале оказалась у детей всей страны.

О многих других интересных книгах современных УРАЛЬСКИХ писателей для детей и почти взрослых поговорим в следующих номерах журнала.

Краеведение как наука и как деятельность

Дмитрий Лихачёв



Краеведение принадлежит к типу комплексных наук. Оно соединяет в себе сведения природоведческие (в свою очередь комплексные), исторические, искусствоведческие, по истории литературы, науки и т.д. Объединяющее начало состоит в том, что все эти сведения относятся к одной местности. Последних может быть огромное множество. Ближе всего по своему типу краеведение к географии. Сведения в обеих науках объединяются по территориальному признаку. Но география, в отличие от краеведения, не придает такого большого значения отдельным замечательным людям, истории науки, истории литературы, истории искусства (в частности архитектуры). Краеведение ближе к истории вообще и ближе к изучению отдельных людей, разумеется в местной обстановке, чем география. В этом замечательная особенность и сила краеведения.



В самом деле, география обходится без оценок. География как наука "спокойнее", строже и бесстрастнее. Но это и является своего рода ее "общественным недостатком". Краеведение оценивает значительность происшедших на изучаемой территории событий, значительность связанных с этой территорией людей, ценность архитектурных и археологических памятников, красоту пейзажей, редкость и важность природных данных (животных, рыб, насекомых,

растений, даже климата и т.д., и т.л.). С этой точки зрения "моральная отдача" краеведения как науки, воспитательная роль краеведения исключительно велика. И при всей необходимости географии как науки краеведение гораздо более "воспитывающая наука", наука, требующая от человека неравнодушного отношения к предмету и выводам своего изучения.

Есть еще одна чрезвычайно важная и исключительно редкая особенность краеведения как науки. В ней нет "двух уровней". Одного уровня — для ученых-специалистов и другого — для "широкой публики". Краеведение само по себе популярно. Оно существует постольку, поскольку в его создании и его восприятии (потреблении) участвуют широкие массы. В этом отношении краеведение в системе наук занимает исключительное место. Оно учит людей не только любить свои места, но и любить знание о своих (и не только "своих") местах. Занятие краеведением не только требует знаний в области истории, искусствоведения, литературоведения, природоведения и пр., но приучает людей всем этим интересоваться и повышать свой культурный уровень, создавать новые и пополнять старые музейные и архивные хранилища, связываться со специалистами, читать научную литературу.

В собирании материалов для краеведения могут участвовать как высококвалифицированные ученые разных специальностей (науки, участвующие в создании краеведения, перечислены мною выше), так и ученики средних школ, собирающие различные данные по заданию более опытных исследователей например, ведущие опрос населения, устанавливающие наличие тех или иных старинных предметов, валяющихся по чердакам или хранящихся в "бабушкиных сундуках", а также просматривающие старые газеты, регистрирующие мемориальные деревья и пр., и пр. Всего не перечислишь. Участие людей всех возрастов в такого рода собирании краеведческого материала имеет само по себе огромное воспитательное значение. Оно есть уже одна из акций патриотического характера, создающая в своем крае более высокий уровень духовной культуры.

Краеведение может стать в той или иной местности самым массовым видом науки. Это основа для развития добровольных обществ друзей того или иного памятника, той или иной темы, для объединения молодежи вокруг определенных тем или занятий, возрождения кустарных производств, разведения местных редких растений, животных и пр., создания заповедников, вообще — "добрососедства" с историей, культурой или природой...



Краеведение — научная дисциплина, облагораживающая предмет своего изучения единственно своим изучением. Биолог, исследующий любые явления жизни, не вносит никакого нового начала в самый объект исследования. Можно применить открытия биолога для изменения тех или иных форм жизни, но само по себе одно только исследование не изменяет предмет изучения. Литературоведение и искусствоведение любых объектов открывает в них что-то новое для читателя, зрителя, слушателя. Но это "новое", если оно, конечно, верно, не вносит в предмет ничего сверх замысла творца, автора Предмет искусства благороден сам по себе.

Иное дело краеведение. Краеведение придает местности, не имеющей "авторского происхождения", историзм, открывает в ее прошлом, хотя бы и очень недавнем, что-то совершенно новое, ценное. Когда мы узнаем, кто жил в том или ином доме, какая жизнь протекала в нем, что в нем было создано, дом этот для нас уже особый. Он наполняется духовным содержанием, преобразуется. Преобразуется и город, чью историю мы познаем. Преобразуется ландшафт, если мы знаем, какие события в нем происходили, какие битвы тут разыгрывались, чьи судьбы решались. Природа Плеса приобретает особую красоту от сознания того, что именно ее изображал И. Левитан. Мы по особому

ценим места, связанные с творчеством Гоголя или Шевченко, Пушкина или Баратынского.

И ведь в сущности происходит то же самое, когда мы узнаем сведения по растительности местности, по ее животному миру, геологии, климату и т. д. и т. п.

Краеведение вносит в окружение человека высокую степень духовности, без которой человек не может осмысленно существовать.

Существует экология биологическая, т.е. экология, необходимая для элементарной жизни, но есть и экология культуры, без которой невозможна для человека культурная, духовная жизнь — жизнь, воспитывающая в нем нравственность, уважение к окружающему, к прошлому, заботу о будущем.

Я возвратился из поездки до Астрахани и обратно. Теплоход современный, огромный, комфортабельный. На нем более трехсот пассажиров. Но не было ни одного, который оставался бы равнодушен при виде затопленных лесов и ободранных памятников архитектуры на берегах. Не успевало скрыться из виду одно когда-то красивое здание с провалившейся крышей, как появлялось в поле зрения другое. И так все двадцать два дня путешествия. Беда, лебедиными крыльями бьет беда! А еще больше огорчало, когда мы вообще не видели здания, еще недавно высившегося на берегу, но безжалостно снесенного под тем предлогом, что вид его из-за безнадзорности и запустения стал безобразен. Это же вопиющая безответственность и бесхозяйственность. Неужели нельзя приспособить погибающие церкви, старые усадьбы к нуждам окружающего населения или оставить их как памятники, знаки минувшего, покрыв только добротными крышами, предотвратив дальнейшее разрушение?! Ведь почти все они удивительно красивы, поставлены на самых видных местах. Они плачут глазами своих пустых окон, глядя на проплывающие дворцы отдыха И огорчало это решительно всех. Повторю, не было ни одного человека, которого зрелище "уходящей культуры" оставляло бы равнодушным.

Разрушенные церкви по берегам Волги "постепенно переходят в ведение природы". Кто-то сказал подобное о развалинах в Афинах...

Мы не храним старину не потому, что ее много, не потому, что среди нас мало ценителей красоты прошлого, мало патриотов, любящих родную историю и родное искусство, а потому, что слишком спешим, слишком ждем не медленной "отдачи", не верим в медленные целители души. А ведь памятники старины воспитывают, как ухоженные леса воспитывают заботливое отношение к окружающей природе.



Спальников кладбище в 2003 г.

Особенное воспитательное значение имеют мемориальные места — места боев, усадьбы писателей, художников, ученых, их квартиры, их любимые пейзажи (должны быть зоны охраняемых пейзажей, зоны охраняемых городских ландшафтов). Их совсем не так много, как иногда кажется. И те, что есть, окружены любовью местных энтузиастов, добровольных музейных работников — работников "на общественных началах". Но как часто они безнадзорны у тех, кто за них должен отвечать по долгу службы!

Необходимо для охранных историко-культурных заповедников создавать единое управление. Таких зон, в которых внимательно охранялся бы пейзаж, вся историческая среда, в нашей стране немало: Соловки, Плес, места битв: Бородинской, Куликовской и пр., и пр. Все они страдают от того, что может быть определено двумя словами: "нет хозяина". Земля, исторические памятники, леса — принадлежат десяткам организаций, каждая из которых своевольничает, а иногда и лжет, уверяя, что они восстанавливают старину, строят в "национальном стиле", в стиле местности, не "нарушают", а "подчеркивают" и пр., и пр.

В 1967 году я был в Шотландии. Там исторические места, красивые пейзажи на особых условиях принадлежат "Национальному тресту". Ни одна новая постройка не может быть построена без "Национального треста". Трест ведет все восстановительные и ремонтные работы, превращает, не нарушая наружного вида, сельские домики XVIII и других веков в удобные жилища внутри, убирает телеграфные столбы, заменяя наружную проводку незаметной подземной, заботясь о сохранении животного мира, растительного покрова и пр.: все комплексно.

Это мудрое устройство следовало бы во многом учесть и нам.

Надо быть крайне осторожным со всякого рода "декоративно-театральными" проектами восстановлений. Следует помнить, что самый последний, один подлинный камень дороже всякой декоративной мишуры.

Подлинное народное искусство не должно быть подменено производством сувениров по плановой системе, без свободного творчества. Предоставьте народным мастерам большую свободу работать над чем они хотят, по своему вкусу, вечерами, в свободное время. Я, например, всегда предпочитал за границей покупать народные вещи на базаре, а не в сувенирных киосках. Если народное творчество мы подменим производством однотипных сувениров по разработанным профессионалами-художниками образцам, — мы убьем настоящее народное искусство.

В ряду современных широких преобразований старым и дремучим остается отношение на периферии местных властей к музеям. Летом 1987 года я проехал на теплоходе от Петербурга до Астрахани и на всех стоянках смотрел (в который уже раз) музеи и памятники. Все остается по-старому, — вернее, отношение к ним старое, а последствия этого отношения дают все новые и новые отрицательные результаты. Не буду указывать на конкретные примеры, ибо в отдельных случаях положение за время печатания книги может измениться.

Попробую реконструировать точку зрения многих и многих из руководителей волжских городов. Музеи — это якобы только хранилища картин и памятников. Они привлекают туристов — и это для них главное. Необходимость научной работы и их значение как воспитательных центров не учитывается. Музеи не стали еще ни научными центрами, ни воспитательными учреждениями.

Между тем воспитание эстетического вкуса неразрывно с воспитанием нравственным. А настоящее хранение не может осуществляться без изучения; изучение же не может осуществляться без научных конференций, иногда широкой тематики, ибо нет памятников "местного значения". Все музейные центры принадлежат всей стране, и местные власти отнюдь не собственники картин, скульптур, предметов прикладного искусства.



Воспитание школьников проходит в школах, воспитание студентов — в вузах; воспитание же и школьников, и студентов, и "взрослых" — в музеях, художественных галереях, мемориальных квартирах и домах, лекториях.

Волга известна каскадом гидроэлектростанций, но Волга не менее ценна (а может быть, и более) "каскадом музеев". Художественные музеи Рыбинска, Ярославля, Нижнего Новгорода, Саратова, Плеса, Самары, Астрахани — это целый "народный университет" по искусству для тысяч и тысяч туристов, едущих на теплоходах. Их можно было бы так организовать, что каждый из них был бы своего рода образовательным классом со своим особым назначением.

"Можно было бы", но не надо, так как история каждого из этих музеев — уже памятник культуры своего края. Важна история создания и пополнения каждого из музеев, и перемещать их экспонаты не следует. Их можно только пополнять — из фондов центральных музеев и за счет приобретений и пожертвований.

Сейчас мода пошла на "музеи одной картины". О "музеях одной картины" читали и слышали руководители. А почему не устраивать юбилеи одной картины и, не снимая с экспозиции или ставя картину на отдельный мольберт в том же музейном зале, где она обычно висит, читать о ней доклады

высокого научного уровня? Пусть для немногих, а они уже, эти немногие, разнесут все услышанное интересное другим, приохотят ходить в музеи. Экскурсовод, сотрудник музея, хранитель — это высокое звание. И надо дать музейной работе (составлению каталогов, изучению истории музеев, реставрации) — статус научной работы, которую сотрудники музеев могли бы защищать как диссертации, самые необходимые в нашей культурной жизни. Кстати, как интересны и как необходимы хорошие иллюстрированные каталоги.

И мало у нас мемориальных квартир-музеев и домов-музеев. Я помню — с каким трудом в Петербурге удалось добиться установки доски на доме, где родился А. А. Блок. С не меньшим трудом шло устройство в Саратове домов-музеев художников-саратовцев В. Э. Борисова-Мусатова и П. В. Кузнецова. В Астрахани - Велимира Хлебникова, значение которого в русской поэзии все более и более осознается сейчас исследователями и рядовыми читателями. Сколько лет длилось восстановление в непосредственной близости от Москвы усадьбы Мураново, связанной с именами Тютчева, Аксаковых, Гоголя? Можно было бы перечислять сотнями места русской культуры, восстановление которых так необходимо для нравственного возрождения нашего общества.



Художественный музей в Ульяновске прекрасен, но для него было построено превосходное здание еще в 1912 году. С тех пор он расширился в несколько раз, и вывести из здания краеведческий музей не могут. А рядом снесли, чтобы расширить площадь, прекрасной сохранности дом губернатора, который вполне годился бы для музея. Перед нами грубая недооценка воспитательного значения мемориальных музеев, мемориальных мест.

А во всей нашей стране разве достаточно готовится специалистов искусствоведов? Ведь понимание искусства должно воспитываться специальным изучением, как и понимание серьезной музыки. Мы сетуем на распространение низкопробной музыки. А где можно получить обыкновенному горожанину элементарные сведения по серьезной классической музыке? Ведь и дом-музей Скрябина в Москве долгое время был труднодоступен для посетителей.

Закончу тем, с чего начал: необходимо, крайне необходимо, чтобы престиж музеев был поднят у местных руководителей и чтобы пресса шире и глубже освещала их интенсивную научную жизнь и ее неотложные нужды.

Город без художественного музея — ущербный город, еще в большей мере, чем город без театра или кинематографа. Это город — слепой к эстетическим ценностям, глухой к прошлому.

На музеях лежит ответственнейшая задача нравственного воспитания людей, развития у них эстетического вкуса и поднятия культурного уровня.

И еще одно: состояние наших кладбищ. Разве оно не вызывает у нас чувство возмущения отношением к нашему прошлому? Почему мы боимся мертвых? Почему так плохо храним родные могилы? Что мы, суеверны? Верим в привидения, в вурдалаков? Ведь кладбища в маленьких городах, селениях всегда были любимыми местами прогулок. Посмотреть на близкие могилы, прочесть чью-то фамилию, имя и отчество, даты жизни — почему все это стало нас страшить и пугать? Неужели мы думаем, что никогда не умрем? Во все века и во всех странах сознание собственной смертности воспитывало и приучало думать о том, какую память мы по себе оставим.

Но если мы верим, что не оставим по себе памяти, тогда и делать можно что угодно, живи мгновением или, как говорят разные пошляки, "лови момент". А нам необходимо ощущать себя в истории, понимать свое значение в современной жизни, даже если она "частная", небольшая, но все же добрая для окружающих. Каждый может сделать что-то доброе в жизни и оставить по себе добрую память. Хранить память о других — это оставлять добрую память о себе.

Вот в Петербурге, в центре Васильевского острова, находится поразительное по составу надгробий Смоленское кладбище. Там похоронены многие замечательные люди. И идет настоящее наступление на это кладбище. Все время кусок за куском соседние заводы отрезают его части под свои нужды — для постройки новых корпусов, новых сооружений.

А меж тем это кладбище — прекрасный парк. Причем парк поучительный: идя по нему, можно

переноситься в разные эпохи, видеть памятники XVIII, XIX, начала XX века, вспоминать людей, покоящихся здесь, чьи имена не чужды русскому слуху, — писателей, инженеров, издателей, ученых; они достойны того, чтобы память о них сохранилась и могилы их остались неприкосновенны. Должны быть все-таки святыни.

Сейчас меня очень беспокоит и положение с дворцами и парками в городе Ломоносове — бывшем Ораниенбауме. После строительства дамбы там пройдет дорога. А мы городу Ломоносову обязаны очень многим. Это был тот пяточок под Ленинградом, который не захватили фашистские войска. И теперь город Ломоносов единственное садово-парковое место, где сохранились подлинные дворцы и подлинные сады.



Они эталонны. Скажем, в Пушкине, Петергофе, Павловске восстанавливаются паркетные полы во дворцах, но они восстанавливаются по памяти, по рисункам и т.п. А какими они были действительно, можно видеть в Китайском дворце в Ораниенбауме, там поразительные паркеты, но эти уникальные паркеты гниют. Да, да, гниют. А гниют они по очень простой причине, потому что грунтовые воды подходят близко к полам. Дренажная же система в парке давным-давно не очищалась. Поэтому грунтовые воды поднимаются почти на уровень тех самых редчайших паркетов. И когда идет экскурсия по дворцу, я сам был тому свидетелем, на полы кладут огромные куски фанеры, чтобы люди, стоящие вокруг экскурсоводов, не проваливались, не продавливали паркет.

Простая логика подсказывает, что надо сделать все, чтобы освободить Китайский дворец от подземной сырости, спасти от гибели; беречь необходимо и ораниенбаумские парки, во что бы то ни стало; они, между прочим, прекрасно сохранились, их не нужно вырубать, их не нужно засаживать вновь, надо только навести в них порядок.

В свое время "Литературная газета" рассказывала, как интенсивно ведется восстановление Даниловского монастыря в Москве. Очень хорошо. А рядом, в той же Москве, есть Симонов монастырь и неподалеку остатки церкви, в которой были похоронены герои Куликовской битвы, Пересвет и Ослябя. В течение скольких уже лет приводится в порядок это святое для каждого русского человека место! Сколько было решений, постановлений, выступлений общественности по этой проблеме! Но до сих пор попасть в этот мемориал невозможно. Я уж не говорю о самом Симоновом монастыре — древнейшем, замечательном памятнике истории и архитектуры, монастыре-воине. Ему действительного внимания вообще не уделяется.

Если говорить о Москве, то нельзя не упомянуть о превращении Арбата в пешеходную улицу. Идея интересна и важна. Но с озабоченностью читаю и слышу, что реставрированный Арбат авторы



проекта намереваются превратить в нечто среднее между огромным магазином сувениров и баром-рестораном. Своеобразный Пассаж длиной в улицу. Но зачем же дублировать проходящий в ста метрах Новоарбатский проспект? Зачем насыщать мемориальный Арбат бесконечными торговыми и общепитовскими заведениями?

По-моему, это должна быть улица культуры. Здесь уже отреставрирован дом, где провел несколько месяцев Пушкин, действует Театр имени Евг. Вахтангова. Так давайте в освобожденных помещениях разместим не сувенирные лавки, кафе, бары, а музеи, выставочные залы, небольшие кинотеатры. А уж если магазины, то букинистические, антикварные, традиционные для Арбата. Принято замечательное решение о создании музеев личных коллекций. Так почему бы несколько арбатских особнячков, первые и вторые этажи в домах не отдать под эти музеи? И прекрасное патриотическое дело, у истоков которого стоит И.С.Зильберштейн, получит достойное и логичное развитие. А в других помещениях можно размещать выставки, читальные залы и тому подобное.



Словом, проблем в деле сохранения и использования памятников много, и их необходимо решать быстро, конструктивно и компетентно. Но мое твердое убеждение: пока охраной памятников истории и культуры будут заниматься различные организации, дублируя друг друга, — реально, а не бумажно, в государственном масштабе дело с места не сдвинется. "У семиянок дитя без глаза", — к сожалению, эта пословица в данном случае применима. Решать проблему необходимо не откладывая. Она связана с духовным воспитанием народа, с нравственным климатом советского общества. Пора навести здесь соответствующий нашему времени и благотворным современным общественным тенденциям порядок. Бережливость должна распространяться и на памятники истории: они во многом наши маяки.

И ведь есть прекрасные примеры. Повторю, о чем говорил: если вы приедете в Пензу, побываете в Пензенской области, то сможете убедиться, как превосходно организовано там музейное дело, как бережно сохраняется память о великих земляках. Именно в Пензе я провел бы для руководителей культуры российских и не только российских городов, районов, областей своеобразный показательный урок отношения к истории родного края.

Наука, которая занимается охраной и восстановлением окружающей природы, называется экологией. И экология начинает уже сейчас преподаваться в университетах.

Но экология не должна ограничиваться задачами сохранения окружающей нас биологической среды. Человек живет не только в природной среде, но и в среде, созданной культурой его предков и им самим. Сохранение культурной среды — задача не менее важная, чем сохранение окружающей природы. Если природа необходима человеку для его биологической жизни, то культурная среда не менее необходима для его духовной, нравственной жизни, для его духовной оседлости, для его привязанности к родным местам, следования заветам предков, для его нравственной самодисциплины и социальности. Между тем вопрос о нравственной экологии не только не изучается, но и не поставлен. Изучаются отдельные виды культуры и остатки культурного прошлого, вопросы реставрации памятников и их сохранения, но не изучается нравственное значение и влияние на человека всей культурной среды в ее целом, ее воздействующая сила.

А ведь факт воспитательного воздействия на человека окружающей культурной среды не подлежит ни малейшему сомнению.

Улицы, площади, каналы, отдельные дома, парки напоминают, напоминают... Ненавязчиво и ненастойчиво входят впечатления прошлого в духовный мир человека, и человек с открытой душой входит в прошлое. Он учится уважению к предкам и помнит о том, что в свою очередь нужно будет для его потомков. Прошлое и будущее становятся своими для человека. Он начинает учиться ответственности — нравственной ответственности перед людьми прошлого и одновременно перед людьми будущего.

Если человек не любит хотя бы изредка смотреть на старые фотографии своих родителей, не ценит намять о них, оставленную в саде, который они возделывали, в вещах, которые им принадлежали, значит, он не любит их. Если человек не любит старые дома, старые улицы, пусть даже и плохонькие, значит, у него нет любви к своему городу. Если человек равнодушен к памятникам истории своей страны, значит, он равнодушен к своей стране.

Вспоминаю, как был я на Бородинском поле вместе с замечательнейшим энтузиастом своего дела реставратором Николаем Ивановичем Ивановым. Удивительные люди встречаются именно среди реставраторов и музейных работников. Именно такой внутренне богатый человек и был со мной на Бородинском поле. Он многие годы живет несколькими днями Бородинской битвы и днями, которые предшествовали битве.

Я ненавижу войну, я перенес ленинградскую блокаду, нацистские обстрелы мирных жителей, я был очевидцем героизма, с каким защищали советские люди свою Родину, с какой непостижимой стойкостью сопротивлялись врагу. Может быть, поэтому Бородинская битва, всегда поражавшая меня своей нравственной силой, обрела здесь для меня новый смысл. Нравственная сила русских была удесятерена необходимостью защитить Москву. И мы обнажили головы перед памятниками, что были воздвигнуты на Бородинском поле благодарными потомками.

И здесь, на этой национальной святыне, политой кровью защитников Родины, в 1932 году был взорван чугунный памятник на могиле Багратиона Те, кто это сделал, совершили преступление против самого благородного из чувств — признательности герою, защитнику национальной свободы России, признательности русским брату-грузину, командовавшему с необыкновенным мужеством и искусством русскими войсками в самом опасном месте битвы. Как расценить тех, кто в те же годы намалевал гигантскую надпись на стене монастыря, построенного на месте гибели генерала Тучкова его вдовой "Довольно хранить остатки рабского прошлого!" Понадобилось вмешательство газеты "Правда" в 1938 году, чтобы надпись эта была уничтожена.

Или пример уже более близкий к нам по времени. Петербург в своем архитектурном облике связан прежде всего с именами Растрелли, Росси, Кваренги, Захарова, Воронихина. По дороге с главного аэродрома стоял Путевой дворец Растрелли. Первое большое здание Петербурга — и Растрелли! Оно было в очень плохом состоянии — стояло близко от линии фронта, но советские бойцы сделали все, чтобы сохранить его. И если бы его реставрировать, какой праздничной была бы эта увертюра к Петербургу. Снесли! И пусто в душе, когда это место проезжаешь.

А сравнительно недавно в Москве снесли дом, в котором жил В.Г.Белинский. Сначала исчезла с этого дома в Рахмановском переулке мемориальная доска, а затем не стало и самого дома. Парадоксально, но произошло это накануне 175-летия со дня рождения великого критика, революционного демократа. И это вместо того, чтобы открыть в этом доме после реставрации музей Белинского.

Кто же эти люди, убивающие живое прошлое, прошлое, которое является и нашим настоящим, ибо культура не умирает. Это чиновники, призванные заниматься культурными проблемами, но никакого отношения к культуре не имеющие, некомпетентные и невежественные. Иногда это сами архитекторы — из тех, которым очень хочется поставить "свое творение" на выигранном месте. Иногда это реставраторы, заботящиеся о том, чтобы выбрать себе наиболее "выгодные" объекты, о том, чтобы восстановленное произведение искусства принесло им славу, и восстанавливающие старину по своим собственным, иногда очень примитивным представлениям о красоте и исторической подлинности.

Мы должны более последовательно заботиться о том, чтобы вокруг памятников был нормальный нравственный климат, чтобы все — от школьников и до работников городских, областных, республиканских и союзных организаций — знали, какие памятники доверены их знаниям, их общей культуре, их чувству ответственности перед будущим.

Итак, в экологии есть два раздела. экология биологическая и экология культурная, или нравственная. Убить человека биологически может несоблюдение законов первой, убить человека нравственно может несоблюдение законов второй. Да и нет между ними пропасти. Где точная граница между природой и культурой? Разве нет в среднерусской природе присутствия человеческого труда?

Но есть большое различие между экологией природы и экологией культуры. Это различие не только велико — оно принципиально существенно.

До известных пределов утраты в природе восстановимы. Можно очистить загрязненные реки и моря; можно восстановить леса, поголовье животных, конечно, если не перейдена известная грань.

Совсем иначе с памятниками культуры. Их утраты невосполнимы, ибо памятники культуры всегда индивидуальны, всегда связаны с определенной эпохой в прошлом, с определенными мастерами. Каждый памятник разрушается навечно, искажается навечно, ранится навечно. И он совершенно беззащитен, он не восстановит самого себя.

Можно создать макеты разрушенных зданий, как это было, например, в Варшаве; но нельзя восстановить здание как "документ", как "свидетеля" эпохи своего создания. Всякий заново отстроенный памятник старины будет лишен документальности, Это будет только "видимость". От умерших остаются только портреты. Но портреты не говорят, они не живут. В известных обстоятельствах "новоделы" имеют смысл, и со временем они сами становятся "документами" эпохи, той эпохи, когда они были созданы. Старо Место или улица Новый Свет в Варшаве навсегда останутся документами патриотизма польского народа в послевоенные годы.

"Запас" памятников культуры, "запас" культурной среды крайне ограничен в мире, и он истощается со все прогрессирующей скоростью. Техника, которая сама является продуктом культуры, служит иногда в большей мере умерщвлению культуры, чем продлению жизни культуры. Бульдозеры, экскаваторы, строительные краны, управляемые людьми бездумными, неосведомленными, равнодушными, могут нанести вред тому, что в земле уже не открыто, и тому, что есть на земле, уже служившему людям. Даже сами реставраторы, работающие иногда согласно своим собственным, недостаточно проверенным теориям или современным нам представлениям о красоте, становятся в большей мере разрушителями памятников прошлого, чем их охранителями. Типичный и грустный пример тому — случившееся в Муранове. Уничтожают памятники и градостроители. Особенно если они не имеют четких и полных исторических знаний. На земле становится тесно для памятников культуры не потому, что земли мало, а потому, что строителей притягивают к себе старые места, обжитые, вот и кажущиеся особенно красивыми и заманчивыми для градостроителей. И начинают сносить без боли душевной, не задумываясь.

Градостроителям, как никому больше, нужны знания в области экологии культуры. Поэтому краеведение должно развиваться, оно должно распространяться и преподаваться, чтобы на основе его решать местные экологические проблемы. В первые годы после революции краеведение переживало бурный расцвет, но позднее ослабло. Многие краеведческие музеи были закрыты. Однако сейчас интерес к краеведению вспыхнул с особой силой. Краеведение воспитывает любовь к родному краю и дает те знания, без которых невозможно сохранение памятников культуры на местах. И здесь роль школы, новой школы, должна быть значительно расширена.

Каждый человек обязан знать, среди какой красоты и каких нравственных ценностей он живет. Он не должен быть самоуверен и нагл в отвержении культуры прошлого без разбора и "суда". Каждый обязан принимать посильное участие в сохранении культуры.

Ответственны за все мы с вами, а не кто-то другой, и в наших силах не быть равнодушными к нашему прошлому. Оно наше, в нашем общем владении.

В заключение я бы хотел сказать следующее. Памятники культуры не могут просто храниться — вне людских знаний о них, людской о них заботы, людского "делания" рядом с ними. Музеи — это не кладовые. То же самое следует сказать и о культурных ценностях той или иной местности. Традиции, обряды, народное творчество требуют в известной мере своего воспроизведения, исполнения, повторения в жизни. Записанные, но хранящиеся только в записях, собранные, но только зарегистрированные и лежащие без движения — они перестают существовать, разрушаются, утрачивают какие-то (хотя бы маленькие) связи с жизнью. Краеведение как явление культуры

замечательно тем, что оно теснейшим образом позволяет связать культуру со строительством музеев, собраний, архивов, педагогической деятельностью, объединением молодежи в кружки и общества, развитием туризма, созданием хоров и кустарных артелей.

Культура из лежащей втуне становится действенной и "работающей".

Краеведение не только наука, но и деятельность!

Туризм и краеведение

Ю.Н.Голубчиков, В.И.Кружалин (географический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова)

Разгром генетики или кибернетики многократно описан и хорошо известен. Гораздо менее освещена ликвидация тех «неглавных наук», что не расширяли мир наших вещей, не усиливали власть человека над природой. К числу таких наук принадлежит и краеведение

В современном научном мире краеведение связывается не с фундаментальным знанием, а с просветительской или памятно-охранительной деятельностью, осуществляемой энтузиастами-общественниками. Наука от краеведения отказалась, и оно оказалось в

ведении краеведческих музеев, школ и туристических клубов. Между тем, так было не всегда и не должно так оставаться

В дореволюционные времена массовое научно-культурное движение, направленное на понимание собственного места рождения или проживания называлось родиноведение. Оно объединяло местных жителей и приезжих, дилетантов и специалистов, детей и взрослых в стремлении познания данного края. Наука о России именовалась отечествоведением или отчизноведением, которая в свою очередь рассматривалась как часть землеведения, или мироведения. Родиноведение было своего рода «малым мироведением».

В 1920-е годы слово «родина» у новой власти оказалось не в чести и название «родиноведение» сменилось на более нейтральное — «краеведение». До конца 1920-х годов краеведение рассматривалось как особая наука, направленная на изучение местного края [Большаков, 1927] или географии родного края [Берг, 1925]. Это было своего рода “малое страноведение” [Барков, 1961]. Научное руководство краеведением осуществлялось Академией наук. Возглавил эту работу секретарь Академии наук, академик С.Ф.Ольденбург. По многим уездам выходили объемные краеведческие сборники.

Живым, увлекательным языком, сопровождаемым детальными картами, подавались разнообразные сведения о природе и людях. Издавались журналы «Краеведение», «Советское краеведение», «Экскурсионное дело», «Московский краевед», «Северная Азия», «Советский Север», «Живая старина». Число краеведческих организаций к 1930 году превысило 2000 [Ефремов, Калинин, Юньев, 1959; Большаков, 1927].

Говоря словами советника Президиума РАН академика РАН Б.С.Соколова: «научное краеведение было в сфере серьезного внимания со стороны Российской Академии наук уже с 20-х годов ушедшего столетия и сейчас требует особого внимания, поскольку затрагивает самые глубины провинциальной России, где скрыты корни ее нравственности и корни многих направлений культуры, научно-хозяйственного опыта, предпринимательства» [Соколов, 2000]. В 1930-е годы многие из любителей своего края были обвинены в «великорусском шовинизме» или «местном буржуазном национализме».

Такие обвинения означали в то время не только отстранение от дела, которым живешь. В те же времена ужесточается доступ ко всем крупномасштабным картам — основе краеведческой работы. Ведь карта для краеведа, что ноты для музыканта. Карты оказались засекреченными Патриотический курс краеведения из-за неоправданной засекреченности крупномасштабных топографических карт в СССР почти угас. То официальное движение, которое оформилось к 1970-м годам под названием «краеведения» правильнее было бы именовать историей КПСС в данном городе или крае. Это уже был полный разгром интереса к краеведению у народа Засекреченной отчасти оказалась и конкретная краеведческая информация.

Министерство культуры своими циркулярами и рекомендациями немало содействовало нивелировки и шаблонизации краеведческих музеев под тему партийного строительства. Сотни краеведческих музеев оказались похожи один на другой. «Ряд музеев вынужден

прятать в фондах ценнейшие коллекции, лишь бы соблюсти заданный им шаблонный процент соотношения определенных разделов тематики. К примеру, Ужгородский музей славился на всю Европу коллекциями бронзы и нумизматики, но все это было убрано в фонды» ([Ефремов, Калинин, Юньев, 1959], с. 16) Второй подъем краеведения совпал с концом 50-х – началом 60-х годов [Ефремов, Калинин, Юньев, 1959]. Тогда были рассекречены некоторые из географических карт крупных масштабов, выходили умные и интересные атласы областей. Но опубликованные в те годы карты с 1966 г стало возможным получать только со спецразрешением. Почти все годы существования СССР все карты масштаба крупнее 1:2 500 000 были засекреченными, а карты, публиковавшиеся в открытой печати, были существенно искажены.

Издания ГУГК 1980-х годов представляли собой большие листы, щедро залитые розовой краской, с совершенно неузнаваемой гидрографической сетью и с третью отмеченных населенных пунктов. Сегодня наступает время возрождения основ и глубинных идей. Появившиеся в Интернете космические снимки с линейным разрешением на местности до 30-60 см (с аппаратов QuickBird, Orbview, EROS, KVR-1000, IKONOS) полностью революционизировали возможности краеведческой работы. Еще более возросли возможности изучения малых ареалов в крупных масштабах с появлением геопространственных продуктов семейства Google.

Так, появление геосервиса Google Earth интегрированного с веб-сайтом Panoramio вовлекают в землеописание самые широкие слои населения [Соколова, 2010]. В 2007 г. число присланных пользователями Panoramio снимков составило 1 млн., в 2009 г. — 20 млн., на 3 октября 2011 года насчитывалось 60 миллионов фотографий с сохраненными координатами [Panoramio, 2012]. Семейство продуктов Google не отменяет традиционные бумажные карты.

На каком-то этапе, а может быть, и всегда, они будут сосуществовать. Как сосуществуют портреты, нарисованные художниками с фотопортретами, хотя удельный вес последних все более возрастает. При этом удельное значение техники падает, а эстетики возрастает. Все больше можно обходиться без пониманий чего-то в затворах, шторках, диафрагмах, сменной оптики, светофильтрах, выдержках, фотобумаге, видеоискателях, зеркалах, в фотопленке и ее экономии. Зато все большее значение обретают ощущения кадра, плана, света. Нечто похожее происходит и в картографии.

Возникает новое направление веб-картографии, сочетающее карты и космические снимки с редактированием данных. При этом, чтобы заниматься им не нужно обладать какими-то особыми навыками владения геоинформационными системами, чем так любят превозноситься представители технической картографии. Любому пользователю сети достаточно воспользоваться готовыми приложениями и геоинформационными веб-сервисами.

Вне зависимости от желания соответствующих ведомств любой пользователь сети может бесплатно воспроизводить трехмерные (геопортальные) модели земной поверхности, в каком угодно масштабе и отражать на них пространственную динамику земель, распространение пятен застройки, эстетику окружающей среды. Только теперь заняться краеведением и географией стало возможным с иных позиций. Теперь каждому открываются возможности и пути участия в «краестроительстве» своего края, деревни,

села, улицы или района, т. е территории доступной личным и длительным наблюдениям.

Более того, краеведение все более перемещается в виртуальное пространство. На смену территориальным сообществам идут сетевые. Само краеведение становится сетевым. На этом пути прослеживается становление уже новых форм прямого народного самоуправления. В то же время само краеведение становится философско-методологической основой муниципального управления. Именно муниципальное управление может и должно заботиться инвентаризация эстетических ресурсов России и их имиджевое продвижение

С каждым годом Интернет активизирует все возрастающий интерес географической карте, наследию, народоведению, пейзажеведению, локальным историческим разработкам увязанным с комплексными географическими характеристиками. Возвращается самосознание и уважение к предкам, открывается значение очага. Землеописание стало возможным на самом локальном, краеведческом уровне. География не должна в очередной раз упустить этот мощнейший ресурс осмысления мира. Трудно назвать более лучший жанр для самостоятельного исследования школьника, чем краеведение. Вряд ли есть более прямой путь к научно-исследовательской работе и для учителя. По самой своей сути поисково-краеведческая деятельность как бы «противопоставляется «официальной» науке, затиснувшейся в административные рамки и цеховые условности» [Владимирский, 1924, с. 217], так и является мощнейшим народным обеспечением научной деятельности

Туристско-краеведческие методы познания мира предлагают образовательную модель диаметрально противоположную традиционной, которая не развивала, а скорее подавляла индивидуальное мышление. В советской образовательной системе, к примеру, интересы коллектива ставились неимоверно выше личностных. Туристические методы познания мира, напротив, ставят примат личности во все более индивидуализирующемся познании мира, но при коллективных действиях участников похода во имя конкретной цели. Обучение в походе идет в режиме полилога – разговора многих участников, включая преподавателя.

Все это сочетается с особенностями детского возраста, стремлением детей к подвижной жизни, к игре, к развлечениям и образовательными приключениям. Тут связь школы с жизнью в самом ее чистом виде. Возможно, это и есть тот прообраз постдисциплинарного обучения, что станет нормой постинформационного общества завтрашнего дня. «Сама среда путешествия, новые условия бытия активизируют познавательные способности человека. Начиная с Геродота, путешествуя, люди познают мир» — пишет И.В.Зорин [2004, с. 5-6] Туризм – один из символов глобализации сам в то же время бросает серьезный вызов «американизации» и «макдональдизации» земного шара. Дискретность и разнообразие географического поля составляет главную прелесть туризма. Как никакая иная из высокодоходных отраслей, туризм заинтересован в сохранении природного и культурного разнообразия

Туризм является одной из редких возможностей развития депрессивных регионов. Сегодняшняя реальность такова, что там, где культура не успевает оформиться в туристический продукт, она предается забвению. Краеведение и туризм предоставляют одну из лучших возможностей проявлений свободного времени.

Человек зачастую не в состоянии им сам распорядиться и эта дарованная Богом свобода выбора обращается для него в скуку. Ни одно живое существо, кроме человека, не испытывает скуки, ни одному из них не может наскучить окружающая среда. Только человек испытывает это чувство опустошения. Но природа не терпит пустот. Опустошенные умы и сердца быстро наполняются завистью, сплетнями, интригами, ненавистью, затемняются алкоголем и наркотиками. Все психические расстройства, болезни, разрушения и войны коренятся в этом страшном чувстве опустошенности. Люди сегодня стали особенно опустошенными. Они не могут занять даже самих себя и должны платить другим людям, чтобы те их развлекали, создавали ощущение тепла и удобства. Уже одно то, что туристическая сфера дает людям возможность реализовать людям их избыточную энергию и избегать опустошающей души скуки вносит огромный вклад в создание системы глобальной безопасности «Бросайте все и езжайте в природу» - говорили когда-то врачи человеку, потерявшему душевное или физическое равновесие.

Почему же сегодня врач не предложит пациенту столь простые и эффективные методы исцеления? Он скорее пропишет ему лекарства или лабораторные исследования. Душевные расстройства начнет лечить психотропными веществами, наркогипнозом, электрошоком. Они успешно подавляют личность, затушают симптомы заболевания. От всего этого люди страдают, получают новые патологические состояния и умирают, так и не получив лечения. Нынешняя форма анатома – клинической медицины зародилась в западноевропейском обществе XVIII—XIX веков.

Это общество восторгалось механизмами и машинами, связывало с ними решение всех проблем. Природа стала мыслиться как постижимая машина. Организм стали сравнивать с механизмом. Отношение этого общества к человеческому организму видный французский философ XX века Мишель Фуко [1999] именуется «метафорой часов». Согласно ей вся Вселенная и все ее части могут быть уподоблены часовому механизму. Часы не имеют личности, есть лишь их различные модели.

Наступает время и часы изнашиваются. Подобным образом и жизнь организма подходит к концу, как бы истекает ее гарантийный срок. Чтобы продлить жизнь, необходим регулярный осмотр частей с целью своевременного внесения поправок в их ход. Так врачи уподобились механикам. Организм для исправлений помещается ими в клиники, напоминающие гаражи. При этом врача, в отличие от автомеханика, практически невозможно привлечь к судебной ответственности за совершенные ошибки. Если организм всего лишь сложная версия механизма, то его можно совершенствовать. Стал понятен абиогенез и последующий прогресс от амебы до крысы и обезьяны, а той, в свою очередь, до человека. Мыслители и оптимисты заговорили о жизни в будущем без болезней и боли, увеличении продолжительности жизни, о преодолении смерти, о переносе человеческого разума в компьютеры. С этой медициной связывают огромные достижения.

Самым важным из них считают кардинальное снижение смертности благодаря победам над инфекционными заболеваниями. Однако, исследователь западноевропейских исторических источников А.Б.Соколов [2002] проясняет, что гораздо большую роль в этих победах сыграли введение таможенно-карантинных и санитарно-эпидемиологических служб, препятствующих переносу инфекционных заболеваний, и

достижения коммунального хозяйства, улучшившие гигиеническое состояние городов и водоснабжения. До возникновения современной формы европейской медицины для объяснения человеческого организма широко применялась, по словам Фуко [1999], «метафора лампы». Лампа горит, пока в ней есть масло.

Жизнь продолжается, пока в организме не израсходована «врожденная энергия». Циолковский полагал, что старение организма мы приписываем без всякого смысла или логики за счет времени, которого в действительности не существует. В природе секунды нет. «Время подарили человечеству астрономы, механики положили часы в карман, надели часы на руку, и с этих пор время, не существующее в природе, насильственно стало частью природы» – доказывал К.Э.Циолковский. [цит. по Чижевский, 2007, с. 360] Заболевший человек теряет энергию и естественную способность к самоисцелению. Больной говорит об упадке сил.

Когда энергия полностью иссякает, наступает смерть. Однако на расход энергии можно повлиять. С глубокой древности для пополнения энергии человека использовали исцеляющую силу прогулок, созерцания движущихся вод, бегущих облаков, колыхания ветвей на легком ветру. Они доступны каждому, поскольку каждый живет в той или иной географической среде или ландшафте.

Через ландшафты — естественные сочетания все природных компонентов — космос и природа соотносятся с человеком. Сферы всех муз звучат в ландшафте. Все наши чувства участвуют в восприятии красоты ландшафта. Все неделимые царства природы и истории так или иначе, взаимодействуют с нашими утонченными вибрациями и эманациями, открывая один из наиболее мощных источников восполнения человеческой энергии. Канадский композитор Меррей Шейфер в книге “Звучащий мир” [Schafer, 1977] исследует музыку ландшафта: воды, ветра, деревьев, птиц, зверей, насекомых. Каждый вид дерева имеет свой голос. Когда ветер пролетает в елках, – они всхлипывают и стонут, ясень шипит, березы шелестят, сосны гудят. В каждом растительном сообществе свой шорох дождя.

Для каждой точки Земли существует свой “звуковой ландшафт”, через соприкосновение с которым человек обретает внутреннюю гармонию [Андреева, 2000]. В определенных ландшафтах человек чувствует себя настолько комфортно, что ощущает прилив сил и бодрости. В старину после посещения таких мест говорили, что здесь нисходит благодать. А из других мест невольно хочется уйти, до того там неуютно, а иногда страшно. Люди там нередко погибают по необъяснимым причинам, бывает, просто исчезают. Сейчас их связывают с геопатогенными зонами.

Полагают, что из недр земли в таких местах могут исходить невидимые излучения электрической, электромагнитной, гравитационной, торсионной или даже еще неизвестной природы. В.И.Вернадский [1967, с. 225] указывал, что из невидимых излучений нам известны пока немногие, и мы едва начинаем осознавать их разнообразие, понимать отрывочность и неполноту наших представлений об окружающем и проникающим нас мире излучений. Силу воздействия энергетического проявления геопатогенных зон трудно переоценить.

По-видимому, они сопоставимы по воздействию с крупным загрязняющим производством

или свалкой радиоактивных отходов [Прошутин, 2001; Брунов, 2006]. В будущем карты геопатогенных зон станут неотъемлемым атрибутом любой экспертизы, но сейчас они не приняты и вызывают определенное отторжение. Полвека назад такое же неприятие испытывали попытки составить экологические карты, без которых сегодня немыслимо обойтись. Рельеф и здания изменяют конфигурацию геопатогенных излучений, придают им более повышенные или пониженные энергетические плотности.

В Китае давно понимали, что геометрические формы зданий и сочетания их конструкций обладают способностью фокусировать или рассеивать, интерферировать или отражать, усиливать либо ослаблять, энергоинформационные сигналы. В результате создается невидимый энергетический ландшафт с множеством силуэтов, расположенных один над другим и один в другом и сильно зависящий от космопланетарных циклов [Дубров, 1993; Мельников и др., 1993; Павловец, 1994]

Следование природе и есть здоровье, а законы природы это законы красоты. Поэтому можно предположить, что целебны все самые красивые места. А они на планете всегда приурочены к местам былых сокрушительных катастроф. Это не только горы, но и моренные ландшафты, высокие обрывистые берега, водопады. Напротив, места несотрясавшиеся катастрофами, стабильные и неактивные, не отличаются выразительностью и, по всей видимости, целебностью.

К таковым можно отнести, например, районы нефтегазовых месторождений. Обычно они приурочены к равнинным лесоболотным и пустынным малоактивным областям. Если бы они подвержены катастрофам, то нефтегазовые месторождения быстро бы разрушились вступив в соприкосновение с кислородом. Это явление известно на любом нефтеперегонном заводе. А залегающие под давлением месторождения газа к тому же еще быстро улетучились по любым трещинам и порам.

Особые целебные свойства издревле приписывались горам — этой элите ландшафтного царства, где спектр всех природных зон и подзон «спрессован» на доступном для человека преодолении. В горах легче фокусировать на себе разнокачественные энергии и влияния. Если не получается любоваться горами в природе, можно использовать созерцание искусственных гор: пирамид, храмов, устремленных вверх зданий. Например, вертикально поставленная линия высотного комплекса МГУ как бы устремляет человека ввысь. В этом плане даже жить в доме с высокой крышей треугольных очертаний полезнее, чем с плоской. Города прошлого и состояли из таких домов, вытянутых в извилистые, узкие улицы. Их кривизна придавала ту уютность, которую не испытать среди широких и прямых проспектов. Символом устремления к небу являются и деревья, дарящие нам уют, тепло и свет. В XVI веке врач Филипп фон Гогенгейм, взявший себе псевдоним Парацельс в знак уважения к великому врачу древности Цельсу, писал о целительной силе растений в природе.

Они очищают атмосферу, принимая в себя окись углерода, выдыхаемую животными и людьми, но таким же образом перенимают от людей и животных болезни. Особенно важна роль деревьев как поставщиков кислорода. В работах А.Л. Чижевского было показано, что не каждый кислород равноценен. Наиболее ионизирован и полезен он в хвойном лесу и при механическом дроблении воды в свободной атмосфере — например, во время морского прибоя или сильного дождя, у высоких водопадов и быстрых горных

речек

Из древесных пород наиболее высокой ионизационной способностью обладают сосна, лиственница, ель, пихта, береза, липа, дуб, рябина. Деревьями выделяются также фитонциды - летучие ароматические вещества, стерилизующие действующие на определенные микроорганизмы. Однако ко всему этому следует относиться осторожно, так как, благотворно действуя на одни виды заболеваний, те же деревья будут неблагоприятны для других. К примеру, фитонциды сосны во время цветения раздражающе действуют на больных бронхиальной астмой.

Доверяя своим ощущениям, опыту и интуиции, каждый сам может осознать для себя целительную силу тех или иных ландшафтов, а не быть ремонтируемой кем-то машиной. Критерием выбора своего ландшафта на первых порах вполне может быть то, что нравится, или нравилось в детстве, где возникает ощущение отдохновения и соприкосновения с иным, где лучше дышится и легче движется. Тут советов нет. Главный врачеватель здесь сам человек. Что хорошо для одних, плохо для других. «Собственные наблюдения человека над тем, от чего ему польза и от чего вред, — вот вернейшее средство сберечь здоровье», — писал Френсис Бэкон.

В современной науке считается, что пока приборами что-то не измерено, то этого и нет. А ведь самый чуткий прибор, термометр и барометр, это самочувствующий и самозапоминающий человеческий организм. И чувствует он даже нечто большее, чем может увидеть и осязать. В отечественной географической литературе термин



«ландшафтотерапия» первым, по-видимому, употребил Д.Л. Арманд. В нашем понимании ландшафтотерапия, являясь частью медицины, входит, тем не менее, в систему гуманитарно-географических наук, образуя наряду с туризмом ее прикладные приложения. Специалистами по курортному делу ныне подзабыто, что ландшафт и есть тот фундамент, на котором зачастую зиждутся все иные оздоровительные свойства курорта.



Само слово курорт (от нем. kur – лечение, ort – место) означает «лечение местом», или точнее, «лечение ландшафтом», ландшафтотерапия. Если туристическую географию рассматривать как широкое поле междисциплинарных исследований и практик, то ландшафтотерапия образует как бы ядро этой междисциплинарности.

Будучи тесно связанной с естественно-научными

компонентами науки о человеке, ландшафтотерапия связует между собой медицину, психотерапию, и ландшафтоведением. Такое положение самого широкого естественно-гуманитарного моста вовсе не означает хорошее положение. Области взаимного пересечения различных дисциплин, как правило, лежат на периферии каждой отдельной дисциплины и относятся к маргиналиям неясной философии. Отсюда неудивительно, что на тему ландшафтотерапии нам неизвестно ни книг, ни учебных пособий, ни у нас, ни за рубежом.

Есть небольшие статьи, но нигде не прослеживается монографического обзора проблемы. Есть много публикаций о лечебных свойствах лесов и растений, морей, климата, рек, но не об их естественных сочетаниях. Сегодня на смену цеховому медицинскому знанию идет эпоха интернет-диагностики с широким набором немедикаментозных методов лечения, главным из которых является возврат к холистической медицине и целительству природными средствами. На смену дифференцированному географическому знанию идет постдисциплинарная волна, служащая переориентированию географии от преобразования природы и ее охраны к преобразению человека и его спасению.

Когда рядом друзья

Когда рядом друзья
слова Р. Кочнева музыка В. Салчинского

Музыкальный фрагмент в 3/4 такта, тональность E-бемоль мажор. Сопровождение на фортепиано. В начале фрагмента есть пометка "не читать" и аккорды E7, Am, D7. В начале второго предложения — аккорды G, Em, F#m. В начале третьего предложения — аккорды H7, Em, Em. В начале четвертого предложения — аккорды F#m, H7, Em. В начале пятого предложения — аккорды Em, Am, D7.

не читать E7 Am D7

Окончание G Em F#m
Ког - да ря - дом друзь - я

Задумчиво

H7 Em Em
на зем - ле лег - че жить 1. Це - лый год
tr

19 F#m H7 Em
и но - да, э - той встре - чи я жду.

25 Em Am D7
По - си - деть у кост - ра я с друзь - я

31 G E7 Am

ми люб - лю. За - ва - рить креп - кий чай;

f

37 D7 G Em

взять ги - та - ру и спеть А по - том

ritardand *tr*

43 F#7 H7 Em

невз - на - чай на те - бя по - смот - реть

49 E7 Am D7

Припев Все прос - ты - е сло - ва, на - до в.серд -

tr

55 G Em F#7

це хра - нить. Ког - да ря - дом друзь - я,

tr

H7 E Окончание

на зем - ле лег - - че жить - А - а -

Целый год иногла,
 Этой встречи я жду.
 Посидеть у костра,
 Я с друзьями люблю.

Заварить крепкий чай,
 Взять гитару и спеть.
 А потом невзначай,
 На тебя посмотреть.

Припев: *Все простые слова
 Надо в сердце хранить.
 Когда рядом друзья,
 На земле легче жить!*

После бури и гроз,
 Лунный отсвет в реке,
 Отражение звёзд
 У тебя на щеке.

Мы уходим в туман
 Возвращаться пора.
 В рюкзаке талисман,
 Уголёк от костра!

Учебник УОЛЕ

этот раздел поможет узнать и научиться полезным вещам, которые обязательно пригодятся в жизни

Узлы

Составитель: Лев Николаевич Скрягин



Мы ежедневно вяжем узлы. Можно сказать, с них начинается наш день: мы завязываем шнурки ботинок, галстуки, кушаки. Отправляясь в дорогу, затягиваем веревкой вещи и снова вяжем узлы. Когда мы едем отдыхать, нас опять преследуют узлы — на вещевых мешках, палатках, волейбольных сетках, рыболовных снастях.

Одним словом, веревка (шнур, канат) была и остается важным средством в руках человека.

В наши дни даже в космосе люди не смогли обойтись без веревки, (это был особый синтетический трос): она применялась в виде страховочного фала при выходе космонавтов из корабля в космическое пространство.

Для каких бы нужд ни применялась веревка, она немислима без узлов, сделанных на ней хитроумных переплетении, связок и петель. Как только мы берем в руки веревку, мы тут же начинаем думать, как ее завязать. Существует немало профессий, работа в которых связана с вязкой узлов. Возьмите, к примеру, ткача, сапожника, портного.

Умение завязывать узлы для них - операция исключительной важности, и они выполняют ее великолепно.

Без умения вязать узлы немислимо себе представить профессионального моряка, рыбака, горноспасателя, спортсмена-скалолаза и дельтапланериста, строителя, монтажника-высотника, такелажника, пожарного. Эти профессии требуют умения вязать особые, необходимые для них узлы.

Людей этих профессий видно сразу уже по тому, как они в руки берут веревку. Два слова о ловкости, которую проявляют умельцы при вязке узлов. Как утверждает “Книга рекордов мира”, издаваемая ежегодно английской пивоваренной фирмой “Гиннесс”, по скорости вязки узлов чемпионом является некий Клинтон Бэйли, американец из города Пасифик-Сити в штате Орегон. В апреле 1977 года на соревнованиях лиги любителей вязки узлов он за 8,1 секунды завязал шесть узлов — прямой, шкотовый, “баранью ногу” (колышку), выбленочный, беседочный и штык с двумя шлагами.

Но, как это ни удивительно, девять из десяти сегодняшних жителей, не имеющих отношения к перечисленным выше профессиям, в умении вязать узлы совсем неопытны, в этом деле они более наивны, чем первобытные люди. Они в лучшем случае знают три узла и умеют завязывать (хотя и не всегда надежно и красиво) шнурки ботинок, галстук и бант. Но вот попроси их прочно связать две веревки, привязать веревку к столбу или сделать на веревке затягивающуюся петлю, они этого надежно сделать не сумеют.

Почему? Да потому, что в каждом из трех отдельных случаев они пытаются применить один и тот же узел, который запомнили еще в детстве: пол-узла и еще пол-узла. Завязанный таким образом узел слаб и даже опасен. Надежность его несколько не увеличивается, если добавляют еще один полуузел сверху двух. Нередко мы тщетно пытаемся привязать собаку (едва не удушив ее), если у нас нет под рукой ошейника. Оказавшись на воде, мы не умеем прикрепить лодку к свае или рыму на причале, не знаем, как надежнее прикрепить к тросу якорь... Большинство из нас не умеет завязывать простой и надежный узел, который в случае необходимости можно было бы легко и быстро развязать. А когда люди видят надежно завязанный, но не знакомый им узел, они восклицают: “О! Завязано морским узлом!”

Однако в наше время технический прогресс на флоте свел к минимуму потребность в узлах и во всевозможных ручных поделках на тросе. Матрос современного торгового судна или военного корабля в своей работе обходится десятком (может быть двумя) узлов. Почему же моряки так беспечно отбросили и забыли наследие прошлого? Почему оказались забытыми узлы, которые еще могут неплохо послужить им, как и рыбакам, горноспасателям, альпинистам, строителям, пожарным, яхтсменам и туристам?

Среди пожелтевших, хрупких страниц старинных морских книг живут забытые нами морские узлы. Их причудливые названия режут слух и даже сбивают с толку нашего морского современника. Но в этих узлах таится мудрость многих предыдущих поколений моряков всех стран, эти узлы воплощают в себе сочетание здравого смысла, простоты и надежности.

Просматривая старинные отечественные руководства по морскому делу и сравнивая их с нашими современными учебниками и пособиями по эксплуатации морского торгового флота, невольно замечаешь, что незамысловатый ограниченный перечень морских узлов в них не меняется и их схемы и рисунки уже более столетия “кочуют” из книги в книгу. Многие эти схемы и рисунки воспроизведены с искажением и даже с ошибками, а некоторые рекомендации по применению узлов уже давно устарели в связи с внедрением в эксплуатацию синтетических тросов и вводом новых норм и требований по безопасности судовых работ.

Задумав написать эту книгу, автор отобрал из своей коллекции почти полторы сотни наиболее интересных и полезных для применения в морском деле и в быту узлов. Около ста из них ни разу не были опубликованы в отечественной литературе. Очевидно, они интересуют не только моряков и рыбаков, но и яхтсменов, альпинистов, строителей, пожарных и людей других профессий, чья деятельность связана с применением веревок и тросов. Наверняка многие из этих узлов понравятся рыболовам-любителям.

Меня часто спрашивают, как я начал собирать коллекцию узлов?

... Страсть к коллекционированию у меня проявилась еще в детстве. Мой отец, дед, прадед и прапрадед были кадровыми офицерами Российского военно-морского флота, и в доме, где я жил, хранилось множество интереснейших вещей, связанных с историей флота, судостроения и мореплавания. В дедовских сундуках, помимо истлевших морских мундиров, потускневших от времени эполетов и кортиков, находились старинные морские карты, атласы, лоции, в шкафах - сотни книг о море и кораблях. Мальчишкой я начал собирать различные изображения парусных кораблей, якорей, маяков, морских узлов, носовых фигур парусников.

Интерес к узлам у меня вызвал отец, который тогда служил боцманом на эсминце “Ленин” и в свое время на Балтике считался отличным такелажником. Он оснащал первые советские учебные парусные суда. До школы я умел пользоваться десятком морских узлов, нередко вызывая недоумение матери и бабушки.

В военно-морском училище я с увлечением занимался такелажным делом и в свободное от занятий время плел маты, вязал кнопки и оплетки для бутылок. Преподаватель кафедры морской практики и такелажных работ В. П. Цюсевич, который служил мичманом еще в царском флоте, был большим знатоком вязки узлов и, видя мой интерес к этому делу, показал мне, помимо учебной программы, минимум которой предусматривал умение вязать 36 узлов, способы вязки еще примерно 50 узлов. С тех пор, пополняя свою коллекцию, я стал зарисовывать схему всякого не известного мне узла, встретившегося в пособиях по такелажному делу, атласах морских узлов, старых отечественных и иностранных учебниках по морской практике.

Нередко приходилось видеть новые узлы и другие способы вязки уже известных узлов во время плаваний.

В 1966 году судьба свела меня с замечательным такелажником, большим мастером своего дела Георгием Калакатронисом — боцманом греческого теплохода “Эфтихия”, на котором я год плавал гарантийным представителем Всесоюзного объединения “Судоимпорт”. Поскольку за рубежом моряки знания вязки узлов стараются держать в секрете (особенно от своих коллег по судну), боцман “Эфтихии”, поняв, что я хочу зарисовать схемы некоторых узлов, сначала сказал, что он “все давным-давно позабыл”. Когда я сам показал вязку нескольких не известных ему узлов, Калакатронис предложил, как говорят торговые моряки, “чендж” — обмен “узел за узел”. Этот необычный обмен происходил при закрытых дверях каюты, так как боцман оговорил условие: “чтобы не видела команда”. Я показал греку полтора десятка узлов, вязать которые меня научили мичман В. П. Цюсевич и позже В. М. Грязнов — в свое время преподаватель такелажного дела Ленинградского высшего инженерного морского училища имени адмирала С. О. Макарова, один из авторов атласа “Судовые такелажные работы”. Особенно греку понравился калмыцкий узел. За него я получил не менее полезный и оригинальный узел, который в этой книге назван “пожарной лестницей”.

Моя коллекция узлов продолжала пополняться, но очень медленно. После “Эфтихии” в 1968—1969 годах мне довелось год проплавать на кувейтском теплоходе “Ал Сабахия”, побывать во многих портах Европы, Африки и стран Среднего Востока. Во время плаваний “Ал Сабахии” нередко приходилось встречаться с нашими и зарубежными моряками. Естественно, что я не упускал возможности зарисовать не известный мне узел и научиться его вязать. Так в мой альбом морских узлов попало еще несколько схем.

Позже, работая три года в порту Басра, я почти каждый день общался с советскими и иностранными рыбаками. К коллекции прибавилось еще два десятка узлов, которые мне не встретились ни в одной из просмотренных книг.

К 1978 году удалось собрать более 500 морских узлов и дать им описание. Но через год я прекратил свои поиски и “охоту” за новыми узлами. Сделал это не потому, что не было свободного времени или из-за того, что исчерпал все возможности для сбора новой информации, а в связи с тем, что совершенно случайно стал обладателем такой коллекции узлов, о которой даже и не предполагал.

В 1979 году во время служебной командировки в Индию в одном из книжных магазинов Калькутты я случайно купил книгу, на обложке которой было написано “3800 узлов”. Эта книга, объемом 620 страниц, в переводе с английского называется “Книга Ашлея по узлам”. Впервые она вышла в свет в 1944 году в Нью-Йорке. Ее автор - американец Клиффорд Ашлей, бывший моряк торгового флота и художник-маринист - долгие годы, как и я, собирал рисунки, схемы и фотографии различных узлов. В поле его зрения попала не только вязка морских узлов, но и все виды такелажных работ, в том числе изготовление сплесней, огонов, кнопов, мусингов, бензелей, найтовоов, марок, матов, сетей и пр. При этом Ашлей исследовал тонкости как судовых такелажных работ, так и всех других видов

работ с тросами, канатами и нитями, выполняемых людьми разных профессий — ткачами, портными, скорняками, сапожниками, кружевницами, вышивальщицами и т. д. Не оставил он без внимания и такелажный инструмент, применяемый при работе с тросами - свайки, драйки, киянки, мушкели, берды, иглы и пр. За одиннадцать лет он нарисовал 7000 изображений, которые дают понятие о 3800 узлах, приспособлениях, инструментах и такелажных изделиях.

Хотя книга Ашлея - своего рода энциклопедия такелажного дела и наиболее подробная из всех книг, когда-либо изданных на эту тему, морские узлы в ней не выделены в особый раздел и их функции не разграничены. По приблизительным подсчетам в этом издании около 700 различных узлов, в разное время придуманных людьми. В списке литературы, который приводит автор этой замечательной книги, более 200 использованных источников, но среди них нет ни одной ссылки на нашу литературу. В книге нет и таких узлов, которыми пользуются наши моряки, как калмыцкий, казачий, шлюпочный и буксирный.

Позже в Лондоне, в публичной библиотеке Британского национального музея, мне удалось разыскать еще две огромные книги по узлам — “Энциклопедию узлов и декоративных плетений” авторов Раула Грамо и Джека Хенсела, изданную в США в 1939 и 1942 годах, и “Искусство вязки узлов и сплесней”, написанную Сайрусом Лоренсом Даем в 1947 году.

Несколько слов о названиях узлов. Многие названия морских узлов попали в наш морской язык из английского и французского языков еще в середине XVIII века. Во времена парусного флота русские моряки пользовались примерно сотней различных узлов, которые имели конкретные наименования. В наше время число названий морских узлов, которые находят применение на флоте, не превышает 40. Названия морских узлов, применяемые в различных странах, как правило, английские, причем многие узлы имеют одновременно два-три, а некоторые пять-семь названий.

В английском языке термин “узел” издавна обозначался, в отличие от русского языка, тремя разными существительными: “knot”, “bend” и “hitch”. Первое обозначает переплетение или связывание ходового конца с коренным, а также и утолщение на конце троса; второе — переплетение ходовых концов двух разных тросов для связывания их в один; третье - прикрепление ходового конца троса к какому-либо предмету, например к мачте, рею, скобе, рыму или к другому тросу.

Однако за последние полтора века в английском языке значения этих трех существительных смешались, и они стали взаимозаменяемыми. Например, русское название узла “рыбацкий штык” в современном английском языке будет соответствовать равнозначно “anchor knot”, “fisherman`s bend” и “bucket hitch”.

Перевод названий некоторых узлов с английского на русский язык нередко вызывает затруднения, и иногда они становятся невыразительными, длинными и труднозапоминающимися. Нескольким узлам, названия которых на английском языке не выражают какого-либо конкретного смысла в их характеристике, автор придумал и привел в книге свои названия, такие, как “дубовый”, “водяной”, “тещин”, “кинжальный”, “змеиный”, “лиановый”, “щучий”, “олимпийский”, “акулий”, “лососевый”, “тунцовый” и “роликовый”. На английском языке эти узлы имеют описательные наименования, например “узел для привязывания рыболовного крючка для ловли лосося” (поэтому в книге он получил название “лососевый узел”) и т. п.

В своих рассуждениях об узлах автор, по возможности, старался не отступать от норм отечественной морской лексики и терминологии. Правда, в отдельных случаях он употреблял вместо термина “трос” (“канат”) существительное “веревка”, что, конечно, режет слух моряков. Это можно объяснить тем, что в тех местах текста, где действительно фигурирует веревка, а не трос, при использовании последнего термина смысл бы исказился.

Знать узел и уметь быстро его вязать - две разные вещи. Вязка узлов - дело сугубо индивидуальное. Один и тот же узел разные люди вяжут по-разному. Например, прямой узел можно завязать, тремя способами и двумя способами развязать. Не имеет никакого значения, как вязали тот или иной узел, главное - результат: узел завязан быстро и абсолютно правильно.

Способы вязки узлов в этой книге показаны в виде схем, состоящих из двух-трех позиций (если узел простой, то из одной позиции, а сложный - из четырех) и стрелок, указывающих движение троса при вязке. Половина узлов представлена, помимо схем, изометрическими рисунками, дающими понятие, как должен выглядеть завязанный узел и как его применять. Текстовое объяснение процесса вязки узлов в большинстве из описаний отсутствует. Это сделано умышленно по двум причинам: движение концов троса указано стрелками и ясно без слов, а главное, по мнению автора, чтение текста и одновременная вязка узла с рассмотрением схемы требуют от читателя большого напряжения. Практика показывает, что такие наставления, как, например, “берут в левую руку ходовой конец троса, правой накладывают сверху коренной конец на ходовой, делают вокруг ходового конца шлаг против часовой стрелки, этот шлаг заводят влево внутрь петли” и т. п. (Ф. Г. Алексеевский. Такелажные работы. М.: Речной транспорт, 1962), очень сковывают действия читателя в процессе самообучения вязки узла.

Чтобы самому научиться по этой книге вязать узел, сначала следует понять его схему и принцип. После этого нужно повторить схему на веревке, завязывая узел “в лоб” (т. е. руководствуясь стрелками на схеме), чтобы добиться полного соответствия с последней позицией схемы. Прodelав это несколько раз подряд, запомнив схему и поняв принцип узла, читатель сам найдет для себя наиболее рациональный способ его вязки.

Любой из представленных в книге узлов только тогда станет полезным средством в руках читателя, когда последний будет уметь завязывать его по памяти буквально с закрытыми глазами, быстро и четко, с полным соответствием схеме. Если человек точно не помнит, как нужно правильно завязывать тот или иной узел, и представляет его лишь в общих чертах, то лучше такой узел не вязать совсем.

Чтобы самому с помощью этой книги научиться вязать узлы, нужно немного терпения и два метра мягкой (но не рыхлой) веревки. Лучше всего для этой цели использовать кусок бельевой веревки или эластичный резиновый жгут от детской скакалки. Учиться вязать узлы удобнее всего, положив веревку на какую-нибудь горизонтальную поверхность — стол, стоящий рядом стул или на пол.

В первую очередь следует обратить внимание на узлы, помеченные значком А. В книге таких узлов двадцать. Это самые универсальные и самые надежные из всех когда-либо придуманных людьми узлов. И самый лучший из них - булинь (беседочный узел) - “король узлов”.

Несколько слов о прочности узлов. Относительная прочность узла при разрыве обычно выражается в процентах и определяется делением силы, потребной на то, чтобы разорвать веревку с узлом, на силу, которую нужно приложить, чтобы разорвать ту же веревку без узла. Узлы, как правило, слабее затягивающихся петель, которые, в свою очередь, слабее штыков. Например, прочность шкотового узла составляет 50 %, беседочного - 60 % и удавки со шлагом - 75-80 % прочности веревки без узла. Следует помнить, что обрыв веревки зависит от радиуса кривой, по которой завязана самая малая петля узла.

Чтобы читателю было легче ориентироваться в описании узлов с их концами, многочисленными переплетениями, открытыми и закрытыми петлями, обносами, шлагами и штыками, его вниманию предлагается схема (см. 2-ю и 3-ю страницы обложки) и толкование восьми основных понятий и терминов, которыми оперирует автор:

коренной конец - конец троса, закрепленный неподвижно или не используемый при вязке узла; противоположен ходовому концу;

ходовой конец - незакрепленный свободный конец троса, которым начинают движение при вязке узла;

петля (открытая) - ходовой (или коренной) конец троса, изогнутый вдвое таким образом, что не перекрещивается с самим собой;

колышка (закрытая петля) - петля, сделанная ходовым или коренным концом троса так, что трос перекрещивается сам с собой;

полуузел - одинарный перехлест двух разных концов одного и того же троса или двух концов разных тросов. Это первая половина прямого или бабьего узла;

обнос — обхват тросом какого-либо предмета (бревна, столба, другого троса, кольца, рыма, скобы, гака и пр.), сделанный таким образом, что оба конца троса не перекрещиваются;

шлаг - полный оборот (на 360 градусов) каната вокруг какого-либо предмета (бревна, столба, другого троса, кольца, рыма, скобы, гака и пр.), сделанный так, что после этого конец троса направлен в противоположную сторону;

полуштык — обнос тросом какого-либо предмета (бревна, столба, другого троса, кольца, рыма, скобы, гака и пр.) с последующим перекрещиванием тросом своего конца под прямым углом, без его пропускания в образовавшуюся закрытую петлю (не путать с названием узла “простой полуштык”).

Для облегчения пользования книгой в конце ее помещен перечень некоторых морских выражений и терминов, а также алфавитный указатель узлов.

Автор считает своим прямым долгом выразить искреннюю благодарность Б. О. Кузьмину за помощь в подготовке эскизов иллюстраций к этой книге.

Все критические замечания и предложения читателей будут приняты автором с должным вниманием и благодарностью.

Древнейшее изобретение человечества

Завязывание узлов на веревке для ее практического использования в различных профессиональных целях и в быту относится к числу древнейших изобретений человечества. Связывающие, затягивающиеся, стопорящие, быстроразвязывающиеся, незатягивающиеся и многие другие узлы, придуманные человеком тысячелетия назад и верно служащие нам сегодня, поистине гениальны своей надежностью и простотой.

Можно предполагать, что первобытный человек придумал десяток, другой узлов раньше, чем научился добывать огонь. Очевидно, он начал применять узлы задолго до того, как изобрел лук и стрелу, лемех, колесо, иглу, якорь.

Быт, да и вообще существование первобытного человека, невозможно представить без веревки, сделанной из лиан, волокон растений, из полосок кожи или сухожилий убитых животных. Ею человек пользовался на охоте, рыбной ловле, связывал жерди и бревна своего жилища, прикреплял каменный молоток и топор к деревянной рукоятке, привязывал к дереву домашних животных, делал узду для лошади, вязал бревна плотов, связывал пленников, оснащал свои примитивные парусные лодки. Трудно перечислить все случаи использования нашими далекими предками веревки, да и нет в этом необходимости.

Умение вязать на веревке узлы в древности почиталось искусством, которое считалось родовым достоянием, ревниво охранялось от чужаков и передавалось от отца к сыну. Узел для человека, чья жизнь среди многочисленных опасностей природы была борьбой за

существование, являлся своего рода верным средством как в битве, на охоте, ловле рыбы, так и у домашнего очага.

При первобытно - общинном и рабовладельческом строе, как и в более поздние времена, с узлами в жизни людей было связано немало примет, поверий и суеверий. Использование шаманами, знахарями и жрецами определенных узлов на веревке носило культовый, религиозный характер. Завязыванием определенных узлов на тетиве лука первобытный человек “изгонял” из своего жилища злых духов, исцелял болезни и т.п. В магическое свойство узлов свято верили древние греки и римляне. Многие дошедшие до нас труды греко-римских классиков сообщают о магической силе узлов. Вспомним Гомера: Эол дарит Одиссею кожаный мешок с противными ветрами, и этот мешок завязан волшебным узлом. Плиний Старший в своей “Естественной истории” серьезно и подробно описывает целебные свойства геркулесова узла, которым римские медики завязывали бинты на ранах.

В средние века мореплаватели стран Северной Европы свято верили в магическую силу трех узлов, завязанных на снастях корабля. Развязывая эти узлы последовательно, они, таким образом, вызывали на морс ветер.

Особенно много религиозных обрядов, относящихся к узлам, было у охотничьих племен Африки. До сих пор зулусы, убив на охоте какое-нибудь животное, обязательно на его хвосте завязывают узел. По их поверью, это предотвращает боли в животе после еды мяса убитого животного.

Известный английский историк религии и этнограф Джеймс Фрэйзер (1854—1941) в своей книге “Золотая ветвь” пишет: “Что касается узлов, то народы во многих частях света питают глубокое предубеждение против завязывания узлов на своей одежде в определенные критические периоды, особенно при родах, бракосочетании и погребении”. И далее: “У русских сеть со множеством завязанных на ней узлов считалась весьма действенным средством против колдовства. Поэтому жители некоторых областей России накидывали на свадебный наряд невесты рыболовную сеть, чтобы тем самым уберечь ее от напастей... Амулет в России нередко представляет собой просто узловатую веревку”.

С самых отдаленных времен до наших дней человек не мог обойтись без узлов ни в плетении рыболовных сетей, ни в ткачестве ковров, ни в отделке нарядной одежды. Именно эти ремесла позволяют нам судить об узлах наших далеких предков, узнать, какими из них они пользовались. Узлы, завязанные ими на таком “тленном материале”, как веревка из растительных волокон, кожи или сухожилий убитых животных, по мнению археологов, — редкая находка. Но, тем не менее, время сохранило нам несколько обрывков сетей и кусков веревок с завязанными на них узлами. Например, в 1920 году близ Выборга археологи нашли остатки плетеной рыболовной сети с каменными грузилами и поплавками из коры сосны. По мнению ученых, эта находка относится к пятому тысячелетию до нашей эры. На остатках сети отчетливо видны выбленочный и прямой узлы.

Сегодня мы применяем узлы, не задумываясь даже, что их возраст исчисляется не веками, а тысячелетиями. Нам и в голову не приходит мысль о том, что такие узлы, как выбленочный, прямой и беседочный, служили жителям Древнего Египта еще пять тысячелетий назад. Эти узлы сегодня можно видеть на так называемых “кораблях мертвых” - на самых древних моделях судов, дошедших до нашего времени. Они найдены археологами в некоторых пирамидах Египта. Такие модели вместе с различной утварью жрецы клали после смерти фараона в его гробницу. На этих кораблях ушедший владыка якобы отправился в последнее плавание в “Страну мертвых”. Модели сделаны весьма искусно. Они точно соответствуют рисункам кораблей той же эпохи. На них есть предметы всей оснастки судна, включая весла, мачту, рей, блоки, снасти с узлами. Несколько моделей “кораблей мертвых” есть в экспозиции “Египет” Британского музея в Лондоне. То, что древние египтяне применяли упомянутые узлы, подтверждает археологическая находка 1954 года, когда были

обнаружены остатки парусного корабля фараона Хеопса, где на обрывках снастей нашли беседочный узел. О применении египтянами выбленочного узла свидетельствует тот факт, что дверь третьего помещения гробницы фараона Тутанхамона была прикреплена веревкой, завязанной этим узлом.

Прямой узел, хорошо известный в Древнем Египте, широко был распространен в быту древних греков и римлян. Его изображение часто встречается на осколках ваз и кувшинов в виде их ручек. Он украшал жезл древнеримского бога Меркурия - покровителя торговли и назывался *Nodus Hercules* - геркулесовым узлом, так как этот древний герой носил шкуру убитого льва, передние лапы которого связывал на груди этим узлом. Древние римлянки геркулесовым узлом завязывали пояса своих туник.

Археологические и письменные источники по Южной Америке дают нам возможность считать, что люди племени инков — древних обитателей Перу не только широко применяли прямой и шкотовый узлы при строительстве всяких мостов из волокон растения магуэй, но и использовали узлы вместо письменности. Древние перуанцы являются изобретателями кипу - узелкового письма. Для этой цели они пользовались цветными шерстяными шнурами и узлами, имевшими от одной до девяти затянутых петель. С помощью комбинаций таких узлов астрономы Древнего Перу могли фиксировать любое число вплоть до пятизначного.

Изобретателями самых хитроумных и надежных узлов оказались моряки. Ведь именно им, а не постоянным обитателям суши приходилось иметь дело с веревками гораздо чаще.

Появившийся более шести тысячелетий назад парусный корабль был немислим без веревок, которыми крепились мачты, поддерживались рей и паруса... А если вспомнить устройство большого парусного судна начала нашего века, например четырехмачтового барка “Крузенштерн”, то это — десятки тысяч метров всевозможных снастей, сотни блоков, талей и пр. В основе оснастки судна с любым парусным вооружением всегда лежали узлы, а механика управления парусами строилась на тросах и блоках. От каждого члена экипажа парусного судна требовалось безукоризненное знание такелажного дела: умение сращивать концы, делать сплесни, огоны, бензели, кнопы, мусинги, плести маты, шить и ремонтировать паруса. Каждый матрос обязан был уметь быстро и правильно вязать десятки всевозможных узлов, причем делать это зачастую впотьмах во время шторма на многометровой высоте. Искусство вязания узлов моряками было доведено до совершенства. Ведь от этого зависела безопасность судна под парусами.

К расцвету парусного флота в морском деле насчитывалось почти 500 узлов, не считая кнопов, мусингов, различных оплеток и пр.

Многие морские узлы получили свое название от снастей, на которых они применялись, например шкотовый, фаловый, выбленочный, гинцевый, или по названию предметов, к которым они вязались, - сваечный, гачный, шлюпочный, бочечный, топовый и др. Некоторые узлы в своем названии содержат национальный признак, например: испанский (беседочный), французский (топовый), фламандская петля, турецкий узел и пр. Однако узлов, носящих названия стран, в морском деле немного, так как все морские узлы можно считать изобретением интернациональным и весьма древним. Ведь даже лучший из всех узлов беседочный, известный еще 5000 лет назад в Древнем Египте, был придуман финикийцами.

С появлением пароходов, которые менее чем за столетие вытеснили с морских дорог парусные суда, исчезла для моряков необходимость знать множество узлов. Искусство вязать узлы исчезало вместе с парусниками. И если еще в середине прошлого века доведенное до совершенства умение вязать узлы расценивалось всего-навсего как ремесло матроса, то в наши дни это редкость, ушедшее в прошлое и почти забытое искусство.

Простой узел (рис. 1). Это самый простой из всех известных узлов. Чтобы завязать его, надо ходовым концом троса сделать полуузел за его коренной конец. Его можно завязать на конце или на средней части троса. Для этого ходовой конец троса один раз обносят вокруг его коренной части и пропускают в образовавшуюся петлю.

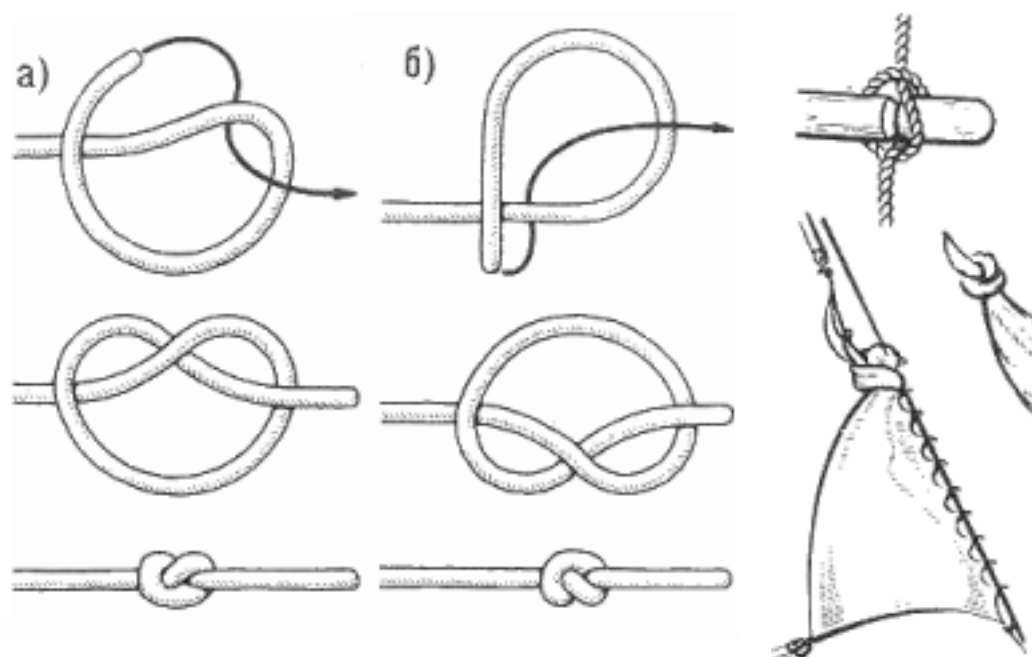


Рис. 1. Простой узел: а - левый; б - правый

В зависимости от того, как он завязан, простой узел может быть левым (рис. 1, а) или правым (рис. 1, б).

Это не только самый простой из всех узлов, но и самый маленький по размеру. При натяжении троса он так сильно затягивается, что подчас его очень трудно развязать. К нему как нельзя лучше подходит русская народная пословица: “Не велик узелок, да крепко затянут”.

Этот узел, как ни один другой, портит трос, так как сильно его изгибает. Если, например, для подъема тяжести использовать новый растительный (пеньковый, манильский или какой-либо другой) трос, на котором остался неразвязанный простой узел, то трос, хотя и рассчитанный для подъема данного груза, оборвется, причем в том месте, где завязан простой узел. У моряков принято считать, что прочность нового растительного троса, на котором при сильной тяге был затянут простой узел, который потом развязали, будет меньше в два раза, чем прочность такого же троса, на котором узла не было.

Тем не менее, на флоте простой узел издавна находил применение. При работе с растительными тросами он служил временным средством для предотвращения расплетания их каболок и прядей. Его также вязали через равные промежутки 20-30 сантиметров на наклонных пертах бушприта и утлегаря, чтобы ноги матросов не скользили при работе с передними косыми парусами. Простым узлом с успехом пользовались для крепления деревянных балясин на временных штормтрапах. Этим узлом рыбаки некоторых стран брали так называемый “испанский риф”: завязывали верхний угол кливера, чтобы уменьшить его площадь. Вот, пожалуй, и все случаи использования простого узла моряками в прошлом.

Простой узел может оказаться полезным и в быту. Иногда человек попадает в беду: при пожаре, чтобы спасти жизнь, он из полос простыней связывает узлами веревку. Обычно в таком случае применяют прямой или бабий узел (см. ниже рис. 25, 23). Применяя последний, на концах полосы из простыни нужно завязывать по простому узлу. Это даст гарантию, что бабий узел не развяжется под тяжестью человека, который будет спускаться по связанной веревке из окна.

Простой узел всегда применяют для завязывания на конце нитки, чтобы она не выскальзывала из материи, и для предотвращения расплетания конца веревки, если человек не знает, как наложить марку. Простой узел, несмотря на свою примитивность и свойство сильно затягиваться, является составным элементом многих узлов, о которых мы расскажем позже.

“Кровавый” узел (рис. 2). От простого узла этот узел отличается тем, что его ходовой конец, будучи введен в петлю, еще один раз обносится вокруг коренной части троса. Это почти вдвое увеличивает размеры узла.

Древние жители Перу - инки - пользовались подобными узлами с разным числом шлагов в изобретенном ими узелковом письме. Завязывая узлы на веревках определенного цвета и с числом шлагов внутри каждого узла от одного до девяти, они вели счет до пятизначного числа.

Существуют два способа вязки таких узлов. Если число шлагов не превышает трех, их делают ходовым концом троса внутрь петли (рис. 2, а), а если оно больше, то шлагги делают вокруг коренной части троса и ходовой конец пропускают внутрь (рис. 2, б).

С далеких времен парусного флота такие многократные простые узлы у моряков разных стран назывались “кровавыми”. В реестре наказаний матросов военных флотов прошлого фигурирует забытое в наши дни избиение линьками и плетью, которые именовались “кошками”. Они представляли собой сплетенную из пенькового троса плетку, имевшую от семи до тринадцати косичек, но чаще - девять. Каждая, из косичек заканчивалась узлом, на котором было от двух до девяти шлагов. “Кошки” подразделялись на простые и воровские. Последние были более тяжелыми. Ими секли за кражу,

При наказании “кошкой” провинившегося матроса принижывали за кисти рук к решетчатому люку, который вертикально ставили на шканцах, или к стволу пушки. Как правило, при этом вдоль обоих бортов выстраивали всю команду корабля и боцман (или его помощник) под барабанный бой наносил удары “кошкой” по голой спине наказуемого. Число ударов исчислялось дюжинами. В зависимости от проступка матрос в наказание мог получить от одной до двенадцати дюжин. Обычно после третьего удара на спине “винившегося появлялась кровь, так как узлы, туго затянутые на концах косичек “кошки”, прорезали кожу (отсюда и название узла). После первой дюжины ударов, окровавленные косички “кошки” слипались в один жгут и удары становились нестерпимыми, матросы теряли сознание и умирали в состоянии шока. Чтобы не терять таким образом в мирное время хорошо натренированных матросов, Британское адмиралтейство в середине XVII века издало ханжеский приказ: после первой дюжины ударов помощник боцмана обязан был разъединить слипшиеся от крови косички “кошки”. Эта процедура носила название “расчесать кошку”. Она повторялась после каждой дюжины ударов. Но даже самые выносливые матросы не могли выдержать шести дюжин ударов, теряли сознание от боли и погибали.

В современном английском языке сохранилось идиоматическое выражение “To scraich the cat” - “расчесать кошку”, которое, напоминая о варварском наказании на кораблях, теперь имеет значение “облегчить страдание”.

В наши дни “кровавый” узел утратил свое назначение и ходит другое применение как в быту, так и в различных профессиях, например, в портняжном и в переплетном деле для утолщения конца нити.

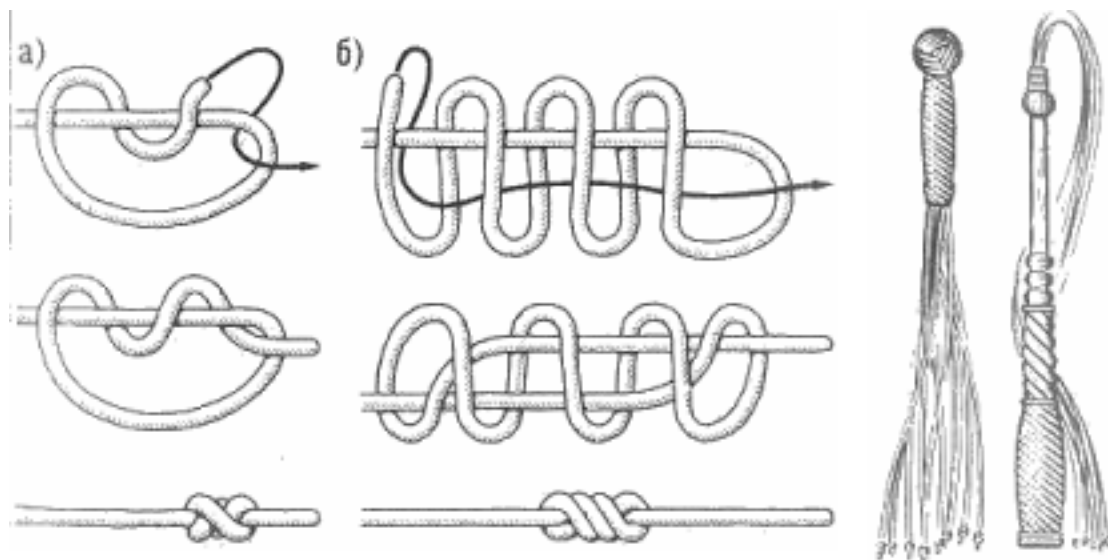


Рис. 2. "Кровавый" узел: *а* - Первый способ вязки; *б* - второй способ вязки

Восьмерка (рис. 3). Этот узел считается классическим. Он составляет основу полутора десятков других, более сложных узлов различного назначения. В том виде, в каком он изображен здесь, этот узел в морском деле служит отличным стопором на конце троса, чтобы последний не выхлестывался из шкива блока. В отличие от простого узла он даже при сильной тяге не портит трос и его всегда можно легко развязать. Чтобы связать восьмерку, надо ходовой конец троса обнести вокруг коренного и затем пропустить в образовавшуюся петлю, но не сразу, как в простом узле, а заведя сначала его за себя же.

В повседневной жизни восьмерка находит широкое применение. Прежде всего, она очень удобна для закрепления троса, когда он проходит сквозь отверстие в каком-нибудь предмете, например, в деревянной рукоятке веревочного стартера подвесного мотора.

Этот узел можно применить для веревочных ручек деревянного ведра или бадьи, если веревка проходит сквозь два отверстия на выступающих концах деревянных клепок. В этом случае, продев веревку в оба отверстия, на ее концах с внешних сторон клепки завязывают по восьмерке. Двумя восьмерками можно надежно прикрепить веревку к детским санкам. Чтобы рука не соскальзывала с конца собачьего поводка, советуем завязать восьмерку. Кроме этого, она неплохо служит для крепления струн к колкам скрипок, гитар, мандолин, балалаек и других музыкальных инструментов.

(продолжение в следующем выпуске)

что отвечать на конкретные звонки (когда вернётесь, что передать, кто звонил и т. д.).

В обеденный перерыв, если обстановка позволяет, трубку желательно снимать. А далее поступать в зависимости от важности вопроса.

При передаче Вам телефонограммы, которая приравнивается к документу, нужно записать её текст, а также фамилию и номер телефона звонящего.

При завершении разговора следует помнить, что первым кладёт трубку позвонивший, если Ваш статус не выше ранга того, кто позвонил.

И случае, если разговор по техническим причинам прервался, перезванивает всегда позвонивший.

Если звоните Вы, то после ответа необходимо поздороваться и затем представиться, назвав должность, фамилию, имя и отчество. Например: «Алло. Здравствуйте. Вас беспокоит начальник отдела международного протокола Министерства международных и внешнеэкономических связей Свердловской области Матвеев Юрий Валентинович».

Во время междугородных разговоров нужно дополнительно называть город, из которого Вы звоните, а при международном разговоре еще и страну.

Если нужного человека не оказалось на месте, следует оставить свой номер телефона с просьбой перезвонить Вам или указать время, когда перезвоните Вы.

Право на завершение разговора в случае, если собеседник ниже или равен Вам по статусу, принадлежит Вам.

В ходе телефонных разговоров не давайте выхода Вашим отрицательным эмоциям. Вашему собеседнику вряд ли будет интересно, что за пару минут до этого Вы имели неприятный разговор с шефом или просто встали не с той ноги. Если же плохое настроение не покидает Вас, сделайте глубокий вдох и сосчитайте до десяти, чтобы успокоиться.

Отвечайте на все телефонные звонки, как бы это ни было для Вас утомительно. Никогда нельзя знать заранее, какой по счету звонок принесет Вам выгодный контракт или ценную информацию.

Убедитесь в точности сведений, которые Вы намерены сообщить. Если у Вас нет полной уверенности, лучше перепроверить. Практически невозможно восстановить доверие к фирме, если клиент в непогоду преодолел долгий путь до Вашего офиса и обнаружил, что

Вы не располагаете тем документом, о котором радостно ему сообщили. Сделайте так, чтобы информация, переданная в чье-либо отсутствие, дошла до адресата. Хотя организовать обмен информацией через третьих лиц непросто, это может окупиться сторицей.

Для того чтобы выяснить, что Вам нужно, задавайте вопросы по анкетному принципу («Как Вас зовут?», «Откуда Вы звоните?», «Ваш номер телефона?»), предоставляя отвечающему как бы заполнить пробелы.

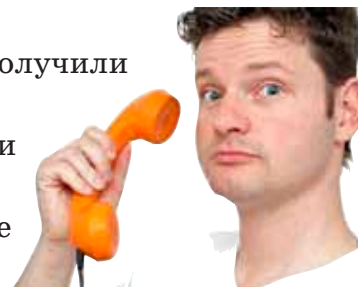
Ниже приводится краткий перечень того, что следует и чего не следует делать, когда в Вашей фирме звонит телефон.

Запрещено или не рекомендуется:

- долго не снимать трубку, если Вы находитесь на рабочем месте.

- снимать трубку и класть ее, давая понять, что Вы заняты;
- если звоните Вы, говорить «алло» и не представляться;
- раздражаться, кричать, бросать трубку, если разговор Вам не приятен;
- занимать служебный телефон разговорами по личным вопросам, особенно в присутствии посетителей;
- употреблять жаргонные выражения при разговоре с незнакомыми лицами и в присутствии посетителей;

- вести беседы сразу по двум телефонам;
- начинать разговор с вопроса «Кто это?», если Вы не получили информацию от абонента;
- возмущаться при отсутствии нужного Вам человека, если Вам ответили, что его нет;
- бросать трубку, не поблагодарив собеседника и не попрощавшись с ним.



Как можно меньше и реже ведите частные беседы со служебного телефона, а уж если придется, то делайте это вполголоса и в наиболее сокращенной форме.

Избегайте при телефонных разговорах некоторых выражений, если не хотите, чтобы о Вашей фирме сложилось превратное представление. К такого рода телефонным табу, в частности, относятся:

«Я не знаю». Никакой другой ответ не может подорвать доверие к Вашей фирме столь же быстро и основательно. Прежде всего, Ваша работа заключается в том, чтобы знать — именно поэтому Вы занимаете свое место. Если же Вы не в состоянии дать ответ Вашему собеседнику, лучше сказать: «Хороший вопрос... Разрешите, я уточню это для Вас»; сделать, а не на обратном;

«Вы должны...». Серьезная ошибка. Ваш клиент Вам ничего не должен. Формулировка должна быть гораздо мягче: «Для Вас имеет смысл...» или «Лучше всего было бы...»;

«Подождите секундочку, я скоро вернусь». Задумайтесь, Вы хоть раз в жизни успевали управиться со своими делами за «секундочку»? Вряд ли. Скажите Вашему собеседнику что-то более похожее на правду: «Для того чтобы найти нужную информацию, может потребоваться две-три минуты. Можете подождать?»;

«Нет». Произнесенное в начале предложения, оно невольно приводит к тому, что путь к позитивному решению проблемы усложняется. Универсальных рецептов, чтобы избавиться от «отрицательного уклона», нет. Каждую фразу, содержащую несогласие с собеседником, следует тщательно обдумывать. Например, для отказа клиенту, требующему денежного возмещения за некачественную мясорубку (или лимузин), подходит объяснение типа: «Мы не в состоянии выплатить Вам компенсацию, но готовы заменить Вашу покупку.

Что следует сделать, если зазвонил телефон:

- поднять трубку до четвертого звонка телефона;
- сказать: «Доброе утро (день)», представиться;
- спросить: «Чем я могу Вам помочь?»;
- сконцентрироваться на разговоре и внимательно слушать;
- предложить перезвонить, если для выяснения деталей требуется время;
- использовать бланки для записи телефонных разговоров;
- записать номер телефона звонящего и перезвонить ему;
- записать информацию и пообещать клиенту перезвонить ему.



Этот список можно продолжать бесконечно. К примеру, нельзя превращать разговор в допрос, задавать вопросы типа «С кем я разговариваю?» или «Что Вам нужно?». Надо следить за своей дикцией (не чмокать, не прищепётывать и т. п.).

Если у Вас есть акцент, постарайтесь говорить отчетливее. Избегайте привычки зажимать микрофон рукой, чтобы что-то сказать коллегам: клиент может услышать. Если Ваш партнер или клиент высказывает по телефону жалобу, не говорите ему: «Это не моя ошибка», «Я этим не занимаюсь», «Наши товары никогда не выходят из строя» и т. п.

Сказав так, Вы роняете репутацию фирмы и не помогаете клиенту в решении его проблемы. Поэтому дайте ему выговориться до конца; выразите ему сочувствие, а если виноваты Вы, извинитесь; запишите его имя и телефон, номер заказа или другие данные.

Если Вы обещали перезвонить, сделайте это как можно скорее, даже если Вам не удалось решить проблему к назначенному сроку. Запомните: когда проблема окончательно решена, клиент, как правило, чувствует себя Вашим должником. А это можно использовать для деловых контактов и роста бизнеса.

Даже беглое знакомство с этикой телефонных переговоров, как показывает практика, увеличивает эффективность работы служащих и одновременно повышает их уровень удовлетворенности собственной работой - с вежливыми людьми приятно разговаривать.

Проверить же, как сотрудники Вашей фирмы усвоили уроки телефонного этикета, очень просто: достаточно позвонить в офис и представиться клиентом. Очень ценно для фирмы, когда профессиональный опыт сочетается в ее работниках с хорошей техникой установления человеческих контактов. Если отношения с клиентом хорошие и ему приятно иметь дело с Вашей фирмой, можно считать, что сделка совершена.

В Вашу фирму звонит большое количество потенциальных клиентов или партнеров, и от манеры ведения беседы зависит заключение сделки. Если звонивший, не представившись, сразу пускается в объяснение своих запросов, вежливо поинтересуйтесь его именем, названием и телефоном фирмы и лишь затем продолжайте беседу.

Очень часто приходится «вытягивать» из клиента дополнительную информацию. Для этого используйте вопросы, начинающиеся с «что? когда? где? кто? как?», но избегайте «почему?», так как оно содержит оттенок недоверия. Уяснив запросы клиента, Вы начинаете убеждать его в преимуществах Вашего изделия. Если клиент позвонил специально, чтобы сделать заказ, Ваши аргументы нацелены на увеличение объема закупки, расширение ассортимента товара или сбыта сопутствующих изделий. Если клиент интересуется лишь предварительной информацией, Ваша задача — убедить его начать дело с пробной закупки.

Очень подведите примеру: недели), можно тысяч



номер того, честно, если Вы издалека, можно назвать только город. На вопрос о предмете Вашего

Деловой этикет в конкретных ситуациях

важно умело завершить разговор по телефону. Вежливо клиента к принятию решения, пойдите клиенту навстречу. К «Мы поставим Вам товар в ... (назовите ближайший день поскольку Вы хотите получить его как быстрее» или «Мы запишем за Вами ... рублей». Перед окончанием разговора назовите цену, обосновав ее возможными дополнительными преимуществами, предоставляемыми фирмой. Цена будет выглядеть привлекательной и разумной.

Вы собираетесь звонить в фирму, с которой ранее не сотрудничали. Ваша цель - узнать, кто принимает решения о закупках, выяснить потребности, представить свою фирму и предложить свои услуги или товары. Для того чтобы добиться успеха, надо продумать прежде всего, кому звонить. Составьте список источников информации, необходимых Вашей фирме и облегчающих поиск деловых контактов. Это могут быть центральные и местные издания, коммерческие и технические справочники, Ваши прежние партнеры, клиенты и т. д.

Затем надо выработать план действий, найти нужный телефона. Начать лучше с секретаря фирмы, спросив, как зовут кто может решить Ваш вопрос. Если Вас спросят, откуда Вы, отвечайте честно, если Вы издалека, можно назвать только город. На вопрос о предмете Вашего

разговора постарайтесь только обозначить примерную тему. Избегайте обсуждения своего дела и не заводите разговора по существу, как бы хорошо с Вами ни разговаривали, какую бы помощь Вам ни обещали. Разговаривайте только с тем, кто принимает решения.



П р а в и л а
п о л ь з о в а н и я
м о б и л ь н ы м
т е л е ф о н о м .
О т к л ю ч а й т е
м о б и л ь н ы й
т е л е ф о н п е р е д
в а ж н ы м и
в с т р е ч а м и и
п е р е г о в о р а м и ,
п р и п р о в е д е н и и
с о в е щ а н и й ,
н е з а в и с и м о о т
т о г о , у ч а с т в у е т е
В ы в к а к о м - л и б о
с о в е щ а н и и и л и
о н и п р о х о д я т
п о д В а ш и м

председательством.

Запрещается пользоваться телефоном за рулем автомобиля.

Сетевой этикет (сетикет).

Сетевой этикет предполагает соблюдение определенных правил при общении по электронной почте (e-mail).

1. Адреса и персональные имена

Персональное имя (не то же самое, что подпись) — произвольная строка, которую многие мэйлеры (программы электронной почты) позволяют присоединять к Вашим сообщениям в качестве текстового комментария.

Если Ваша система позволяет, всегда пишите персональное имя: оно является для Вас лучшей визитной карточкой, чем адрес e-mail.

Используйте осмысленные имена. Выражения типа «догадайся сам» не только мешают определить автора письма, но и задевают интеллект адресата.

Если Ваша почтовая система позволяет отправлять письма вместе с именами адресатов, используйте эту возможность. Таким образом, администратору сети будет легче найти адресата по имени, если сам адрес окажется ошибочным.

2. Тема письма (Subject)

Не забывайте давать названия своим письмам. Избегайте делать бессмысленные названия. Практически все мэйлеры позволяют присваивать почтовым сообщениям названия, и часто пользователь ориентируется именно по названиям, когда просматривает свою почту.

Если Вы при ответе на письмо меняете тему разговора, не забудьте изменить и название. Точный заголовок — самый простой способ определить тему беседы, и, если Вы измените тему, оставив заголовок прежним, адресат может прийти в замешательство.

3. Длина, содержание и формат письма

Старайтесь, чтобы длина Вашего письма отвечала стилю беседы: если Вы просто отвечаете на вопрос, делайте это кратко и по существу.

Держитесь как можно ближе к теме. Если Вы хотите поговорить о чем-то новом,

лучше послать отдельное письмо. Тогда Ваш адресат сможет хранить его отдельно.

Не пишите весь текст заглавными буквами — его становится тяжело читать (хотя краткое выделение может использоваться как усиление). Старайтесь разбивать Ваше письмо на логические абзацы и избегайте чрезмерно длинных предложений.

Старайтесь не допускать грамматических ошибок. Полное ошибок и опечаток письмо трудно читать. То, что электронная почта — быстрый способ связи, вовсе не означает, что можно расслабиться и забыть о правописании (как правило, самое безграмотное сообщение — электронное). Если считаете свои мысли достойными изложения в письме, позаботьтесь, чтобы они были изложены правильно.

Избегайте публичных флеймов — писем, составленных под влиянием эмоций. Послания, отправленные в момент душевных переживаний, чаще всего только ухудшают ситуацию. Возможно, позже Вы будете раскаиваться в своих словах, поэтому перед тем как начать «флеймовую войну», спокойно обдумайте положение. (Попробуйте сварить себе кофе — удивительно, как быстро улягутся Ваши эмоции после чашечки хорошего кофе.)

Трижды подумайте, перед тем как включить номер Вашей кредитной карточки в свои электронные письма. Электронную почту могут перехватить, и Ваш счёт в банке подвергнется опасности.

4. Ответы

Включайте в Ваше послание отрывки письма, на которое отвечаете. Помните, электронная почта — не разговор по телефону в реальном времени, и Ваш адресат может забыть содержание предыдущего письма (особенно, если он ведет активную переписку).

Включайте отрывки оригинального текста в Ваш ответ, и адресат легче поймет, о чем идет речь.

Однако не переусердствуйте в цитировании предыдущих посланий. Очень неприятно получать обратно собственное письмо на пяти страницах (в качестве комментария) с маленькой припиской типа «я согласен» в конце. Отделяйте каким-то образом текст Вашего послания от текста цитируемых писем, тогда Ваш ответ будет легче читаться. Обычно для этих целей используется знак >, хотя это и не единственный вариант.

Старайтесь не смешивать в своем послании информацию общего и личного характера.

Спросите себя: так ли уж необходим Ваш ответ. Например, если Вы получили письмо в результате веерной рассылки, вряд ли стоит извещать каждого из адресатов о своем отношении к нему — лучше послать письмо непосредственно автору.

5. Подписи

Подпись — небольшой текстовый отрывок в конце сообщения, обычно содержащий информацию о контактах. Большинство мейлеров могут автоматически «приклеивать» подпись к исходящим сообщениям. Подпись — интересная вещь, но и в ней надо знать меру.

Если можете, используйте подпись. Она должна идентифицировать Вас и содержать данные об альтернативных каналах связи (обычный телефон, факс). Во многих системах, в частности тех, где почта проходит через шлюзы, Ваша подпись может быть единственным идентификатором.

Делайте свою подпись как можно короче, 4—7 строчек вполне достаточно. Неоправданно длинные подписи загружают каналы связи.

Некоторые мейлеры позволяют добавлять случайные строки к Вашей подписи: будьте с этим аккуратнее. В любом случае помните: краткость — сестра таланта. Цитата на сотни слов из «Критики чистого разума» Канта в качестве подписи вряд ли порадует Ваших адресатов.

Понятие «оскорбление» может толковаться очень широко, поэтому старайтесь избегать выражений, которые могут послужить причиной конфликта на религиозной, расовой, политической или сексуальной почве.

Не используйте «местные» (понятные только Вам и небольшому кругу лиц) замечания. Вы можете не найти понимания у пользователей других городов, стран или культурных

сообществ.

Изменяющиеся подписи лучше всего смотрятся, если носят шутливый характер. Высказывания на политическую тему, например, могут расстроить некоторых людей, в то время как короткая шутка только поднимает настроение.

6. Простые правила вежливости

Электронная почта — средство связи между людьми, и без правил вежливости здесь не обойтись.

Если Вы обращаетесь к кому-либо с просьбой, не забудьте сказать «пожалуйста». В то же время, если кто-то помогает Вам, никогда не вредно сказать «спасибо». Хотя это может показаться банальным, Вы будете удивлены тем, какое количество людей являются образцами вежливости в реальной жизни и словно забывают о своих манерах в переписке по e-mail.

Не ждите, что Вам ответят немедленно. Тот факт, что Вы в течение десяти минут не получили ответа на свой вопрос, вовсе не означает, что адресат Вас игнорирует.

Помните, что не существует надежной почтовой системы. Неразумно помещать очень личную информацию в электронное письмо, если только Вы не собираетесь его зашифровать с помощью надежной программы шифрования. Помните об адресате. Вы не единственный человек, который пострадает в случае, если деликатное сообщение попадет в плохие руки.

Включайте в свое письмо полную информацию по теме, особенно если рассчитываете на квалифицированный ответ. Например, если Вы посылаете сообщение: «Программа электронных таблиц не работает» — в службу технической поддержки компании «Lotus», консультант вряд ли сможет Вам помочь — ему для этого просто не хватит информации. Вам нужно включить детальное описание проблемы, не забыв указать версию программы, которой Вы пользуетесь.

7. Смайлики

Хотя электронная почта похожа на разговор в реальном времени, она лишена возможности жестикуляции. Для решения этой проблемы в Internet используются смайлики — последовательности ASCII-символов, которые напоминают лицо, если смотреть на них, повернув голову набок.

Чаще всего применяют такие «смайлики»:

:-) или :) — улыбка — обычно используется для выражения радости, удовольствия (иногда встречается <g> или <grin> — «усмешка»);

:(или :(— несчастное лицо — выражает сожаление или разочарование;

;-) или ;) — подмигивающее лицо — обычно выражает иронию и означает, что слова не следует понимать слишком буквально.

Существуют сотни различных смайликов, одни используются чаще, другие реже. Правильное использование смайликов способно придать Вашему письму живой характер и даже заменить жестикуляцию. Однако не переусердствуйте.

8. И наконец...

Помните, что e-mail — средство связи с живыми людьми. Перед тем как послать письмо, прочтите его внимательно еще раз и поставьте себя на место получателя.

Факс. Любой деловой контакт немыслим без обмена посланиями по факсу. В американской традиции принято иметь стандартную первую страницу (Cover page) для послания по факсу.

Она оформляется, как правило, на бланке фирмы. Бланк должен выглядеть так: в верхней его части размещается эмблема фирмы (Trade mark), а в самом низу по всей длине строки — адреса, телефоны и другие координаты офисов и отделений фирмы. Под изображением эмблемы пишется телефаксное послание (facsimile message). Далее на странице пишется: дата (день, месяц, год отправки сообщения), время отправления сообщения, кому (имя и фамилия адресата), номер факса адресата, компания, которую он представляет, и традиционная формула «количество страниц сообщения, включая первую

страницу» (здесь ставится прочерк, который заполняется от руки только после того, как послание составлено полностью и подписано), и, «если Вы не получили все страницы сообщения, пожалуйста, позвоните по телефону... (далее Вы вписываете свой номер телефона) или передайте по факсу (впишите номер используемого Вами факса)». После этого пишете слово Comments (комментарии) и далее послание.

Под текстом (перед подписями) указывается срок действия настоящего протокола — как правило, не более года. Как уже говорилось, юридически Вас никто не заставит следовать протоколу, но этого требует Ваша честь бизнесмена, которая может очень сильно пострадать, если Вы нарушили договоренность.

И в заключение: всегда реагируйте на письма или факс, даже в том случае, если Вы затрудняетесь ответить на поставленные вопросы. В деловом мире тот, кто не отвечает на корреспонденцию, считается безответственным, и ему не доверяют.

Текст печатается и подписывается от руки. Каждую страницу начиная со второй лучше нумеровать — будет легче сориентироваться, если сообщение не прошло с первого раза и его приходится повторять.

Печать на послании, если это не документ, ставить не надо. Если Вы направляете ответное послание, вначале поблагодарите адресата — достаточно одной фразы. Если Вам не ответили на предыдущий факс, подождите, но ни в коем случае не надо настойчиво повторять в следующем: мол, жду ответа с нетерпением. Вы обменялись факсами с партнерами и заинтересовали их. Они (или Вы) предложили заключить Ваш первый совместный документ — протокол о намерениях.

Это всего лишь письменное отражение желаний обеих сторон, ни к чему не обязывающее, поэтому не надо строить никаких иллюзий. Текст протокола должен быть максимально кратким, в конце его обязательно должна присутствовать фраза «Настоящий протокол сам по себе не может служить юридической основой для коммерческих обязательств подписавших его сторон».

Протокол должен быть исполнен на фирменных бланках одной из сторон или в четырех экземплярах — по два на каждом языке, либо в двух экземплярах, в которых на каждой странице два параллельных столбца на двух языках, но в этом случае на последнем листе подписи придется ставить дважды — под обоими столбцами.

(продолжение в следующем выпуске)

Цвета минералов

В этом разделе **камни** отсортированы по прозрачности и по преобладающему цвету.

Прозрачные и просвечивающие камни



Бесцветные и белые: алмаз, апатит, ахроит, берилл, гердерит, горный хрусталь, гошенит, данбурит, кварц, кордиерит, корнерупин, корунд, лейкогранат, лейкосапфир, опал, полевой шпат (лунный камень), ростерит, скаполит, сподумен, топаз, тсаворит, турмалин (ахроит), фенакит, флюорит, хризоберилл, циркон (термически обработанный), цоизит, шпинель (обычно синтетическая) эвклаз.

Желтые: алмаз, апатит, берилл, бразилианит, гелиодор, гердерит, гессонит, гранат (андрадит, гроссуляр, спессартин), данбурит, диопсид, дравит, кварц (цитрин), корунд, обсидиан, полевой шпат (ортоклаз), родицит, рутил (синтетический), сапфир, скаполит, сподумен, сфен, топаз, турмалин, фенакит, хризоберилл, хризолит, цимофан, циркон, цитрин, цоизит, янтарь.

Красные: алмаз, альмандин, биксбит, гранат (альмандин, пироп, спессартин), карнеол,

корунд (рубин), обсидиан, опал (огненный опал), рубеллит, сибирит, скаполит, топаз, циркон, шпинель.

Розовые: алмаз, берилл (морганит), воробьевит, гердерит, гроссуляр, кварц (розовый кварц), корунд, кунцит, родолит, рубин, скаполит, спессартин, сподумен (кунцит), топаз (термически обработанный), тулит, турмалин (рубеллит), шпинель.

Зеленые: александрит, алмаз, андалузит, апатит, берилл (аквамарин, изумруд), бразилианит, верделит, гердерит, гидденит, гранат (андрадит, гроссуляр, уваровит), демантоид, диоптаз, жадеит, изумруд, кварц (празем, термически обработанный аметист), кианит, корнерупин, корунд, оливин, празем, прازیолит, родицит, сапфир, сподумен (гидденит), сфен, тсаворит, турмалин, уваровит, флюорит, хризоберилл (включая александрит), хризолит, хризопраз, хромдиопсид, циркон, цоизит, шпинель, эвклаз.

Синие: азурит, аквамарин, алмаз, апатит, бенитоит, берилл, еремеевит, индиголит, кианит, кордиерит, корунд (сапфир), танзанит, топаз, турмалин, циркон (термически обработанный), шпинель, эвклаз.

Фиолетовые: алмаз, альмандин, апатит, виолан, гердерит, кварц (аметист), кианит, кордиерит, корунд, кунцит, сапфир, скаполит, сподумен (кунцит), танзанит, топаз, флюорит, шпинель.

Коричневые: алмаз, андалузит, гессонит, гранат (гроссуляр), дравит, карнеол, кварц (дымчатый кварц), обсидиан, рутил, сардер, скаполит, сфен, топаз, турмалин, хризоберилл, циркон, янтарь.

Полупрозрачные и непрозрачные камни



Белые: агальматолит, беломорит, гипс (алебастр), жадеит, жемчуг, кальцит (мрамор), кахолонг, нефрит, опал, солнечный камень, стеатит, халцедон.

Желтые: агальматолит, жадеит, маркизит, мраморный оникс, пирит, янтарь, яшма.

Красные: жадеит, коралл, обсидиан, родонит, халцедон (гелиотроп, карнеол, яшма).

Розовые: агальматолит, гранат (гроссуляр), жемчуг, коралл, родонит, родохрозит, родицит, яшма.

Зеленые: авантюрин, агальматолит, амазонит, бирюза, варисцит, гелиотроп, гроссуляр, жадеит, малахит, мраморный оникс, моховик, нефрит, серпентин, халцедон (празем, хризопраз), эпидот, яшма.

Синие: азурит, афганит, бирюза, лазурит, ляпис-лазурь, содалит, флюорит, хризоколла.

Коричневые: авантюрин, жадеит, мраморный оникс, обсидиан, сардер, ставролит, тигровый глаз, халцедон, яшма.

Черные: алмаз, гагат, гематит, оникс, турмалин, шпинель.

На этом заканчивается очередное издание УОЛЕ (этот том должен был бы иметь номер 42, так как было выпущено 40 томов с 1873 года по 1928 и подготовлен, но не выпущен 41 том, посвящённый Г.Ф. Абельсу, руководителю Метеорологической станции)

Мы стараемся, чтобы деятельность современного УОЛЕ была такой же разнообразной, как и у того УОЛЕ - позапрошлого века, темы такие же как полтора столетия назад: просвещение, культура и искусство, исследование природы, история, сохранение памятников природы и архитектуры, экология, палеонтология, минералогия, садоводство, пчеловодство, лесоводство, туризм и, конечно общение с Личностями, чья жизнь - пример бескорыстного служения Отечеству.

до встречи!