

Исследователь/Researcher

Новое исследовательское краеведение

Научно-методический журнал

2019/№ 4 (28)

Журнал адресован всем, кто задумывается о роли науки и образования в современном мире, занимается развитием исследовательской деятельности учащихся в различных предметных областях и формах организации образовательной деятельности (от дошкольников до студентов и аспирантов)



Редакционная коллегия:

Леонтович А. В.
(председатель),
канд. психол. н.
Аксенов Г. П.,
канд. г. н.
Байфорд Э.,
Ph.D. (Великобритания)
Баллад Е. М.,
канд. ф.-м. н.
Безрогов В. Г.,
член-корр. РАО, д. п. н.,
канд. ист. н.
Глебкин В. В.,
канд. филос. н.
Горелов А. С.,
канд. ф.-м. н., канд. филос. н.
Гурвич Е. М.,
канд. г.-м. н.
Калачихина О. Д.,
канд. б. н.

Кузнецова А. А.,
канд. политич. н.
Кляуз В. Л.,
д. филол. н.
Литвинов М. Б.
Ляшко Л. Ю.,
канд. пед. н.
Мазыкина Н. В.
Пазынин В. В.,
канд. филол. н.
Поддьяков А. Н.,
д. психол. н.
Саввичев А. С.,
д. б. н.
Савенков А. И., *член-корр. РАО*
д. п. н. д. психол. н.
Свешникова Н. В.,
Сергеева М. Г.,
д. х. н.

Редакционный совет:

Слободчиков В. И.,
член-корреспондент РАО,
д. психол. н. *(председатель)*
Асмолов А. Г.,
академик РАО,
д. психол. н.
Богоявленская Д. Б.,
почётный член РАО,
д. психол. н.
Галимов Э. М.,
академик РАН,
д. г.-м. н.
Голицын Г. С.,
академик РАН,
д. ф.-м. н.
Булин-Соколова Е. И.,
д. п. н.

Ловягин С. А.,
канд. пед. н.
Минько Н. Г.
Монахов Д. Л.
Семенов А. Л.,
академик РАН и РАО,
д. ф.-м. н.
Скрябин К. Г.,
академик РАН,
д. б. н.
Феоктистова С. В.,
д. психол. н.,
канд. б. н.
Шатковская Е. Ф.

Редакция:

Главный редактор
Алексей Обухов,
канд. психол. н.

Заместитель главного редактора
Инна Конрад,
канд. филол. н.

Выпускающий редактор
Вера Комарова

Верстка
Ирина Хотылева

Корректор
Анна Зеленкова

Корректор текстов на английском языке
Роман Гадаc

Учредители:

Межрегиональное общественное Движение творческих педагогов «Исследователь»

Московский педагогический государственный университет

Адрес редакции:

Москва,
пр. Вернадского, д. 88.

Телефон: (495) 438-21-81

E-mail: ir@redu.ru

Журнал выходит четыре раза в год



Журнал выходит при участии:

Российской академии наук
Комиссии по разработке научного
наследия академика
В.И. Вернадского при Президиуме РАН
Федерации психологов образования
России
Федерального центра
детско-юношеского туризма
и краеведения
Дирекции общего образования
Национального исследовательского
университета – Высшая школа
экономики
Московского регионального отделения
Российского психологического
общества
Школы №1553
имени В.И. Вернадского
Колледжа Архитектуры, Дизайна
и Реинжиниринга №26 «26 КАДР»

Региональный совет:

- | | |
|---|---|
| Текенева У.Н.,
<i>канд. филол. н.,
Республика Алтай</i> | Москвичев Л. В.,
<i>Московская область</i> |
| Сухоруков Е. Г.,
<i>канд. с.-х. н.,
Алтайский край</i> | Губанихина Е.В.,
<i>канд. пед. н.,
Нижегородская область</i> |
| Морозова И. М.,
<i>Республика Башкортостан</i> | Мартынова Л. В.,
<i>Омская область</i> |
| Филичева Ю. В.,
<i>канд. пед. н.,
Брянская область</i> | Белова Т. Г.,
<i>канд. пед. н.,
Оренбургская область</i> |
| Цыренова М. Г.,
<i>канд. пед. н.,
Республика Бурятия</i> | Овсянникова Н.П.
<i>канд. пед. н.,
Свердловская область</i> |
| Костина О.И.,
<i>Владимирская область</i> | Лысенко И.О.,
<i>д.б.н.,
Ставропольский край</i> |
| Голембовская Н. Г.,
<i>Волгоградская область</i> | Букковский М. Е.,
<i>канд. г. н.,
Тамбовская область</i> |
| Бакулина З.К.,
<i>Вологодская область</i> | Уляшева Г.И.,
<i>канд. пед. н.,
Республика Татарстан</i> |
| Снопков С.В.,
<i>канд. г.-м.н.,
Иркутская область</i> | Судакова Н. А.,
<i>Томская область</i> |
| Ямщикова Н.А.,
<i>канд. пед. н.,
Калининградская область</i> | Ихер Т. П.,
<i>Тульская область</i> |
| Соловьева М.Ф.,
<i>канд. пед. н.,
Кировская область</i> | Благовещенская Н. В.,
<i>д. б. н.,
Ульяновская область</i> |
| Голикова Л.В.,
<i>канд. философ. н.,
Краснодарский край</i> | Рождественская И.Н.,
<i>Челябинская область</i> |
| Лаврентьева Н.С.,
<i>Липецкая область</i> | |

На обложке фотография Алексея Обухова из Выездной исследовательской школы «Топос Шахматово» (деревня Шахматово Антроповского района Костромской области).

В оформлении номера использовались фотографии Ирины Гришиной, Елены Адамян, Луизы Адамян, Вероники Емельяновой, Виктории Долиной, Веры Комаровой, Елены Соколовой, Екатерины Трифионовой, Дамиры Умяровой, лицейстов Школы №1553 имени В.И. Вернадского – участников осеннего выезда в Коломну, и других авторов.

На фотографиях представлены учащиеся и педагоги Школы №1553 имени В.И. Вернадского, Колледжа «26 КАДР», «Школы Будущего» п. Большое Исаково Калининградской области, Школы №1517, Московского городского образовательного комплекса, участники Выездной исследовательской школы «Топос Шахматово» в июне 2019 года, квестов «Точки варения» в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках» в 2019 году, экспедиций «Русский Север» летом 2018 года и «Алтай» летом 2019 года Школы №1553 имени В.И. Вернадского, кружка «Юные исследователи Сарова» Станции юных натуралистов города Сарова и др.



К читателю

- 6** Обухов Алексей Сергеевич
Исследовательское краеведение: изучение топоса и хронотопа мира вокруг себя

Исследовательское краеведение



В разделе представлены концептуальные модели и конкретные примеры практики вовлечения детей и подростков в исследовательское краеведение – изучение топоса и хронотопа мира вокруг себя. Идея исследовательского краеведения подразумевает применение различных современных средств фиксации и систематизации самостоятельно получаемой информации о природе, культуре, обществе и людях, связанной с конкретным местом (идея топоса), рассмотрение разнообразных явлений, процессов, событий, происходящих на этом месте во времени и взаимосвязи друг с другом (идея хронотопа). Практика вовлечения подразумевает деятельность от пробных действий и рождения замысла исследования на местности до системных, многоаспектных и последовательных программ изучения местности командой исследователей.

Образовательные путешествия

- 12** Обухов Алексей Сергеевич, Савельева Дарья Игоревна
Город открытий. Методология образовательного туризма в мегаполисе
- 48** **Разъяснения по вопросам, связанным с организацией туристско-краеведческой деятельности с детьми в условиях природной среды**

Исследовательский парк

- 57** Обухов Алексей Сергеевич, Глазунова Оксана Владимировна, Рытикова Наталия Андреевна, Ежова Оксана Федоровна
Концепция исследовательского центра «Точка варения» в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках»
- 73** Обухов Алексей Сергеевич
Рождение замысла исследования: выход за пределы заданного



Выездные исследовательские школы

- 103** Обухов Алексей Сергеевич
Выездная исследовательская школа «Топос Шахматово»:
модель исследования мира вокруг
- 130** Рытикова Наталия Андреевна
Организация выездной исследовательской школы:
что и как делать
- 137** Лазарев Александр Сергеевич
Группа «Мышление»: замысел – реализация – рефлексия
- 156** Тертицкая Александра Григорьевна
Группа «Оценка экологического состояния окрестных водоемов методами биоиндикации»: замысел – реализация – рефлексия
- 163** Трунин Арсений Алексеевич
Группа «Причины меандрирования реки Шача»: замысел – реализация – рефлексия
- 168** Комарова Вера Андреевна
Группа «Традиционная культура жителей Антроповского района Костромской области»: замысел – реализация – рефлексия
- 180** Ежова Оксана Федоровна
Группа «Антропология и этнография»: замысел – реализация – рефлексия

Экспедиции

- 189** Обухов Алексей Сергеевич
Изучение человека в контексте современной традиционной культуры Русского Севера. Итоги работы экспедиционной группы «Социокультурная психология и антропология» в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области в 2018 году
- 251** Гурвич Елена Моисеевна
Изучение особенностей магматических и осадочных пород докембрия и ледниковых четвертичных отложений Приладожья и Прионежья. Итоги полевой работы экспедиционной группы «Геология» в Карелии и Вологодской области в 2018 году



Региональное краеведение

- 280** Голубицкий Алексей Викторович, Талецкая Татьяна Александровна, Голубицкий Владислав Викторович
Сетевое взаимодействие образовательных организаций в исследовательском краеведении и экологическом образовании
- 285** Габдулина Галина Алексеевна
Программа «Юные исследователи Сарова»

Исследовательские работы учащихся



В разделе публикуются исследовательские работы учащихся, выполненные в самых разных областях знаний. Представлены исследования участников всероссийских конкурсов и конференций. Работы прокомментированы специалистами. Цель комментария – обратить внимание читателя как на сильные, так и на слабые стороны публикуемой работы. В этом номере мы публикуем работу из «Школы будущего» п. Большое Исаково Калининградской области как пример реализации исследовательского краеведения.

- 319** Вайтман Владислав Витальевич
Интегральная оценка качества воды в реке Гурьевке (Калининградская область)



**Алексей
Обухов,**

главный редактор
журнала
«Исследователь/
Researcher», кандидат
психологических наук

**Aleksey
Obukhov,**

Editor-in-Chief of the
journal «Исследователь/
Researcher», Ph.D. in
Psychology

Исследовательское краеведение: изучение топоса и хронотопа мира вокруг себя

Regional Studies: Investigating the topos and chronotope of the world around yourself

Аннотация. Введение в проблематику номера журнала – «Новое исследовательское краеведение». Тема раскрывается в номере в различных аспектах: исследовательский центр в историческом парке; образовательное путешествие по изучению индустрий в контексте города; выездные исследовательские школы «Топос»; исследовательские экспедиции. Задается общая идея развития исследовательского краеведения как вовлечения детей и подростков в изучение мира вокруг себя с использованием современных инструментов и средств.

Ключевые слова: исследовательское краеведение, топос, хронотоп, цифровизация образования.

Abstract. This is an introduction to the main subject of the issue “The new regional studies”. The theme is revealed in the issue in different aspects: a research center in a historical park, an educational journey of the study of industries in the context of the city, offsite research schools “Topos”, research expeditions. The general idea of the development of the regional studies as an involvement of children and teenagers in studying the world around themselves using modern tools and techniques is set.

Key words: regional studies, topos, chronotope, digitalization of education.

Данный номер подготовлен при поддержке Федерального детско-юношеского центра туризма и краеведения Министерства просвещения Российской Федерации в преддверии X международной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» и посвящен теме «Исследовательское краеведение: изучение топоса и хронотопа мира вокруг себя». Содержание номера сформировано так, чтобы задать не только концептуальную рамку нового исследовательского



краеведения, но и показать конкретные примеры практики реализации различных форматов вовлечения учащихся в изучение мира вокруг себя. Во вступлении к номеру попробуем концептуализировать общий замысел, который мы планируем обсуждать, конкретизировать, выработать принципы реализации в регионах и на федеральном уровне.

В 2001 году в нашем сообществе была сформулирована концепция развития исследовательской деятельности учащихся в России [1]. Уже несколько лет можно смело утверждать, что основные идеи и положения данной концепции были воплощены в жизнь. И мы пришли к пониманию, что развитие нашего сообщества, в том числе объединенного Межрегиональным общественным Движением творческих педагогов «Исследователь», во многом будет связано с тем, какие концептуальные основы и ориентиры развития мы сами себе сформулируем. Тем более что многое в мире и в нашей стране изменилось, появились новые средства и инструменты.

Какие-то формы организации исследовательской деятельности из инновационных давно превратились в традиционные (порой даже застыли). Явно требуется расширение форматов и способов вовлечения, удержания и выведения на продуктивные результаты учащихся с учетом возраста. Важно задавать систему реализации учащимися возможности пробных действий в различных направлениях исследования, а также систему уровней погружения в исследовательскую деятельность. Значимо расширять форматы мероприятий – так, если многообразие весьма схожих конкурсов уже сформировано, важно развитие системы неконкурсных мероприятий, расширение коммуникативных форматов представления и обсуждения результатов исследований, рождения новых замыслов для дальнейшей совместной реализации.

В настоящее время выражено доминируют соревновательные форматы представления индивидуальных исследований. В этом контексте мы считаем важным поддержать несоревновательные, командные форматы представления и обсуждения результатов исследований с возможностью выхода на создание новых замыслов и реализацию дальнейших межкомандных взаимодействий в межрегиональных исследованиях. Явно назрел вопрос развития от сложившегося одноэтапного цикла реализации исследования учащимся («замысел – реализация – представление/рефлексия») к многоуровневым, многоэтапным форматам вовлечения учащихся в исследовательскую деятельность от пробного действия до многоаспектных и мониторинговых исследований в рамках исследовательских команд, центров, лабораторий. Важно, чтобы по итогам представления учащимися результатов отдельных исследований происходили содержательные встречи, рождались новые замыслы,



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ





реализовывались совместно-распределенные (в том числе меж-региональные) исследования.

Существенным вопросом становится использование новых цифровых технологий во всех аспектах организации и реализации исследовательской деятельности учащихся. И не освоение этих технологий ради их освоения! А освоение их в ходе целенаправленного и уместного применения при реализации конкретных действий в исследовании мира вокруг себя. Тем самым мы видим в целом потенциальную возможность построения всей практики образования в логике «обучения через открытия», в рамках которой реализуются одновременно три задачи: осваивается предметное содержание, развиваются метапредметные способности, присваиваются новые средства и инструменты.

Наш многолетний опыт показал, что чем локальнее исследование учащихся, чем конкретнее, «завязанней» на те объекты, которые находятся в непосредственной близости к учащимся, – тем оно содержательнее, уникальнее по результатам, а главное, интереснее самим авторам. В этом контексте мы предлагаем всем заинтересованным лицам принять участие в разработке концепции нового исследовательского краеведения в рамках концептов топоса и хронотопа – концепции изучения мира вокруг себя в пространстве и времени с использованием новых цифровых технологий. Уточним нашу трактовку введенных здесь понятий.



Под новым исследовательским краеведением мы понимаем активно развиваемое направление вовлечения учащихся, педагогов, специалистов из различных наук по изучению конкретной местности, территории, края как природно-культурной целостности. Традиционное краеведение обычно занимается только историко-культурным изучением своего края. Мы же предлагаем включить в общую структуру изучения местности четыре взаимосвязанных направления: «неживая природа» (науки о Земле); «живая природа» (экология и биология); «человек и общество – прошлое»; «человек и общество – настоящее». То есть мы предлагаем целостное рассмотрение конкретного места с привлечением методов естественных, социальных и гуманитарных наук.



Исследовательское краеведение подразумевает постановку и реализацию различных исследовательских задач на конкретной местности, которые могут осуществляться как в отдельности, так и собираться в «мозаику» различных исследовательских вопросов на одной территории, а также развиваться до системной, целостной картины места в его развитии во времени.

Исследовательское краеведение подразумевает реализацию концепций «топоса» и «хронотопа» через исследование: использование современных технологий получения, обработки, систематизации и трансляции получаемой информации по конкретным аспектам природной и социокультурной сред,



существующих, меняющихся и развивающихся во времени в пределах конкретных границ пространства.

Исследовательское краеведение – становление целостной картины пространства конкретного места (топоса) в контексте и во взаимосвязи со временем (хронотопа).

Концепт хронотопа (идея закономерной связи пространственно-временных координат, предложенная А.А. Ухтомским [12] и развитая М.М. Бахтиным [2]) во многом определяет логику построения общей программы исследовательского краеведения.

Учащиеся осознают пространственно-временные связи различных элементов топоса в результате решения смысловых задач, провоцирующих их самих разобраться в этих связях в попытке наглядно это представить в различных форматах.

Концепт **топоса** подразумевает изучение конкретных объектов (природных, социальных, культурных, антропологических) в их взаимосвязи с фактором места, отвечая на вопросы что, как, с кем или с чем связано и почему именно в этом месте.

Концепт **хронотопа** раскрывает понимание «в нужном месте в нужное время», задавая представление о тех или иных процессах в континууме времени «прошлое – настоящее – будущее» с учетом глобальных и локальных природных, исторических и социальных процессов в связке с фактором места.

Организовать деятельность по развитию нового исследовательского краеведения мы предлагаем на основе следующих принципов:

- поддержка самостоятельности и исследовательской позиции участников с учетом их возрастных и индивидуальных интересов, зоны ближайшего развития; содействие обретению учащимися новых инструментов осмысленного обогащения опыта при изучении конкретных объектов на местности;
- фокусировка на изучение мира вокруг себя, в локальной местности – исследование конкретного топоса и хронотопа; осмысление исследуемой территории как живой и меняющейся во времени системы;
- актуализация и обогащение личного опыта на основе выбора и самоопределения участников, инициирование рождения замысла исследования на местности, предоставление возможности осуществления пробного действия с дальнейшим погружением в полный цикл реализации исследовательской деятельности;
- организация продуктивной исследовательской деятельности в логике «замысел – реализация – представление результатов/рефлексия» с возможностью переходить после завершения первого цикла на новый уровень, в том числе от региональных к межрегиональным сопоставительным



Алексей Алексеевич
Ухтомский
(1875–1942)



Михаил Михайлович
Бахтин
(1895–1975)





исследованиям; фиксируемость и доступность результатов исследований для внешних заинтересованных сторон; обязательность конструктивной обратной связи от профильных специалистов по результатам исследований;

- многообразии форм реализации исследовательской деятельности учащихся на местности; приоритет командных форм работы на основе кооперации и сотрудничества; выявление и осмысление поливерсионности видения мира; взаимообогащение опыта участников; превалирование диалогических форм организации коммуникации на всех этапах реализации исследовательской деятельности.

Заявленные принципы мы апробировали в экспериментальном режиме в рамках ряда мероприятий. Отчеты о некоторых мы публиковали ранее (например, о конкурсе замыслов идей междисциплинарных исследований [8], о международных исследовательских школах с командными форматами реализации исследований на местности [9], о международных исследовательских экспедициях по междисциплинарному изучению конкретной территории [11, 10], об использовании современных технологий в исследовании конкретных территорий Земли из космоса в командных формах организации деятельности учащихся [6, 3], об образовательных путешествиях по комплексному (природному, историческому, культурному) изучению региона [13], комплексных исследовательских экспедициях по разноаспектному изучению региона в рамках тематических групп [5, 4], об организации продуктивной деятельности школьников на основе выбора и диалогических форм коммуникации [7] и др.). Мы также посвящали номер журнала региональному краеведению (№ 1-2 за 2014 год: тема номера «Краеведение: опыт регионов»). В данном номере журнала мы сделали акценты на следующих материалах: концепция образовательного туризма на основе деятельностного изучения конкретных аспектов жизни мегаполиса; концепция исследовательского центра «Точка варения» и исследовательского парка; модель выездной исследовательской школы «Топос»; примеры результатов исследований двух групп (естественнонаучной и социокультурной) в рамках комплексной исследовательской экспедиции по изучению региона; пример региональной модели сетевого взаимодействия образовательных организаций в исследовательском краеведении.

На конференции в ноябре 2019 года мы планируем обсуждать и выработать такое общее видение вместе с технологиями и формами реализации. И данное общее, обсужденное и согласованное видение, мы опубликуем уже в следующем номере журнала. В этом номере журнала в качестве предложений мы попытались задать первоначальную рамку и примеры практики для обсуждения. **LVZ**



Литература

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. 2002. № 1. С. 24–33.
2. Бахтин М.М. Формы времени и хронотопа в романе. Очерки по исторической поэтике // Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики: Сб. М.: Худ. лит., 1975. С. 234–407.
3. Белоусова А.Г., Сенцова А., Золотова М. Найти белое на Белом // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 195–216.
4. Леонтович А.В. Комплексная учебно-исследовательская экспедиция «Байкал–2010»: аннотационный отчет // Исследователь/Researcher. 2012. № 1-2. С. 346–357.
5. Леонтович А.В., Цветков А.В. Экспедиция как форма реализации исследовательской педагогической технологии // Исследователь/Researcher. 2012. № 1-2. С. 338–345.
6. Никитская К.Е. Школьные проектные работы с использованием изображений Земли из космоса. Опыт проведения федеральных и межрегиональных конкурсов проектных работ на примере Всероссийского конкурса для школьников «Бельки-2019» в рамках программы «Дежурный по планете» // Исследователь/Researcher. 2019. № 3. С. 191–194.
7. Обухов А.С., Глазунова О.В. Навигатор САМОдеятельности в Гимназии Хорошкеры // Исследователь/Researcher. 2018. № 3-4. С. 225–237.
8. Обухов А.С., Ткаченко Н.В. Конкурс идей по проведению междисциплинарных исследований // Исследователь/Researcher. 2018. № 3-4. С. 166–176.
9. Сальникова К.С., Конрад И.С. Международная исследовательская школа в Республике Саха (Якутия): опыт проведения // Исследователь/Researcher. 2019. № 1-2. С. 131–139.
10. Сальникова К.С., Можяева М.В. Российско-мексиканская молодежная исследовательская экспедиция в Якутию // Исследователь/Researcher. 2019. № 1-2. С. 234–238.
11. Сальникова К.С., Обухов А.С. 4-я Российско-мексиканская молодежная исследовательская экспедиция в штат Пуэбла (Мексика) // Исследователь/Researcher. 2019. № 1-2. С. 195–233.
12. Ухтомский А.А. Доминанта. СПб.: Питер, 2002. 448 с.
13. Штейн А.В., Обухов А.С. Образовательное путешествие: пример программы поездки в Неаполь и окрестности // Исследователь/Researcher. 2019. № 1-2. С. 239–255.





Город открытий. Методология образовательного туризма в мегаполисе¹

**The City of Discoveries. The methodology
of educational tourism in a megalopolis**

Обухов

Алексей Сергеевич,

кандидат психологических наук, доцент, ведущий эксперт Центра исследований современного детства Института образования Национального исследовательского университета Высшая школа экономики, научный руководитель различных программ и проектов в области образовательного туризма, учебно-исследовательских экспедиций и исследовательского краеведения

e-mail: ao@redu.ru

Аннотация. По инициативе Комитета по туризму города Москвы разработан проект «Город открытий» с целью развития образовательного туризма для школьников из регионов в России в пространстве Москвы как живого и развивающегося мегаполиса. Данный проект запускается в пилотном режиме в конце 2019 года. В статье представлена методология образовательного туризма, которая разработана как основание проекта «Город открытий». Данная методология основана на анализе международной и российской практики реализации образовательных путешествий со школьниками, которые выстроены на деятельностной основе с учетом возрастно-психологических особенностей подростков и юношей. Представленный теоретический конструкт может быть полезен для разработки других проектов и программ по развитию образовательного туризма на местах.

Ключевые слова: образовательный туризм, образовательные путешествия, топос и хронотоп, замысел, реализация, рефлексия, пробное действие, выбор, самоопределение.

Abstract. On the initiative of the Moscow City Tourism Committee “The City of Discoveries” project was developed – to develop educational tourism for schoolchildren from Russian regions in Moscow as a living and developing megalopolis. This project is starting in a pilot mode at the end of 2019. The article presents the methodology of the educational tourism, which was created as a basis of “The city of discovery” project. The methodology bases on the analysis of the international and Russian practice of educational travelling with schoolchildren, that are built on the activity basis subject to age and psychological feature of teenagers and youth.

¹ Материал разработан по инициативе Комитета по туризму города Москвы с участием Центра толерантности ЧУК «Еврейский музей и Центр толерантности».



The presented material can be used with other projects and tourism development programs.

Key words: educational tourism, educational travelling, topos and chronotope, plan, realization, reflection, trial action, choice, selfdetermination.

Формат путешествий середины XX века состоял в основном из пассивных передвижений с сильной гедонистической направленностью. К концу XX века западные модели путешествий и отдыха начали меняться, и туристы все чаще начали искать туристический опыт, который интеллектуально привлекал их через погружение в новые идеи, пространства и мероприятия.

Образование выходит за пределы здания школы. Современные тренды в образовании размыкают стены школы как развивающего и образовательного пространства. Это общемировой тренд. Знакомство с реальностью через соприкосновение с ней, через пробное действие, исследование и проектирование – ключевые линии модернизации образования в ведущих странах мира [22, 8]. Эта практика начинает развиваться еще с конца XIX – начала XX века (Дж. Дьюи [7], М. Монтессори [20], С. Шацкий [36] и др.) и к концу XX – началу XXI веков стала центральной для передовых школ во многих странах [12, 21, 34].

Сейчас, когда цифровые технологии сделали информацию доступной почти из любой точки мира, актуализировалась задача непосредственного соприкосновения с действительностью. И уже не просто для информационного ознакомления, а в рамках деятельностной парадигмы. Представление об обучении как процессе восприятия, присвоения и воспроизводства заданного набора знаний становится анахронизмом. При этом ценность школы как социальной институции не ушла, а трансформировалась. Повысилась значимость школы как пространства позитивной социализации, как места встречи со значимым Другим – среди взрослых и сверстников. Школа стала важна как место для совместной продуктивной деятельности, совместных исследований, проектов, путешествий. Полнота реализации этих задач школы происходит в формате образовательного путешествия как формате выхода за пределы стереотипного и привычного, что само по себе актуализирует познавательные и социальные процессы, интенсифицирует их.

В этом контексте туризм и досуг стали важным средством, с помощью которого люди могут приобретать знания, развивать идеи и создавать новые видения для себя и своего общества. Действительно, для многих людей «информация, с которой они сталкиваются на досуге, может предложить единственную возможность узнать об их связях с окружающей средой или с их историей и культурой» [51]. Таким образом, постепенно начала складываться область образовательного туризма.



Савельева Дарья Игоревна,

аспирант Университета Маастрихт (Нидерланды), методист в проекте «Каскад. Проект как метод», куратор в школе креативного мышления «ИКРА», соавтор CRAFT/ED
e-mail: savelievadaria@gmail.com

Aleksey S. Obukhov,

Ph.D. in Psychology, professor, leading expert of the Center of Contemporary Childhood Investigation of the National Research University Higher School of Economics, Scientific Director of various programs and projects in the sphere of educational tourism, educational and research expeditions and regional studies

Daria I. Savelieva,

Ph.D. student in Maastricht University (Netherlands), methodologist in the “Cascade. Project as a method” project, curator in School of creative thinking “IKRA”, coauthor of CRAFT/ED



Существуют различные подходы к определению образовательного туризма. Вот некоторые из них:

- Д. Боджер определил образовательный туризм «как любая программа, где участники путешествуют с основной целью участия в учебном опыте, непосредственно связанным с местом» [40]. Образовательный туризм состоит из экотуризма, туризма наследия, сельского/фермерского туризма и студенческих обменов между учебными заведениями.
- Я. Гу отметил, что образовательный туризм – это «вид специального краткосрочного туризма, целью которого является обучение и получение знаний и основными участниками которого являются студенты с преподавателями» [45, 46].
- Б. Ван, Ш. Ли и В. Бин обнаружили, что «направления образовательного тура всегда устанавливаются в известных школах, институтах, университетах или некоторых исторических местах и резиденциях известных ученых. Ожидается, что каждый участник сможет получить навыки или знания в образовательных турах. Считается, что образовательный тур может обогатить знания человека и обновить туристские продукты для местной туристической отрасли» [53].

В России в последние годы образовательный туризм выделяется как один из аспектов профессиональной подготовки специалистов к такому виду деятельности [24]. Под *образовательным путешествием* понимается совместный организованный выезд группы учащихся и педагогов (и/или родителей) для познания различных природных, культурных, социальных явлений и процессов в конкретном городе или регионе, исследования их истории и современности.

Такие поездки имеют два вектора смысловых задач:

Образовательный – познание мира в соприкосновении с действительностью, интеграция знаний из разных предметных областей в едином пространстве, построение разнообразных смысловых взаимосвязей между элементами, фактами, объектами окружающей действительности с учетом исторического контекста, современности и перспектив будущего;

Социальный – развитие детско-взрослой общности через совместную деятельность и проживание событий; развитие командной работы по решению образовательных задач педагогами из различных предметных областей; развитие содержательной коммуникации учащихся как внутри класса, так и между классами (в зависимости от типа формирования группы на выезд); расширение и обогащение круга социальных контактов через встречу с людьми из различных социальных сред, профессиональных общностей, регионов и культур.

Благодаря посещению новых пространств и объектов, исследовательских задач, пробных действий и совместных обсуждений, происходит расширение картины мира, обогащение жизненного опыта, деятельностное самоопределение.





Продуктивность образовательного путешествия может рассматриваться через эффекты, с одной стороны, связанные с самоопределением и обогащением жизненного опыта каждого участника, а с другой стороны, сопряженные с расширением и обогащением социальных связей, развитием детско-взрослой образовательной общности.

На данный момент методология, согласно которой создаются программы образовательного туризма и тем более детского образовательного туризма, находится на этапе становления. Обычно при создании программ образовательного туризма стараются связать содержание программы со школьными предметами так, чтобы предоставить учащимся возможность применить полученные в школе знания и навыки на практике, а также чтобы продемонстрировать то, что учащиеся проходят в школе (одно дело читать про Красную площадь в учебнике и совсем другое – ходить по ее брусчатке вдоль стен Кремля).

При описании образовательного туризма Л. Уотсон [54] отмечает сходство между обучением на протяжении всей жизни (lifelong learning) и образовательным туризмом. Так, обучение на протяжении всей жизни имеет четыре отличительные черты: признание как неформального, так и формального обучения; важность самомотивированного обучения; акцент на самофинансируемом обучении; идея о том, что участие в обучении должно быть универсальным. В то время как есть много путей для непрерывного обучения [41], туристические поездки представляют собой один из наиболее очевидных контекстов, к которым могут применяться рамки непрерывного обучения.

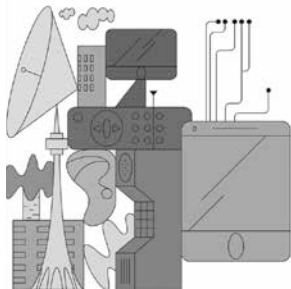
Важная особенность образовательного туризма состоит в том, что «полученный в результате опыт, вероятно, будет очень личным и сильно связанным с индивидуальными интересами, мотивациями и предшествующими знаниями; характер обучения из туристического опыта возникает только в течение путешествия и времени; и долгосрочные значения, созданные туристами, вероятно, будут сильно зависеть от их восприятия того, как эти переживания удовлетворяют потребности и ожидания, связанные с идентичностью» [44].

В России есть примеры, когда образовательное путешествие в разных форматах реализации (от экспедиции до экскурсионных выездов) задействуют как центральную линию образовательной программы школы [14, 16, 15, 27, 29].

Основные принципы образовательного туризма:

- учение в пространстве города, его топоса и хронотопа; позиционирование исследуемой территории как живой и меняющейся системы;
- поддержка самостоятельности и исследовательской позиции участников; обретение инструментов осмысленного обогащения опыта из объектов и событий города;





- обращение к личному опыту и актуализация самоопределения участников, инициирование пробного действия как обогащение жизненного опыта;
- командная работа на основе кооперации и сотрудничества; выявление и осмысление многообразия точек зрения; взаимообогащение опыта участников;
- организация деятельности в логике «замысел – реализация – рефлексия».

В концептуальных основаниях образовательного туризма лежит идея пробного [38] и продуктивного [39] действия (Б.Д. Эльконин [37]), которое может быть реализовано каждым учащимся в его зоне ближайшего развития (Л.С. Выготский [6]). То есть каждый учится в процессе этого действия, которое ценно не исходя из цели достижения заданного «правильного» результата, а исходя из факта его реализации в той мере и на том уровне сложности, который возможен для данного ученика при реализации его запроса на содействие со стороны других сверстников и компетентных взрослых. При этом важно, чтобы каждый ученик пережил опыт такого пробного действия, сумел предъявить своим сверстникам его результат, получить обратную связь, но не иметь оценку в шкале «правильно/неправильно», «хорошо/плохо». И, исходя из первой пробы, мог скорректировать и реализовать новое пробное действие. Эти действия и их следы должны фиксироваться в заданных форматах, благодаря чему каждый ученик сможет увидеть шаг своего развития.

Идея Л.С. Выготского о соотношении обучения и развития в зоне ближайшего развития в настоящее время выступает ключевым концептом в мировой практике образования. Данная идея развивается в рамках международного общества ISCAR. В работах В.К. Зарецкого отмечается следующий потенциал данной идеи: «С точки зрения Л.С. Выготского, собственно развитию способствует только та деятельность, которая осуществляется в ЗБР при помощи взрослого. **Развитие происходит только тогда, когда ребенку трудно**, когда он не может справиться с некоей работой самостоятельно. Возникает потребность в новых способах действия, носителем которых является взрослый. Однако **учитель должен понимать специфические причины каждого типа ошибок и трудностей, чтобы помочь ребенку организовать ту деятельность, которая будет полезна** именно ему. При этом важно, чтобы все, что ребенок может сделать сам, он сделал самостоятельно...» [10]. Схематично В.К. Зарецким это представлено на рисунке 1.

Таким образом, решение задач развития может происходить именно в практике деятельности решения конкретных проблемных ситуаций в сотрудничестве с другими людьми.



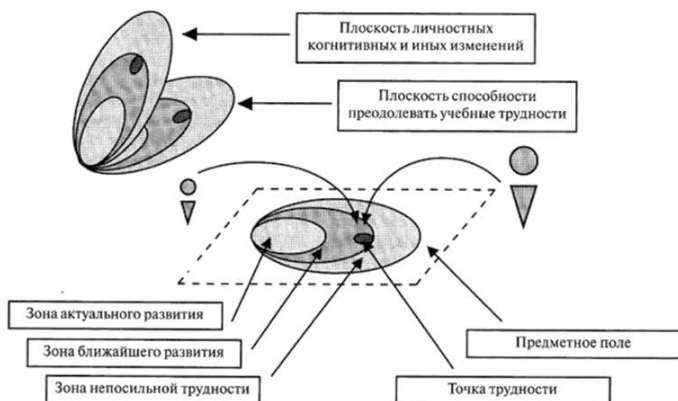


Рисунок 1. Идея Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития в трактовке В.К. Зарецкого

Эффективная практика рефлексивно-деятельностного подхода в образовании в последние годы выстраивается в логике, которая была предложена Н.Г. Алексеевым: «Замысел – Реализация – Рефлексия» [1]. Каждый из этапов может наполняться различными задачами и вопросами.



Топос и хронотоп

Конструирование пространства и времени реализации образовательного путешествия исходит из идей топоса и хронотопа, которые подразумевают становление целостной картины пространства конкретного места (топоса) в контексте и во взаимосвязи со временем (хронотоп). Концепт хронотопа (идея закономерной связи пространственно-временных координат, предложенная А.А. Ухтомским [35] и развитая М.М. Бахтиным [4]) во многом определяет логику построения программы образовательных путешествий. Осознание пространственно-временных связей различных элементов топоса в сознании учащихся может происходить только в ситуации, когда у них есть смысловые задачи, которые провоцируют их самих разобраться в этих связях, пытаясь наглядно это представить в различных форматах.



Конструкт *топоса* подразумевает изучение во взаимосвязи фактора места, людей, с ним связанных, и деятельности, в нем осуществляемой [где – с кем – что].

Конструкт *хронотоп* – раскрывает понимание про «в нужном месте в нужное время», задавая представление о тех или иных процессах в континууме времени «прошлое – настоящее – будущее» с учетом глобальных и локальных исторических и социальных процессов в связке с фактором места.

При этом ключевым элементом для конструирования программы образовательного путешествия выступают две линии:

1 – места, в которых вряд ли ты сможешь побывать, если не попадешь в данную программу (комплекс мест, посещение которых выстроено в логике «история развития – современное состояние – перспективы будущего» по конкретной индустриальной отрасли);

2 – места, без посещения которых тебе будет трудно пережить, что ты побывал в Москве (Кремль и Красная площадь, Зарядье, ведущие московские театры, музеи, парки, монастыри, усадьбы, спортивные комплексы).

Современные подходы средовой и музейной педагогики

Анализ международных трендов развития использования в качестве среды образования различных пространств города (Великобритания, Германия, Франция, Испания, Италия, Португалия, Чехия, Словакия, Канада, Мексика и др.) показал следующие акценты при трансформации музеев и различных пространств города, используемых в образовательных целях:

- эстетическая привлекательность, дружелюбность, доступность и увлекательность (притягательность для различных возрастных и социальных групп, удобная навигация и понятная инфографика, приоритет продуктивной инициации действия, а не запретов);
- интерактивность среды (где лозунг «руками не трогать» сменяется «нажми сюда» и др.);
- коммуникативность (пространство провоцирует на различные форматы коммуникации по той или иной проблеме, а не прослушивание информации);
- информативность и наглядность (возможность самостоятельно получать информацию различного уровня детализации и широты; задействование различных модальностей восприятия – визуального, аудиального, тактильного, по возможности также вкусового и обонятельного);
- изменчивость, динамичность, полифункциональность среды (среда может быть легко трансформируема под различные виды деятельности, формы коммуникации, доступна людям различного роста и возможностей перемещения);





- включение в деятельность (посетителям места предлагаются различные виды активности от пробного действия до целостного процесса сложно организованной деятельности);
- комфортность, безопасность и надежность (эргономическое удобство, минимизация риска что-то сломать, испортить, получить травму).

При выборе мест города, которые будут включены в треки реализации образовательного путешествия, важно ориентироваться на эти аспекты.

Субъекты образовательного путешествия

Программа образовательного путешествия по форме организации будет различной, исходя из возможностей, норм развития, интересов и социальных потребностей обучающихся разного возраста. Возрастные группы в рамках школьного возраста можно выделить следующие:

– младший школьный возраст, в рамках которого следует делать модификации программы для учащихся 1–2 и 3–4 классов. Данные программы могут быть реализованы скорее с участием родителей. Программы должны перемежаться довольно короткими и различными видами активности, с большим числом конкретных действий руками;

– младшие подростки (5–6 класс) – программа должна быть максимально конкретна, с четкими форматами фиксации и представления результатов учащимися, с большим числом действий руками, с работами в микрогруппах по 2–3 человека;

– средние подростки (7–8 класс) – программа может иметь уже небольшие исследовательские треки с собственными постановками исследовательских вопросов, групповыми формами работы;

– старшие подростки, юношество (9–11 класс) – программа должна быть достаточного уровня сложности, с возможностью проявления творческой инициативы, свободой выбора с ответственностью за него, совмещать индивидуальные, микрогрупповые и групповые формы реализации.

В ситуации реализации образовательного путешествия со школьниками (несмотря на то, что оно явно направлено на ту или иную возрастную группу обучающихся), в нем участвуют также взрослые (педагоги и/или родители). И важно, чтобы их запросы в рамках путешествия были реализованы, чтобы они также решали задачи собственного развития. Какие-то интересы могут быть реализованы учащимися и взрослыми сообща, а какие-то должны быть разведены, не замещая, а дополняя друг друга.

Если учащиеся находятся в ситуации жизненного самоопределения и им важно дать широкий спектр индустрий для пробных действий, то педагоги уже находятся в пространстве





образования. Целесообразно образовательное путешествие использовать как пространство профессионального развития педагогов. В качестве возможного варианта развития модели программы может быть выделение самостоятельной линии погружения педагогов в современные практики образования, пространства современных школ.

Также важно понимать, что в образовательном путешествии участникам важно дать возможность реализовать различные запросы. Как минимум в трех векторах:

1 – задача на будущее (профориентация, пробное действие для самоопределения и др.);

2 – задача для реализации мечты сейчас («что бы я хотел сейчас попробовать», «куда мечтаю попасть»);

3 – задача встречи сейчас для будущего (с одной стороны, развитие отношений с тем, с кем приехал, а с другой стороны, встреча с новыми людьми, связи и отношения с которыми могут стать ценными в будущем).

Основополагающие элементы образовательной модели

Анализ современных исследований факторов, влияющих на эффективность образования, связанных с мотивацией, вовлеченностью и саморегуляцией [26], позволяет выделить следующие ключевые условия развития самодетерминации развития (Эдвард Л. Деси и Ричард М. Райн) [42, 43]. К ним относится возможность реализации следующих базовых психологических потребностей:

- *потребность в самодетерминации* (или потребность в автономии), которая представляет собой стремление чувствовать себя инициатором собственных действий, самостоятельно контролировать свое поведение. Для реализации этой потребности важно ответить на вопрос – в каком месте и за счет чего участник переживает себя как автора замысла, инициатора действия? Одной из ключевых технологий является выбор как условие самостоятельного принятия решения в заданных условиях. Ощущение, что человек сам контролирует свои действия, дает возможность реализации собственного выбора;
- *потребность в компетентности*, под которой подразумевается желание субъекта достичь определенных внутренних и внешних результатов, стремление быть эффективным в чем-либо. Это должно переживаться в пробном действии, которое успешно просто по факту его реализации. Важно, чтобы учащийся пережил ощущение, что задача преодолена, что знаний и навыков хватит для ее реализации. Это требует в программе времени и места, где учащиеся развивают умение учиться и мягкие компетенции.





- *потребность во взаимосвязи с другими людьми*, которая обозначает стремление субъекта к установлению надежных отношений, основанных на чувствах привязанности и принадлежности. Важны групповые форматы реализации практики, внутри которых происходят значимые встречи. Особенно для подростков значимо ощущение сплоченности в группе и ощущение приобщенности к общему делу, что обеспечивается за счет группового обучения.

Выбор как технология конструирования программы

В современной психологии развития человека как субъекта собственной жизнедеятельности вопрос о психологии выбора стал одним из основных [13, 19, 17, 18]. И это не случайно, поскольку именно в ситуации осознанного выбора и реализации ответственности за него проявляется собственно субъектность человека [5, 11, 32], выраженная в свободе воли и поступке, в осознанном целеполагании и способности к прогностичности вероятных последствий, в личностном и профессиональном самоопределении, надситуативной активности человека, в развитии его рефлексии.

Выбор – сложный когнитивный, эмоциональный и волевой процесс, в который вовлечено множество психологических и социальных аспектов:

- конкретика ситуации заданных альтернатив и необходимость (обязательность или необязательность) совершения между ними выбора;
- предшествующий опыт выборов и их последствий для жизни человека;
- ожидания и чаяния человека, его жизненные приоритеты и предпочтения, ценностные ориентации;
- обобщенные представления об основаниях и приоритетах выбора, существующие в социокультурном окружении человека;
- частные и/или ситуативные сведения об опыте выбора другими людьми в схожих ситуациях или в ситуации данного выбора;
- уровень и дифференцированность самооценки человека, уровень притязаний, локус контроля;
- уровень и особенности развития рефлексивных способностей у человека;
- эмоциональная значимость ситуации и содержания выбора, переживания возможных социальных последствий выбора;
- осознаваемые возможности последствий принятия решения в ситуации выбора (в рамках валентности от положительных до отрицательных);
- толерантность или интолерантность к неопределенности;
- поливерсионность или однозначность видения возможных решений и их последствий в ситуации выбора;
- конформность/неконформность в референтной социальной группе;





- опыт и способность планирования собственного будущего;
- образ себя в будущем (как обобщенный в дальней перспективе, так и конкретизированный в ближайшей перспективе);
- и многое другое.

Конечно, на само принятие решения в ситуации выбора зачастую влияет также множество ситуативных факторов (время, место, мнения других, обратимость или необратимость решения, спектр альтернатив и др.).

Возрастные психологи отмечают, что способность к продуктивному выбору во многом определяется всем ходом онтогенеза, социокультурной ситуацией развития человека. При этом в возрастной норме развития в настоящее время отмечается, что 15–17 лет – это период проявления свободной воли и личностного выбора [33]. А возрастом «активной практики выборов» выделяют возрастную период от 18–20 до 40–45 лет, когда «человек претендует на реализацию права выбора во всех сферах своей жизнедеятельности. Выбор становится способом жизни, который характеризует уровень ее осмысленности, осознанности, а человека как креативную и интернальную личности» [23]. Таким образом, для полноценного развития личности в юности – в ситуации выбора жизненных перспектив, которые во многом связаны как с личностным, так и с профессиональным самоопределением – принципиально важны ситуации реальных выборов с ответственностью за них.

Как пишет А.Г. Асмолов: «Неопределенность исхода, риск, субъективное ощущение принадлежности совершаемого только самому себе, оценка последствий принятого решения в свете тех мотивов, ради которых живешь, непредсказуемость для самого себя – вот неотъемлемые черты свободного личностного выбора» [3]. При этом выбор – это всегда и самоограничение, отказ от определенных альтернатив и возможностей. Психологически проблема выбора оказывается весьма непростой, и многие пытаются ее избежать, снимая с себя ответственность и всю сложность (когнитивную, эмоциональную и волевою) в принятии решения по выбору, избегая ситуации неопределенности и альтернатив.

Развитие способностей как технология

Современная образовательная практика подразумевает решение задач развития общих и конкретных способностей учащихся [25].

Способность [способ деятельности] – успешное овладение конкретной нормой деятельности и применение ее как обобщенного способа действия в новых условиях (перенос). Поясним значимые составляющие этого определения:

Успешное – быстрое (относительно других и себя), легкое (без больших усилий), качественное (полнота в реализации культурной нормы), самостоятельное (при минимальной помощи другого).





Овладение – процесс и результат присвоения нормы деятельности (переход из внешнего плана действия во внутренний план действия).

Перенос – применение присвоенного способа действия как обобщенного в новых условиях.

Способ – (как это делаю) – совокупность и порядок действий, используемых для решения какой-либо задачи.

Ключевые показатели развития способности – насколько человек овладел конкретной нормой деятельности в обобщенном виде и может ее целенаправленно применять в ситуации переноса.

Данный подход подразумевает наличие опыта пробных действий и ситуацию переноса. Это задает конструкт программы так, чтобы в рамках нее учащиеся имели различный опыт пробных действий в конкретных ситуациях и возможность предъявления готовности переноса полученного опыта в другую ситуацию. То есть знакомство с индустриями в рамках города Москвы переносится на проект развития собственного города.



Описание программы

Главная цель программы – это дать возможность учащимся увидеть город не как населенный пункт, который состоит из людей, дорог и строений, а как систему взаимоотношений между объектами и профессионалами из разных экономических отраслей, ресурсами, которые они создают, и собственно самим городом. Также встреча с разными профессиями поможет ребятам задуматься о том, кем они хотят быть.

Программа строится в методологии «замысел – реализация – рефлексия» [2] в рамках рефлексивно-деятельностного подхода в образовании [9] с привлечением методов исследовательского и проектного обучения [28, 30, 32]. Ключевыми конструктами выступает система пробных действий с их рефлексией, групповые формы работы и комплексное обучение.

Программа состоит из трех модулей:

1 – модуль развития мягких навыков и умения учиться, в рамках которого рождается личный и групповой замысел проживания образовательного путешествия в городе;

2 – модуль исследования города как пространства и времени, реализация своего замысла в пространстве тех мест города, которые выбраны как значимые для обогащения своего жизненного опыта и пробных действий;

3 – модуль рефлексии полученного опыта, обмена опытом между участниками и создания группового проекта для переноса опыта, полученного в Москве, на свой город (на протяжении всей программы учащиеся собирают информацию о том, что такое город и как он развивается, чтобы в конце предложить проект изменения какого-то элемента в своем городе).





1. Модуль развития мягких навыков и умения учиться. Выбор трека и рождение замысла

Реализация данного модуля нужна для того, чтобы посещение города не превратилось в пассивное лицезрение различных объектов и слушание гида; важно, чтобы учащиеся умели извлекать опыт из экскурсий и получаемых впечатлений. Обучение в городе отличается от обучения в школе, где есть учитель, который направляет в сторону того, что и как должно быть изучено, а также помогает увидеть свое недопонимание и исправить его. В городе в процессе посещения различных мест ученику никто не подскажет, что и как изучить, чтобы приобрести необходимый опыт. Город предоставляет возможности для учения, но научиться сможет только сам ученик. Таким образом, чтобы помочь ученику извлечь опыт из города без сопровождения учителя, программа начинается с предварительных тренингов по умению учиться и мягким компетенциям, которые ученики проходят у себя в городе с учителем. В рамках данного тренинга может родиться групповой замысел или замысел у каждого ученика в отдельности – что, зачем и как он хочет узнать в городе, на какие вопросы себе ответить?

Учащиеся совершают обоснованный и осознанный выбор образовательного трека, выбирая интересующие их индустриальные сферы города.

В ходе образовательного путешествия предлагается выбрать четыре отрасли из восьми предлагаемых направлений:

1. энергетика;
2. цифровые технологии и телекоммуникация;
3. транспорт и космос;
4. биомедицина и здравоохранение;
5. биотехнологии и экология;
6. урбанистика;
7. креативные индустрии;
8. гуманитарные технологии.

Учащиеся знакомятся с отраслями, которые им предстоит посетить, и формируют на второй модуль личные образовательные цели и вопросы, которые помогут этих целей достичь (учащимся предлагается вспомогательный список целей и вопросов, отталкиваясь от которого, они могут выбрать и доформулировать свои).

Также в этом модуле ученики начинают знакомиться с понятием «город» и создают актуальную карту отношений и ресурсов собственного города. Эта же карта будет использована в последнем модуле при создании финального проекта.

Значимый элемент данного модуля – отработка навыка задавать вопросы к окружающей реальности, которые конкретизируют общий групповой и/или личный замысел – изначально голагаемого смысла участия в образовательном путешествии.





При запуске программы предлагаются следующие этапы развития модели выбора треков:

1 – предложение изначального выбора из четырех вариантов комбинаций треков (монотреков и смешанных треков): а) инженерно-технический; б) социогуманитарный; в) техниче-ски-гуманитарный; г) гуманитарно-технический;

2 – расширение репертуара выбора треков по смысловым комбинациям из предлагаемых 8 отраслей;

3 – выход на проектирование набора треков из заданного на-бора как свободного конструктора собственного маршрута в про-странстве города и расширение репертуара отраслей. С вариаци-ями не только набора трека, но и глубины его проработки (вплоть до детального знакомства с одной отраслью на всем маршруте пу-тешествия с расширением репертуара изучения истории, совре-менности и перспектив будущего данной отрасли).



2. Модуль исследования города. Реализация замысла в действительности

Программа второго модуля строится в пространстве горо-да в логике: один день – одна отрасль. Знакомство с четырьмя отраслями дает возможность достаточного (но не избыточного для осмысления) объема пробных действий и информации о логике развития частных аспектов жизни города.

Важным способом реализации данного этапа являются за-данные способы фиксации и систематизации получаемых дан-ных из пространств, в которые попадают учащиеся.

В рамках каждого направления учащиеся рассматривают отрасль с трех фокусов в логике хронотопа: прошлое, насто-ящее и будущее данной отрасли в пространстве города. Такое разделение поможет ученикам познакомиться с историей раз-вития отрасли в пространстве города, понять логику ее разви-тия во времени и пространстве; увидеть, как работает отрасль в городе в настоящее время, понять, с какими вызовами и про-блемами она сталкивается; познакомиться с альтернативными подходами и разработками, которые будут двигать развитие данной отрасли в будущем, что позволит сформировать пони-мание актуальных трендов и прогнозов и того, как может видо-измениться отрасль в ближайшие 10 лет.

Во время посещения объектов учащиеся совместно рабо-тают над Картой ресурсов и отношений города, а в конце уча-ствуют в форсайт-сессии, где формируют идеи по улучшению уже своего города. Это позволит выявить эффективность ре-ализации образовательной программы путешествия – насколько учащиеся смогут проявить свои способности в ситуации пере-носа (как ключевой способ «встроенной» в деятельность диа-гностики развития способностей).





Типы объектов

Исторические объекты отрасли. Например, Музей света или Первая ТЭЦ для отрасли «энергетика». Музей как представитель того, как раньше функционировала отрасль, или первый из функционирующих объектов – то, что олицетворяет предтечи, начало и историю развития отрасли в городе.

Современные объекты отрасли. Например, Музей современного искусства и креативное агентство для отрасли «креативные индустрии». Или компания, занимающаяся добычей энергии из альтернативных источников (солнечные батареи, ветряные мельницы и др.), для отрасли «энергетика». То, что отображает современное состояние и актуальные тренды развития отрасли, претендует на новаторство и применение инноваций, новый взгляд и новые формы.

Перспективные разработки для развития отрасли. Научные лаборатории, занимающиеся передовыми исследованиями, а также объекты, исследующие тренды отрасли, например, Британская Высшая Школа Дизайна для отрасли «креативные индустрии» или Сколково для отрасли «энергетика». Вузы и НИИ, которые занимаются анализом трендов. Однако здесь нужно быть осторожными, чтобы не отвести учащихся в классический вуз с сильной теоретической базой, который загрузит ребят либо рассказами о теоретических исследованиях, либо о том, как поступить в этот вуз и кто тут учится (то есть той информацией, которую можно и так узнать с сайта или на дне открытых дверей).

На первом этапе реализации проекта предлагается следующая модель реализации выбранного одного из четырех альтернативных треков: первые четыре дня каждый день – знакомство с одной отраслью через знакомство с объектами, связанными с ее историей, современным состоянием и перспективами развития. Каждое утро происходит конкретизация вопросов для изучения отрасли в ходе посещения различных объектов. Каждый вечер идет обсуждение – что получилось узнать, на какие вопросы получены ответы, на какие нет, какие новые вопросы появились. В пятый день происходит форсайт-сессия по переносу полученного опыта и понимания логики развития отрасли на современную ситуацию и задачи развития собственного города.

На втором этапе реализации проекта модель построения реализации образовательного путешествия аналогичная, только комбинация из четырех отраслей собирается самостоятельно группой. Как альтернатива: треки могут быть не из четырех, а из двух отраслей с большим погружением – в два дня каждая (первый день – история отрасли, исторические объекты отрасли из разных периодов ее развития; второй день – современные альтернативные объекты отрасли, места разработок развития отрасли в будущем).

На этапе полноценного запуска проекта могут быть варианты во временной траектории, темпе и глубине погружения в ту или иную отрасль. Для сохранения ценности сравнительного аспекта группе рекомендуется в целом выбирать различные треки. Это даст большую насыщенность и полноту для итоговой





форсайт-сессии. Однако план реализации для каждой микро-группы участников может быть в рамках одной отрасли в логике: первый день – детальная история развития отрасли; второй и третий день – изучение вариантов современного состояния отрасли на различных типах объектов; четвертый день – места перспективных разработок и создания стратегии развития отрасли; пятый день – общая форсайт-сессия между группами, которые познакомились с разными отраслями.

Требования к объектам

1. Самое главное: объект может продемонстрировать процесс и результат работы и дать возможность увидеть людей разных профессий в деятельности. Важно, чтобы экскурсия на объекте НЕ затрагивала только офисную часть объекта и НЕ превратилась в лекцию в конференц-зале.
2. Объект может быть отнесен к одному или нескольким типам (исторический, современный, перспективной разработки).
3. Оптимально, чтобы на объекте была возможность интеракции, пробного действия.
4. Объект может ответить на следующие вопросы:
5. История становления: Как менялась отрасль? Что и как определяло ее развитие? Какие этапы она прошла в своем развитии? Что принципиально изменялось на каждом этапе?
6. Современное состояние: Какую задачу выполняет объект сейчас? Что он производит и как? Как объект выполняет эту задачу? Что делают люди, работающие в объекте, чтобы выполнять эту задачу? Как выполнение этой задачи влияет на жителей города? И как жители города влияют на объект? Зачем нужен этот объект – давайте представим, что будет с городом без него?
7. Перспективы развития: Какова проблема ближайшего будущего объекта и/или отрасли? Какие вызовы современности двигают развитие отрасли? Какие новые открытия дают новые импульсы к развитию отрасли в ближайшей перспективе? Какие исследования и технологические решения требуются для дальнейших перспектив развития отрасли?
8. На объекте есть пространство, где учащиеся могут обсудить вопросы в командах.

3. Модуль рефлексии и создания проекта

В финале программы проводится форсайт-сессия, цель которой – на основе собственных исследований и практики знакомства с различными отраслями в пространстве города создать проект возможных вариантов развития своего собственного города. В рамках форсайт-сессии учащиеся анализируют и интегрируют полученные впечатления и полученный опыт, собирая его в целостную систему, а также знакомятся с тем, что узнали их товарищи, которые были в других направлениях. После завершения рефлексии учащиеся создают по выбору групповой проект, где вносят свои предложения о том, как улучшить собственный город или же индивидуальный проект про профессию, которая заинтересовала ученика, и в которой



он хотел бы развиваться. Эти предложения в дальнейшем могут перерасти в исследовательские, предпринимательские и социальные школьные проекты уже у себя в школе, в городе.

Общая схема реализации программы представлена на рисунке 2.



Рисунок 2. Схема реализации программы в рамках проекта «Город открытый»

Образовательная модель программы Образовательные цели



Рисунок 3. Схема образовательных целей проекта «Город открытый»



Стратегии образования

Для организации учебной деятельности используется комплексное обучение, обучение на основе опыта, групповое обучение и рефлексивно-деятельностное обучение с применением исследовательских и проектных методов обучения, что позволяет включить активную позицию учащихся и сместить акцент с «преподавания» на «учение».

Первый модуль выстраивается на основе комплексного обучения, второй – на основе обучения на основе опыта и исследований, третий – на основе рефлексии и проектной деятельности. Также все модули включают в себя элементы группового обучения.



Самореализация и самодетерминация развития через модель реализации выбора

В программе предусмотрены несколько эпизодов, где учащиеся осуществляют свой выбор.

В первом модуле учащиеся знакомятся с отраслями, которые им предстоит посетить, и формируют на второй модуль личные образовательные цели и вопросы, которые помогут эти цели достичь. Во время второго модуля учащиеся корректируют цели.

В начале второго модуля учащиеся участвуют в игре, которая помогает им самоопределиться и выбрать интересующее направление (только в отдельных треках).

В третьем модуле учащиеся выбирают, какой проект они хотят сделать – групповой по созданию предложений улучшения города или индивидуальный про профессию, которая заинтересовала ученика и в которой он хотел бы развиваться. Эти предложения в дальнейшем могут перерасти в исследовательские, предпринимательские и социальные школьные проекты.

Комплексное обучение

Комплексное обучение – это создание специальных структурированных проблемных ситуаций, решение которых помогает учащимся задействовать систему знаний и навыков. Мы опираемся на четырехкомпонентную педагогическую модель при создании занятий по умению учиться в первом модуле [52].

Модель включает в себя три обязательных элемента (1–3) и один дополнительный (4):

(1) обучающие задачи – использование учебных задач-проблем, во время решения которых учащиеся овладевают необходимой системой знаний и навыков;

(2) сопровождающая информация – информация, которая необходима, чтобы извлечь из опыта знания, когнитивные схемы и связать их с уже имеющимися знаниями и схемами (например, теоретическая модель);





(3) своевременная информация – информация, которая необходима «здесь и сейчас» для решения задачи во время занятия (например, подсказки, алгоритмы решения, формулы);

(4) частичная практика – задания, направленные на отработку и автоматизацию конкретного навыка.

Занятия проводятся в школе учителем, который выполняет роль фасилитатора и модератора.

Обучение на основе опыта (experience-based learning)

Обучение на основе опыта – это широкое направление, которое включает в себя множество разных определений (experience-based learning).

В целом обучение на основе опыта – это способ организации учебной деятельности таким образом, что специально конструируемый опыт позволяет извлечь из него знание путем абстракции и с использованием наблюдения и рефлексии [50]. Опыт также определяется достаточно широко – это и состояние человека, возникающее в ответ на воздействующее событие, и событие, которое влияет на человека, и знание, полученное в результате фактического наблюдения или того, что человек пережил.

Занятия в модуле исследования города выстраиваются по этапам эффективного обучения Д. Меррилла, разработанным в рамках подхода обучения на основе опыта [47, 48, 49]:

1) фаза представления аутентичных проблем – демонстрация существующей в реальном мире проблемной ситуации;

2) фаза активации имеющихся знаний как основы для будущих;

3) фаза демонстрации слушателям умений и знаний, которыми они овладеют в конце обучения;

4) фаза применения нового знания учащимися;

5) фаза интеграции полученного знания в жизненный мир учащегося.

Занятия проводятся одновременно куратором группы и экскурсоводом с объекта:

- *куратор* – это человек, который сопровождает группу на протяжении всех экскурсий и выполняет функцию фасилитатора и модератора;
- *экскурсовод* – это человек с объекта, который демонстрирует возможности объекта, а также задает учащимся вопросы и проблемные ситуации, размышление над которыми поможет им понять взаимосвязь объекта с городом и профессиями.

Примеры планов занятий на конкретных объектах приведены в Приложениях 1, 2, 3. Это лишь фрагменты различных треков из разных индустрий, «привязанные к местности». Подразумевается, что при соблюдении общей методологии построения деятельности учащихся на объекте может быть





значительная вариативность в форматах ее реализации с учетом специфики объекта, его пространства, его смыслового наполнения.

Групповое обучение

Комплексное обучение и обучение на основе опыта дополняются включением групповой работы в процесс организации занятий, потому что основной подростковый мотив к поездкам в другой город – это возможность пообщаться со сверстниками. Таким образом, предпочтение отдается приемам и формам обучения, где учащиеся объединяются в группы по 3-4 человека и совместно решают задачу, ищут ответы на вопросы и обсуждают полученный опыт. Групповое обучение позволяет учащимся взаимодействовать друг с другом и тем самым учиться друг у друга.

Рефлексивное обучение (reflective learning/RL)

Один из ключевых этапов как саморегулируемого учения, так и обучения на основе опыта – это рефлексия [50]. Так как учащимся предстоит в течение трех дней «окунаться» в море впечатлений и информации, то на этапе рефлексии мы делаем отдельный акцент. Так, в третьем модуле занятия организуются согласно методологии рефлексивно-деятельностного обучения (С.Л. Рубинштейн, В.К. Зарецкий), чтобы обеспечить учащимся максимальное эффективное извлечение опыта из впечатлений, полученных во время посещения нового для них города.

Обратная связь

В первом и втором модулях обратная связь обеспечивается за счет совместного обсуждения в конце дня в группе приобретенного опыта, инсайтов и появившихся вопросов, а также целей, которые были поставлены учениками, и того, что из них удалось и не удалось достичь. Во втором модуле для интеграции опыта, полученного разными группами и учащимися, а также формирования контекста обсуждения используют Карту ресурсов и отношений города – см. на рисунке 4.

В третьем модуле обеспечивается обратная связь с помощью организации групповой проектной работы, модерации обсуждения проектных замыслов и рефлексии в отношении их обоснованности из полученного опыта в рамках образовательного путешествия. На данном модуле также значима экспертная обратная связь – учащиеся презентуют свои работы и получают информацию о том, как их можно улучшить, от внешних экспертов.

Карта ресурсов и отношений города

Финальный проект программы – это создание учащимися ментальной карты ресурсов и отношений своего города с обозначением объектов из разных отраслей и, главное, предложением, как можно улучшить город, изменив существующие объекты.



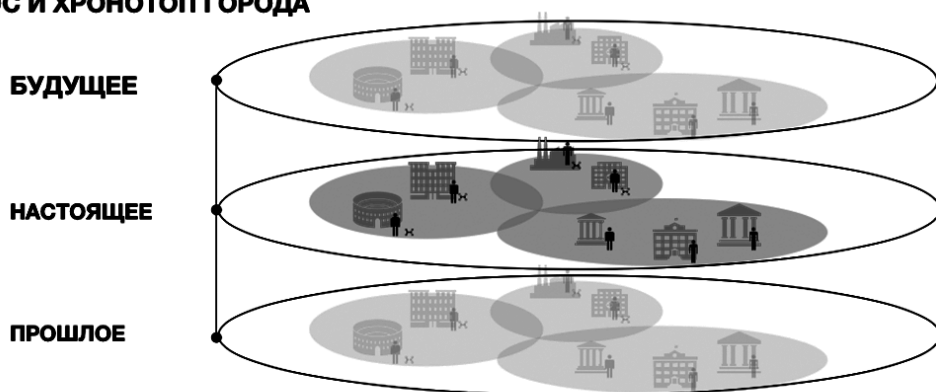


В первом модуле учащиеся получают карту местности своего города размера А1 (распечатать можно с помощью сайта <http://maps.stamen.com/#toner/14/51.6737/39.2320>). Учащиеся обозначают объекты, которые относятся к разным отраслям, и планируют, что они хотят узнать в Москве, чтобы потом сформировать предложения по улучшению собственного города. Во втором и третьем модулях учащиеся возвращаются к карте, чтобы сформировать свои предложения для города.

Во втором модуле учащиеся также получают карту местности Москвы размера А1 с обозначенными объектами из разных отраслей, которые им предстоит посетить.

Общая логика изучения и анализа пространства города в логике концепции топоса и хронотопа представлены на рисунке 4.

ТОПОС И ХРОНОТОП ГОРОДА



Отрасль
Объект
Профессия
Ресурс

ОТРАСЛЬ

- Креативные индустрии
- Урбанистика
- Экология
- Гуманитарная сфера
- Энергетика
- Транспорт и космос
- IT и телеком
- Биомед&биотех, медицина

Рисунок 4. Схема ресурсов и отношений в городе, изучаемых в рамках проекта «Город открытый» в логике концепции топоса и хронотопа

Литература

1. Алексеев Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. 2002. № 2. С. 85–92.
2. Алексеев Н.Г. Проектирование условий развития рефлексивного мышления: Автореф. ... докт. психол. наук. М.: МПГУ, 2002. 51 с.
3. Асмолов А.Г. Психология личности: принципы общепсихологического анализа. М.: Смысл, 2001. 416 с.
4. Бахтин М.М. Формы времени и хронотопа в романе. Очерки по исторической поэтике // Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики: Сб. М.: Худ. лит., 1975. С. 234–407.
5. Брушлинский А.В. Психология субъекта / Отв. ред. проф. В.В. Знаков. М.: Институт психологии РАН; СПб.: издат. «Алетейя», 2003. 272 с.
6. Выготский Л.С. Динамика умственного развития школьника в связи с обучением // Выготский Л.С. Умственное развитие детей в процессе обучения. М.; Л.: ГИЗ, 1935. С. 33–52.



7. Дьюи Дж. Школа и общество. М.: Гос. изд-во, 1924. 174 с.
8. Журнал «Исследователь/Researcher». 2019. № 1-2. Тема номера «Международное сотрудничество». 276 с.
9. Зарецкий В.К. Как учителю работать с неуспевающим учеником: Теория и практика рефлексивно-деятельностного подхода. М.: Чистые пруды, 2011. 32 с.
10. Зарецкий В.К. Эвристический потенциал понятия «Зона ближайшего развития» // Вопросы психологии. 2008. № 6. С. 13–25.
11. Исаев Е.И., Слободчиков В.И. Психология образования человека: Становление субъектности в образовательных процессах. М.: Изд-во ПСТГУ, 2013. 432 с.
12. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта). Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. 176 с.
13. Корнилова Т.В. Перспективы динамической парадигмы в психологии выбора // Психологические исследования. 2015. Т. 8. № 40(3). URL: <http://psystudy.ru/num/2014v7n36/1013-kornilova36> (дата обращения: 06.08.2019).
14. Леонтович А.В. За знаниями в экспедицию // Народное образование. 1998. № 9. С. 93–97.
15. Леонтович А.В. Проектирование юношеской экспедиции // Народное образование. 2002. № 3. С. 158–162.
16. Леонтович А.В. Экспедиция как выездная форма образовательной деятельности // Народное образование. 2000. № 4-5. С. 208–209.
17. Леонтьев Д.А. Психология выбора. Часть I. За пределами рациональности // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 5. С. 5–18.
18. Леонтьев Д.А. Психология выбора. Часть II. Личностные предпосылки и личностные последствия выбора // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 6. С. 56–68.
19. Леонтьев Д.А., Пилипенко Н.В. Выбор как деятельность: личностные детерминанты и возможности формирования // Вопросы психологии. 1995. № 1. С. 97–110.
20. Монтессори М. Образование человека. М.: Народная книга, 2017. 160 с.
21. Научно-практическое образование, исследовательское обучение, STEAM-образование: новые типы образовательных ситуаций: Сборник докладов IX Международной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве». Том 1 / Под ред. А.С. Обухова. М.: МОД «Исследователь»; Журнал «Исследователь/Researcher», 2018. 260 с.
22. Научное образование/Science Education: сборник статей участников симпозиума по проблемам развития одаренности детей и юношества в образовании / под редакцией А.С. Обухова. Якутск: Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия) // Исследователь/Researcher, 2018. 304 с.
23. Носкова Н.В. Проблема выбора и психология возрастного развития человека // Вестник ПСТГУ. Серия IV: Педагогика. Психология. 2008. Вып. 3 (10). С. 59–70.
24. Образовательный туризм в России: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Под ред. С. Ю. Житенёва. М.: Издательство Юрайт, 2019. 170 с.
25. Обухов А.С. «Выращивание» способностей и одаренности: модель построения повседневной образовательной практики в зоне ближайшего развития // Психология творчества и одаренности: материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Москва, 20-21 апреля 2018 г.: сборник статей. М.: МПГУ, 2018. С. 420–426.





26. *Обухов А.С.* Современные исследования проблемы мотивации и саморегуляции человека в ситуации неопределенности и изменчивости мира // *Исследователь/Researcher*. 2019. № 1–2. С. 10–21.
27. *Обухов А.С.* Путешествие как исследование мира // *Потенциал. Химия. Биология. Медицина*. 2013. № 1. С. 34–43.
28. *Обухов А.С.* Развитие исследовательской деятельности учащихся. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Национальный книжный центр, 2015. 280 с.
29. *Обухов А.С., Штейн А.В.* Образовательное путешествие: пример программы поездки в Неаполь и окрестности // *Исследователь/Researcher*. 2019. №1-2. С. 239–255.
30. *Поддьяков А.Н.* Психология обучения в условиях новизны, сложности, неопределенности // *Психологические исследования. Электронный журнал*. 2015. Т. 8. № 40. С. 6.
31. *Савенков А. И.* Психологические основы исследовательского подхода к обучению. М.: Ось-89, 2006. 480 с.
32. *Сергиенко Е.А.* Субъект развития, субъект деятельности, субъект жизни: регуляция поведения // *Субъект и личность в психологии саморегуляции: Сборник научных трудов / Под ред. В.И. Моросановой*. М. – Ставрополь: Издательство ПИ РАО, СевКавГТУ, 2007. С. 256-273.
33. *Сысоева И.В.* Психологические особенности формирования личности в юношеском возрасте. Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. канд. психол. наук. М., 2003.
34. *Уваров А.Ю.* О развитии естественнонаучного образования в западных странах. М.: Изд. ВЦ РАН, 2013. 104 с.
35. *Ухтомский А.А.* Доминанта. СПб.: Питер, 2002. 448 с.
36. *Шацкий С.Т.* Работа для будущего / Сост. В.И. Малинин, Ф.А. Фрадкин. М.: Просвещение, 1989. 224 с.
37. *Эльконин Б.Д.* Опосредствование. Действие. Развитие. Ижевск: ERGO, 2010. 280 с.
38. *Эльконин Б.Д.* Пробное действие в опосредствовании и развитии // *Педагогика развития*. Красноярск, 2007. С. 25–32.
39. *Эльконин Б.Д.* Продуктивное Действие // *Культурно-историческая психология*. 2019. Т. 15. № 1. С. 116–122.
40. *Bodger D.* Leisure, learning, and travel // *Journal of Physical Education Recreation Dance*, 1998. Т. 69(4). P. 28–31.
41. *Broomhall S., Pitman T., Majoche E., McEwan J.* Articulating lifelong learning in tourism: dialogue between humanities scholars and travel providers. Canberra: Australian Learning and Teaching Council, 2010.
42. *Deci E.L., Ryan R.M.* Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. NY: Plenum Press, 1984. 238 p.
43. *Deci E.L., Ryan R.M.* Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development and health // *Canadian Psychology*. 2008. Т. 49. P. 182–185.
44. *Falk J. H., Ballantyne R., Packer J., Benckendorff P.* Travel and Learning: A Neglected Tourism Research Area // *Annals of Tourism Research*. 2012. № 39(2). P. 908-927. URL: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2011.11.016>
45. *Guo Y.* Vocation Economy. Guangzhou: Guangzhou Economics Press, 2000. P. 4–6.
46. *Johnson D., Craig J.B., Hildebrand R.* Entrepreneurship education: towards a discipline-based framework // *Journal of Management Development*. 2006. Т. 25. P. 40–54.
47. *Merrill M.D.* A task-centered instructional strategy // *Journal of Research on Technology in Education*. 2007. № 40(1). P. 5–22.
48. *Merrill M.D.* A pebble in the pond model for instructional design // *Performance improvement*. 2002. № 41(7). P. 41–46.



49. Merrill M.D. First principles of instruction // Educational technology research and development. 2002. № 50(3). P. 43–59.
50. Moon J.A. A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice. London: Routledge Falmer, 2004.
51. Moscardo G. Interpretation and sustainable tourism: Functions, examples and principles // Journal of tourism studies. 1998. Т. 9. № 1. P. 4.
52. Van Merriënboer J.J., Kirschner P.A. Ten steps to complex learning: A systematic approach to four-component instructional design. Routledge, 2017.
53. Wang B., Li S., Bin W. Education Tourism Market in China An Explorative Study in Dalian // International Journal of Business and Management. 2008. Vol. 3, No. 5.
54. Watson L. Lifelong Learning in Australia. Canberra: Department of Education, Science and Training. 2003. P. viii.

Приложение 1

Методические рекомендации по организации интерактивного занятия в рамках проекта «Город открытий». Трек «Урбанистика»

Планируемые результаты (по итогам посещения всех площадок, касающихся отрасли):

1. Участники понимают, какие задачи для города/страны решает отрасль урбанистики.
2. Знают, какие отраслевые объекты существуют в городе/стране.
3. Понимают вектор развития отрасли во времени, видят тренды будущего развития отрасли.
4. Имеют представление, какие специалисты работают в отрасли и чем они занимаются.
5. Получили опыт самостоятельного исследования на площадке.
6. Поучили опыт самостоятельных пробных действий в области, связанной с отраслью урбанистики.

Площадка: Московская архитектурная школа (МАРШ)

Задачи площадки:

1. Показать саму площадку, дать понимание того, какие процессы на ней происходят, почему площадка представляет именно отрасль урбанистики, какие задачи для города решает (подробности про отрасль «Урбанистика» можно найти в конце документа).
2. Раскрыть внутреннее устройство площадки через знакомство со специалистами, отвечающими за работу площадки.
3. Сформулировать вместе со школьниками, в чем заключается уникальность площадки для сферы урбанистики, ее возможное развитие в будущем.

В каждом треке каждая отрасль будет представлять либо классический подход по работе в отрасли (площадка «классика»), либо инновационный (площадка «современность и тренды»).



Разработчик:

**Елена Валерьевна
Горина,**

ведущий тренер Центра
толерантности ЧУК
«Еврейский музей
и центр толерантности»

**МАРШ**АРХИТЕКТУРНАЯ
ШКОЛА

Площадка «Московская архитектурная школа» как площадка высшего образования, осуществляющая подготовку высококвалифицированных специалистов в области архитектуры и градостроительства с самым современным оснащением и лабораториями, в данной отрасли отнесена к категории «классика». В то же время МАРШ располагается на уникальной территории Центра дизайна и архитектуры Artplay, представляющей собой интереснейшую урбанистическую среду в пространстве города.

При разработке маршрута для старшеклассников рекомендуется предусмотреть знакомство с максимальным числом доступных площадок МАРШ и Artplay (включая выставочные, торговые площадки, необычные решения для сферы питания (веган-кафе и другие), элементы современного городского дизайна, арт-объекты, шоу-румы, школы смежных с архитектурой отраслей, пространства для нет-воркинга и другое). Важно сделать акцент на том, что объединяет объекты классической и современной архитектуры, как они дополняют друг друга, каким образом пространства могут функционально преобразовываться со временем, территории – развиваться.

Удерживать внимание и интерес школьников будет легче, если чередовать различные формы работы: индивидуальная, в малых группах, общегрупповая.

Примеры индивидуальных форм работы:

- прохождение персонального квеста;
- прохождение теста (например «Кем бы вы могли работать в нашей организации?»);
- сочинение;
- персональное пожелание или послание сотрудникам университета.

Пример работы в малых группах:

- подготовка мини-проекта и его защита;
- совместное изготовление чего-либо (или работа над чем-либо) в ходе мастер-класса;
- прохождение квеста (при условии, что эта форма работы не была выбрана как индивидуальная);
- интервью (парная работа).

Пример общегрупповой работы:

- мини-лекция;
- просмотр фильма с обсуждением;
- дискуссия.

Смена форм работы должна гармонично складываться в единую логику программы.





Примерный план занятия (2 часа)

Предлагаемые методы и технологии	Результаты
<p>1. Мини-лекция с вопросами залу Локация – кинозал; продолжительность – 5 минут</p>	
<p>Сотрудники делают вводную интерактивную мини-презентацию школы архитектуры и градостроительства МАРШ, рассказывают о направлениях работы и основных департаментах</p>	<p>Старшеклассники знакомятся с площадкой</p>
<p>2. Экскурсия по МАРШ и Artplay, выполнение поискового задания в четверках Локация – экспозиция музея, доступные лаборатории с дипломными и курсовыми проектами, Artplay; продолжительность – 50 минут</p>	
<p>Перед началом экскурсии вся группа делится на четверки кураторами-сопровождающими. Далее участники распределяются на экскурсионные группы по усмотрению площадки, но с сохранением четверок. В помощь экскурсоводам – проектные кураторы-сопровождающие.</p> <p>Каждая четверка получает одну из цитат великих архитекторов прошлого, философов, ученых о городах. Задача четверок в ходе экскурсии по МАРШ и Artplay – фотографировать объекты, пространства, дизайнерские решения, выписывать выдержки из аннотаций к проектам в МАРШ и т.д., которые бы подтверждали или оттеняли мысль, заявленную в цитате. То есть мы берем классическую цитату и находим соответствие ей в 21 веке в виде замыслов молодых архитекторов, названий проектов, цитат из аннотаций, существующих в Artplay пространств, арт-объектов, примеров городского дизайна и так далее.</p> <p>В случае с цитатой № 4 из приведенных ниже, это могут быть фото объектов, цитат названий проектов, отражающих рефлексию поколений.</p> <p>Примеры цитат:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пожалуй, самым трудным и вместе с тем обязательным в архитектуре является простота. Простота форм обязывает придавать им прекрасные пропорции и соотношения, которые сообщали бы необходимую гармонию. <i>Алексей Викторович Щусев</i> 2. Наибольшей похвалы заслуживает тот архитектор, который умеет соединить в постройке красоту с удобством для жизни. <i>Лоренцо Бернини</i> 3. Архитектор строит, считаясь не только с принципами удобства. Сооружение должно быть внушительным в своей красоте и абсолютно гармоничным. Гармония – вот что лежит в основе всех видов искусства на всем протяжении человеческой истории. <i>Иван Владиславович Жолтовский</i> 4. Промышленная революция породила города, которые нередко становились воплощением ада для их жителей. <i>Ричард Роджерс (1933), английский архитектор</i> 5. Живопись – искусство, на которое можно смотреть; скульптура – искусство, вокруг которого можно обойти; архитектура – искусство, сквозь которое можно пройти. <i>Дэн Райс</i> 6. Архитектор – тот, кто знает разницу между тем, что можно сделать, и тем, что следует сделать. <i>Ларри Маквой</i> 7. Прежде чем что-либо строить – слушайте город, прежде чем что-либо сносить – слушайте сердце. <i>Норман Фостер</i> 8. Здание может стать и быть прекрасным и без украшений благодаря одним своим пропорциям. <i>Иоганн Иоахим Винкельман</i> 9. Архитектура – выразительница нравов. <i>Оноре де Бальзак</i> 10. Каждый большой архитектор – обязательно большой поэт. Он должен быть большим, оригинальным интерпретатором своего времени. <i>Фрэнк Ллойд Райт</i> 	<p>Участники погружаются в атмосферу площадки, знакомятся с ее возможностями, параллельно исследуя урбанистику как отрасль на примере современного городского арт-пространства Москвы, посредством цитат выстраивают связь между прошлым, настоящим и будущим градостроительной индустрии</p>



Продолжение таблицы

Предлагаемые методы и технологии	Результаты
3. Встреча с архитектором/архитекторами в формате панельной дискуссии. Возможен показ короткого ролика Локация – кинозал; продолжительность – 20 минут	
<p>После экскурсии все собираются в кинозале. Архитекторам поочередно задаются три вопроса, они отвечают на них по очереди. Модерация – специалист МАРШ.</p> <p>Предлагаемые вопросы для панельной дискуссии:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Каким бы я хотел (хотела) видеть идеальный современный город?2. Что вдохновило меня стать архитектором? Или проект, которым я восхищаюсь.3. МАРШ через 15 лет: какие новые специализации в архитектуре и градостроительстве откроются. <p>Желательно оставить 5-7 минут на вопросы участников</p>	Старшеклассники получают возможность встретиться со специалистами, получить от них экспертное мнение о будущем городов, будущем сферы и профессионалах будущего, вдохновиться примерами успешных профессионалов
4. Мастер-класс по созданию макета градостроительного проекта Локация – лаборатории/аудитории архитектуры, градостроительства; продолжительность – 30 минут	
<p>После встречи с архитекторами четверки участников объединяются в восьмерки, а вся группа делится на 2-3 части и отправляется на мастер-классы по созданию макетов.</p> <p>Специалисты рассказывают, показывают на примерах, из каких материалов может быть выполнен макет, какие объекты городской среды обязательно должны оказаться на плане, из чего делают макетные деревья, какие самые необычные материалы могут быть использованы. Восьмеркам предлагается создать макеты из ... (по согласованию с площадкой: пластилин, губки, картон и так далее, на экспертное усмотрение площадки).</p> <p>Задача восьмерок: познакомить друг друга со своими цитатами (2 четверки – 2 цитаты), кратко поделиться своим пониманием и показать фото соответствующих объектов современности или проектов молодых архитекторов. Далее необходимо придумать концепцию нового района/города, объединенную цитатами классиков с учетом существующих решений в пространстве Artplay (их сильных и слабых сторон на взгляд участников). Проекту нужно придумать название.</p> <p>Для творческой работы дети получают материалы для макета, подставки/подстилки/доски (на экспертное усмотрение площадки). При составе в 40 человек получается 5 восьмерок, т.е. 5 проектов и, соответственно, комплектов материалов. Модерацию работы восьмерок осуществляют кураторы-сопровождающие</p>	В ходе групповой работы ребята аккумулируют и систематизируют собранную в ходе исследования информацию, обмениваются информацией друг с другом, создают творческий проект, посвященный городу в обозримом будущем. Получают возможность практической пробы создания объемного плана
5. Презентация проектов Локация – лаборатории/аудитории, где проводились мастер-классы; продолжительность – 10 минут	
<p>Каждой команде дается 2 минуты на выступление. Участники представляют свой проект, цитаты, которые их вдохновили, кратко рассказывают о том, что им больше всего понравилось, запомнилось в Artplay.</p> <p>Если вся группа делилась на 2-3 подгруппы, презентации начинаются в какой-то одной лаборатории, и дальше все переходят в последующие, чтобы не переносить планы. Этот момент – на экспертное усмотрение площадки.</p>	Участники получают опыт командной подготовки и защиты мини-проекта, обобщают полученный на площадке опыт



Продолжение таблицы

Предлагаемые методы и технологии	Результаты
<p>6. Заключительная часть Локация – кинозал; продолжительность – 5 минут</p>	
<p>Ведущий дает возможность задать еще несколько интересующих ребят вопросов и прощается.</p> <p>Участники в парах по очереди продолжают предложение: «На этой площадке я понял (задумался над), что специалист моего направления (финансы, человеческие ресурсы, гуманитарное и т.п.) может заниматься в области архитектуры (тем-то и тем-то)».</p> <p>По одной минуте на участника. Смену командует один из кураторов-сопровождающих.</p> <p>Вечером в гостинице участники заполняют свои маршрутные листы</p>	<p>Участники рефлексировать над личным опытом, определяют векторы возможного развития в отрасли градостроительства.</p> <p>Каждый должен получить возможность задать вопрос по своей индивидуальной исследовательской задаче дня, если он не смог найти ответа в ходе прохождения программы</p>

Площадка вкупе со всеми объектами Artplay обладает уникальными средовыми, технологическими, техническими ресурсами. Очень бы хотелось, чтобы у ребят была возможность познакомиться с максимальным количеством интереснейших экспонатов, зон, решений, творческих направлений центра дизайна. Принимая во внимание острый дефицит времени, просим сфокусировать внимание именно на области урбанистики.

Урбанистика (описание отрасли): это наука и практическая отрасль, посвященная развитию различных городских систем (транспорт, пешеходная инфраструктура, экология, здравоохранение, культура и т.п.), их взаимодействию между собой и с жителями города. Своими корнями урбанистика уходит глубоко в историю. Еще античные мыслители описывали модели идеального города. В более поздние эпохи искали и описывались логистические решения для городской среды: организация систем улиц, каналов, городской торговли, нормы жилых помещений. Появились примеры городского планирования. Исторически менялось и представление о городе и его функциях. Города и раньше, и сейчас не только строятся, но и перестраиваются под влиянием различных факторов, видоизменяются до неузнаваемости или сохраняют свое ядро. В числе специфических качеств востребованного сейчас эксперта – способность сочетать проектное и критическое мышление, работать в междисциплинарной команде, взаимодействовать с большими данными и неизвестным контекстом.





Приложение 2



Разработчик:

Вероника Игоревна Стахеева,

тренер-игротехник
Центра толерантности
ЧУК «Еврейский музей
и центр толерантности»

Методические рекомендации по организации интерактивного занятия в рамках проекта «Город открытий». Трек «Креативные индустрии»

Планируемые результаты (по итогам посещения всех площадок, касающихся отрасли):

1. Участники понимают, какие задачи для города/страны решает отрасль «Креативные индустрии».
2. Знают, какие отраслевые объекты существуют в городе/стране.
3. Понимают вектор развития отрасли во времени, видят тренды будущего развития отрасли.
4. Имеют представление, какие специалисты работают в отрасли и чем они занимаются.
5. Получили опыт самостоятельного исследования на площадке.
6. Получили опыт самостоятельных пробных действий в области, связанной с отраслью «Креативные индустрии».

Площадка: Техноград (направление АртТехноград)

Задачи площадки:

1. Показать саму площадку, дать понимание, какие процессы на ней происходят, почему площадка представляет именно отрасль «Креативные индустрии», какие задачи для города решает.
2. Познакомить с интересными профессиями в области креативных индустрий и рассмотреть их взаимосвязь.
3. Сформулировать вместе со школьниками, какие вызовы стоят перед креативной индустрией в целом и как они могут быть решены.

В каждом треке каждая площадка будет представлять либо классический подход по работе в отрасли (площадка «классика»), либо инновационный (площадка «современность»).

Площадка Техноград (направление АртТехноград) как одна из самых современных площадок в данной отрасли отнесена к категории «современность». Поэтому в разработке маршрута для старшеклассников одной из рекомендаций будет не делать акцента на истории развития отрасли в целом. Необходимо максимально сфокусировать работу на современных тенденциях и возможностях будущего.

Площадка обладает почти уникальными возможностями для того, чтобы показать процесс креативного производства с разных сторон. Хотелось бы задействовать их все.

Идея для программы: поделить ребят на две креативные команды, каждой выделить условный бюджет (приближенный к реальности) и сказать, что за этот бюджет:



1. команда должна снять музыкальный клип;
2. команда должна подготовить лукбук для модного журнала (можно пояснить, что лукбук – это серия фотографий, выполненная в определенном стиле).

Сейчас у каждой команды есть 15 минут, чтобы пройтись по всем возможным аудиториям и узнать, где что есть и сколько «стоят» услуги тех или иных специалистов. После этого ребята снова собираются по командам и путем мозгового штурма (15 мин) придумывают идеи для реализации своего творческого проекта. 1 час на реализацию. 15 минут на презентации проектов. 10 минут – мини-лекция «Креативная индустрия: взгляд в будущее».

Примерный план занятия (2 часа 5 минут)

Предлагаемые методы и технологии	Результаты
<p>1. Общее знакомство Локация – общий холл; продолжительность – 10 минут</p>	
<p>Ведущий представляется ребятам и говорит пару слов о том, что такое Техноград и с какой целью был создан.</p> <p>Знакомство с площадкой можно провести в интерактивном формате. Например, разделить пространство условно на две части. Одна часть – встают все те, кто согласен с утверждением, вторая – не согласен с утверждением.</p> <p>Ведущий зачитывает какое-нибудь утверждение касательно площадки. Например, «Техноград – место, где занимаются только дети». Каждый участник должен занять соответствующее пространство, если согласен с утверждением или если не согласен. После этого ведущий зачитывает правильный ответ</p>	<p>Познакомились с площадкой.</p> <p>Сформировали представление, для чего площадка была создана, какие задачи для города решает</p>
<p>2. Старшеклассники в свободном порядке знакомятся с различными профессиями Локация – общий холл, 5 мастерских (мастерская «Видеомонтажер», мастерская «Визажист», мастерская «Парикмахер-стилист», мастерская «Фотограф», мастерская «ТВ-студия»); продолжительность – 15 минут</p>	
<p>Ведущий делит старшеклассников на две креативных команды и каждой команде выдает бюджет «наличкой».</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. команда должна снять музыкальный клип (например, на песню «I Want to Break Free» by Queen к 50-летию группы); 2. команда должна подготовить лукбук для модного журнала (например, лукбук новой коллекции «Adidas», здесь можно креативить, рисуя три полоски хоть на лице, хоть на руках). <p>К каждой команде прикрепляется свой наставник (он в редких случаях может подсказать какую-то информацию относительно дальнейших шагов и немного модерирует процесс мозгового штурма).</p> <p>Команды в свободном порядке ходят по мастерским и знакомятся с профессиями. В каждой мастерской сидит свой специалист, который готов будет выполнить необходимую работу за определенную стоимость (чтобы ребята не беспокоили сотрудников других аудиторий, можно выдать на команду по маршрутному листу, в котором будет обозначено, какие аудитории можно посмотреть).</p> <p>Важно! В мастерской «Видеомонтажер» и мастерской «Фотограф» специалисты за определенную стоимость могут лишь обучить кого-то необходимым навыкам, но никак не могут сделать работу за кого-то (это необходимо, чтобы ребята сами были задействованы в производстве, а не просто покупали услуги)</p>	<p>Получили опыт самостоятельного исследования на площадке.</p> <p>Получили представление, какие специалисты работают в отрасли и чем они занимаются</p>



Продолжение таблицы

Предлагаемые методы и технологии	Результаты
3. Мозговой штурм креативной идеи Локация – общий холл; продолжительность – 15 минут	
<p>Наставник каждой команды объясняет, что мозговой штурм – один из способов того, как люди придумывают креативные идеи для решения нестандартных задач. Предлагает воспользоваться этим способом, чтобы придумать идею для их проекта. Общие принципы мозгового штурма такие (наставник должен следить, чтобы эти принципы соблюдались):</p> <ul style="list-style-type: none">– каждый участник должен высказать как можно больше различных идей;– в течение штурмового сеанса категорически запрещена всякая критика;– принимаются все идеи, даже самые абсурдные и непрактичные. Здесь не место логике, и всячески приветствуется полет фантазии в любом направлении;– все идеи обязательно записываются;– после сеанса мозгового штурма участники проводят совместное обсуждение всех высказанных идей. Первым делом отбрасываются самые абсурдные и невыполнимые варианты. Оставшиеся идеи предлагается разнести по группам: легко сделать, интересная идея, можно сделать быстро и т.д. <p>Выбирается самая интересная и легковыполнимая идея.</p> <p>После мозгового штурма в каждой команде участники должны будут решить, на что они тратят «деньги» и кто какие функции будет выполнять (кто-то пойдет учиться видеомонтажу, кто-то фотографии, кто-то будет подбирать костюмы, кто-то будет играть главную роль или станет моделью, поэтому отправится к визажисту). Задача наставника – сделать так, чтобы все были задействованы.</p> <p>Для чего нужна условная валюта?</p> <p>Она должна быть рассчитана таким образом, чтобы ее не на все хватало. Допустим, мы можем нанять крутого визажиста, но тогда у нас не останется денег на костюмы, или арендовать костюмы, но тогда придется накладывать макияж самим. Это некоторая отсылка к реальности. В условиях реальной жизни нам при реализации творческой идеи также приходится действовать в условиях ограниченности бюджета</p>	Познакомились с методом мозгового штурма при решении креативных задач
4. Небольшие мастер-классы по различным направлениям (почему нужен сильный макияж, как монтировать видео, для чего нужен хромакей и как его можно использовать и т.д.) Локация – общий холл, 5 мастерских (мастерская «Видеомонтажер», мастерская «Визажист», мастерская «Парикмахер-стилист», мастерская «Фотограф», мастерская «ТВ-студия»); продолжительность – 60 минут	
<p>20 минут: каждый отправляется по своим направлениям (кто-то учится видеомонтажу, кто-то – фотографировать, кому-то накладывают макияж, кто-то подбирает костюмы, кто-то выбирает места для съемок и т.д.)</p> <p>40 минут:</p> <p>1-я команда снимает и монтирует клип;</p> <p>2-я команда готовит фотографии для лукбука.</p> <p>Тем, кто учится видеомонтажу, можно показать, как сводить видеодорожку и звуковую дорожку, в каком формате лучше всего сохранять видео и пару простых эффектов.</p> <p>Тем, кто учится фотографировать – в каком формате лучше снимать, как обрабатывать (допустим, применить определенный фильтр в Lightroom для всех выбранных фотографий разом), как сохранять готовую работу в PDF.</p> <p>Важно помнить, что здесь важен процесс, а не результат (понимать, что за чем стоит, какие специалисты нужны для решения определенных задач и т.д.). Результат нужен лишь для общего развлечения, чтобы все посмеялись и поехали на следующую площадку в отличном настроении</p>	Получили опыт самостоятельных пробных действий в области



Продолжение таблицы

Предлагаемые методы и технологии	Результаты
5. Презентация проектов Локация – конференц-зал с проектором; продолжительность – 15 минут	
Каждая команда по очереди презентует результаты своей работы. Важно: на фоне видеоклипа презентация лубкуа может выглядеть скучно, поэтому нужно дать ребятам задание включить в свою презентацию рассказ, почему они выбрали именно такой стиль, в чем посыл этой фотосессии (также можно предложить во время презентации фоном включить музыку для создания необходимой атмосферы)	Ознакомились с результатами работы друг друга
6. Мини-лекция «Креативная индустрия: взгляд в будущее» Локация – конференц-зал с проектором; продолжительность – 10 минут	
Ведущий рассказывает про основные тренды в развитии креативной индустрии (можно сделать акцент на новых профессиях, которые, скорей всего, появятся в отрасли). Было бы хорошо, если бы ведущий в ходе лекции задавал вопросы залу, для того чтобы участники максимально включились в процесс. В конце ведущий предлагает залу задать интересующие вопросы (этот пункт важен, так как каждый участник программы в начале дня формирует свои собственные вопросы по отраслям и в ходе прохождения всех площадок должен найти на них ответ; если он не найдет ответ в ходе выполнения заданий на площадке, он должен будет иметь возможность задать соответствующий вопрос в конце)	Узнали о векторе развития отрасли в будущем

Дополнительная информация, на которую следует ориентироваться при разработке программы: проект «Город открытый» нацелен на то, чтобы старшеклассники по максимуму включились в процесс исследования города и профессиональных областей. Удержать их внимание и интерес можно через чередование различных форм работ: индивидуальную, в малых группах, общегрупповую.

Примеры индивидуальных форм работы:

- прохождение персонального квеста;
- прохождение теста (например «Кем бы вы могли работать в нашей организации?»);
- сочинение;
- персональное пожелание или послание сотрудникам Технограда.

Пример работы в малых группах:

- подготовка мини-проекта и его защита;
- совместное изготовление чего-либо (или работа над чем-либо) в ходе мастер-класса;
- прохождение квеста (при условии, что эта форма работы не была выбрана как индивидуальная);
- интервью (парная работа).

Пример общегрупповой работы:

- мини-лекция;
- просмотр фильма с обсуждением;
- дискуссия.

Смена форм работы должна гармонично складываться в единую логику программы.





Приложение 3

**Разработчик:****Анна Андреевна
Галанина,**тренер-игротехник
Центра толерантности
ЧУК «Еврейский музей
и центр толерантности»**Методические рекомендации по организации
интерактивного занятия в рамках проекта
«Город открытий». Трек «Урбанистика»**

Планируемые результаты.

Участники:

1. Понимают, какие задачи для города/страны решает отрасль «Урбанистика».
2. Знают, какие отраслевые объекты существуют в городе/стране.
3. Понимают вектор развития отрасли во времени, видят тренды будущего развития отрасли.
4. Имеют представление, какие специалисты работают в отрасли, и чем они занимаются.
5. Получили опыт самостоятельного исследования на площадке.
6. Получили опыт самостоятельных пробных действий в области, связанной с отраслью урбанистики.

Рекомендации к проведению активностей:

Если вы хотите использовать форму работы с подростками, где они являются объектами, а не субъектами, такая форма работы не должна длиться дольше 15 минут для лучшей концентрации внимания подростков.

Формы работы – индивидуальная, в малых группах, общегрупповая.

Формы работы должны гармонично переходить друг в друга и быть логично встроенными в структуру программы.

Желательно на каждой активности, где работа подростков зависит только от них (не экскурсия), обозначать им время, которое отведено на эту активность.

Площадка: КБ Стрелка

Задачи площадки:

1. Показать саму площадку, дать понимание, какие процессы на ней происходят, почему площадка представляет именно отрасль «Урбанистика», какие задачи для города решает. Раскрыть внутреннее устройство площадки через знакомство со специалистами, отвечающими за работу площадки.
2. Сформулировать вместе со школьниками, в чем заключается уникальность площадки для сферы урбанистики, ее возможное развитие в будущем.

Удерживать внимание и интерес школьников будет легче, если чередовать различные формы работы: индивидуальная, в малых группах, общегрупповая.

Примеры индивидуальных форм работы:

- прохождение персонального квеста;

STRELKA КБ



- прохождение теста (например «Кем бы вы могли работать в нашей организации?»);
- сочинение;
- персональное пожелание или послание сотрудникам КБ Стрелка и т.д.

Пример работы в малых группах:

- подготовка мини-проекта и его защита;
- совместное изготовление чего-либо (или работа над чем-либо) в ходе мастер-класса;
- прохождение квеста (при условии, что эта форма работы не была выбрана как индивидуальная);
- интервью (парная работа) и т.д.

Пример общегрупповой работы:

- мини-лекция;
- просмотр фильма с обсуждением;
- дискуссия и т.д.

Перед занятием подростки делятся на три мини-группы.

Маршрут 1-й группы:

- 1) начало;
- 2) мини-лекция;
- 3) мастер-класс;
- 4) урбанистические кейсы;
- 5) урбанист – кто он?;
- 6) общегрупповая игра;
- 7) подведение итогов.

Маршрут 2-й группы:

- 1) начало;
- 2) мини-лекция;
- 3) урбанистические кейсы;
- 4) урбанист – кто он?;
- 5) мастер-класс;
- 6) общегрупповая игра;
- 7) подведение итогов.

Маршрут 3-й группы:

- 1) начало;
- 2) мини-лекция;
- 3) урбанист – кто он?;
- 4) мастер-класс;
- 5) урбанистические кейсы;
- 6) общегрупповая игра;
- 7) подведение итогов. **ИЗ**





План занятия – на примере маршрута 1-й группы (2 часа 5 минут). Предлагаемые методы и технологии

1. Приветствие, организация пространства

Локация – фойе Стрелки; продолжительность – 7 минут

(Столы и стулья изначально стоят не очень удобно, ведущий занимает позицию, где не каждому его видно).

Приветствие.

Самое первое задание, которое получают подростки – организовать пространство так, чтобы всем было удобно, видно и комфортно.

Введение в знакомство с отраслью

2. Мини-лекция «Урбанистика во времени»

Локация – фойе Стрелки; продолжительность – 8 минут

Мини-лекция от специалистов Стрелки о развитии отрасли.

Результат: подростки поняли, какие задачи для города/страны решает отрасль «Урбанистика»

3. Мастер-класс по урбанистике

Локация – Стеклопанельная переговорная комната; продолжительность – 25 минут

Подростки приобретают знания и навыки, которые применяют в финальной игре.

Специалисты Стрелки проводят мастер-класс, например, по изучению города Москвы во времени.

Примерный план мастер-класса по структуре:

- мини-лекция (не более 3 минут);
- демонстрация (если необходимо) + практика одновременно;
- итоги.

Результат:

- 1) подростки получили опыт самостоятельных пробных действий в области, связанной с отраслью урбанистики;
- 2) подростки поняли вектор развития отрасли в Москве и стране во времени, видят тренды будущего развития отрасли

4. Урбанистические кейсы

Локация – зонированная часть фойе Стрелки; продолжительность – 25 минут

Подростки приобретают знания и навыки, которые применяют в финальной игре.

Подростки делятся на мини-группы (по 3-4 человека), но выполняют одинаковые задания, чтобы разбор кейса происходил для всей группы в отсутствие проектора.

Вариант проведения:

1. Выдаются планы определенных территорий разных городов (иностраных и российских), подросткам нужно найти плюсы и минусы организации пространства с урбанистической точки зрения. План может быть один, их может быть несколько, смотря сколько они успеют. Специалист раскрывает карты – какой-то план может быть идеальным, а все равно получил критику, какая-то территория показала ребятам классной с урбанистической точки зрения, но это только на первый взгляд, какая-то территория может быть совсем не тронутой человеком. После подросткам раскрывается город и страна этой территории. 3-4-минутная мини-лекция об отраслевых урбанистических объектах, которые существуют в Москве/стране, возможно, в городе ребят.
2. Теперь подростки получают планы определенных территорий разных городов и должны предложить идеи по улучшению организации пространства.

Также с обратной связью от специалиста.

В результате подростки:

- 1) получили опыт самостоятельных пробных действий в области, связанной с отраслью урбанистики;
- 2) поняли, какие задачи для города/страны решает отрасль урбанистики;
- 3) узнали, какие отраслевые объекты существуют в городе/стране



<p>5. Урбанист – кто он? Локация – зонированная часть фойе Стрелки; продолжительность – 25 минут</p> <p>Подростки приобретают знания и навыки, которые применят в финальной игре.</p> <p>Подростки делятся на три мини-группы.</p> <p>1. Специалист раздает группам разные урбанистические проекты. Мини-группам необходимо исследовать, какими знаниями, умениями, качествами должен обладать урбанист, который создал проект, который они получили. Также можно исследовать, какие у него могут быть интересы (с профессиональными – понятно, с человеческими – какими угодно, этот элемент активности делает урбаниста ближе, он становится похожим на подростков, но не обязательно включать этот элемент в активность) + командам нужно нарисовать портрет своего урбаниста.</p> <p>2. Группы презентуют свои проекты (1,5-2 минуты на каждую презентацию).</p> <p>В результате подростки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) получили представление, какие специалисты работают в отрасли и чем они занимаются; 2) получили опыт самостоятельного исследования на площадке
<p>6. Общегрупповая игра Локация – фойе Стрелки; продолжительность – 30 минут</p> <p>Для этой игры можно использовать план территории, которой реально на данный момент необходима помощь команды урбанистов.</p> <p><i>Пример:</i> Территория делится на площадки, дорогу/тропуары/тропы, зеленые зоны и т.д. (всего 8 разных объектов, т.к. 8 команд). У каждой команды задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать проект логичной и удобной организации пространства (можно использовать подручные материалы, канцелярию, простые предметы); 2. Согласовать свой проект с проектами других команд, которые к нему прилегают; 3. Соединить проекты обратно в одну большую территорию, например, район Москвы. <p>В результате:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) подростки получили опыт самостоятельного исследования на площадке; 2) произошло взаимообогащение опыта участников; 3) подростки получили опыт самостоятельных пробных действий в области, связанной с отраслью урбанистики
<p>7. Завершающая дискуссия Локация – фойе Стрелки; продолжительность – 5 минут</p> <p>Подростки задают оставшиеся и возникшие вопросы специалисту.</p> <p>Специалист модерировает беседу, выводя учащихся на обобщение знаний, полученных в ходе встречи.</p> <p>Подростки рефлексируют над полученным опытом</p>



Разъяснения по вопросам, связанным с организацией туристско-краеведческой деятельности с детьми в условиях природной среды¹

Clarifications on the questions related to the organization of tourist and regional studies activities with children in the conditions of the natural environment



Аннотация. В России существует многолетняя и разнообразная практика организации летнего отдыха детей, в том числе в различных форматах туристско-краеведческой направленности (походы, палаточные лагеря, экспедиции). При этом нормативная составляющая в этой сфере становится все сложнее и противоречивее. На наиболее частотные и актуальные вопросы регуляции деятельности в этой сфере подготовили ответы специалисты ФГБОУ ДО «Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения».

Ключевые слова: туристско-краеведческая деятельность, природная среда, палаточный лагерь, поход, экспедиция, туристический маршрут, организация отдыха детей.

Abstract. In Russia there is a longstanding and various practice of children's summer leisure organization, including different tourist and regional studies formats (such as hiking, expeditions, tent camp). At the same time the normatives there are getting ever more complicated and contradictory. Specialists of the "Federal center of children's and youth's tourism and regional studies" have prepared the answers on the most frequent and relevant questions in that sphere.

Key words: tourism and regional studies, natural environment, tent camp, hiking, expedition, children's leisure organization.

1. Чем отличается палаточный лагерь от похода?

Палаточный лагерь – это юридическое лицо или структурное подразделение, созданное организациями социального обслуживания, санаторно-курортными организациями, общественными организациями (объединениями) и иными организациями (приказ Минобрнауки России от 13 июля 2017 г. № 656 «Об утверждении примерных положений об организациях отдыха детей и их оздоровления»). Предметом деятельности палаточного лагеря являются

¹ Подготовлены ФГБОУ ДО «Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения» в соответствии с п. 1 раздела III протокола заседания Межведомственной комиссии по вопросам организации отдыха и оздоровления детей в режиме видеоконференции на основе вопросов, поступающих из субъектов Российской Федерации. <http://детскийотдых.рф>



обеспечение отдыха детей, оздоровления и укрепления их здоровья, развитие творческого потенциала детей, приобретение практических навыков пребывания в природных условиях, занятия физической культурой, спортом, туризмом, краеведческой, учебно-исследовательской, волонтерской и иными видами деятельности.

Поход – это мероприятие (событие), а также форма осуществления определенной деятельности. Его может организовать любое физическое (в форме самостоятельного туризма) или юридическое лицо, в том числе образовательная организация и организация отдыха детей и их оздоровления. Как правило, организация ночлега в походе осуществляется в палатках, установку которых производят сами участники мероприятия.

Важно отметить, что согласно п. 1.5. СанПиН 2.4.4.3048-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и организации работы детских лагерей палаточного типа» действие указанного документа не распространяется на проходящие в условиях природной среды слеты, спортивные соревнования и учебно-тренировочные сборы продолжительностью менее 7 дней, а также на туристские походы любой продолжительности (не связанные с палаточным лагерем), походные bivouacs (места ночлегов туристов в походе).



2. Чем отличается палаточный лагерь от слета, фестиваля, экспедиции или иного аналогичного мероприятия?

Слет, фестиваль, экспедиция, так же как и поход, являются мероприятиями (событиями), проводимыми в условиях природной среды, в том числе образовательными организациями и организациями отдыха детей и их оздоровления, и имеющими нерегулярный характер.

Как правило, в указанных мероприятиях участвует несколько организованных групп детей, представляющих различные организации. Проведение такого рода мероприятий регламентируется положениями (регламентами, условиями), разрабатываемыми и утверждаемыми организаторами, в которых указывается детализированная информация о проведении мероприятия (цели, задачи, время, место, требования к участникам, распределение ответственности и т.д.).

В данном случае следует учитывать, что, как правило, ответственность за жизнь и здоровье детей, принимающих участие в мероприятии, возлагается на руководителей организованных групп детей и фиксируется в приказах командующих организаций и непосредственно на организатора мероприятия. Он обеспечивает безопасные условия в целом. В период непосредственного проведения соревнований, конкурсов и т.п. ответственность за жизнь и здоровье детей возлагается на лиц, указанных в положении (регламенте) о проведении мероприятия.





3. Как отличить палаточный лагерь от похода, слета, экспедиции и т.п.?

Если есть сомнения в том, что туристские мероприятия являются скрытой формой организации отдыха детей и их оздоровления, то следует привлечь специалистов организаций дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности, имеющих значительный туристский опыт, изучить уставные документы, проанализировать информацию о том, как позиционирует себя организация в сети интернет, регулярность проводимых мероприятий и т.д.

Следует учесть, что на бытовом уровне под термином «палаточный лагерь» иногда подразумевается группа палаток, расположенных на одной территории, что бывает как при проведении походов, так и иных туристских мероприятий. В данном случае указанный термин не имеет прямого отношения к организациям отдыха детей и их оздоровления палаточного типа, поскольку характеризует не вид организации, а исключительно способ организации ночлега.

4. Какими документами регламентируется поход?

Поход может представлять собой как самостоятельную услугу, так и форму организации той или иной деятельности. Таким образом, организация деятельности с детьми в походе регламентируется теми же документами, что и основная деятельность. Например, если поход осуществляется в рамках образовательного процесса, то к его руководителю помимо специальных требований, предусмотренных инструкцией, предъявляются те же требования, что и к образовательному процессу в целом (например, руководитель похода должен быть штатным работником организации, иметь соответствующее образование и т.д.).

К числу «специальных» документов, регламентирующих организацию походной деятельности с детьми, следует отнести:

– инструкцию по организации и проведению туристских походов, экспедиций и экскурсий (путешествий) с учащимися общеобразовательных школ и профессиональных училищ, воспитанниками детских домов и школ-интернатов, студентами педагогических училищ Российской Федерации, утвержденную Приказом Министерства образования Российской Федерации № 293 от 13 июля 1992 года «Об утверждении нормативных документов по туристско-краеведческой деятельности» (в случае, если поход проводится в рамках образовательной деятельности);





– правила и регламенты по виду спорта «спортивный туризм» (в случае, если поход осуществляется в форме спортивной деятельности).

Данные документы коррелируют между собой, и очень часто педагоги проводят походы с образовательными целями в соответствии с требованиями правил по виду спорта «Спортивный туризм» в целях получения спортивных разрядов.

Также в качестве обязательных документов следует выделить приказ МЧС России от 30 января 2019 г. № 42 «Об утверждении порядка информирования территориальных органов МЧС России о маршрутах передвижения, проходящих по труднодоступной местности, водным, горным, спелеологическим и другим объектам, связанных с повышенным риском для жизни, причинением вреда здоровью туристов (экскурсантов) и их имуществу, и порядка хранения, использования и снятия с учета территориальными органами МЧС России информации о маршрутах передвижения, проходящих по труднодоступной местности, водным, горным, спелеологическим и другим объектам, связанных с повышенным риском для жизни, причинением вреда здоровью туристов (экскурсантов) и их имуществу».

При этом крайне важно отличать процедуру информирования (уведомления) от согласования. Процедура уведомления не подразумевает обязательной обратной связи и санкционирования. В этой связи следует понимать, что процедура согласования должна быть обеспечена наличием соответствующих полномочий у согласующего органа.

Перечень рекомендуемых документов, необходимых для проведения похода, организуемого образовательной организацией или организацией отдыха детей и их оздоровления, указан в приложении 1 к настоящим разъяснениям.

5. Какой документ можно порекомендовать образовательным организациям и организациям отдыха детей и их оздоровления при осуществлении походной деятельности с детьми?

Рекомендации по организации и проведению туристских походов с обучающимися, утвержденные ФЦДЮТиК и направленные в субъекты Российской Федерации письмом Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи от 12 ноября 2015 года № 09-3173 и размещенные на сайте ФЦДЮТиК в разделе «Туризм/документы».





6. На кого распространяются требования к организации туристских маршрутов, разработанные Минкультуры России?

Приказом Минкультуры России от 05 апреля 2017 г. № 511 утверждены общие требования к туристским маршрутам (другим маршрутам передвижения) для прохождения организованными группами детей и порядку организации их прохождения детьми, находящимися в организациях отдыха детей и их оздоровления, либо являющимися членами организованной группы несовершеннолетних туристов, а также к порядку уведомления уполномоченных органов государственной власти о месте, сроках и длительности прохождения таких маршрутов (далее – приказ).

Согласно п. 1. приказа, вышеуказанные требования распространяются на туроператоров, турагентов и организации, осуществляющие экскурсионное обслуживание в соответствии с частью 10 статьи 14 Федерального закона от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации».

Поэтому в тех случаях, когда образовательная организация либо организация отдыха детей и их оздоровления заказывает туристские услуги у турфирмы, последняя должна руководствоваться приказом. Сами же образовательные организации и организации отдыха детей и их оздоровления руководствуются документами, указанными в п. 4.

7. Как руководствоваться документами, имеющими рекомендательный характер и содержащими ссылки на действующие нормативные правовые акты?

Задача рекомендаций заключается в том, чтобы помочь пользователю принять то или иное решение. Но само право принятия решений, безусловно, остается за пользователем. Исключения составляют случаи, когда рекомендации содержат ссылки на документ, имеющий обязательный характер исполнения. В таком случае исполняется обязательный документ, на который содержится ссылка.

Документы под названием «предостережение» не являются нормативными правовыми актами. Их целью является уведомление заинтересованных организаций и физических лиц о недопущении случаев нарушения действующих нормативных правовых актов. Например, предостережение может содержать информацию о том, что если группа, планирующая поход, решит организовать проживание не в палатках, а на объектах, подпадающих под определение «средство размещения», то указанные объекты должны соответствовать установленным нормам и требованиям.





8. В каких случаях проводится акарицидная обработка?

Требование обязательной акарицидной обработки маршрутов передвижения детских групп при организации походов нормативными правовыми актами не закреплено. При этом в соответствии со статьей 27.1. Конституции Российской Федерации каждый, кто законно находится на территории Российской Федерации, имеет право свободно передвигаться. Соответственно на туристских стоянках, размещенных в условиях природной среды, могут располагаться любые организованные группы, и группе, заранее организовавшей акарицидную обработку, может просто не хватить места на данной стоянке. Что касается самого маршрута и графика передвижения, то он может корректироваться уже по ходу движения группы в зависимости от погодных условий, физического состояния участников и т.д.

Вместе с тем, Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 7 марта 2008 г. № 19 утверждены санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3.2352-08 «Профилактика клещевого вирусного энцефалита», раздел VIII которых посвящен вопросам неспецифической профилактики клещевого энцефалита (далее – правила).

Пункт 8.3. указанных правил регулирует вопросы индивидуальной (личной) защиты людей и включает в себя:

- правила поведения на опасной в отношении клещей территории (проводить само- и взаимоосмотры каждые 10-15 минут для обнаружения клещей; не садиться и не ложиться на траву; стоянки и ночевки в лесу устраивать на участках, лишенных травяной растительности или в сухих сосновых лесах на песчаных почвах; после возвращения из леса или перед ночевкой снять одежду, тщательно осмотреть тело и одежду; не заносить в помещение свежесорванные растения, верхнюю одежду и другие предметы, на которых могут оказаться клещи; осматривать собак и других животных для обнаружения и удаления с них прицепившихся и присосавшихся клещей);
- использование специальной одежды;
- применение специальных химических средств индивидуальной защиты от клещей.

Как правило, количество случаев присасывания клещей в походах минимально в связи с тем, что в отличие от неорганизованных прогулок по лесу, при проведении походов указанные правила применяются в полном объеме.

Относительно акарицидной обработки мест массовых мероприятий следует отметить, что согласно п. 8.4.1. правил акарицидом обрабатывают наиболее часто посещаемые населением участки территории (места массового отдыха, летние оздоровительные лагеря и детские образовательные





организации, прилегающие к ним территории не менее 50 м, базы отдыха, кладбища, садовые участки и т.д.).

При этом под термином «место массового отдыха» подразумеваются зоны рекреационного назначения, определяемые в результате градостроительного зонирования (гл. 4 Градостроительного Кодекса Российской Федерации) и закрепляемые в документах территориального планирования муниципального образования. После этого уполномоченный орган местного самоуправления придает данным территориям (зонам) статус мест массового отдыха населения, закрепив свое решение в муниципальном правовом акте.

Организаторы массовых туристских мероприятий (более 50 человек), как правило, проводят акарицидную обработку территорий, предназначенных для постоянного нахождения участников мероприятий, что обеспечивает дополнительную защиту от присасывания клещей. Данные меры считаем оправданными и целесообразными.

9. Что должны предоставить представители надзорных органов в случае установления к организованной группе детей ограничительных мер?

В случае принятия к организованной группе детей в установленном порядке ограничительных мер, данный факт в обязательном порядке должен быть задокументирован, и составлен соответствующий акт в 2-х экземплярах, за исключением случаев экстренной эвакуации в результате чрезвычайных происшествий. В таких случаях рекомендуем осуществлять аудиовизуальную фиксацию информации о применении ограничительных мер.

Руководитель организованной группы несет полную ответственность за жизнь и здоровье детей, которую ему делегировали родители (законные представители) или направляющая организация. Принятие ограничительных мер может оказать негативное влияние на реализацию им своих полномочий и выполнение программы похода, слета фестиваля, экспедиции или иного туристского мероприятия. Кроме того, с установлением ограничительных мер ответственность руководителя за жизнь и здоровье детей не прекращается.

10. Обязательно ли наличие в туристском походе бутилированной воды?

В отношении туристских походов отсутствуют требования об обязательном наличии бутилированной воды. Вопрос обеспечения питьевого режима участников похода относится к полномочиям руководителя группы, который несет за это полную ответственность.





Согласование вопросов питьевого режима и питания в походе с представителями надзорных органов действующими нормативными правовыми актами не предусмотрено. При этом вопрос питьевого режима крайне важен с точки зрения сохранения жизни и здоровья участников туристских мероприятий. Существуют различные варианты очистки воды, применяемой в походе. Вода из открытых источников в обязательном порядке должна проходить процедуру кипячения. Также может быть проведена процедура фильтрации и дезинфекции, что предусмотрено п. 12.1. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 августа 2014 г. № 50 «Об утверждении СанПиН 3.2.3215-14 “Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации”».

По данному вопросу руководители, имеющие незначительный туристский опыт, могут обратиться за консультацией в адрес организаций, осуществляющих координацию туристско-краеведческой деятельности с детьми на региональном и муниципальном уровнях, или воспользоваться размещенной в сети интернет книгой А.А. Алексева «Питание в туристском походе».



11. Кто должен согласовывать перечень продуктов, используемых в походе?

Действующими нормативными правовыми актами согласование перечня продуктов, используемых в походе, не предусмотрено. Вместе с тем, предъявляются особые требования к хранению продуктов питания в условиях природной среды. В этой связи существуют рекомендации по подбору продуктов для похода, например приложение № 6 к постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14 мая 2013 г. № 25 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3048-13 “Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и организации работы детских лагерей палаточного типа”».

Количество продуктов на одного человека определяется в том числе продолжительностью и сложностью похода. В случае необходимости руководитель организованной группы детей может обратиться за консультацией в организации, осуществляющие координацию туристско-краеведческой деятельности с детьми на региональном и муниципальном уровнях.



12. Каким образом можно использовать рекомендованные туристские маршруты, размещенные на официальных сайтах органов государственной власти?

Рекомендуемые маршруты носят справочный характер и могут использоваться при планировании конкретных маршрутов передвижения организованных групп детей в условиях природной





среды в зависимости от возраста участников, уровня их подготовки, целей туристского похода (экспедиции), природно-климатических условий в период проведения мероприятия и т.д.

Однако каждый руководитель группы имеет право разработать свой маршрут в зависимости от целей похода, опыта участников, их физической подготовки и др.

13. Какие функции выполняют маршрутно-квалификационные комиссии?

Маршрутно-квалификационные комиссии (далее – МКК) представляют собой экспертные органы, состоящие из наиболее квалифицированных специалистов, имеющих значительный туристский опыт. Задачей МКК является оценка соответствия уровня подготовки руководителя и участников похода, наличия снаряжения и инвентаря, аптечки, набора продуктов, сложности выбранного маршрута сезону и другим параметрам. Деятельность МКК регулируется правилами и регламентами по виду спорта «Спортивный туризм» и «Положением о маршрутно-квалификационных комиссиях образовательных учреждений Минобрнауки России», утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 28 апреля 1995 г. № 223.

14. Каким документом руководители организации отдыха детей и их оздоровления должны руководствоваться в вопросах антитеррористической защищенности?

Минобрнауки России была разработана и 6 июня 2018 г. утверждена инструкция по обеспечению антитеррористической защищенности организаций отдыха детей и их оздоровления в лагерях палаточного типа и мест проведения массовых мероприятий с детьми в природной среде. Данным документом и должны руководствоваться организации отдыха детей и их оздоровления.

Требования к палаточным лагерям, предусмотренные Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2017 года № 1235 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства образования и науки Российской Федерации и объектов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства образования и науки Российской Федерации, и формы паспорта безопасности объектов (территорий)», не могут быть применены, так как предметом регулирования указанного документа являются объекты инфраструктуры, имеющие общую территорию, которые в палаточных лагерях отсутствуют. ^{14/23}





Концепция исследовательского центра «Точка варения» в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках»

The research center «Boiling Point» in the park «Trubetskoys' Homestead in Hamovniki»

Аннотация. В 2019 году на территории исторического парка «Усадьба Трубецких в Хамовниках» начал действовать как структурное подразделение Колледжа «26 КАДР» центр дополнительного образования – исследовательский центр «Точка варения». Представляем концепцию деятельности данного центра, который был создан как модельный. Подразумевается, что после запуска и отработки данной концептуальной рамки, практика реализации подобных центров будет транслироваться в регионы. В основании деятельности центра лежит идея вовлечения учащихся разных возрастов в исследовательское краеведение с использованием современных методов и технологий. Подразумеваются различные форматы организации практической деятельности учащихся с возможностью пробных действий в разных сферах и погружения в ту предметную область, которая окажется более привлекательной. При этом задается идея ценности развития мультидисциплинарного сообщества, изучающего конкретную местность, территорию, край, члены которого знакомят друг друга с результатами своих исследований.

Ключевые слова: исследовательский центр, «Точка варения», исследовательский парк, исследовательское краеведение, поисковая активность, учебно-исследовательская деятельность, погружение в исследовательскую культуру.

Abstract. In 2019 on the territory of the historical park “Trubetskoys' Homestead in Hamovniki” the center of the optional education – the research center “Boiling Point” (a new structural division of the College “26 FRAME”) was opened. The concept of its activity is presented in the article. It is implied that after launch and adjustment



Обухов
Алексей Сергеевич,

кандидат психологических наук, профессор, ведущий эксперт Центра исследований современного детства Института образования НИУ ВШЭ, научный руководитель исследовательского центра «Точка варения» Колледжа «26 КАДР»
e-mail: ao@redu.ru



Глазунова
Оксана
Владимировна,

игропрактик, специалист по работе с сообществами Образовательного бюро «Солинг», методист исследовательского центра «Точка варения» Колледжа «26 КАДР»
e-mail: glazunovaov@yandex.ru



Рытикова

Наталья Андреевна,

координатор деятельности исследовательского центра «Точка варения», ведущий специалист Центра дополнительного образования Колледжа «26 КАДР»

e-mail: rytikovana@26kadr.ru



Ежова

Оксана Федоровна,

педагог дополнительного образования исследовательского центра «Точка варения» Колледжа «26 КАДР»

e-mail: oks-ezhova@yandex.ru

of this conceptual frame the practice of creating such centers will go from the capital to the regions. At the basis of center’s activity lies an idea of different ages student involvement in regional studies with the use of contemporary technologies and methods. Different formats of student’s practical activity organization with the opportunity of trial actions in different spheres and the dive to attractive subject area is implied. Meanwhile the idea of multidisciplinary community development is given.

Key words: research center, “Boiling Point”, research park, regional studies, search activity, educational and research activity, immersion in research activity.

Каждый ребенок – изначально исследователь!

Мир становится все более изменчивым и неопределенным, что требует от каждого способности самостоятельно принимать решения и осознанно действовать. Исследовательские способности могут помочь человеку делать обоснованный выбор, стать более независимым от информационных манипуляций, развивать в своем сознании картину мира, адекватную реальности. Важно сохранить и развить исследовательские способности ребенка, переводя спонтанное исследовательское поведение в целенаправленную исследовательскую деятельность! Основной способ – вовлечение детей и подростков в исследовательскую культуру, в непосредственную практику исследования от выявления исследовательской проблемы до предъявления результатов исследования в среде их повседневной жизни и за ее пределами.





«Точка варения» – СМЫСЛ НАЗВАНИЯ

Метафорическое название «Точка варения» было выбрано для исследовательского центра по следующим соображениям:

1 – точка – это конкретное место в пространстве, которое может выступать началом и завершением деятельности, местом встреч, местом пересечений;

2 – варение – процесс, который подразумевает наличие различных ингредиентов (составляющих, которые могут быть в разных пропорциях, различного набора и др.), которые приносятся в котел варения; рецептуру (план действий, которые могут меняться, но с учётом свойств ингредиентов); огонь (источник энергии для запуска процессов, который может быть различной интенсивности); полученное блюдо (то, что получается в результате, может быть по-разному сервировано, предложено на пробу или потребление тем или иным людям);

3 – точка варения – место, где у людей есть возможность участвовать в замысле или создании «блюда», наблюдать, пробовать или насыщаться как процессом, так и результатом того, что делается и получается только благодаря встрече различных составляющих и разных людей.

От пробного действия к глубоким исследованиям!

Вовлечение в исследовательскую культуру может быть на разном уровне:

- прикосновения, встреч и диалогов, пробных действий;
- освоения методов, проявления устойчивого интереса;
- погружения в полноценный алгоритм исследовательской деятельности;
- погружения в исследовательскую культуру научного сообщества.

Уровни погружения могут быть описаны более детально, но в «Точке варения» мы предлагаем выделять три уровня:



Aleksey S. Obukhov,

Ph.D. in Psychology, professor, leading expert of the Center of Contemporary Childhood Investigation of National Research University Higher School of Economics, Scientific Director of Research Center “Boiling Point” of College “26 Frame”

Oksana V. Glazunova,

gamepractitioner, specialist in work with community of Educational bureau “Solving”, methodist of Research Center “Boiling Point” of College “26 Frame”

Natalia A. Rytikova,

coordinator of Research Center “Boiling Point” activity, leading specialist of Research Center “Boiling Point” of College “26 Frame”

Oksana F. Ezhova,

teacher of optional education of Research Center “Boiling Point” of College “26 Frame”



Любой желающий может быть сопричастным на разном уровне включенности в основные события, активности, процессы и с различной степенью погружения в исследовательскую деятельность, исходя из своих запросов, потребностей и возможностей. В связи с этим в исследовательском центре «Точка варения» мы выделяем различные позиции (роли) жителей и гостей нашего пространства.

Каждому уровню соответствуют различные типы образовательных (деятельностных) тактов. **Образовательный такт** – оптимальный по длительности промежуток времени для законченного образовательного действия.

Например, для участника какого-либо события на уровне «прикосновения» – это самый маленький промежуток времени, ограниченный временем проведения самого события (включая вводную часть, само событие и рефлексивное действие).

Для участника исследовательской группы – это время от момента формирования замысла исследования и формирования команды до представления результатов и осмысления (рефлексии) по поводу всего комплекса проблем, задач и вопросов, которые пришлось решать в ходе реализации исследования.

Важная характеристика образовательного такта – это обязательное согласование общей длительности совместной работы между всеми участниками. Образовательный такт для исследовательских работ определяется возрастными особенностями группы, уровнем и степенью погруженности участников группы. Согласование программ с различными образовательными тактами – одна из приоритетных административных и организационных задач, стоящих перед организаторами площадки «Точки варения».

Пока мы выделяем следующие виды образовательных тактов:

- **событие-такт** – конкретное разовое событие на несколько часов (встреча, семинар, мастер-класс, квест, поисковая игра и др.);
- **блиц-проект** – тип образовательный такт (исследование) от нескольких дней (не более 1 недели – краткосрочные программы и активности);
- **middle-такт** (от 1 до 4 месяцев – вовлечение в краткосрочные группы дополнительного образования);
- **такс-такт** (от полугода до 1 года – устойчивая работа в группах дополнительного образования);
- **лаборатория** (от 1 года и больше – устойчивая работа в группах дополнительного образования с участием в выездных исследовательских школах и экспедициях).

Сама «Точка варения» представляет собой комплексное открытое пространство для исследовательской и просветительской деятельности, регулируемая системой динамических правил («живая образовательная развивающаяся система»).





Исследовательское краеведение: предметность и пространство

Исследовательское краеведение – активно развиваемое направление вовлечения учащихся, педагогов, специалистов из различных наук по изучению конкретной местности, территории, края как природно-культурной целостности. Исследовательское краеведение подразумевает постановку и реализацию различных исследовательских задач на конкретной местности. Данные задачи могут реализовываться как в отдельности, так и составляться в «мозаику» различных исследовательских вопросов на одной территории, развиваться до системной, целостной картины места в его развитии во времени. Исследовательское краеведение подразумевает реализацию концепции «топоса» и «хронотопа» через исследование – использование современных технологий получения, обработки, систематизации и трансляции получаемой информации по конкретным аспектам природной и социокультурной сред, существующих, меняющихся и развивающихся во времени в пределах конкретных границ пространства.

Топос и хронотоп. Модель реализации исследовательского краеведения исходит из идей топоса и хронотопа, которые подразумевают становление целостной картины пространства конкретного места (топоса) в контексте и во взаимосвязи со временем (хронотоп). Концепт хронотопа (идея закономерной связи пространственно-временных координат, предложенная А.А. Ухтомским [2, с. 347] и развитая М.М. Бахтиным [1, с. 234–407]) во многом определяет логику построения общей программы исследовательского краеведения. Осознание пространственно-временных связей различных элементов топоса в сознании учащихся может происходить только в ситуации, когда у них есть смысловые задачи, которые провоцируют их самим разобраться в этих связях, пытаясь наглядно это представить в различных форматах.

Конструкт *топоса* подразумевает изучение конкретных объектов (природных, социальных, культурных, антропологических) во взаимосвязи с фактором места. Отвечая на вопрос – что, как, с кем или с чем связано, и почему именно в этом месте.

Конструкт *хронотопа* раскрывает понимание «в нужном месте в нужное время», задавая представление о тех или иных процессах в континууме времени «прошлое – настоящее – будущее» с учетом глобальных и локальных природных, исторических и социальных процессов в связке с фактором места.

Сама «Точка варения» не ставит задачу открыть лаборатории по большому спектру направлений и предметности исследовательской деятельности. Хотя некоторые из них (как «узловые очаги») будут присутствовать в самом пространстве «Точки варения». Мы ставим задачу навигации исследователей





разных возрастов и создания точки пересечения сетевого взаимодействия, используя как расположение самой «Точки варения» (центр города), так и интернет-ресурсы. Предполагается создание и привлечение сервисов, позволяющих регулировать запросы и возможности различных образовательных пространств и городских сообществ в сфере исследовательской деятельности учащихся (от дошкольников до студентов). Наше пространство – пространство открытых дверей. С различными способами входа и перехода.

На первом этапе функциональная схема направлений исследовательской деятельности выглядит таким образом:



В центральном доме «Точки варения» два этажа. Темы этих этажей перекликаются:

- 1 этаж – лаборатории по данным направлениям с местом для оборудования, хранения собранных материалов и др.;
- 2 этаж – открытое пространство, оформленное в соотношении с направлениями для встреч, событий, общих мероприятий.

Данное пространственное и смысловое совпадение рассматривается не столько как совпадение, а как стартовые минимальные условия разнообразия направлений возможных исследований в рамках изучения топоса и хронотопа.



Открытое пространство и парк

Двери «Точки варения» открыты не только для того, чтобы войти, но и для того, чтобы выходить с новыми идеями, задумками, мечтами, программами и реализовывать их. Это место рождения новых команд, проектов, исследований и историй.

«Точку варения» окружает парк «Усадьба Трубецких в Хамовниках». И это особое место и особое пространство, которое дает возможность существенно расширить круг возможностей:

- пространство для встреч, диалогов, дискуссий. Обсуждение и предъявление исследований: замысла, хода, результатов;
- место встреч носителей культуры (ученых, исследователей, путешественников) с входящими в культуру – детьми, подростками, студентами, педагогами, интересующимися;
- открытое пространство наполняется как устойчивыми группами, работающими в «Точке варения», так и любимыми заинтересованными лицами (внутренними и внешними), которые могут зарезервировать пространство и время на втором этаже «Точки» для проведения открытого или закрытого мероприятия в русле исследовательской культуры;
- максимальное число открытых мероприятий заявляются, фиксируются, адресно транслируются по различным каналам информации – для местных жителей, для сообщества Колледжа, для образовательных и профессиональных сообществ;
- в теплое время года – выход на открытую площадку сцены, круга в парке. Например, фестиваль визуальной антропологии, лекции АРХЭ и др.;
- сам парк постепенно трансформируется в исследовательский. Пространство, в котором инициируется познавательная активность (экологическая тропа, биоразнообразие, сезонные изменения, социокультурное и историческое краеведение, навигаторы и др.). А также пространство для общегородских событий в формате фестиваля увлекательной науки и др.





Точка пересечения – сетевое взаимодействие

«Точка варения» – точка пересечения различных позиций, различных социальных кругов:





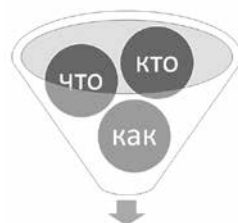
Принцип варения

Идея развития *разнообразия «ингредиентов»*: кто, откуда и что приносит. И общий алгоритм «варки» с разным временем «варения», в результате чего создаются новые сообщества, команды, объединения, группы и др. Они получают тот или иной исследовательский «продукт» (быстрой или долгой «варки»), которым могут «угостить» заинтересованных людей в разных внешних пространствах. Важно, что при этом создаются новые сообщества, команды, объединения, группы, рождаются новые идеи и замыслы. При этом реализуется базовый *принцип публичности* – обязательности открытой публикации о ходе и результатах исследований и событий. Для этого все результаты исследований *обязательно публикуются* на общем открытом ресурсе «Точки варения».

Главный *«принцип варения»* – это то, что *разнообразие ингредиентов* этого варения может дать огромное разнообразие результатов. Важно понимать, знать, пробовать различные сочетания этих «ингредиентов». Ведь в результате варения могут получиться и сладости, и супы, и каши, и пироги, простые или изысканные блюда, деликатесы.

Ингредиентами в данном случае могут выступать компоненты из совершенно различных областей:

- области исследования, поставленные вопросы, проблемы;
- способы и методы исследования;
- ресурсы и возможности исследовательской деятельности;
- ограничения и границы применимости исследовательских методов;
- возрастные, командные, индивидуальные особенности собранной команды исследователей и естествоиспытателей.



«Сваренное варенье для угощения»

Социальные ингредиенты



дети, подростки,
студенты,
учителя, ученые

разновозрастные
команды
исследователей

Команды исследователей и испытателей могут быть образованы из разных возрастных групп и людей разного социального статуса. Мы придерживаемся *принципа вовлеченности*. Важно, чтобы то, чем ты занимаешься, было важно, интересно, продуктивно. Каждый в группе имеет определенную позицию, подразумевающую определенные зоны ответственности и возможностей.





Точка варения	<ul style="list-style-type: none">• Держатель точки• Навигаторы
Исследовательские события	<ul style="list-style-type: none">• Хозяин события• Волонтер• Гость события
Образовательные (развивающие) модули	<ul style="list-style-type: none">• Ведущий модуля• Просветитель• Студент
Исследовательские группы	<ul style="list-style-type: none">• Научный руководитель, наставник• Научный консультант, эксперт• Исследователь
Исследовательские лаборатории, школы, экспедиции	<ul style="list-style-type: none">• Держатель сферы• Мастер-исследователь• Стажер-исследователь

Держатель Точки – координирует работу Точки, взаимодействие различных команд, расписаний, событий. Ведет администрирование и регулирование процессов.

Навигатор – сопровождает малые группы в рамках образовательного такта, помогает определиться с выбором рабочей (исследовательской) группы, подбором образовательных модулей, необходимых для реализации исследовательской работы, проводит индивидуальные и групповые рефлексии. Навигатор имеет определенный бэкграунд в исследовательской области, понимает специфику исследовательской работы.

Хозяин события – человек или группа (организаторы), которые отвечают за общий ход проведения того или иного события, координируют работу по подготовке и проведению, организуют рефлексивные форматы по обсуждению итогов, организуют публикации на общих электронных ресурсах (сайт, социальные сети) итогов и результатов мероприятия.

Волонтер – добровольный помощник на том или ином событии, берет на себя определенный и конкретный участок работы (исследований, публикаций и др.). Имеет приоритетное право включаться в топовые события «Точки варения» и возможность проведения своих образовательных и исследовательских активностей на территории «Точки варения».

Гость события (гость) – является добровольным участником события, заявленного в расписании. При этом важно отслеживать в расписании статус события – по заявкам или без ограничения участников. В случае, если Гость не успел заявиться на событие, он имеет право воспользоваться статусом «ожидание». В случае, если кто-то из участников не сможет прийти или опоздает (на 5 мин) на то или иное событие, гость имеет





приоритетное право принять в нем участие. Уважительные причины у опоздавших не рассматриваются, чтобы не разрушать логику и атмосферу для других участников. Мы уважаем интересы друг друга, не только свои личные.

Ведущий образовательного модуля – организует образовательное погружение для обеспечения уровня, глубины исследования и для решения текущих проблем и запросов от команд естествоиспытателей. В роли ведущих может выступать какая-либо команда, являющаяся компетентной в области запроса. Мы заботимся, чтобы наши образовательные модули были разнообразными, интерактивными и глубокими по содержанию.

Просветитель – ведущий лекций, дискуссий, обсуждений, круглых столов. Популяризатор, визионер.

Студент в образовательном модуле – активный и добровольный участник образовательного модуля. Критически относится к материалам модуля, дает обратную связь по качеству и пользе данного модуля.

Научный руководитель (наставник) – является соавтором и соисследователем в команде, не подменяя и не выполняя за других работу. Совмещает в себе педагогическую и научную позиции. Вместе с командой определяет свою позицию по отношению к самому проекту. В приоритете: помогает увидеть зоны роста, проблемные точки, сформулировать вопросы и запросы на образовательные модули, информацию и технологические решения.

Научный консультант (эксперт) – дает грамотные и профессиональные ответы и консультации по запросам команды и научного руководителя, может провести отдельные образовательные модули, но не более, чем 1/5 от времени самого образовательного исследовательского такта команды, по запросу команды может указать на слабые и проблемные стороны работы, на сильные и ключевые аспекты работы. Может выступать экспертом на защите работ. При этом желательно, чтобы его оценки при защите были предъявлены команде, с которой он не работал во время этапа исследования и подготовки материалов к защите и публикации.

Исследователь – полноправный член исследовательской команды в рамках образовательного цикла. Имеет приоритетное право участия в образовательных модулях по направлению своей работы в пределах своего образовательного такта. Отвечает за ход выполнения работ в рамках исследования и взятых на себя обязательств, готовит материалы для публикации по завершению образовательного такта.

Держатель сферы – отвечает за «длинные исследования», возможность проводить их, отвечает за материальную базу, ее нормальную работу и возможность эффективного использования. Отвечает за качество контента образовательных модулей в своей сфере, работает с экспертами, организует публичные мероприятия и обсуждения исследовательских работ в «Точке варения» по своей сфере. Координирует работу мастеров-исследователей.





Мастер-исследователь – научный руководитель (наставник) в «длинном исследовании». Совмещает в себе педагогическую и научную позиции. Является участником команды «длинного исследования».

Стажер-исследователь – ответственный участник команды «длинного исследования». Публикует промежуточные материалы исследования не реже, чем 1 раз в middle-такт. Готовит к презентации, обсуждению и публикации свои работы.

Все перечисленные выше позиции (роли) выделены по отношению к типам деятельности, которая будет организована в «Точке варения». Человек в жизни, как правило, примеряет на себя разные роли одновременно. Так родитель может быть и прекрасным работником, и участвовать в общественной жизни, и заниматься каким-то видом спорта. В «Точке варения» один и тот же человек может одновременно занимать 2-3 позиции в зависимости от своих возможностей, интересов.

Так навигатор может быть одновременно и волонтером на событии, и наставником, а держатель «Точки» – научным консультантом, просветителем или студентом. Мы не ставим возрастных ограничений на ту или иную роль (позицию). Все эти позиции подразумевают возможность своего роста, возможность выбора, возможность творчества.

Для организационной структуры и возможности принимать управленческие решения мы выделяем четыре статуса:

Статус «Ядро» – принятие управленческих решений, организационное сопровождение, обязательное активное участие в разработке стратегии развития «Точки» и сообществ, связанных с ней, представление «Точки» на внешних площадках. Сюда относятся следующие роли: держатель точки, держатель сферы, мастер-исследователь.

Статус «Актив» – координация и организационное управление в рамках образовательных тактов, возможность активного участия в разработке стратегии развития. Сюда относятся: навигатор, хозяин события, исследователь, научный руководитель (наставник), стажер-исследователь, ведущий образовательного модуля, просветитель. Может представлять «Точку» на внешних площадках, организовывать свои группы, сообщества в духе сотрудничества. «Точка» оказывает ему посильную помощь в развитии этих программ.

Статус «Друг» – активный и регулярный участник событий и исследований, принимает решения в рамках координации работы в своем исследовании, проекте, событии. Может принять участие и влиять на решение стратегического развития.

Статус «Гость» – человек, участвующий в некоторых мероприятиях и событиях, проводимых в «Точке варения». Мы ориентируемся на пожелания, конструктивные предложения по развитию «Точки» и сообществ, которые с ним связаны.

Статус Друга, Актива и Ядра дает возможность использования *клубной карты «Точки варения»*.





Культурная норма построения деятельности

Во многом культурная традиция определяет паттерны и стереотипы поведения, которые являются ключевыми для той или иной среды. Поэтому, когда команды и исследователи работают над малой задачей и над большим исследовательским проектом, длинным и сложным исследованием, мы стараемся придерживаться общих принципов построения деятельности.

Для нас важен каждый этап, начиная от *этапа рождения замысла*, когда складывается образ результата, начинается формирование команды, формируется поле запросов на образовательные модули, консультации, исследования, приемы, методики. Важен принцип самостоятельности, сотворчества, ответственности. Уже на этапе замысла важно учиться строить кооперационные связи с другими командами, при этом четко удерживая логику развития своей группы и исследовательской линии. На этом этапе полезно «обстучать» свои идеи о других. Полезны всякого рода дискуссионные площадки, командные встречи, научные «разведки». Важно научиться находить интересные аналогии, взгляды, подсматривая, анализируя и разбирая не только свой опыт, но и чужой.

Этап реализации – один из самых сложных. Здесь важно не потерять темп, правильно построить динамику развития группы, исследование, уметь чередовать этапы активности, рефлексии. Рекомендуется командам, работающим в одних образовательных тактах, провести промежуточный формат представления своих результатов или промежуточных итогов, актуализировать важные темы. Для этого различным командам, работающим в middle-цикле и больше, значимо проводить совместное действие – «экватор» – для актуализации задач, возможности скорректировать свой график и свои ролевые позиции в группе. «Экватор» может проходить в различных форматах.

На этапе реализации важно работать в режиме предъявления промежуточных результатов, осмысления полученного опыта и корректировки своих задач, нужно уметь работать не по жесткой схеме-алгоритму, а уметь строить гибкую динамическую дорожную карту исследований и работ. Рекомендуется вывешивать эту карту для обзора и отслеживать, как продвигается команда естествоиспытателей и исследователей.

Предъявление результата может проходить в различной форме: стендовые конференции, фестивали, хакатоны, публикации, социально-игровые тренажеры и т.д. Важно, чтобы исследователи могли получить грамотную обратную связь, увидеть сильные и слабые стороны исследования, границы применимости своих работ, уметь приземлять результаты своих исследований и проектов, понимая их место в окружающем мире, пространстве, науке, культуре, экономике.





Обязательным этапом в технологическом исследовательском цикле является практика *рефлексии* и подготовка результатов для возможного использования в дальнейшем. Данный этап мы назвали «*архивация и трансляция*». Даже те работы, которые сейчас не могут быть использованы, при правильной системе архивации могут быть использованы в качестве материалов для других работ и исследований. А те работы, которые могут быть уже сейчас использованы, смогли бы найти свое применение в той или иной сфере.



Сайт «Исследователь / Точка варения»

Сайт «Точки варения» (Исследователь) должен стать агрегатором и навигатором тех видов деятельности, которые востребованы в данном пространстве. Помимо традиционной функции сайта как информационного портала, где размещены события, расписания, обзоры текущих событий, мероприятий, мы подразумеваем создание, развитие и встраивание сервисов:

- по сопровождению исследовательской деятельности команд, в том числе как агрегатор необходимых материалов для работы;
- сервис обратной связи от научных консультантов, экспертов;
- сопровождение системы выбора, записи на отдельные события, образовательные модули;
- сервис администрирования расписания событий и образовательных тактов;
- сервис рекомендаций по событиям, мероприятиям, образовательным модулям, практикам на других площадках города по интересующим темам;
- сервис – для архивации и трансляции исследовательских работ; сборка тематических online-сборников;

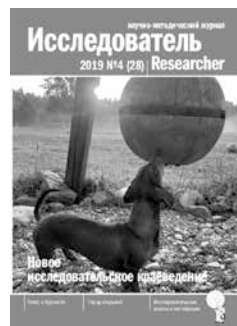




- сервис личных достижений; разработка правил эффективного использования клубной карты «Точки варения» и др.
- Предполагается создание рабочей команды разработчиков из числа IT специалистов, специалистов медиа-сопровождения и специалистов по социотехнике для составления дорожной карты развития online-ресурсов, формулирования запросов, в том числе к студенческим и волонтерским командам на возможные работы, формулирования протоколов взаимодействия таких команд.

Журнал «Исследователь»

Журнал «Исследователь/Researcher» – уже имеющийся ресурс, аккумулирующий и транслирующий методические материалы в области исследовательской деятельности учащихся (от дошкольников до студентов). Есть также библиотека журнала «Исследователь/Researcher», в которой издаются методические сборники, монографии, сборники исследовательских работ. Планируется, что редакцией и центром «сборки» журнала, возможностью получения его изданий станет «Точка варения». Участники событий, происходящих на «Точке варения», смогут получать и использовать издания журнала и библиотеки журнала.



Движение «Исследователь», MILSET, профессиональные сообщества

Международное сообщество по поддержке научно-технического творчества молодежи MILSET и действующее межрегиональное сообщество (межрегиональное общественное Движение творческих педагогов «Исследователь») координируют и реализуют обширную систему международных, всероссийских и межрегиональных мероприятий в области исследовательского обучения. Подразумевается максимальная интеграция деятельности «Точки варения» с деятельностью Движения. Как на этапе использования сложившихся пространств предъявления результатов исследования:

- для дошкольников и младших школьников – Всероссийский конкурс исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь»;
- для средней школы (5–7 классы) – «Тропой открытий В.И. Вернадского»;
- для 8–11 классов – Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского;
- для старшеклассников и студентов – международные научные выставки MILSET;





ДЕТСКИЙ ПАРК
«УСАДЬБА ТРУБЕЦКИХ
В ХАМОВНИКАХ»
ПЛАН-СХЕМА



- для старшекласников – Международная исследовательская школа; международные исследовательские экспедиции.

Движение «Исследователь» в сотрудничестве с различными организациями (например, Лабораторией исследовательской и проектной деятельности учащихся Дирекции общего образования НИУ ВШЭ) также организует и реализует в очной, очно-заочной и заочной формах программы повышения квалификации педагогов по проблемам организации и сопровождения исследовательской деятельности учащихся. Планируется, что «Точка варения» станет одной из площадок реализации деятельностных форматов повышения квалификации педагогов (колледжа «26 КАДР», других образовательных организаций Москвы и регионов).

Планируется, что «Точка варения» станет модельной площадкой реализации практики исследовательского краеведения. На этой площадке будут отработаны:

- конкретные формы вовлечения учащихся в исследовательскую активность;
- алгоритмы и способы реализации с учащимися исследовательской деятельности в рамках концепции топоса и хронотопа в различных предметных областях;
- создана системная практика погружения учащихся разных возрастов в исследовательскую культуру.

Изначально заложено, что данная практика будет в обязательном режиме иметь «следы» в различных форматах, в том числе в виде методических публикаций и публикаций результатов исследования. В этом номере журнала мы начинаем такие публикации, отображающие и описывающие конкретные форматы деятельности, уже отработанные на «Точке варения». В перспективе мы планируем транслировать эту апробированную практику как в качестве целостной модели, так и в виде отдельных разработок в регионы России, включившись в разработку и реализацию концепции исследовательского краеведения под патронажем Федерального центра туризма и краеведения Министерства просвещения РФ. [И/В](#)

Литература

1. Бахтин М.М. Формы времени и хронотопа в романе. Очерки по исторической поэтике // Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики: Сб. М.: Худ. лит., 1975.
2. Ухтомский А.А. Доминанта. СПб.: Питер, 2002.



Рождение замысла исследования: выход за пределы заданного

The birth of research idea: going beyond given

Аннотация. В статье представлены обоснование, описание и примеры реализации технологии рождения замысла исследования на местности. Данная технология позволяет с самого начала деятельности выводить учащихся на субъектную позицию в ходе освоения исследовательской культуры. Технология апробирована более чем на 560 участниках разных возрастных и социальных групп (учащиеся, студенты, педагоги, родители). Обсуждаются основные принципы реализации данной технологии: выход за пределы заданного, групповой формат реализации, выбор и самоопределение, представление результата в коммуникативных форматах, проведение рефлексии. Представлены примеры реализации замыслов исследований на местности, которые осуществили магистранты в формате экспресс-исследований со случайно сформированными группами учащихся.

Ключевые слова: рождение замысла, исследование на местности, выбор, самоопределение, групповая работа, экспресс-исследование, замысел, реализация, рефлексия.

Abstract. The article presents a justification, a description and examples of realization of the technology of the birth of the research idea on district. That technology allows from the very beginning of activity to bring students to the subject position during development of research culture. The technology is approbated more than 560 participants of different ages and social groups (schoolchildren, students, teachers, parents). The basic principles of realization of this technology are discussed: such as going beyond given, a group implementation format, a choice and a selfdetermination, a presentation of the result in communicative formats, conducting a reflection. Examples of implementation of research ideas on the ground are presented, that undergraduates had realized in the format of express research with randomly formed groups of students.

Key words: birth of idea, research on the ground, choice, selfdetermination, work in groups, express research, plan, realization, reflection.



Обухов Алексей Сергеевич,

кандидат психологических наук, профессор, ведущий эксперт Центра исследований современного детства Института образования НИУ ВШЭ, научный руководитель исследовательского центра «Точка варения» Колледжа «26 КАДР»
e-mail: ao@redu.ru

Aleksey S. Obukhov,

Ph.D. in Psychology, professor, leading expert of the Center of Contemporary Childhood Investigation of the National Research University Higher School of Economics, Scientific Director of the Research Center "Boiling Point" of the "26 Frame" College



Откуда берутся темы исследований учащихся?

Многие годы мы с коллегами проводим различные курсы повышения квалификации для педагогов, которые начинают заниматься организацией и сопровождением исследовательской деятельности учащихся. Одним из самых частотных на таких курсах является вопрос: как задать, придумать, сформулировать идею исследования? При этом чаще всего педагоги думают в логике, что идею педагог должен где-то взять, откуда-то выбрать и дать учащимся.

Мы отдельно анализировали разнообразные практики организации исследовательской деятельности учащихся в школах и выявили несколько типов появления тем исследований. Эти типы группируются в четыре наиболее распространенных варианта, которые можно выстроить в логике от полной пассивности учащихся к выведению учащихся все-таки на субъектную позицию в деятельности:

– темы «спускаются» сверху школам, учителям, которые их дают на выбор или распределяют между учениками (в пассивной позиции находятся и учителя, и ученики, что вообще девальвирует идею реализации практики исследовательской деятельности учащихся в образовании);

– темы исследований раздаются учителем учащимся для исполнения (полностью пассивная позиция учащегося – он исполнитель реализации замысла учителя);

– темы исследований выдаются списком, а учащиеся выбирают, кто какую тему будет реализовывать (для учащихся возникает первичная ситуация выбора, но нет ситуации рождения замысла);

– определены направления возможных исследований, учащиеся выбирают направление и в рамках него, в диалоге с учителем, формулируют тему (учащиеся выводятся на позицию участия в рождении замысла исследования, позицию авторства или соавторства идеи).



Ценность самостоятельности рождения замысла исследования

В этом контексте мы предложили новый («пятый») формат рождения замысла исследования, который происходит в командах на конкретной местности.

Мы исходим из ценности практики вовлечения и реализации исследовательской деятельности учащихся в образовании в первую очередь в контексте развития субъектности учащихся [3, 2].

Ключевым в предложенном нами формате является выведение учащихся на позицию авторства в общем конструкте реализации продуктивной деятельности «замысел – реализация – рефлексия» [1].



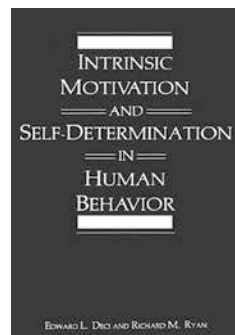


Мы опираемся на идею ключевых условий *самодетерминации развития* Эдварда Л. Деси и Ричарда М. Райн [4, 5], связанных с реализацией базовых психологических потребностей:

- *потребности в самодетерминации* деятельности, которая реализуется как раз в первую очередь в ситуации самостоятельного рождения замысла исследования, когда учащиеся переживают себя как инициаторы собственных действий;
- *потребности в компетентности*, которая будет достигаться в первую очередь уже на этапе реализации замысла исследования в действительности, но и на этапе представления замысла важно дать переживание учащимся, что они вполне способны достичь определенных внутренних и внешних результатов, предъявляя описание замысла другим для продуктивной обратной связи;
- *потребности во взаимосвязи с другими людьми*, которая означает стремление субъекта к установлению надежных отношений, основанных на чувствах привязанности и принадлежности, что подразумевает значимость формата реализации рождения замысла исследования и его реализации в группах.

Мы знаем, что просто так идеи исследований самим учащимся не всегда приходят в голову, так как замысел исследования – это не самое простое действие, если такого опыта у учащихся ранее не было.

Привязка замысла исследования к конкретной местности нам представляется значимой, исходя из идеи «думай глобально, действуй локально». Мы провели анализ многолетней практики экспертизы результатов исследований учащихся, которые были представлены на Всероссийском конкурсе юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского, Всероссийском конкурсе исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь» и многих других подобных мероприятиях. Мы обнаружили значимую взаимосвязь между тем, что предмет и объект исследования находится в «ближнем поле» интересов и локальной местности с уровнем и качеством результатов исследований, смысловой вовлеченностью самих учащихся в его содержание.



Значимые правила реализации технологии

Предложенная нами технология подразумевает соблюдение следующих правил:

- обязательный выход за пределы заданного, свободное хождение по довольно обширному и разнообразному пространству в оговоренных пределах территории;
- работа в группах для актуализации внешнего диалога, вовлечение участников с разнообразным опытом и интересами в дискуссию между собой;





– наличие заданного направления фокусировки поиска объекта для возможных исследований для группы (в самой широкой рамке: живая природа, неживая природа; человек и общество – история; человек и общество – современность);

– наличие ориентировочной основы алгоритма деятельности – опорного конструкта для детализации собственного замысла в группе (лист для пометок при конкретизации идеи замысла исследования);

– заданные временные рамки каждого этапа деятельности в ходе рождения замысла исследования на местности (времени должно быть достаточно, но оно имеет ограничение для синхронизации работы групп);

– свободный формат представления идеи замысла в виде образа, схемы, плаката на большом листе ватмана (значима трансформация формы для большего осмысления содержания – перевод формата пометок с листа фиксации идей по замыслу возможного исследования по заданной структуре в творческую форму для представления возможного хода и результата исследования для наглядного представления);

– обязательность регламента представления и обсуждения рожденных и оформленных замыслов идей возможных исследований на местности между группами (варианты регламента, в зависимости от числа групп).

Апробация технологии на практике

С февраля по октябрь 2019 года мы отработали с рядом вариаций предложенный формат технологии рождения замысла исследования на местности. В настоящее время в нашу выборку входят учащиеся 6 класса (50 человек), учащиеся 9–11 классов и студенты 1 и 2 курсов колледжа (260 человек), студенты бакалавриата (90 человек), студенты магистратуры (25 человек), педагоги колледжа и школ (100 человек) и родители (40 человек).

Основная практика осуществлялась в Москве на территории парка «Усадьба Трубецких в Хамовниках» с учащимися из школ и разных структурных подразделений Колледжа «26 КАДР» и других школ, со студентами 1 курса магистратуры программы «Обучение физике и STEM-образование» Московского городского педагогического университета, педагогами Колледжа «26 КАДР», педагогами и родителями учащихся Московского государственного образовательного комплекса.

Данная практика также была реализована и на других территориях: на Покровском бульваре в Москве на майноре «Психология обучения разных возрастов» со студентами 3 курса бакалавриата различных факультетов НИУ ВШЭ (в трех группах примерно по 30 человек – всего около 90 человек); на территории одного из кампусов Чеченского государственного университета в Грозном (Чечня) с педагогами ведущих школ Грозного



(40 человек); на прилегающей к Челябинскому институту переподготовки и повышения квалификации работников образованной территории с педагогами Челябинской области (25 человек).

Собственно, после такой вариативной практики реализации предельной технологии рождения замысла исследования на местности мы вышли к представленным выше правилам, поняли значимость их соблюдения в совокупности. А также пришли к пониманию вариативности и гибкости данной технологии, в зависимости от различных обстоятельств.



Этапы реализации технологии рождения замысла исследования на местности

Сама технология довольно проста и легко транслируема. Буквально на втором такте мы смогли ее передать учащимся старших классов как модераторам деятельности при реализации с учащимися более младших классов.

Первый этап – формирование групп и старт деятельности.

Сначала мы кратко обсуждаем, в чем ценность исследования, что может дать опыт собственного исследования для развития. Задаем самые широкие рамки направлений исследований, оговаривая условность границ между этими направлениями. Мы это представляем в следующей схеме (рис. 1).

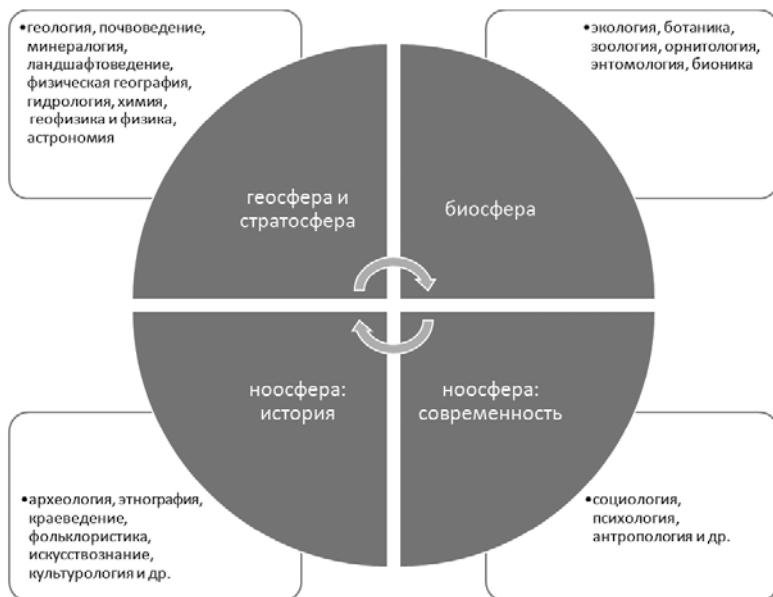


Рисунок 1. Задаваемая структура направленности исследовательских фокусировок

Далее мы, исходя из общего числа участников, задаем алгоритм формирования групп. Здесь мы пришли к значимости учета следующих моментов:



– важно не смешивать в одной группе сильно отличных по возрасту и/или социальному статусу участников (притом, что проведение финального этапа с разными категориями участников – ученики и учителя, ученики и родители, ученики разных классов – имеет особую продуктивную ценность);

– важно постараться, чтобы число групп было не менее четырех (чтобы охватить все заданные фокусировки), но чтобы число человек в каждой группе было соразмерно между собой и было не менее трех и не более шести человек. То есть мы по факту присутствия участников задаем совместно с ними следующую таблицу расчета числа групп (Таблица 1):

Таблица 1.
Пример алгоритма расчета числа групп и их численного состава

Возрастная когорта	Число участников	Человек в группе	Число групп
Педагоги	16	4	4
Студенты	20	5	4
Школьники	23	4-5	4

– важно в рамках этих правил дать участникам самостоятельно сформировать группы с определением исследовательской фокусировки (если участники уже знают друг друга, то чтобы они сформировали заданное число групп по числу участников, и далее группа вытягивает в лотерейном порядке исследовательскую фокусировку; если участники не знакомы с друг другом – можно сделать листы записи по тематическим фокусировкам с числом строк не более максимального числа участников в группе);

– после того, как группы определены и им заданы (путем лотереи или по самоопределению при записи в группы) исследовательские фокусировки, дается краткое объяснение этапов работы (рис. 2);

Рисунок 2. Схема этапов деятельности групп по рождению замысла исследования на местности (время на такт может варьироваться в пределах от 30 минут до 1 часа)

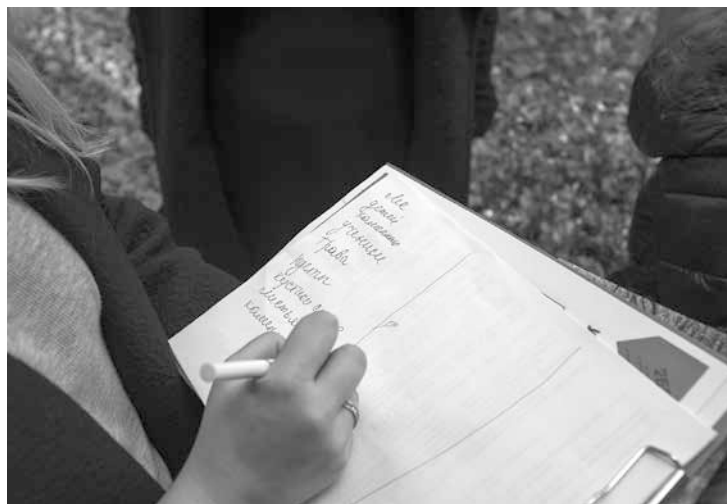




– перед выходом на местность группам задается опорный лист для конкретизации замысла исследования после выбора объекта исследования. Мы сформировали два варианта формата таких бланков: 1 – для учащихся (сокращенный вариант – Таблица 2); 2 – для студентов, педагогов, родителей (развернутый вариант с фокусировкой на том, что это замысел для возможного исследования, в которое они рассчитывают вовлечь учащихся того или иного возраста – Таблица 3). Представим данные листы в «сжатом» формате. При распечатке важно, чтобы было достаточно места для записи – соразмерно по возможной детализации той или иной строки таблицы. Перед выходом участникам кратко поясняются основные позиции таблицы.

Таблица 2. Лист для фиксации идей учащимися при рождении замысла исследования на местности

Участники группы:		
1	Предметная область (задана)	
2	Объект исследования в парке (ищется группой на территории парка)	
3	Исследовательский вопрос, на который будут пытаться ответить участники исследования. Что будут пытаться узнать?	
4	Предположительные версии ответа на исследовательский вопрос (гипотезы)	
5	Методы сбора и обработки материала – как будет выстроено исследование (что именно, как, с применением каких приборов, измерителей, способов сбора данных и т.д., в какой последовательности делать?)	
6	План действий (как часто, как долго, когда именно, в какой последовательности нужно будет собирать данные?)	



**Таблица 3. Лист фиксации идей студентами, педагогами, родителями для фиксации идей при рождении замысла возможной реализации исследования на местности с учащимися**

Участники группы:		
1	Предметная область (задана)	
2	Конкретизация предметной области (конкретные научные направления)	
3	С какой возрастной группой (выбрать)	<ul style="list-style-type: none">• Дошкольники• Младшие школьники• 5–6 класс• 7–8 класс• 9–11 класс• Студенты
4	Глубина, сложность/длительность исследования (выбрать)	<ul style="list-style-type: none">• Несколько часов• Несколько дней• Несколько недель• Несколько месяцев• Полгода• Год• Два года• Многолетнее
5	На каком объекте на местности будет проводиться исследование	
6	Почему это исследование может быть интересным для участников выбранного возраста	
7	Проблемный вопрос, на который будут пытаться ответить участники исследования. Что будут пытаться узнать?	
8	Предположительные версии ответа на вопрос (гипотезы). Предположения	
9	Методы сбора и обработки материала (данных)	
10	Предполагаемые результаты: что может быть получено в результате исследования	

Второй этап – выход на местность, рождение замысла. После вводной сформированные группы со своими исследовательскими формулировками выходят на улицу – на ту территорию, которая имеет оговоренные границы (в нашем случае это парк или кампус университета с оградой вокруг или оговоренный диаметр от здания по расстоянию/времени от него). Важно, чтобы пространство было довольно разнообразно по своим объектам, не очень маленькое по территории, но возможное для того, чтобы обойти его в заданное для данного этапа деятельности время. Следует рекомендовать реализовывать этот этап в следующей последовательности: сначала поискать возможные объекты, чтобы появился некоторый репертуар; потом обсудить увлекательность, перспективность,





продуктивность исследования этих объектов с учетом позиций в заданном листе; выбрав конкретный объект, находясь рядом с ним, продумать и заполнить лист фиксации идей по замыслу исследования на местности. Ориентируйте группы, чтобы они sledили за отведенным временем, но не стремились выполнить этот этап раньше оговоренного времени его финала.

Третий этап – оформление замысла группой. После того, как группа возвращается с улицы, ей следует предоставить относительно автономное место. По возможности это должны быть отдельные комнаты или разные столы в аудитории. Столы важно расставить так, чтобы участники могли сидеть вокруг них группой. На столах необходимо подготовить большие листы (ватман или лист для флипчарта) и маркеры разного цвета. Рекомендуется также иметь простые чистые листы для возможности делать черновые абрисы, заметки и др. Время на этот этап следует заранее оговорить, но продуктивнее отслеживать ход реализации работы в группах. И если группам в целом требуется несколько больше оговоренного времени (так как они увлеклись детальным обсуждением замысла, конкретизацией формы его представления) – время стоит продлить. Если группы справились раньше, следует переходить к следующему этапу.

Четвертый этап – представление и обсуждение замысла. Если групп не менее четырех, то представление идей группами может быть в традиционном формате последовательных выступлений и вопросов от других групп. Если групп четыре и более, рекомендуется организовать формат «карусели» при представлении. Постеры с изображенными идеями замыслов исследований на местности следует расположить на стенах/стендах по кругу в аудитории. Важно, чтобы между ними было достаточно места, чтобы не возникло толкотни. Группа должна выбрать человека, который будет выполнять роль «держателя замысла». Если в группе более четырех человек, в качестве «держателей замысла» могут быть два человека. Остальные участники группы по кругу последовательно знакомятся с замыслами других групп. Важно задать общий регламент смены знакомящихся с замыслами между постерами других групп. Это можно делать по звонку колокольчика или какому-то другому звуковому сигналу. Оптимальное время для ознакомления на каждую группу – 5 минут. Но оно может также варьироваться в зависимости от содержательной погруженности в обсуждение. Вначале времени может быть немного больше, по мере вовлеченности и обработанности формата участниками время может немного сокращаться. Важно отслеживать, чтобы участники именно обсуждали замыслы, а не просто прослушивали и шли дальше. Для этого следует задавать смысловую фокусировку для «собирающих идеи». Мы оперировали следующими вариантами смысловых фокусировок: 1 (для учащихся) – слушая другие группы, обсуждать возможную логику исследования и собирать идеи, которые могут быть ценными для детализации замысла своей группы;





2 (для педагогов) – слушая другие группы, обсуждать, насколько предлагаемый замысел исследования будет интересен выбранной возрастной группе, доступен, реалистичен и др. Фокусировки могут быть и другими. После того, как «собиратели замыслов» обходят весь круг и возвращаются к постеру с собственным замыслом, переходим к последнему этапу.

Пятый этап – рефлексия замыслов. Этот этап может проходить в двух частях или в двух вариантах. Первая часть (или один из вариантов): группам предлагается снять свой абрис замысла и вернуться за свой стол, чтобы сначала «держатель замысла» рассказал, какие идеи у него появились в ходе представления замысла другим группам, а потом «собиратели замысла» рассказали «держателю», какие были замыслы других групп, что из этих идей может быть ценным для их замысла. После этого предлагается внести на постер дополнения, изменения, корректировки. Вторая часть (или второй вариант): общее обсуждение в общем кругу – что дало представление и обсуждение замыслов друг с другом, знакомство с замыслами других групп, какие новые идеи появились. Важно в обсуждении подвести к ценности такого рода коммуникации в логике взаимопомощи, обогащения идей (а не соревнования или конкуренции).

А что дальше?

В зависимости от того, как будет организована деятельность дальше, развернется последующая практика. В рамках практики «Точки варения» в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках» мы отработали следующие варианты развития событий:

- эта практика была самоценна как освоение алгоритма рождения замысла на местности, обогащала опыт учащихся, студентов, педагогов, родителей по тому, что и как в принципе можно исследовать (примеры продуцированных вариантов идей исследований приведем ниже);

- эта практика одной категории участников (магистрантов) стала основой для последующей практики вовлечения в реализацию продуманных замыслов идей учащихся для проведения экспресс-исследований (примеры приведем ниже);

- на следующем этапе участники реализуют замыслы исследований на местности в сопровождении профильного специалиста в режиме консультаций (в настоящее время мы с такими учащимися, которые увлеклись и захотели свои замыслы реализовать, работаем, организуя связки с носителями исследовательской культуры в соответствии с предметностью исследований). Данный алгоритм мы рассматриваем как основной по вовлечению учащихся в освоение культуры исследовательской деятельности, переходу от уровня «прикосновения» к погружению в деятельность, переходу на уровень действия (см. статью о концепции «Точки варения» в этом номере журнала).





Примеры идей замыслов исследования на территории парка «Усадьба Трубецких в Хамовниках»

Так как предложенная технология не подразумевала никакого задания тем и предметности исследований (кроме направлений фокусировок исследований, чтобы задать разнообразие возможных идей), нам самим было интересно, что те или иные участники захотят исследовать. Естественно, мы в ходе практики реализации выявили, что многие (особенно взрослые) под исследованием скорее понимают проектную деятельность – без первоначального изучения, сразу хотят что-то изменять и создавать. Какие-то темы оказались частотными (сопоставимыми, схожими, повторяющимися) при реализации этой технологии в разных аудиториях. Но многие темы оказались весьма оригинальными, расширяющими и наше видение – что и как можно изучать на территории парка.

Представим примеры идей (в виде исследовательских вопросов) возможных исследований по направлениям исследовательских фокусировок.

Неживая природа:

- Каковы перепады высот между самой высокой и самой низкой точками в парке? (через ландшафтное исследование с помощью геодезических приборов);
- Откуда взялись на территории парка большие камни? Каких они пород? Откуда, возможно, привезены? (через определение состава пород камней геологическими методами и соотнесение с геологической картой Московского региона);
- Какие физические закономерности можно проверять на детских площадках в парке с помощью привлечения простейшего инструментария (секундомер, линейка или рулетка)? (через наблюдение за поведением детей на площадках и соотнесение их действий с материалами учебников по физике);
- С какой скоростью скамейки, врытые ножками в землю, погружаются в землю? (через мониторинговые замеры в разное время года с учетом «популярности» скамеек среди посетителей);
- Как распределяется загрязненность снега на территории парка в зависимости от удаленности от тех или иных дорог? (взятие проб снега в разных точках парка);
- Какие свойства воды в пруду парка? Как они меняются в зависимости от времени года? (через взятие проб в разное время года и анализ с использованием различных гидрохимических методов анализа).





Живая природа:

- Какие растения растут в парке? (через определение и систематизацию видового разнообразия деревьев, кустарников, травянистых растений на территории парка с возможным соотношением их биомассы друг с другом);
- Какие цветы лучше сажать в парке? (через отслеживание, какие высаженные в парке цветы лучше приживаются, с учетом освещенности, почвы и иных значимых факторов);
- Какие птицы обитают в парке? (через выявление орнитологическими методами видового разнообразия птиц в разное время года, в том числе с возможным подсчетом численности);
- Чем питаются птицы в парке? (соотнесение конкретных видов птиц с характером их питания на территории парка);
- Какие каштаны растут у амфитеатра в парке, каковы свойства их плодов? (через определение вида каштана и экспериментальное выявление свойств каштанов);
- Как видовое разнообразие растений и птиц в парке соотносится с видовым составом московского региона? (через выявление видового состава в парке и сопоставление с описанием видового разнообразия растений и птиц московского региона по имеющимся определителям);
- Как и какие факторы влияют на рост растений? (через экспериментальное изменение контролируемых факторов в теплице с избранными видами растений);
- Какие растения самые старые в парке? Сколько им лет? (через выявление самых старых видов растений по внешним признакам, с учетом видовых свойств растений, с дальнейшим определением возраста с помощью специальных методов).



Человек и общество – история:

- Когда и кем был создан парк? Как повлияли исторические события в стране и городе на судьбу парка? (через поиск и систематизацию информации из различных источников с выделением основных исторических периодов изменений в парке);
- Почему парк имеет разные названия («Парк Мандельштама», парк «Усадьба Трубецких в Хамовниках»)? (через поиск информации из различных источников);
- С какими Трубецкими этот парк связан? Кто такие Трубецкие? (через поиск информации из различных источников);
- Когда и как парк оказался связан с отдыхом? Кто и как здесь любил отдыхать (через собирание устной истории у разных поколений посетителей парка, жителей района Хамовники);
- Как и когда менялась площадь и планировка парка с учетом изменений окружающей застройки? (через соотнесение





карт города и планов парка разных исторических периодов, которые получится найти);

- Какова история конюшни в парке? Всегда ли там были лошади? Когда сколько? Как они использовались? (через работу с историческими источниками разного типа);
- Кто и когда придумал сделать в парке бельчатник и птичник? Почему именно в этих местах? (через поиск информации в разных типах исторических источников, начиная с опроса старожилов Хамовников).



Человек и общество – современность:

- Какие трудности и как преодолевают подростки при знакомстве с новыми людьми в людных местах? (через социальный эксперимент – предлагать подросткам узнать ту или иную информацию у посетителей парка с фиксацией хода этой коммуникации и последующей рефлексией – какие субъективные трудности преодолевал подросток при решении этой задачи);
- Как можно улучшить парк, чтобы его посещало больше подростков? (через анализ пространства и проведение соц-опросов с разными возрастными группами участников);
- Кто, почему и зачем посещает парк сегодня? (через наблюдение и опросы в разные дни недели и разное время дня с учетом погоды, времени года и других значимых факторов);
- Как оценивают современное состояние парка его посетители? (через опрос с учетом возраста респондентов и частотой их посещения парка);
- Сколько запретительных, а сколько направляющих табличек в парке? (через фиксацию, систематизацию и подсчет существующих табличек в парке, включая анализ содержания запретов и направлений);
- Какие детские площадки на территории парка больше посещаются? (через соотнесение характеристик нескольких имеющихся площадок с числом и возрастом детей, их спобами и временем активности с учетом времени дня, дня недели и погоды);
- Какие лошади и как давно обитают в парке? (через наблюдение и описание основных характеристик имеющихся лошадей, опрос людей, за ними ухаживающих).



Безусловно, данный перечень не исчерпывает всего разнообразия идей, которые продуцировали группы учащихся или взрослых. Здесь мы привели преимущественно те идеи, которые предложили именно учащиеся.





Примеры замыслов экспресс-исследований на территории парка «Усадьба Трубецких в Хамовниках», реализованных магистрантами МГПУ с учащимися Колледжа «26 КАДР»



Более детально представим примеры замыслов экспресс-исследований, которые придумали и реализовали магистранты программы «Обучение физике и STEM-образование» МГПУ в рамках практических занятий по курсу «Психология исследовательской деятельности». Выполнение этой практики и было экзаменационной работой по курсу. Вся их работа включала три этапа:

1. *Замысел.* На первом занятии магистранты в группах по трое по описанной выше технологии сгенерировали возможные замыслы исследований на местности. Этот замысел важно было детально описать по заданной форме. В соотношении с общим числом магистрантов получилось три группы. При этом ряд параметров конструктора замысла был изначально задан, а именно, группа выбирала исследовательскую фокусировку (так, чтобы было разнообразие направлений исследований на выбор учащихся, но не было идеи соблюдения четких границ заданных направлений); время было ограничено одним днем (точнее, 4-5 часами); возраст участников – 8–11 класс.

2. *Реализация* этих замыслов происходила со случайно сформированными группами учащихся три раза. Эту практику было важно фиксировать на видео. По заданному алгоритму каждый в команде должен был побывать в одной из трех ролей: ведущий, ассистирующий, снимающий. Каждый новый опыт проведения мог давать новое понимание, как общий замысел может быть реализован, какие методы и способы организации групповой работы по исследованию на местности важно предусмотреть. И это, естественно, могло приводить к трансформации и развитию изначального замысла при реализации его на практике. Каждая группа по каждой из тем исследования составила между собой график деятельности (Таблица 4).

Таблица 4. Распределение магистрантов по реализации функциональных ролей в графике проведения занятий

Позиции	Занятие 1 – дата	Занятие 2 – дата	Занятие 3 – дата
Ведущий	А – ФИ студента	В –	Б –
Ассистент	Б – ФИ студента	А –	В –
Оператор	В – ФИ студента	Б –	А –

Для привлечения учащихся на занятия нами с магистрантами была составлена следующая рекламная аннотация:

*Уважаемые учащиеся!*

16 марта, 6 и 20 апреля в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках» состоится увлекательная полевая исследовательская практика! Исследовательская практика пройдет с 10.00 до 15.00 в Исследовательском центре «Точка варения» Колледжа «26 КАДР» (ст. метро Фрунзенская).

Магистранты МГПУ с программы по STEM-образованию предлагают вам на выбор несколько исследовательских замыслов, которые можно полноценно реализовать за день. Это исследовательские задачи, которые на данный момент не имеют ответов.

Работа будет проходить в командах под руководством увлеченных молодых педагогов. Вы сможете пройти путь исследователя за один день от детализации замысла до представления результатов! Вы сможете провести реальное исследование на территории уютного парка в центре города!

Исследование «Кислотность почв». Наши предки знали, что кислая почва губит урожай! Но как они это выявляли? Мы приглашаем вас провести настоящее химическое исследование: собрать образцы почвы в парке и выяснить их кислотность. Способы выявления кислотности могут быть разные, и мы их попробуем реализовать в сравнении. Никакой нудной теории, только практика на различном доступном оборудовании. Ждем вас!

Исследование «Звуки парка». Есть места шумные, есть тихие. Можно ли составить звуковую карту города? Или хотя бы парка? Можно! Мы будем составлять карту шума в парке в Хамовниках, записывать характерные звуки, искать самое тихое и самое громкое место. И этому нам поможет современная многофункциональная техника. Как нам в этом может помочь Arduino? Присоединяйтесь и узнаете с нами!

Исследование «Парк в Хамовниках – это вы!». Вы прохаживались по тропинкам парка «Усадьба Трубецких в Хамовниках»? Только представьте: тишина, покой, романтика... Но это еще не всё! А вы когда-нибудь участвовали в образовательных программах на его территории? Как на ВДНХ и в ЦПКиО... Что вы о них знаете? Приглашаем вас побродить по этому историческому парку Москвы и провести самое настоящее социологическое исследование: пообщаться с его посетителями, узнать у них, что им здесь нравится, а что нет, что бы они хотели улучшить, изменить... И, разумеется, можете высказать своё мнение! Ваше исследование поможет в дальнейшем в развитии парка! Заодно пройдёте хороший тренинг общения! Включайтесь!

Исследование «Насколько по-разному мы слышим?». Звук – это волна. Как не все волнения на воде мы замечаем, так и не все звуки мы слышим. У нашего уха есть границы в восприятии по длине волны. Обычный человек способен слышать звуковые колебания в диапазоне частот от 16-20 Гц до 15-20 кГц. Но у каждого человека есть индивидуальные пороги восприятия звука в пределах этого диапазона. Предлагаем провести эксперимент с использованием генератора частот (мобильное приложение «Простой генератор звука») с участием посетителей парка и друг друга. В каком диапазоне высоты в среднем люди из нашей выборки слышат звук? От каких факторов может зависеть восприятие звуков вне этого диапазона? Будет интересно!

На каждое из трех занятий собралось довольно много учащихся. Далее магистранты кратко представляли замыслы исследований, которые предлагалось реализовать в командах на территории парка. Презентация каждой группы должна была длиться от 3 до 5 минут и включала в себя четыре слайда:

- Тема группы и ее ведущие;



- Объект исследования в парке (на чем или с кем?);
- Инструмент исследования (как?);
- Какой исследовательский вопрос будет решаться?

После этого учащиеся самостоятельно записывались в листы записи, которые состояли из названия (темы) группы и числа строк для записи, рассчитанное по формуле: общее число участников, разделенное на число групп, плюс два. Плюс два мы добавили, чтобы была большая амплитуда выбора среди участников, а группы могли различаться по численности, но в рамках заданных пределов – плюс/минус два.

После самораспределения участников на группы они разошлись по четырем аудиториям в сопровождении магистрантов, познакомились друг с другом и включались в реализацию исследования на местности. Важной составляющей замысла магистрантов было то, что участники обязательно должны были иметь возможность участвовать в конкретизации, детализации, трансформации исследования по ходу деятельности в группе.

В финале, после того как группы реализовали свои исследования, они их оформляли в формате компьютерной презентации и представляли друг другу на мини-конференции.

3. *Рефлексия.* Финалом этой линии работы магистрантов стало представление итогового группового отчета с небольшой индивидуальной рефлексией каждого участника группы магистрантов. Отчет включал в себя:

а) первоначальный замысел, описанный в заданном формате с комментариями: как он трансформировался и развивался по ходу реализации. Это единый текст на группу. А также презентация, которая представлялась для учащихся в начале работы.

б) видеоролик по практике реализации групповой работы с учащимися по организации их исследования на местности. Ролик должен отражать все этапы работы – от представления идеи и выбора учащимися группы до представления результатов исследования и их обсуждения. Видеоролик должен носить методический характер, чтобы после его просмотра другие магистранты смогли бы провести аналогичную работу со школьниками с учетом всех значимых моментов. В ролике можно накладывать титры, давать дикторские комментарии и т.п. В одном ролике желательно было использовать съемки всех трех практик реализации замысла со школьниками. Единый видеоролик на группу. Длительность ролика не регламентирована, но важна динамика, чтобы не было нудно, затянуто, скучно, но при этом важно отразить все существенные моменты.

в) индивидуальная рефлексия опыта реализации данной практики с акцентами на своей позиции в каждом из циклов реализации работы в группе, на свое видение ресурсов и сложностей командной работы с коллегами, потенциалов и трудностей организации групповой работы со школьниками. Возникшие затруднения и пути их преодоления, которые были в практике при трех циклах





реализации. Какие приемы и методы стихийно и/или осознанно применялись для учета индивидуальных особенностей каждого учащегося при работе в группе. Какие приемы и методы лучше всего срабатывали для вовлечения учащихся в исследование, в групповую работу. Какие методические действия приводили к более высокой самостоятельности участников в исследовании.

В качестве примеров представим две темы с анализом итогов их реализации (фрагменты отчетов магистрантов) в сокращенном виде – выдержки из групповых замыслов и индивидуальных рефлексий (опуская презентации представления групп, итогов работы групп и видеofilьмов по итогам работы групп). Важно представить данные тексты в их естественности. В них живо отображены трудности, с которыми сталкивались магистранты, находясь в ситуации новизны и высокой неопределенности: заранее не было известно ни число участников в группе, ни их возраст и уровень образования; сами магистранты срабатывались по ходу реализации занятий; разные внешние обстоятельства (погода, число посетителей парка и др.) регулярно изменялись. Магистранты в своих рефлексиях отмечают, как они искали и находили способы преодоления осознанных ими трудностей, что дало им важный импульс в профессиональном развитии.



Таблица 5. Замысел исследования «Звуки парка»

Участники группы: <i>Баскаков Андрей, Курапина Елизавета, Садовникова Анна</i>	
Предметная область	Неживая природа
Конкретизация предметной области	Акустика: звук
Объект на местности	Мы будем изучать и искать, какие звуки нас окружают, а также проверим, насколько шумно в парке, куда приходят отдохнуть
Почему это исследование может быть интересным для участников	Вокруг нас полно звуков, а мы этого даже не замечаем! Мы хотим показать участникам, сколько звуков нас окружает на самом деле. Такое исследование может сделать нас внимательнее к окружающему и проверить, что мы замечаем, а что уже стало настолько обычным звуком для нас, что мы его даже не замечаем
Проблемный вопрос	Какие есть звуки в Хамовниках? Насколько шумно в парке? Насколько нам комфортно при таком наполнении звуками находиться в парке?
Предположительные версии ответа на вопрос	<ul style="list-style-type: none"> • Основным наполнением парка будут звуки птиц, крики детей, шаги, звук машин; • В парке уровень шума чуть выше среднего; • Уровень и характер шума в парке будет отличаться в разных его местах
Методы	Уровень шума будем измерять с помощью приложения, которое будем ставить на свои смартфоны. Для более точных данных используем методы математического анализа (среднее арифметическое), чтобы исключить колебания и ошибки в одном смартфоне. Так будем брать несколько смартфонов и несколько значений с каждого; Для записи звуков будем использовать специальный микрофон для студийной записи Zoom h4. После чего соберем все файлы и прослушаем на ноутбуке
Предполагаемые результаты	<ul style="list-style-type: none"> • Набор из звуков, которые наполняют парк «Усадьба Трубецких в Хамовниках»; • Карта с обозначениями уровня шума



Магистранты данной группы отметили, что, так как участники этого исследования были достаточно разными, их задачей стало придумать что-нибудь необычное для всех. Таким образом, решили брать интересное оборудование и работать с ним. Решили взять студийный микрофон для записи и приложение для смартфона. По итогам первого занятия магистранты поняли, что лучше разделять учащихся на группы (одни следят за шумом, другие за звуками).

Андрей Баскаков: «Проект с самого начала привлёк местом и идеей. Когда Алексей Сергеевич рассказал про задачи проекта, сразу вспомнились несколько последних проектов, в которых участвовал. Но в тех проектах, в которых я уже участвовал, либо была прописана точная задача, либо мне нужно было только помочь провести какую-то часть проекта. Здесь же стало понятно, что нужно придумать полный цикл исследования. У меня всегда есть проблемы с придумыванием идей, концепции, мне легче работать по готовому шаблону. Также мне не всегда легко в команде с другими людьми придумывать что-то. В этом проекте пришлось столкнуться с обеими моими сложностями.

В первый день мы разбили на команды и пошли гулять по парку, смотреть, что же мы здесь можем сделать. С идеями было плохо, что-то приходило в голову, но не могли за что-то зацепиться. В результате мы сошлись на том, что уровень шума и запись звуков это то, что в зоне наших общих интересов, и нам самим было бы интересно это попробовать поисследовать. Когда каждая команда представляла Алексею Сергеевичу и остальным командам результат своей задумки, у нас был чистый лист. Мы только в последний момент определились с замыслом.

Моя позиция. Мы забывали меняться ролями и делали все всё сразу. Я, в основном, был в роли ведущего или ассистента, не снимал.

Трудности. Участники каждой группы отличались друг от друга, нужно было настраиваться на новых людей. Каждое занятие было сложно создать рабочую атмосферу, а также сплотить группу, чтобы люди расслабились и настроились на рабочий лад. Учащиеся каждый раз в начале подготовки исследования были зажаты, мало проявляли активности. Я пытался шутить, узнавать, кто чем занимается, спрашивал про планы на работу. Все эти попытки помогали создать более положительную и рабочую атмосферу во время самого исследования. Но, как мне кажется, это не очень помогло создать активную рабочую атмосферу во время подготовки презентации и речи.

После первого занятия мы обнаружили частично нарушенную логику, местами оказались не готовы к вопросам или к постановке задач. Мы поняли, что наша задумка сырая. Учащимся было сложно думать сразу про две задачи (запись звука и измерение уровня шума). Получилось, что по времени, отведённому на исследование, и с тем темпом, в котором мы проводили занятие, нам не хватало на качественную проработку обеих задач. Задача по измерению уровня шума в парке, подсчету среднего уровня шума и сравнению с объективной информацией по нормам оказалась



более похожа на исследование. В случае с записью звуков парка мы не придумали гипотезу, и это было похоже на задачу без какого-то эксперимента, только условный сбор данных. По результатам проведения первых двух занятий оказалось, что запись звуков вызвала намного больший интерес, т.е. был результат. В случае с замерами уровня шума это было скорее более монотонное занятие. Но на третьем занятии мы решили взять только задачу по замерам уровня шума, т.к. решили, что это более продуманная часть исследования.

Также после методических обсуждений после занятий стало понятно, что в нашей группе мы давали четкую задачу (не очень продуманную), где мы почти не давали места для фантазии самих участников. Этот баланс между заранее подготовленной задачей и возможностью поэкспериментировать самим мы не нашли.

Точно самая большая трудность была в том, что каждый раз учащимся было сложно решиться на выступление. Все пытались этого избежать, а те, кто вышел защищать презентацию, нервничали.

Еще, что очень бросалось в глаза, это изначально низкая мотивация многих учащихся, по крайней мере, в наших командах. Учащиеся активно включались только после ориентировки в задаче и в среде.

Как мы исправлялись. Для нас самое сложное занятие было первое. Не обкатав программу, в голове не было четкой логики. На втором занятии я чувствовал себя намного более уверенно. На третьем занятии было чувство свободы и ощущение хорошего ориентирования в теме исследования. То есть в моем случае полученный опыт влияет на качество проведения.

Также после первого занятия мы всё поняли про отведенное время и что очень важно выделить достаточно времени на подготовку презентации и речи.

Еще на первом занятии мы частично помогали подготавливать презентацию, что отчасти было связано со сложными техническими нюансами, отчасти с тем, что сами нервничали и понимали, что группа не успевает сделать всё качественно. На втором и третьем занятии мы намного больше давали самостоятельности, призывали к ней, старались поддерживать в этом.

Про страх перед публичным выступлением – только на третьем занятии мы успели порепетировать выступление, и учащиеся смогли лучше подготовиться и выступить.

Индивидуальные особенности учащихся. Мы старались не давить с задачами или с мотивацией. Эта работа была нами в целом не продумана, мы действовали на интуитивном уровне. По результатам после первого занятия педагоги говорили, что увидели несколько детей с новой стороны. Для нас это было неожиданно, так как мы не знали этих детей и как они себя ведут обычно.

Приемы и методы, которые срабатывали лучше всего: поддержка каждого учащегося; поддерживали инициативу».

Анна Садовникова: «С самого начала мы делали упор в работе с исследованием на работу с новым или даже тем, что не встретится





участникам в повседневной жизни. Так, мы сначала хотели работать с оборудованием и измерять высотные характеристики парка и для этих целей использовать теодолит. Но в ходе обсуждения мы поняли, что это достаточно скучно с учетом ландшафта парка, а также сложно и непонятно, зачем это делать. Подумали, что было бы интересно познакомить участников с ардуино и модулями, но не давая им слишком много программирования (так как все-таки другая направленность), стали обсуждать, какие есть модули и насколько просто их достать. После чего решили, что нужно что-то из простого, того, что встречается всегда, и близкого многим. Именно так мы остановились на звуках.

Сначала решили групповую работу делать следующим образом:

- знакомство и объяснение цели;
- просмотр карты и предположение, где надо делать замеры;
- выход в парк с оборудованием, проведение замеров;
- возвращение, обработка результатов (чертеж с показателями, выборка звуков);
- защита презентаций.

В первый раз мы поняли, что не до конца подготовились, да и приболели, поэтому наше исследование пошло не так с самого начала...

В первой группе было несколько сложностей с коммуникацией. Например, один ребенок (школьник, в отличие от остальных – студентов) вначале вообще молчал и никак ни с кем не взаимодействовал. По выходу в парк решили, что записывают звуки по очереди, но с учетом всех проблем получилось, что мы с Андреем все время им предлагали и навязывали свои мысли. По итогам получилось всего 18 звуков, 7 замеров шума, из которых ребята сделали по своей инициативе всего 3 звука, все остальное с нашей подсказки. Еще из интересных социальных взаимодействий – ребята с нашей подсказки решили записать звуки карт у игроков, сидящих на лавочке, но они нам не разрешили их записать. По итогам обработки и подготовки презентации произошло чудо, и тот самый ребенок, который ни с кем не разговаривал, взялся сам делать презентацию и потом комментировал ее на выступлении.

Перед вторым подходом мы решили, что проведение надо немного изменить по итогам обсуждения и поиска слабых мест. Основным изменением выделили, что на самом деле у нас две больших задачи: поиск звуков и исследование «загрязнённости» шумом. После чего наши этапы работы слегка видоизменились:

- знакомство и объяснение цели;
- разделение на группы (звуки, шумы), знакомство с оборудованием, тесты;
- просмотр карты и предположение, где надо делать замеры;
- выход в парк с оборудованием, проведение замеров;
- возвращение, обработка результатов (чертеж с показателями, выборка звуков);





- защита презентаций.

Помимо всего, поняли, что надо изменить метод измерения уровня шума. Так мы пришли к тому, что нужно делать несколько замеров для одного смартфона, а также желательно несколько смартфонов. И считать среднее по этим значениям.

Мы стали чуть более уверенными, и после того, как познакомилась с группой, поняли, что на этот раз имеем дело с более спокойными и отзывчивыми ребятами. Они были более вовлеченными и заинтересованными происходящим. Но! У нас в группе попались и школьники, и студенты, и преподаватели этих же ребят. В этот момент мне лично стало страшно, и я подумала, что все пропало. Достаточно быстро обсудили, что им надо делать и что получить, всем не терпелось пойти в парк. Далее мы случайно взяли с собой ребенка одного преподавателя, и наша прогулка стала более веселой и живой, а также по итогам разделения на подгруппы конфликт и неловкость учеников и преподавателей снялись, все с азартом и интересом ходили по парку, записывали все. Было несколько моментов, когда мы даже теряли группу, а потом к нам подбегал кто-то из ребят со словами «я там такой звук нашел!!!». А еще получилось поймать несколько очень интересных звуков за счет гуляющих. Так, мы пришли на площадку и попросили порисовать мелом на асфальте; у читающего попросили перелистнуть страницы; у тренирующихся нерферов попросили записать звук выстрела. И интересно, что все с удовольствием согласились нам помочь. По итогам возвращения и обработки оказалось, что записей звуков у нас 63, а точек с замерами уровня шума около 15. После такой динамической прогулки этап создания презентации показался очень скучным участникам, но мы постарались привлечь их запросом «давайте расскажем, что мы нового узнали», после чего они очень старались выдать хоть что-то. И сама презентация была немного расплывчатой, ребята потерялись «мы не умеем презентовать». Но именно от запроса им стало понятно, о чем говорить».

Елизавета Куратина: «К сожалению, мне довелось участвовать в этой работе только один раз из трёх, поэтому мое мнение весьма субъективно. Организуя данное исследование, я столкнулась с тем, что изначально пришло очень мало человек и в нашу группу попали только трое ребят. Студент колледжа, ученица 8 класса и преподаватель студента. Организовывала процесс работы я одна, так как Андрей приехал чуть позже, а в силу того, что я сама была первый раз (хоть и знала суть работы), мне не удалось «зажечь» ребят, да и сами они были не мотивированы. По лицам детей, да и преподавателей, можно было прочесть что-то из разряда «Ну почему я сюда приехал в субботу, лучше бы остался дома спать». В результате вследствие обмена нейтральными энергиями мы не зажгли друг от друга, и энтузиазма в команде у нас не было. «Ну ладно, – думаю я, – может, в процессе расшевелются». Я человек крайне «ленивый» в хорошем смысле





и в работе стараюсь не брать на себя инициативу, но тут, после распределения обязанностей, я поняла, что мне ничего не остаётся, как «рулить» процессом. Мы ходили по парку, рассуждали, узнавали друг друга и замеряли уровень шума. В процессе разговора я, естественно, задала мучающий меня вопрос: «А сами ли вы сюда пришли или принудительно?». Получив утвердительный ответ, что «настоячиво приглашены», я стала размышлять дальше, сводить все домыслы, и почти пришла к выводу, что в этой работе абсолютно нет смысла, потому что пока дети сами не захотят сюда приходить, настоящего исследования не получится. И тут же отвечаю себе на вопрос, ведь как они захотят сюда сами прийти, если тут их не зажгли? И поняла, что всё-таки я что-то упустила в самом начале. Я начала сама задавать вопросы про звук, ответа на которые сама не знала, и ребята начали потихоньку включаться. А тут на подмогу ко мне и Андрей пришёл. Бодрый, знающий своё дело. Дети оживились ещё больше. К слову, нам так и не удалось передать детям управляющую позицию, но так или иначе к концу нашей работы они ходили и замеряли шум с горящими глазами. По возвращению в классы они самостоятельно сделали презентацию, подготовили выступление и отлично защитили тему. У меня была масса неоднозначных эмоций после этого занятия и куча мыслей в голове. Я сама была в некоторой роли исследователя, правда, не по теме звуков».

Таблица 6. Замысел исследования «Насколько по-разному мы слышим?»

Участники группы: <i>Лизякина Антонина, Карасев Дмитрий, Ловягин Игорь</i>	
Предметная область	Живая и неживая природа: физика и психофизиология
Конкретизация предметной области	Психофизиология человека – слух
Объект на местности	Посетители парка «Усадьба Трубецких в Хамовниках»
Почему это исследование может быть интересным для участников	Интересна может быть научная область на стыке физики и психофизиологии, взаимодействие с людьми, использование мобильного приложения как инструмента исследования
Проблемный вопрос	В каком диапазоне высот люди слышат звук? От каких факторов зависит восприятие звуков вне диапазона?
Предположительные версии ответа на вопрос	Слышать будут в диапазоне 20 Гц–20 кГц. Возраст, пол и род занятия может влиять на восприятие звука. Изначально идей было больше, но решено было сократить количество факторов
Методы	Интервью и эксперименты с мобильным приложением, которое генерирует звук. Изначально предполагалась серия экспериментов с каждым человеком, но в ходе проведения оказалось, что это занимает слишком много времени, и мы остановились на одном эксперименте. Обработка заняла неожиданно много времени, и часть эксперимента не была обработана
Предполагаемые результаты	Данные по диапазону слышимого звука для разных людей, информация об их возрасте, поле и профессии. Данные должны быть статистически обработаны



Антонина Лизякина: «Первый этап – генерация замысла – оказался для меня наиболее трудным. Сложность состояла в том, чтобы придумать исследование, которое можно провести буквально подручными средствами, и чтобы оно было интересно при этом подросткам. При первом взгляде на задачу нашей команде захотелось посвятить исследование социальной теме, поскольку это именно то, что интересно подросткам в первую очередь и при этом не требует никаких специальных приспособлений, в отличие от естественных наук. Однако дальнейшее размышление привело нас к пониманию, что нам не хватает знаний в этой области для того, чтобы грамотно сформулировать исследовательский вопрос. Формулировать задачу в более знакомой области физики было намного проще.

К сожалению, наша группа провела только одно занятие, поэтому последующая рефлексия основана на единственном опыте.

Представление идеи прошло не так гладко, как задумывалось – выступление следовало тщательнее продумать и подготовить. Было сразу видно, что заинтересовать подростков не удалось. Это подтвердило небольшое количество участников – 4.

Работать с маленькой группой оказалось довольно сложно: не хватало динамики, идей, энтузиазма. У ребят оказалось мало опыта в исследованиях, и обсуждение того, как оно должно проводиться (что и как будем измерять) заняло достаточно много времени. В какой-то момент стало понятно, что все устали от разговора и нужно начинать. Тогда мы предложили начать исследование, попробовать и собраться через некоторое время, чтобы уточнить условия, если будет необходимо. Это было удачной идеей, потому что за первый час у всех появилось понимание того, что надо делать и какие сложности при этом возникают.

Разговор после первой пробы был намного живее, ребята предлагали изменения, обсуждали сложности и подсказывали друг другу, как лучше работать.

Обработка результатов заняла очень много времени. Стало очевидным, что к ней следовало подготовиться, потому что участники не очень хорошо владели программами, и при наличии одного компьютера обработка шла медленно. Кроме того, активно в ней могли участвовать только двое – один за компьютером, другой помогал. Возможно, здесь стоило продумать распределение времени таким образом, чтобы обработка происходила параллельно со сбором данных. Нам очень пригодилась структура, которую мы заранее заготовили для презентации результата. Получив эту форму, ребята активно включились в ее заполнение, хорошо понимая, что от них требуется.

В результате мы успели обработать только треть данных, что значит, что мы могли бы не собирать оставшуюся часть и оставить больше времени на подготовку выступления.





Очень неожиданно оказалось, что это самая сложная часть для участников. Они наотрез отказывались выступать. Возможно, имело смысл оставить больше времени на подготовку выступления, и это дало бы им больше уверенности.

Поскольку нас было всего два человека в команде, мы мало снимали и интуитивно передавали друг другу роль ведущего. В работе не хватало более подробной подготовки и опыта проведения подобных занятий».

Дмитрий Карасёв: «Когда я вошел в команду, исследование там уже было придумано. Оно мне понравилось. Вся задумка, правда, вызывала у меня сомнения. Я не ожидал получить какую-то заинтересованность от детей. Как мне потом объяснили, дети, которые приехали к нам, были избалованы вниманием. Их отзывчивость стала для меня приятным сюрпризом.

Поначалу ребята, пришедшие в нашу команду, особого интереса не проявляли. Из-за этого обсуждение условий проведения исследования шло тяготно. Я хотел побыстрее выпустить ребят на улицу и предложил им записать в телефонах вопросы, которые нужно задать. После обсуждения мы отправили детей в парк, договорившись встретиться через 40 минут.

Уходя рядом с ребятами в парке, я удивился, как раскрепощенно они подходили к людям. Мы с моей напарницей попробовали подойти к паре человек, это было для нас очень тяжело. Спустя 40 минут мы собрались в домике. Ребята значительно повеселели. Процесс исследования взбудоражил их, они смеялись и обменивались впечатлениями.

Когда мы наконец собрались обрабатывать результаты, я понял, что нам следовало заранее продумать алгоритм обработки. В условиях ограниченного времени импровизировать было трудно. Но ребята и тут меня удивили. Они показали заинтересованность и работали в хорошем настроении.

Когда речь зашла о выступлении, все стали отнекиваться. Я думаю, основная проблема состояла в том, что результаты нашего исследования было тяжело представить в адекватном виде. Ну и, конечно, они просто стеснялись. Наконец две наиболее коммуникабельные участницы нашей команды согласились выступить. Выступление у них было не яркое, но таковы были выступления всех команд, и в этом нет ничего страшного.

Мне с самого начала хотелось только, чтобы ребята хорошо провели время и повеселились. Это, вроде, получилось. Я доволен».



**Таблица 7. Замысел исследования «Кислотность почв»**

Участники группы: <i>Будилин Вадим, Опаричев Иван, Рабеко Егор</i>	
Предметная область	Неживая и живая природа: химия
Конкретизация предметной области	Агрохимия: кислотность почв
Объект на местности	Почва в непосредственной близости от деревьев
Почему это исследование может быть интересным для участников	Практическое применение знаний и навыков по химии. Прикладное значение исследуемой области. Проориентационная составляющая. Экологический вопрос. Две мысли, которые могут заинтересовать участников: 1. Наука – это интересно и полезно. 2. Значение антропогенного воздействия на природу
Проблемный вопрос	Значение кислотности почвы по различным областям в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках». Выяснение причин особенностей
Предположительные версии ответа на вопрос	Почва под хвойными и лиственными деревьями будут различаться. В процессе работы появилась вторая гипотеза: влияние антропогенного воздействия (антиголедные реагенты)
Методы	Сбор: механический забор образцов почвы. Обработка: химические измерения (лакмус и, по возможности, другое). Анализ, представление результатов (презентация)
Предполагаемые результаты	Карта кислотности почв парка «Усадьба Трубецких в Хамовниках» и её анализ. Дополнительно может быть изучено влияние на результаты измерений систематической ошибки загрязненной водопроводной воды

Вадим Будилин: «Проведу анализ реализованных занятий по этапам работы, включая обобщения, к которым мы пришли в группе и я индивидуально:

1. Презентация предлагаемой задачи участникам

Групповая рефлексия. На данном этапе необходимо презентовать исследование участникам для набора в группу. Презентация включает в себя: 1. Теоретическую часть. 2. Описание исследования (ход эксперимента, исследовательский вопрос).

Индивидуальная рефлексия. Презентация не должна быть высоко академичной, а быть более живой.

2. Объяснение замысла группе

Групповая рефлексия. На этом этапе мы работаем уже непосредственно с группой учеников, которые выбрали исследование «Кислотность почв». Необходимо напомнить временной регламент, которого следует придерживаться. Следует четко представить ученикам примерный ход работы, конкретизируя, что улучшения приветствуются (например: три образца земли из-под хвойных и три из-под лиственных или сбор образцов согласно карте парка).





Индивидуальная рефлексия. В зависимости от уровня группы можно усложнять или упрощать исследование, давая разным группам разный примерный ход работы.

3. Сбор образцов

Групповая рефлексия. Выход на улицу «в поле», то есть в сам парк «Усадьба Трубецких в Хамовниках» для сбора образцов земли. Необходимое оборудование: ложки/лопаточки или подобное, контейнеры/стаканчики, фломастеры (подписать контейнеры), кирка или подобное при необходимости. Ученики действуют согласно выбранной стратегии (есть разбивка на группы или на роли в группах или нет). Можно направлять учеников в зависимости от их активности, либо усложняя им задачу, либо подсказывая.

Индивидуальная рефлексия. В случае благоприятных условий участники или их часть могут работать без сопровождения.

4. Демонстрация методики измерений

Групповая рефлексия. Возвращаемся назад в аудиторию (здесь целесообразно сделать перерыв на чай) и проговариваем ученикам методику измерений. Необходимое оборудование: лакмусовая бумага с инструкцией, стаканчики, средство для записи (канцтовары), другие приборы для измерения кислотности при возможности (рН-метр, мел), дистиллированная вода.



Индивидуальная рефлексия. При возможности необходимо провести альтернативные демонстрации (сильнокислотная среда, другой способ измерения).

5. Выполнение измерений

Групповая рефлексия. Ученики проводят измерения и записи согласно выбранной стратегии (есть разбивка на группы или на роли в группах или нет), однако по возможности необходимо задействовать и заинтересовать всех (например, проследив за сменой ролей). Необходимое оборудование: лакмусовая бумага с инструкцией, стаканчики, средство для записи (канцтовары), другие приборы для измерения кислотности при возможности (рН-метр, мел), дистиллированная вода.

Индивидуальная рефлексия. На этом этапе ненавязчивое сопровождение обязательно.

6. Обработка результатов и подготовка презентации

Групповая рефлексия. Учащимся выдают ноутбук и напоминают о текущем расписании. Им необходимо: сделать выводы по измерениям; свести данные и выводы в презентацию; отрепетировать защиту результатов. Как правило, встречаются ученики (1-2 из всей группы), имеющие некоторый опыт работы в PowerPoint и с радостью бросающиеся на это задание. Необходимо задействовать и заинтересовать всех (например, проследив за сменой ролей). Высокомотивированным можно предложить роль тренера, который обучает тому, что умеет (навыки оформления или выступления). Необходимое оборудование: один или несколько ноутбуков.





Индивидуальная рефлексия. По моему мнению, на этом этапе необходимо обсудить и зафиксировать роли участников в группе.

7. Защита результатов

Групповая рефлексия. Все группы по очереди представляют результаты в виде презентации. Особенности: для создания ситуации успеха максимально используем средство поощрения (аплодисменты в начале, в конце). Ответы на вопросы возможны из зала от остальных участников группы. Необходимо положительно отметить результаты и предложить дальнейшее исследование, раскрывающее тему.

Индивидуальная рефлексия. После ответов на все вопросы участниками у куратора группы есть возможность выступить, закрыть все неотмеченные моменты и похвалить учеников».

Иван Опаричев: «В качестве дополнения к общему отчету я могу выделить несколько моментов.

1. Основной мотивации для учеников я вижу:

- ориентированность работы на практическое исследование;
- отсутствие четкого контроля преподавателями каждого шага и выполнения конкретных инструкций;
- желание проверить сформулированную гипотезу.

Следовательно, во время проведения практической работы важно:

- четко обозначить гипотезу исследования, чтобы у каждого ученика сложилось понимание цели исследования и на какой вопрос исследования важно получить ответ. Чем интереснее гипотеза, тем больше вовлеченность;
- изначально проговорить примерный план действий, чтобы у ученика было понимание, с чего начать, что делать потом, но отсутствовало ощущение контроля и наличия рамок;
- во время исследования не навязывать свои мысли и выводы. Особенно это важно после проведения нескольких работ с другими учениками, так как складывается понимание, что будет получено в качестве вывода и ответа на вопрос исследования. Лучшим вариантом является постоянная доработка идей и структуры исследования и потенциально новые гипотезы исследования.

2. Основные трудности:

- уменьшение заинтересованности учеников при переходе к этапам анализа результатов и подготовке презентации для выступления;
- отсутствие понимания, как должна выглядеть структура презентации;
- нежелание выступать во время представления результатов работы.





Следовательно, во время проведения практической работы важно:

- в большей мере включиться при переходе к этапам анализа результатов и подготовке презентации;
- одним из вариантов для увеличения вовлеченности может быть проведение обсуждения полученных результатов. Однако этот момент будет вызывать стрессовую ситуацию для тех учеников, у кого есть трудности с публичными выступлениями;
- заранее договориться, кто будет выступать и представлять результаты. Это могут быть два человека: один, который в большей мере сам хочет выступать, и второй, который не любит, но это может быть в ближайшей области развития. При подготовке к выступлению появится уверенность в своих силах, и они могут дополнять друг друга при выступлении. При возможности количество выступающих может быть больше двух человек, важно, чтобы тогда у каждого была своя часть (например, конкретный слайд);
- путем обсуждения подсказывать структуру презентации. Из-за отсутствия опыта исследований у учеников таких знаний быть не может. И понимание общей структуры презентации «цель>задачи>методы» и т.д. будет полезно при дальнейших исследовательских работах».

Егор Рабеко: «В самом начале хочется сказать спасибо за опыт такого общения с детьми, которые были не готовы к исследовательской деятельности. Я был на всех трех итерациях и занимал роли ведущего и ассистента. Стоит отметить, что для себя я заметил, что могу сделать позитивную ноту входа, но для меня тяжело держать это на протяжении всего занятия. Общение с коллегами: с Вадимом и Иваном общаться было легко и ситуаций с недопониманием и несогласием отмечено не было.

Для большинства учеников этот опыт является позитивным, они с интересом занимались предоставленным им исследованием. Это можно объяснить тем, что:

- работа рассчитана на работу руками;
- отсутствие отметки;
- самостоятельное действие и отсутствие жесткого контроля со стороны взрослых.

Примерный порядок работы выглядел так:

1. Приветственное представление. Здесь важно заечь детей, показать, что это не школьное действие.
2. Объяснить детям правила игры. Разбить на подгруппы, распределить роли, выдать оборудование, рассказать правила.
3. Поле. Выход на сбор материалов.
4. Возвращение на базу. Чай и сушки.
5. Лабораторные исследования. Возможно, здесь играет определенную роль, что это чем-то похоже на лабораторную



работу, поэтому данный этап лучше заходит младшим, чем старшим.

6. Подготовка презентации. Работа над презентацией и прогонка защиты.

7. Представление результатов.

Трудности:

- отсутствие изначальной мотивации у некоторых детей;
- боязнь выступлений у детей;
- нет логических путей при составлении презентации, знают в большей степени, что нужно вставить, но не понимают, как это гармонично разместить;
- падение мотивации в лабораторных исследованиях.
- Данные трудности мы пытались преодолеть:
- найти сильную сторону у ребенка, полезную в данном исследовании, и попросить его это сделать или научить другого (помогло не всегда);
- прогонки выступлений и обращение к личному опыту преподавателя, который тоже когда-то боялся выступать на публике, наличие как минимум двух выступающих, для поддержки друг друга, коллективное разделение ответственности, чем больше людей делает то же, что и я, тем спокойнее;
- путем диалога, задавая вопросы, получая ответы и обсуждая их, можно натолкнуть детей на последовательность мыслей, идей или слайдов;
- так как это я связываю с неинтересными лабораторными работами в школах, лечение – дать детям полный контроль над исследованием, пусть все делают сами, также какие-то прикольные вещи, как мел в уксус или еще что-то. Хорошо работает, когда учитель и ученик находятся в одинаковых условиях и оба не знают ответ».



Обобщение опыта и перспектива

Для нас важным стало сравнение двух форм проведения действий по первичному вовлечению учащихся в исследование на местности: 1 – рождение собственного замысла на местности; 2 – участие в реализации экспресс-исследования на местности, придуманного другими, выбирая из набора предлагаемых тем. Мы отслеживали разные проявления вовлеченности и собирали обратную связь с учащимися. Сразу отметим, что большая часть учащихся была из разных школ и структурных подразделений Колледжа «26 КАДР», которых первоначально привезли в парк не сильно спрашивая, насколько они сами этого хотят. Эти учащиеся до того не имели опыта реализации исследований. При обратной связи мы выявили, что больший эмоциональный отклик и включенность учащиеся проявили в ситуации самостоятельного рождения замысла возможного исследования. Примерно 20–25% участников, прошедших это





действие, проявила не на словах, а на деле желание перейти на следующий этап – воплощения собственных замыслов в действительность. При этом это произошло при отсутствии какой-либо внешней стимуляции (когда это никем не требуется извне, никакими прямыми прагматических выгод не предлагается). Мы считаем это высоким процентом для перехода от «прикосновения» к «действию». Во втором формате было явно видно, что за короткое время учащиеся быстро осознавали алгоритм исследования, осваивали исследовательские методы. В этом формате мы также видим потенциал для развития учащихся, приобщения к исследовательской культуре через пробные действия. Мы видим перспективу развития в сочетании этих двух форм «прикосновения», расширяя их репертуар и другими формами.

Ключевыми для нас сейчас выступают две задачи. Для первой формы (самостоятельного рождения замысла исследования) – перевод замысла с представления и обсуждения на этап реализации. Для второй формы (участие в экспресс-исследовании) – переводение их в режим мониторинговых, когда каждая новая группа участников может дополнять и уточнять данные, полученные предшественниками. **И.Р.**

Литература

1. *Алексеев Н.Г.* Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. 2002. № 2. С. 85–102.
2. *Леонтович А.В.* Исследовательская деятельность учащихся как способ развития субъектной позиции // Исследовательская деятельность учащихся: Научно-методический сборник в двух томах / Под общей редакцией А.С. Обухова. Т. 1: Теория и методика. М.: Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь», 2007. С. 150–156.
3. *Обухов А.С.* Возрастной аспект развития исследовательской деятельности: от спонтанного поведения к становлению субъектности // Исследовательская деятельность учащихся: от детского сада до вуза: Научно-методический сборник в двух томах / Под ред. А.С. Обухова. М.: Общероссийское общественное Движение творческих педагогов «Исследователь»; МПГУ, 2010. Т. 1. Теория и методика. С. 42–48.
4. *Deci E.L., Ryan R.M.* Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. NY: Plenum Press, 1984. 238 p.
5. *Deci E.L., Ryan R.M.* Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development and health // Canadian Psychology. 2008. Т. 49. P. 182–185.





Выездная исследовательская школа «Топос Шахматово»: модель исследования мира вокруг

The offsite research school “Topos Shahmatovo” as a research model of the world around

Аннотация. В статье задаются общие принципы реализации такого формата вовлечения учащихся в исследовательскую культуру, как выездная исследовательская школа. Вводится общий конструкт топоса как смысловой модели организации содержания направлений исследований, привязанных к общему месту. Описан опыт организации и проведения Первой выездной исследовательской школы «Топос Шахматово» в Антроповском районе Костромской области летом 2019 года. Определены перспективы развития данной модели в привязке к пространству Шахматова.

Ключевые слова: выездная исследовательская школа, исследовательское краеведение, изучение мира вокруг себя, «Топос Шахматово», работа в группах, замысел, реализация, рефлексия.

Abstract. This article sets general principles of the realization of such format of participation in the research culture as an offsite research school. The general topos construct as a semantic model of organization of the content of the directions of research that are attached to common place is illustrated. The experience of the organization and conduction of the First offsite research school “Topos Shahmatovo” (Kostroma Oblast, Antropovo district, summer 2019) is described. The prospects for the development of this model in relation to the Shakhmatov space are determined.

Key words: offsite research school, regional studies, exploring the world around yourself, “Boiling Point”, work in groups, plan, realization, reflection.



Обухов Алексей Сергеевич,

кандидат психологических наук, профессор, ведущий эксперт Центра исследований современного детства Института образования НИУ ВШЭ, научный руководитель исследовательского центра «Точка варения» Колледжа «26 КАДР»
e-mail: ao@redu.ru

Aleksey S. Obukhov,

Ph.D. in Psychology, professor, leading expert of the Center of Contemporary Childhood Investigation of the National Research University Higher School of Economics, Scientific Director of the Research Center “Boiling Point” of the “26 Frame” College



Исследование как выход за границу заданного

Исследование – естественная активность человека для эффективной адаптации к меняющимся условиям мира. Исследовательская культура – сложившиеся правила, алгоритмы и нормы исследовательской деятельности, дающей представления об истинности явлений, феноменов, свойствах, материалах и др. Исследование в образовании – активно развиваемая практика, позволяющая учащемуся освоить универсальный алгоритм целенаправленной исследовательской деятельности на основе конкретного исследования (изучения локального предмета с помощью адекватного ему метода, которые интересны и доступны самому учащемуся). Данная практика повышает субъектность ученика в ситуации неопределенности и изменчивости жизни, а также выстраивает диалогическую коммуникацию между учителем и учеником. Кроме того, в последние годы активно используется групповой метод реализации исследовательского обучения, что развивает жизненно важные коммуникативные способности и навык командной работы.

Для вовлечения учащихся и преподавателей колледжа «26 КАДР» в исследовательскую культуру создан исследовательский центр «Точка Варения». В основу его работы заложена идея, что деятельность осваивается не когда слушают лекции про нее, а в самой практике ее реализации. «Учимся делать – делая» – наш ключевой девиз.

Деятельность центра планируется на нескольких уровнях, доступных для «входа» педагогам и учащимся всех структурных подразделений Колледжа «26 КАДР», а также учащимся, педагогам и ученым из других организаций и сообществ:

- регулярные события по результатам конкретных исследований (семинары, лекции, мастер-классы и др.), встречи с учеными из различных наук;

- семинары и тренинги для разных категорий участников (школьники, студенты, педагоги) по развитию исследовательских способностей и освоению элементов исследовательской культуры;

- группы дополнительного образования по различным предметным направлениям исследовательской деятельности для учащихся Колледжа «26 КАДР» и других образовательных организаций;

- общий курс «Введение в исследовательскую культуру» для школьников и студентов Колледжа «26 КАДР».

В эти форматы деятельности клуба планируются различные способы входа и возможности погружения для заинтересованных участников. Любой из этих форматов может стать ступенью для последующих планируемых событий жизни центра, которые станут центральными «сборками» и живой практикой деятельности: выездная исследовательская школа и





экспедиции. Для участия в экспедициях обязательным условием будет участие в выездной исследовательской школе.

В этом контексте одним из форматов погружения учащихся и педагогов в исследовательскую культуру стала выездная исследовательская школа. По инициативе д. э. н., председателя Академии попечителей Игоря Сергеевича Павлова первая такая школа прошла на «Гектаре» – в деревне Шахматово Антроповского района Костромской области. Это место связано с жизнью и творчеством выдающегося психолога и методолога, члена-корреспондента РАО, доктора психологических наук Никиты Глебовича Алексеева. Сейчас на этом месте выстроен ряд сооружений, которые позволяют достаточно комфортно проводить различные выездные семинары и школы.

При разработке модели выездной исследовательской школы «Топос» были определены следующие принципы ее работы:

- исследование топоса («общего места» [2]) и хронотопа («существенную взаимосвязь временных и пространственных отношений» [3]) – изучение конкретного места в различных аспектах, включая временные изменения данного пространства;
- от носителя исследовательской культуры к конкретизации замысла на местности [4] – формирование программы Школы от конкретных специалистов, предложивших замыслы исследований на местности. Притом, что замыслы обязательно конкретизируются в привязке к объектам на местности с участием ребят в исследовательской группе;
- технология выбора и самоопределения [6, 10] – обязательность наличия оптимального числа выбора направлений и тематик исследования на Школе в целом (число групп из расчета в среднем по 6-8 человек в группе), а также реализации практики работы в самой группе по принципу самоопределения участников в заданном репертуаре выборов;
- от действия к его рефлексии – выстраивание логики работы в конструкте «замысел – реализация – рефлексия» [1], где в начале доминирует пробное действие, ориентировочная активность, наблюдение, поисковая активность, переходящая в целенаправленную и осознанную деятельность за счет рефлексии действий в группе;
- соотношение и баланс в построении программы школы индивидуальных, групповых и общих форматов реализации деятельности и взаимодействий. Реализация технологии совместно-распределенной деятельности на основе кооперации [12], а не конкуренции;
- обязательность выхода на продуктивность в работе [9], с возможностью представления и обсуждения результатов деятельности (как участников – доклады исследовательских групп на итоговой конференции Школы, так и педагогов – подготовка итоговых публикаций по замыслу, ходу реализации и полученным результатам группы);



Никита Глебович Алексеев
(1932 - 2003)





- общее через конкретное [5]: освоение общего алгоритма исследования при отработке конкретных методов исследований в привязке к местности в соотношении с ходом исследований других групп;
- от разового исследования к выходу на исследовательские мониторинги [7] при регулярном проведении Школы (в этой связи разработка цифровых сервисов, помогающих фиксировать и систематизировать собираемые данные).

В само название выездной исследовательской школы вынесено понятие «топос», что подразумевало фокусировку исследований именно на том пространстве, в котором и проходила выездная школа. Одной из задач Школы была отработка модели такого рода исследований топоса для дальнейшей ее трансляции в регионы. В связи с этим на примере конкретной Выездной исследовательской школы мы раскроем, как были реализованы заявленные принципы работы.

На выездной исследовательской школе «Топос Шахматово» ребята в небольших группах провели на территории Шахматова и в его окрестностях локальные исследования. Школьники и студенты сами выбирали группу, в которой они будут на конкретном материале, с применением адекватных исследовательскому вопросу методов осваивать универсальный алгоритм исследования. Ведущий группы заранее предлагает рамочную идею предмета и методов исследования – проблемный вопрос, связанный с территорией Шахматова, с открытым финалом. В завершение выездной исследовательской школы исследовательские группы представляли друг другу полученные результаты, раскрывая и детализируя через это для себя топос Шахматово. В модель выездной исследовательской школы также было заложено, что ряд исследований может стать мониторинговым или первичным элементом единой «Энциклопедии Шахматова», которая будет строиться на основе результатов исследований регулярно проводимой в этом пространстве исследовательской школы.

Предметная область для исследований на «Топосе Шахматово» может быть совершенно различной. Например, в области почвоведения, гидрохимии, экологии, ботаники, орнитологии, энтомологии, истории, этнографии, фольклористики, социальной антропологии и др. Ключевое условие – исследование должно быть привязано к местности деревни Шахматово или окрестностям.

Педагогам, которым интересно включиться в такой способ реализации образовательной практики, мы предложили предъявить свой замысел исследовательской задачи с открытым финалом, которую возможно реализовать в группе учащихся за несколько дней работы. Этот замысел мы предложили первоначально описать по заданной структуре, которая была взята (с небольшими изменениями) из практики Международной исследовательской школы [8].





Таблица 1. Формат для описания изначального замысла исследования на местности

1. Личные данные			
1.1	ФИО:		
1.2	Дата рождения:		
1.3	Образование:		
1.4	Место работы, должность:		
1.5	Ученая степень:		
1.6	E-mail:		
1.7	Телефон		
2. Краткое описание замысла (* пункты, обязательные для заполнения)			
2.1	Предметная область*		
2.2	Название экспресс-исследования*		
2.3	На каком объекте на местности будет проводиться исследование		
2.4	Актуальность*: почему это исследование может быть интересно для участников		
2.5	Проблемный вопрос*, на который будут пытаться ответить участники группы		
2.6	Предположительные решения/ответы/гипотезы (если есть)		
2.7	Научный контекст, теоретический задел, на котором базируется исследование (теории, концепции, ключевые авторы)		
2.8	Цель экспресс-исследования*		
2.9	Задачи*. Этапы (шаги) для достижения цели		
2.10	Методы сбора и обработки материала (данных)*		
2.11	Предполагаемые результаты*: что предполагается представить на презентации итогов работы группы		
3. План реализации экспресс-исследования			
<p>Данный план – предмет обсуждения в группе в первый день, он может быть перестроен и изменен по ходу дела. Но важно попробовать (для предварительного просчета времени) расписать этапы работы по дням. С учетом того, что в это время не входит день распределения участников на группы и день представления результатов и их обсуждения на итоговой конференции</p>			
3.1	Требования к участникам (возраст, необходимые и достаточные знания по предмету, умения и т.д.)		
	Максимальное количество учащихся в группе*		
3.2	Теоретическая подготовка участников на заочном этапе (если нужна, то какая)		
3.3	<p>Основные этапы работы*</p> <p>Важно, чтобы план предполагал определенную гибкость: количество рабочего времени в день может быть разным, но суммарно за Школу оно будет не меньше 5 рабочих дней (35 часов)</p>		
3.3.1	День 1	Цель	
		Задачи	
		Теоретическая часть (что узнают)	
		Практическая часть (что и как делают)	
		Примечания	



Продолжение таблицы 1

3.3.2	День 2	Цель	
		Задачи	
		Теоретическая часть (что узнают)	
		Практическая часть (что и как делают)	
		Примечания	
3.3.3	День 3	Цель	
		Задачи	
		Теоретическая часть (что узнают)	
		Практическая часть (что и как делают)	
		Примечания	
3.3.4	День 4	Цель	
		Задачи	
		Теоретическая часть (что узнают)	
		Практическая часть (что и как делают)	
		Оформление результатов	
		Примечания	
3.3.6	День 5	Цель	
		Задачи	
		Теоретическая часть (что узнают)	
		Практическая часть (что и как делают)	
		Оформление результатов	
		Особенности вашей презентации	

4. Технические требования и материальная база

Данный пункт необязательно заполнять до обсуждения и принятия заявки, но желательно учитывать

4.1	Требования к помещению* (размер, акустика, наличие электричества, воды и т.п.)	
4.2	Техника и оборудование*	Минимальное необходимое количество ноутбуков
		Техника, которая уже есть в наличии (название и количество)
		Техника, которая требуется дополнительно
4.3	Расходные материалы* (реактивы, батарейки и т.п.)	Что и сколько есть в наличии
		Что и сколько вам необходимо
4.4	Канцелярские и другие учебные материалы* (пометить и написать кол-во)	флипчарты
		ватманы
		бумага
		фломастеры, маркеры
		губка
		карандаши, ручки
		другое

5. Рекламная аннотация замысла исследования*

для предварительной публикации для участников Школы (адресно для учащихся), если проект замысла будет принят (200-300 слов)

* пункты, обязательные для заполнения



О возможности заявить свой замысел исследования весной 2019 года были информированы все педагоги Колледжа «26 КАДР», а также другие заинтересованные люди, входящие в круг друзей исследовательского центра «Точка Варения». При проработке предложенных рядом педагогов и исследователей замыслов изучения различных объектов в Шахматове и окрестностях осуществлялось методическое сопровождение по подготовке и реализации их в привязке к месту.

В результате было сформировано пять заявок для проведения предметных исследований в рамках Первой выездной исследовательской школы «Топос Шахматово».

На момент подготовки Первой исследовательской школы «Топос Шахматово» исследовательский центр «Точка Варения» еще не действовал в полноценном формате. С января 2019 года в нем проходили только однодневные программы, связанные с «прикосновением» к исследованию (рождение замысла на местности, реализация мини-исследований в парке «Усадьба Трубецких в Хамовниках», исследовательские квесты и др.). Устойчивых групп дополнительного образования на тот момент еще не было. Участники, которые уже «прикоснулись» в «Точке Варения» к исследовательской культуре, а также все школьники и студенты Колледжа «26 КАДР» были информированы о возможности принять участие в Выездной исследовательской школе «Топос Шахматово». Ребятам, педагогам и родителям был дан следующий анонс.



Анонс Первой выездной исследовательской школы «Топос Шахматово»

В течение недели пять исследовательских групп, сопровождаемые увлеченными педагогами-исследователями, будут проводить исследование на местности в выбранной области знания – гуманитарной или естественнонаучной.

Участники школы познакомятся с методами ведения полевой исследовательской работы, получат и углубят навыки:

- коммуникации,
- работы в команде,
- поведения в ситуации неопределённости,
- жизни в полевых условиях.

Кроме семинаров, лабораторных занятий и научной работы «в поле», ребят ждут организационно-деятельностные игры, театральная практика, мастер-классы и тренинги.

Работа школы закончится представлением результатов исследований и их обсуждением.

Педагоги-исследователи и их замыслы исследований

Трунин Арсений Алексеевич, геолог. Родился в 1994, в Москве. Закончил МГУ им. М.В. Ломоносова, геология, бакалавр, 2016; МГУ им. М.В. Ломоносова, геология, магистр, 2019, обучается на факультете педагогического образования МГУ. Работал в Костромской области, в математическом лагере Т.П. Зориной



«Берендеевы поляны». Работал в школах №1752, №179, №57, №538. В настоящее время работает в Хорошколе и Центре педагогического мастерства.

«Причины меандрирования реки Шача» (рабочее название «Меандрирование реки»). *Описание замысла исследования.* В Шахматове протекает речка, которая изменяет свое русло, как и многие другие речки. По-научному этот процесс называется меандрирование. Общая идея – изучить причины меандрирования рек на территории Антроповского района Костромской области.

Исследования на «детские» темы, такие, как «почему небо голубое», или «почему русло реки извилистое», при должной методической и педагогической поддержке дают поле для рассуждений о строении земной коры, составе почв и пород, связи дождей в Костромской области и химического состава вод Каспийского моря.

Работая в рамках данного исследования, участники научатся описывать точным научным языком окружающий мир, измерять объекты, составлять карты и схемы в масштабе, составлять легенды карт, познакомятся с методами построения геологического разреза, научатся читать геологические и географические карты, а также узнают много нового об окружающем их мире.

Антроповский район Костромской области нельзя считать детально изученным с точки зрения геологии, поэтому участникам предоставляется шанс сделать в процессе работы настоящее научное открытие. Мы попробуем ответить на вопрос «как связаны четвертичные отложения Антроповского района Костромской области с извилистостью русла реки Шача?».

Тертицкая Александра Григорьевна, биолог. Родилась в Москве в 1983 году в семье биологов. Родители Александры – орнитологи, они изучали птиц и много ездили в экспедиции по России, первый экспедиционный опыт она получила в 3 года. В дальнейшем училась в биологическом классе и поступила на биофак МГУ. Окончила МГУ по кафедре зоологии беспозвоночных и работала в научном институте океанографии, участвовала в детских экологических лагерях, ездила со школьными группами на Байкал, Алтай, на Белое и Черное море, проводила занятия по водной экологии и морской зоологии. В биологическом классе СУНЦ МГУ проводила летние практики для десятиклассников. Участвовала в таких московских образовательных проектах, как «Умная Москва», научные лаборатории Политехнического музея, «Лесное Посольство».

«Оценка экологического состояния окрестных водоемов методами биоиндикации» (рабочее название «Жизнь в реке»). *Описание замысла исследования.* Загрязнение водных ресурсов в результате деятельности человека является серьезной экологической проблемой. Оценка степени загрязнения возможна разными методами, один из которых – биоиндикация. Биоиндикация –





оценка качества среды обитания по состоянию живых организмов в природных условиях. Биоиндикаторы это виды или сообщества, по наличию, степени развития и изменению которых судят о качестве воды, почвы или воздуха и состоянии экосистем. В качестве биоиндикаторов в водных объектах часто выступают сообщества фито-, зоопланктона и зообентоса – водных животных и водорослей. Таким образом, водоросли и беспозвоночные могут помочь нам узнать о состоянии наших экосистем. Например, в зависимости от разнообразия этих организмов, присутствующих в водоемах, мы можем оценить, как деятельность человека влияет на окружающую среду и на состояние воды в водоемах. Но так ли универсален метод биоиндикации? Для каждого ли водоема он подходит?

Это и предстоит нам выяснить в нашем исследовании. В ходе нашей проектной работы мы рассмотрим разнообразие водорослей и беспозвоночных в водоемах в окрестностях Шахматова, возьмем пробы воды и донного грунта, определим, какие виды населяют водоемы, и определим качество воды методами биоиндикации. Также мы сделаем химические тесты воды и определим ее органолептические свойства. Таким образом, мы оценим качество воды двумя методами – биологическим и химическим и попробуем сравнить результаты, проанализировать, насколько методы биоиндикации применимы к водоемам в окрестностях Шахматова и можно ли их рекомендовать для проведения дальнейших исследований и оценки антропогенного воздействия.

Комарова Вера Андреевна, историк, фольклорист. Выпускница Историко-филологического факультета Российского государственного гуманитарного университета (специалист, присвоенная квалификация: «Историк. Преподаватель истории»). В первых исследовательских экспедициях побывала еще будучи школьницей (Школа им. В.И. Вернадского № 1553, специализация «Социокультурная психология и антропология» под руководством к. психол. н. А.С. Обухова). Поступив в университет, стала постоянным участником этнолингвистических экспедиций Учебно-научной лаборатории фольклора ИФИ РГГУ и экспедиций Школы филологии Факультета гуманитарных наук НИУ ВШЭ на белорусско-русское пограничье под руководством д. филол. н. А.Б. Мороза. Общий стаж экспедиционной деятельности 14 лет (2004–2005, 2007 – настоящее время), регион специализации – Русский Север. С 2012 по 2016 гг. работала заведующей архивом ФГБУК Государственного республиканского центра русского фольклора. В 2012 году по совместительству вела курс отечественной истории в Школе им. В.И. Вернадского № 1553. В 2015–2016 гг. преподавала в Московском международном университете (курс «История отечественной литературы»). Около 10 лет частным образом преподает старославянский язык и историческую грамматику





русского языка. С 2010 г. по настоящее время является экспертом Всероссийского открытого конкурса юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского.

«Традиционная культура жителей Антроповского района Костромской области» (рабочее название «Этнодиалектология»). *Описание замысла исследования.* Каждый из нас является носителем тех или иных фольклорных текстов и мифологических представлений, хотя далеко не все это осознают. Сталкиваясь с культурными кодами, отличными от привычных, человек начинает рефлексировать на эту тему, формируя в себе понимание основ собственной культурной среды. В этом смысле выход за пределы города в пространство сельской культуры, далекой от Московского региона, даст участникам Исследовательской школы «Топос Шахматово» понимание разнообразия форм человеческой жизнедеятельности и основ собственного культурного окружения, сформирует историческое представление о прошлом нашей страны.

Работая в рамках этнодиалектного направления ИШ «Топос Шахматово», участники научатся брать интервью (в перспективе – на любую тему), обрабатывать его так, как это делают профессионалы, а также узнают много нового о русском языке и славянской мифологической системе. К сожалению, хозяйственное запустение районов Костромской области проявляется сейчас достаточно сильно, и у участников ИШ есть возможность помочь в сохранении нематериального культурного наследия этого интересного региона Русского Севера. К тому же, Антроповский район Костромской области нельзя считать детально изученным с точки зрения этнодиалектологии и фольклористики, поэтому участникам предоставляется шанс сделать в процессе работы настоящее научное открытие.

Ежова Оксана Фёдоровна, этномузыколог, антрополог. Выпускница отделения РНХ Училища им. Гнесиных и магистерской программы «Визуальная антропология детства» Института детства МПГУ. Педагог-организатор Колледжа «26 КАДР». Опыт экспедиционной работы в области этнографии и фольклористики – больше 30 лет (первый раз работала в фольклорной экспедиции Студии фольклора и этнографии народов СССР при МГУ в 1987 году). Работала в экспедициях Училища им. Гнесиных под руководством Е.Н. Бобровниковой-Тарасовой и РАМ им. Гнесиных под руководством доктора музыковедения, профессора М.А. Енгатовой, специализация – южнорусская певческая традиция (Курская, Воронежская, Белгородская область), духовные стихи Подолья Украины. Работала в экспедиции МПГУ под руководством И.С. Конрад в Туве. Преподавала авторский курс «Основы русской традиционной культуры» в школе № 1238, г. Москвы, руководила детским фольклорным коллективом «Сельцо».





«*Антропология и этнография*» (рабочее название «Сельские о городских»). *Описание замысла исследования.* Любая территория и проживающие на ней люди – уникальное и неповторимое поле для исследования. Переплетение в сознании людей традиционных и современных представлений, значимость или наоборот незначительность для них тех или иных событий или дат, устойчивые стереотипы и нормы поведения формируют свойственное только этому конкретному месту и этим людям социокультурное своеобразие. В ходе самостоятельного исследования путем бесед с жителями Костромской области участники школы выявят для себя детали своеобразия культурного ландшафта Русского Севера и этой его части, поймут, какие явления определяют в большей степени сложившиеся там формы социального и культурного взаимодействия, и таким образом существенно расширят свое представление о России вообще и об этом регионе – в частности. Они получат уникальные навыки взаимодействия и коммуникации, опыт видения Другого и его жизни. Это актуально в свете более осознанного отношения студентов к происходящему вокруг них, к пониманию меры и доли их участия в жизни территории, на которой они, в частности, ведут реставрационные работы. Так же это важно и в свете выяснения возможных путей развития данного топоса, территорий, его окружающих и, шире, вообще Русского Севера.

Лазарев Александр Сергеевич, психолог-методолог. В 1987 году закончил кафедру педагогической психологии факультета психологии МГУ им. Ломоносова. Сейчас ведет дисциплины, связанные с методологией и практикой организации проектов в Школе выбора (Колледж «26 КАДР»), где также является методистом и методологом по образовательному процессу. Еще со студенческих лет вошел в команду Ю.В. Громыко по инновационной работе с образованием в форме организационно-деятельностных игр. Участвовал в них как игротехник, позже – и как разработчик и руководитель «детских» ОДИ. Занимался разработкой, а с 1990 года – параллельно и преподаванием в экспериментальной школе № 1314 «Проектный колледж» метапредмета «Задача». Также предметом его разработки был образовательный проект – как новая форма работы в школе (еще до введения Индивидуального проекта во ФГОСы). На практике – вел сам и организовывал проекты со старшеклассниками. Разработал и дважды проводил городской конкурс школьных проектных команд «Проектная Одиссея». Новый интересный формат, который Александру Сергеевичу удалось задумать и неоднократно осуществить – выездные организационно-деятельностные экспедиции, главной целью которых была разведка и установление объективных и субъективных возможностей развития территории. Проводил выезды в Костромскую и Калужскую области, ОД-экспедиции в Крым, на Байкал. Несколько раз удалось разработать с коллегами и осуществить





событийно-образовательные выезды со старшеклассниками на «Лектар». Область интересов – мышление: как анализировать ситуацию, как выработать идеи и принимать решения, как соорганизовываться в эффективную проектную команду в работе над интересным проектом? Мышление, понимание, рефлексия и организацию действия считает одними из центральных сверхспособностей, которые нужно проявлять и развивать, чтобы уметь самоопределяться и быть субъектом собственной жизни и деятельности в современных условиях. Еще в детстве увлекался шахматами, а сейчас играет и преподаёт стратегическую восточную игру Го. Как сказал один из учеников: «С А.С. сложно, но интересно».

«Мышление». Описание замысла исследования. Чтобы исследовать мышление, нужно положить его как объект. Для этого необходимо организовать ситуации, требующие мышления, и найти формы их фиксации. Для этого мы будем использовать в качестве материала задачи на сообразительность, некоторые игры (шахматы, Го, Колах, возможно, некоторые другие), а также жизненные ситуации, которые могут быть использованы для наших целей.

В качестве основных методов будет использоваться метод «размышления вслух», моделирование и схематизация в решении задач и, возможно, – формирующего эксперимента.

В качестве теоретических моделей – уровневая схема решения творческих задач Зарецкого и Алексева, теория поэтапного формирования умственных действий Гальперина, представление о внутреннем плане умственных действий, зоне ближайшего развития Выготского. Последняя – в проработке В.К. Зарецкого, представленная в методической разработке базовых положений методики «Шахматы для общего развития».

Что будем делать с детьми: обсуждать, что такое мышление, решать задачи вслух, записывать их и расшифровывать, анализировать записи. В играх – выделять ситуации, требующие мышления, их анализировать. Проводить мини исследования на себе и других участниках Школы.

В результате на Школу записалось около 60 человек – как школьников, так и педагогов, в том числе вместе со своими детьми (включая дошкольников и младших школьников), а также несколько учеников школы из районного поселка Антропово. Среди участников выезда также была киногруппа, задачей которой была съёмка фильма о Школе и фотосъёмки основных этапов и форматов деятельности исследовательских групп. Таким образом, в связи с тем, что первая Школа запускалась как модельная, показывающая алгоритм работы для педагогов, создающая методическую разработку по проведению подобных мероприятий – число взрослых участников было несколько большим, нежели это планируется на дальнейших школах. По условиям





пространства – оптимальное общее число участников в пределах 60 человек (из которых учащихся желательно до 50 человек).

Первая выездная исследовательская школа «Топос Шахматово» прошла в Антроповском районе Костромской области с 7 по 13 июня 2019 года. Научный руководитель выездной исследовательской школы – А.С. Обухов. Руководитель выездной исследовательской школы – Н.А. Рытикова.



Работа Первой выездной исследовательской школы «Топос Шахматово»: день за днем

День первый

7 июня все участники Школы на машинах добрались от железнодорожной станции Антропово до деревни Турилово, откуда последние три километра до деревни Шахматово дошли пешком (до Шахматово нет проезжей дороги). Разместившись в избах и пообедав в общей столовой, все участники собрались в пространстве клуба, и Школа начала свою работу.

Задачи первого дня:

- распределение участников по исследовательским группам;
- командообразование в группах;
- знакомство с замыслом исследования, его конкретизация в группах;
- пробное действие, знакомство с методами исследований в группах;
- создание общего коммуникативного и смыслового пространства Школы.

Вначале научный руководитель представил всем участникам Школы ее общий замысел: что такое топос, зачем мы хотим исследовать топос Шахматово, как предлагаемые темы связаны с Шахматовым, чему и зачем мы учимся. После прошло представление направлений исследований ведущими:

- 1 – «Меандрирование реки» (Арсений Трунин);
- 2 – «Жизнь в реке» (Александра Тертицкая);
- 3 – «Этнодиалектология» (Вера Комарова);
- 4 – «Сельские о городских» (Оксана Ежова);
- 5 – «Мышление» (Александр Лазарев).

На Школе было 26 школьников и 6 детей дошкольного возраста. Перед делением на группы сами участники представились, рассказав, кто из какого учебного подразделения Колледжа «26 КАДР» или какой-то другой образовательной организации. Среди участников оказалось четыре ученика из школы поселка Антропово; семь студентов из отделения ландшафтоведения; трое студентов из химического отделения; двое школьников из школы Столичный формат; четверо школьников из Школы Выбора; один студент из отделения управления и логики; а также шесть школьников – детей преподавателей.





Участникам Школы были заданы следующие правила выбора исследовательской группы. На специальной ткани, на которую могут размещаться простые листочки, были вывешены пять названий исследовательских групп. Перед тканью на скамейке было разложено по семь листочков каждого из пяти разных цветов. То есть предполагалось, что в группе не может быть больше семи участников. Было также задано правило, что в одну группу не следует записываться составом больше двух человек из одной школы или структурного подразделения Колледжа, чтобы участники максимально перемешались, и создались новые команды. У участников была возможность договориться и согласовать между собой при столкновении с ситуацией, нарушающей граничные условия.

В итоге было сформировано семь групп, состав которых к следующему дню окончательного утвердился (были единичные переходы между группами после конкретизации замысла исследований в группах). Некоторые группы оказались очень разновозрастные, что потребовало от педагогов особого мастерства по разделению конкретных задач в группе с учетом их уровня сложности.

В первый день работы в группах прошло знакомство между участниками, обсуждение причин их выбора группы, обсуждение общей идеи исследования и примерного плана его реализации, первичное ознакомление с методами исследования в пробном действии. Ребята с педагогами разошлись по пространству Шахматова, организовав себе рабочее место. В первый день многие ребята уже что-то поделали на конкретных объектах: поймали беспозвоночных в реке, сходили вдоль русла реки, попробовали разговорить незнакомого человека, порешали интеллектуальные задачи, говоря ход решения вслух и др. И это была важная установка для реализации программы Школы – учиться исследованию в действии, обсуждая, что, как и почему можно и нужно делать, а почему не стоит как-то по-другому, для решения конкретной исследовательской задачи.

В первый день был задан формат общих вечерних встреч. Первая часть программы была сквозная на все вечера. Каждая группа на больших листах ватмана нарисовала черным маркером абрис движения к возможному результату исследования. Эти абрисы были развешены по стенам общего зала клуба. В последующие дни, до начала общей вечерней программы, группа должна была собраться у своего абриса, обсудить, как они продвинулись, и раскрасить цветными фломастерами реализованное за день. Таким образом, в общем пространстве было можно всем наглядно увидеть, как контуры идей различных исследований расцветают и наполняются яркими смыслами по мере их реализации на местности.

Второй частью вечерней программы было действие, связанное со становлением общности Школы. Сначала была задумана программа разных общих игр и действий, на каждый вечер





разных. Однако получилось так, что первая задача оказалась весьма трудной в том составе Школы, который собрался. Ее реализация заняла три вечера. Для всех участников стало важно завершить начатое, преодолеть общую трудность. Когда вечером третьего дня задача была решена – эмоции участниками зашкаливали. Это стало значимым эмоциональным событием всей Школы. Суть действия такова: это игра в три мячика. Ведущий держит три небольших мячика, которые удобно перебрасывать. Все участники садятся на стулья, расставленные в большой круг. Ведущий также садится в круг, бросает первый мячик кому-то в группе (лучше всего человеку напротив, чтобы задать алгоритм перебрасывания, который не должен быть слишком простым), тот бросает еще кому-то и др. Передавать непосредственному соседу мячик нельзя. Первый мячик прокладывает маршрут. По этому маршруту после запускаются с небольшой паузой второй и третий мячи. Когда любой из трех мячиков падает, все начинается сначала. Уже проложенный первым мячиком маршрут не меняется. Мячик может быть только один раз у одного участника игры. Мячики должны пройти всех участников и вернуться к ведущему. Когда все три мячика пройдут всех, ни разу не упав за круг, игра закончена.



По ходу этой игры важно, чтобы участники сами пришли к идее, что важно как-то помогать друг другу, особенно тем, у кого хуже получается (а всегда есть кто-то менее ловкий). И важно по ходу игры и после обсуждать с участниками – какие проявления, чувства были у кого, чему, зачем и как мы учимся в этой игре и др. В первый вечер в этой игре было важно использовать ее потенциал для разучивания имен друг друга. Для этого мы ввели правило, что кидающий должен назвать имя того, кому кидает мячик.



Так как состав Школы оказался очень пестрый, в первый вечер игра не была завершена. И участники расхотелись с четким желанием доиграть на второй вечер. То же произошло и на второй вечер. И только на третий вечер все участники Школы справились. Произошел важный прорыв для всей Школы. Эта игра выполнила значимую роль в общем командообразовании всех участников Школы.

После общего действия у участников Школы была опциональная часть вечера: кто-то смотрел антропологические фильмы; кто-то мог петь песни у костра; кто-то мог читать книжку; кто-то мог пообщаться с друзьями.

Фильмы были подобраны из исследовательских экспедиций со школьниками на Русский Север, которые проводились в разные годы группой «Социокультурная психология и антропология» (рук. А.С. Обухов) Школы № 1553 имени В.И. Вернадского. Так, в первый день были просмотрены и обсуждены фильмы из экспедиции, проведенной в июле 2018 года в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области:

- «Формы жизни» (авторы: Павел Фрейчко, Оксана Ежова, Ирина Гришина. Герои фильма – жители села





Лядины, рассказывающие о своей жизни. Режим просмотра: <https://youtu.be/CVnSbC8Z28w?list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jovzvgfiNPy2l>);

- «Сложные решения» (Авторы фильма: Иван Бунин, Василий Кочергин. Герой фильма – москвич Максим Кочетков, переехавших на постоянное место жизни в село Лядины в 2010 году. Режим доступа: <https://youtu.be/KlpLHwT5s-s?list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jovzvgfiNPy2l>).

Вечером, после отбоя для участников, ведущие исследовательских групп обсудили, как началась групповая работа, насколько и кто из участников включился, что удалось уже начать делать и какие планы на следующий день по работе в группах.

Второй день

Начиная с 8 июня, общий распорядок основных рабочих дней был примерно такой:

8.00 – подъем, зарядка и подвижные игры, водные процедуры;

9.00 – завтрак;

10.00 – работа в исследовательских группах;

14.00 – свободное время;

15.00 – обед;

15.00 – работа в исследовательских группах (сборка за день);

19.00 – свободное время, баня, купание;

20.00 – ужин;

21.00 – общее завершение дня;

22.00 – просмотр и обсуждение антропологических фильмов по результатам экспедиционных исследований;

23.00 – отбой для участников/вечерняя рефлексия для ведущих групп с научным руководителем Школы.

График мог немного изменяться день ото дня, но в целом он удерживался в этих рамках. Важной составляющей для формирования общего уклада жизни Школы стали не только общие вечерние программы, но и задействование имеющихся на «Гектаре» традиций. Особенно общего стола на всех трапезах: пока все не придут за стол в столовую и стол не будет накрыт, никто не может начинать есть до слов «приятного аппетита», которые должна для всех произнести «хозяйка» кухни.

С утра произошла небольшая корректировка по участникам групп. Две девочки из школы поселка Антропово поменяли группу, так как в той, которую выбрали изначально, им оказалось непосильно трудно.

Основная задача дня – работа на объектах исследования. Кратко опишем трудности и достижения по группам, опираясь на материал вечерних рефлексий с ведущими групп.

Группа «Жизнь в реке» пошла на маленькую речку Небаровку и ловила там беспозвоночных, а потом определяла видовой состав. Сложностью в группе стало то, что в ней много участников





очень разных возрастов (от дошкольников до студентов). Ведущая группы смогла найти способы и приемы совмещения таких разных детей, распределив задачи. В логике работы группы стало важным, чтобы участники, познакомившись на местности с разными методами биоиндикации реки, сами выбрали тот метод, которые был бы для этого места наиболее продуктивным.

Группа «*Меандрирование реки*» пошла по реке Шаче и ее склонам. Они описали две точки, сняли на видео, отобрали образцы. Выработали для себя общую картину местности. Начали оформление базы для камеральной обработки. Приступили к камеральной обработке образцов. Группа сформировалась небольшая, но очень цельная и увлеченная. Ведущий данной группы ввел для участников ряд инструментов по конкретизации целей и задач, планированию и отслеживанию хода реализации плана. Это позволило участникам группы действовать максимально осознанно и освоить принципы самоорганизации групповой работы.

В группе «*Мышление*» решали интеллектуальные задачи, фиксируя ход решения. Прошла отработка применения предложенного инструмента «рассуждение вслух», расшифровка записей, подготовка нового инструментария. В группе также разбирали основы психологии рефлексии и вопросы распределения действий при решении творческой задачи.

Социогуманитарные группы пошли на первый выход в деревню Турилово для общения с жителями.

Группа «*Этнодиалектология*» сформировала две рабочие пары. С утра прошла тренировка интервьюирования на участке группы из Антропово. На записи этого интервью ребята освоили практику ведения электронного реестра записи по принятому в фольклористике формату. После обеда прошла запись беседы о бытовых вопросах у мужчины в Турилово и интервью с женщиной, родившейся в Шахматове (про святые места, домовых, порчу, колдовство, жизнь в деревне). Выяснилось по ходу работы, что двум девочкам трудно работать вместе. Ребята сделали реестр интервью, как сказала ведущая группы, «пока так, как не надо». И этот неправильный пример стал предметом для обсуждения – почему так не нужно, а как нужно и для чего.

Группа «*Сельские о городских*» ходила в деревню Турилово. К группе присоединилось две девочки из школы поселка Антропово, что усложнило работу в группе. С этими двумя девочками начали работу с нуля. Подготовленные в предыдущий день девчонки разделились и взяли себе в пары антроповских девчонок. Получилась продуктивная совместная работа. Прошло распределение задач между участниками при записи интервью. Получилась первая запись интервью на 1,5 часа про Шахматово и Никиту Глебовича Алексева. Выявились технические сложности по скачиванию длинных записей, которые не были предвидены. Участники очень старательно сделали реестры, начали формировать общий список информантов совместно





с группой «Этнодиалектология». К этой необходимой идее естественным образом пришли участники двух групп – для совместной координации работы в деревне, где жителей меньше, чем исследователей.

На вечерней программе вначале группы расцветчивали этап про сделанное за день на абрисе, нарисованном в первый день. Потом долго играли в три мячика, но так и не прошли в этот день эту игру. Она оказалась незавершенной. Сами участники потребовали продление игры на следующий день.

Из фильмов был показан «Просто дитя Божее...» (авторы: Елизавета Воейкова, Ульяна Бычкова. Фильм снят в июле 2018 года в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области. Герой фильма – Клавдия Андреевна Кузьмина (1941 г.р.) – жительница села Лядины, ставшая протестанткой в 1997 году, когда в село приехали миссионеры из общины «Гедеоновы Братья». Режим доступа: <https://youtu.be/1nxpodVJ9ak?list=P12UJc3GeAZ8CaFO125nk8jovzvgfiNPy2l>).

Третий день

9 июня все группы уже работали в полноценном режиме, осознанно реализовывая свои замыслы исследования.

В группе «*Меандрирование реки*» уже шла камеральная обработка собранных материалов. На основе полученных и частично обработанных материалов группа пришла к идее, что им необходимо дополнительный выход к речке. Они также сходили в овраг, который был рядом с нашей базой: он стал им интересен тем, что у него большой по высоте перепад с начала его образования и до речки. Ребята собрали много различных образцов, в том числе палеонтологических. И у ребят возникли новые вопросы, которые на Школе уже точно не могли быть реализованы, так как с собой не были взяты нужные палеонтологические определители.

Группа «*Жизнь в реке*» работала над выбором метода биоиндикации. Ребята самостоятельно выбрали метод, который наиболее подходил для этой местности, сформулировали цели и задачи своего исследования. Они также собрали новый материал. И если сбор полевого материала, невзирая на различные трудности (болотистость местности, насекомые, необходимость погружаться в реку и др.), шел активно и все участники были с азартом в него вовлечены, то разбор образцов и определение видов в группе шло более тяжело. В это уже включались не все. Более старшим участникам эту задачу в определенной мере пришлось взять на себя.

Группа «*Мышление*» работала над созданием и применением стимульного материала на выборке. Ребята подготовили необходимый стимульный материал. Провели доработку экспериментального процесса решения интеллектуальных задач вслух. Выборку сформировали из числа участников других групп.





По выборке разных возрастов собрали данные по наглядно-образному мышлению.

Группа «Этнодиалектология» разделилась на две части: более старшие (с несколькими участниками из группы «Сельские о городских») съездили в село Палкино, где записали насыщенное интервью сразу с тремя информантами; младшие участники фотографировали дома в деревне Турилово и нарисовали ее карту. Участники в этот день также переделывали реестры прошлого дня так, чтобы они отвечали требованиям к такого рода материалам.

Группа «Сельские о городских» планировала сделать карту Турилово с информантами, но ее в результате сделали те ребята из группы «Этнодиалектологии», которые не поехали в Палкино. В этот день группа разделилась: часть вела работу в деревне Турилово вместе с ребятами из группы «Этнодиалектология»; часть проводила опрос у участников выезда – тех, кто на «Лектар» в Шахматово ездит уже давно (в том числе тогда, когда здесь еще жил Никита Глебович Алексеев). Также участники группы обрабатывали собранные данные, делали реестры.

В этот день произошла сильная гроза с градом. В окрестностях поломало ветром несколько деревьев. Некоторые группы гроза застигла на выходах. Это событие впечатлило участников. Все с восхищением и сильными эмоциями рассказывали о своих переживаниях во время грозы.

На вечерней программе ребята продолжили по группам раскрашивать абрисы своих исследований. А в общей программе участники Школы наконец завершили игру в три мячика. Это было пережито как огромный прорыв! Эмоции зашкаливали, все было страшно счастливы, что наконец справились сообща с этой, как оказалось, непростой задачей.

В опциональной части вечерней программы прошел просмотр и обсуждение фильма «Перемеха» (автор: Павел Фрейчко. Фильм снят в июле 2018 года в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области. В Лядинах дети уже несколько лет играют в фантазийную игру «Перемеха», в которой есть школа, хроносы (хранители) и котел для перемешивания идей и образов. Феномен фантазийных игр детей мало изучен, так как дети обычно играют в них скрытно от взрослых. Участникам экспедиции удалось войти в доверие к ребятам, принять участие в игре и узнать, как эта игра появилась. Школа Перемехи расположена на крыльце храма, что создает особый контекст игры. Участники экспедиции смогли войти в эту игру и заснять ее бытование в живом диалоге с детьми, в нее играющими. Этот фильм развернуто показывает особенности данной игры, ее правила, способы существования и развития, ее героев и ее границы. Режим доступа: <https://youtu.be/uCpOSLFL5H8?list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jozvfgiNPy2l>).





Четвертый день

10 июня стало завершающим днем для полевых исследований. При обсуждении движения программы мы решили, что подготовка выступления у групп будет происходить до обеда 11 июня, чтобы после обеда провести конференцию. Поэтому 10 июня было полноценным днем для завершения полевых исследований.

Группа *«Жизнь в реке»* продолжила выходы на реку для взятия дополнительных проб. По ходу реализации замысла исследования, который был конкретизирован участниками группы, ребята захотели сравнить и выявить состояние воды в разных речках и в разных местах этих речек выбранным ими ранее методом биоиндикации. Ребята разделились: часть пошла на поиск слияния двух рек (и нашла его); другая часть осталась на обработку предыдущих сборов проб и вычисление индексов. В группе в этот день уже начали готовиться к докладу.

Группа *«Меандрирование реки»* в этот день завершила свое исследование, работала над осознанием проделанного. Часть группы провела время на базе, обрабатывая данные. Часть группы сделала радиальный выход на соседнюю гору, чтобы лучше зафиксировать особенности ландшафта долины реки. В группе также начали делать презентацию, обсуждать логику построения текста доклада. Подготовили коллекцию собранных образцов.

Группа *«Мышление»* занималась обработкой, анализом и осмыслением полученных экспериментальных данных. Ребята делали попытки интерпретации выявленных фактов. Соотносили собственные данные с имеющимися нормативами по другим исследованиям. Готовили таблицы и диаграммы, структурирующие и отображающие экспериментальные данные.

Группа *«Сельские о городских»* на этот день разделилась на взрослых и учащихся: взрослые сходили в деревню Малышево, где записали четырехчасовое интервью с Василием Михайловичем Моксяковым, старожилом этих мест, давно перебравшимся в деревню из Москвы; а учащиеся занимались обработкой данных – делали реестры, просматривали записанное видео, выделяли нужные фрагменты. Такое разделение произошло само собой. Дети немного подустали и не отозвались на предложение пойти за 8 километров в деревню Малышево. Но при этом они проявили взрослость и самостоятельно обрабатывали собранные ранее материалы.

Группа *«Этнодиалектология»* разделилась на две части: старшие ребята занимались обработкой интервью, составлением реестров; младшие участники съездили в деревню Неверово, где записали новое интервью, а также заехали на туриловское кладбище.

Вечером на общей программе, после раскрашивания группами абрисов своих исследований, ребятам было предложено работать по тем же исследовательским группам, но в общем пространстве. Каждой группе было выдано одинаковое число листов А4 (по 65 листов). Команды должны были придумать и





реализовать из этих листов пирамиды, ориентируясь на два параметра результативности: высота и устойчивость. Когда команда сдает построенную пирамиду, ребята решали сами. При этом фиксировалась высота пирамиды и очередность сдачи объекта. А параметр устойчивости оказался оценен только на следующий день – какие пирамиды достойны до утра. Порядок сдачи командами своих пирамид был выписан на общий стенд. Он же стал на следующий день порядком выступления на конференции.

В вечернем кинозале прошел просмотр и обсуждение фильма «Кенозерье: прошлое, настоящее, будущее» (автор фильма Ирина Гришина. Фильм создан в рамках учебно-исследовательской экспедиции в Кенозерский национальный парк летом 2014 года. В деревнях, которые посещают участники экспедиции, ранее бывали экспедиции под руководством А.С. Обухова с 1996 по 2002 год. Над тем, что и как за это время изменилось, рассуждают в фильме жители деревень и А.С. Обухов. Режим доступа: <https://youtu.be/fXM-DdIOJ5E?list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jovzvgfiNPy2l>).



Пятый день

11 июня стал днем кульминации Школы «Топос Шахматово» и сборки мозаичной картинке топоса.

До обеда по группам активно шла подготовка докладов – презентаций и текстов по результатам проведенных исследований.

После обеда прошла итоговая конференция – группы представили доклады групп друг другу. Результаты работы исследовательских групп представлены в этом номере журнала.

Всем участникам также был роздан лист впечатлений, который они по мере прослушивания других групп заполняли. Листы вывешивались под названиями групп на общем полотне. Помимо пяти групп, которые были заявлены ранее, один из младших участников Школы (Савва Васильев), который не включился в работу ни одной из групп, но заразился идеей исследования и провел изучение ласточек, самозаявился на конференцию и представил результаты своей работы.



Лист обратной связи (лист впечатлений)

Дорогой коллега! Прослушав результаты исследования других групп, напиши свои впечатления по каждой работе.

Название группы _____

1. Что именно в этом исследовании тебе понравилось?
2. Что тебя особенно заинтересовало?
3. Что нового ты узнал?
4. Что может быть полезно из этой работы для тебя на будущее?



После ужина Оксана Фёдоровна Ежова, профессиональный этномузыковед и фольклорист-практик, провела «вечёрку» в формате подвижных народных игр, песен и плясок.

Потом прошел просмотр фильма «Наследие» (фильм создан Арсенией Филатовой на основе записанных рассказов жителей села Ошевенск Каргопольского района Архангельской области о преподобном Александре Ошевенском, святых местах вокруг села, а также о современной жизни, которые были сняты участниками экспедиции летом 2016 года. Режим доступа: <https://youtu.be/T6bEltB60BM?list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jovzvgfiNPy2l>).

Шестой день

12 июня после завтрака прошло общее обсуждение итогов Школы. Сначала по исследовательским группам в течение одного часа проводилась рефлексия внутри групп. После этого прошел общий сбор. В большом зале все участники сели в общий круг, но в этот раз уже не играть в мячики, а высказать свои впечатления и мнения о Школе. Начали обсуждение со свободных высказываний ребят – кто и что захотел сказать. Не предполагалось, что говорить будут все, но высказались многие. Высказывались в свободном порядке. На удивление две группы к этому моменту (уже без участия взрослых) запланировали дальнейшее действие, так как ряд вопросов возник по ходу исследования. Так, группа «Меандрирование реки» запланировала встретиться в «Точке Варения» в Москве и определить собранные палеонтологические образцы.

Участниками Школы отмечалось, что она получилась душевной по атмосфере, прошла по-доброму в коммуникации, стала глубокой по содержанию. Ценным для многих стало, что ее программа, с одной стороны, создала цельность общности, а с другой стороны, все было реализовано с учетом индивидуальности каждого ребенка, удалось включить всех детей. У каждого из участников Школы произошел прорыв. Ребята говорили про выход из зоны комфорта с радостью, с осознанием прогресса в своем собственном развитии.

После было проведено вручение сертификатов, даны рекомендации участникам Школы «Топос Шахматово» для участия в Международной исследовательской школе, вручены футболки, а особо выдающимся – толстовки с логотипами «Исследователи». Признаки, необходимые для попадания в число «выдающихся», были выделены следующие (об этом заранее не объявлялось): большое число содержательных вопросов к другим группам на итоговой конференции; решенные логические задачи, которые Арсений Трунин предложил решать желающим.

В финале все участники вышли на улицу для общего фотографирования с подготовленным накануне транспарантом «Исследование как выход за границу». Замысел этого лозунга





родился как ответная реплика к надписи, которая многие годы уже находилась на «Гектаре»: «Граница как функция метода». И хотя смысловая фраза, сформулированная по ходу реализации Школы как девиз, звучит «Исследование как выход за пределы заданного», для нас стала значимым именно диалогичность с понятием «граница».

После этой рефлексивной и торжественной части завершения Школы, участники принялись за уборку территории, чтобы иметь возможность попроситься еще раз провести Выездную исследовательскую школу «Топос Шахматово» на «Гектаре». И далее – в обратный путь, в Москву.



Итоги и перспективы

В рефлексии с ведущими групп были высказаны следующие общие аспекты, которые важно учесть на будущее:

– явно не хватило времени на подготовку групповых докладов (не уделили этому внимание, притом что ребята не имеют практики выступлений);

– большинство ребят не умеют работать с презентацией – вместо того, чтобы утыкаться в текст, лучше бы работали с аудиторией через презентацию;

– важно лучше выстраивать структуру доклада (может, имеет смысл задать общую логику/структуру);

– обязательно в завершение давать корректные и конкретные выводы по локальному материалу, а не перечень, чему научились, что проделали.

По отдельным группам были отмечены следующие моменты по итогам представления ребятами результатов исследований:

- группе «Мышление» явно не хватало первичного обобщения (возможно, как гипотезы для последующих исследований);
- группа «Сельские о городских» потерялась в структуре, также не хватило выводов и задач на будущее исследование;
- группой «Этнодиалектология» была задана хорошая структура доклада, разделившая его на четыре смысловые части, что разумно было бы довести до четырех соотношенных с этими частями выводов по полученным данным;
- группе «Меандрирование реки» было отмечено, что выступление было проведено блестяще – очень хорошо иллюстрировали, доступно рассказали;
- группе «Жизнь в реке» также было отмечено, что замечательно представили результаты и смогли преодолеть влияние большого возрастного разрыва среди участников.

В качестве заключительного действия ведущие исследовательских групп представили замысел, ход и результаты исследований на местности на основе следующего запроса:





1 – представить план по структуре замысла исследования;
2 – описать в формате дневника ход реализации замысла в группе по дням – что и как делали, как менялся изначальный план с учетом особенностей участников группы и местности;

3 – представить итоговый текст про результаты исследования группы;

4 – дать финальную рефлексию как ведущего с опорой на рефлексию участников группы: каких исследовательских, образовательных, развивающих эффектов удалось достичь; как можно развивать эту линию исследований в Шахматове.

Результаты этой работы ведущих исследовательских групп представлены в данном журнале. Здесь же приведем один из откликов участницы Школы «Топос Шахматова» **Александры Борисовой**, который был написан ей по прошествии некоторого времени после завершения Школы:

«Прошло полтора месяца после возвращения из исследовательской школы «Топос Шахматова», и я хотела бы поделиться своими впечатлениями о Школе.

Начать хочу с атмосферы в целом. Во-первых, это невероятно красивое и эстетичное пространство. Во-вторых, вся площадь, на которой проходила наша работа над исследованиями – идеальное место для творчества и любой работы! В-третьих, данное место позволило посмотреть на поведение и характеры моих уже знакомых и только появившихся товарищей в достаточно неформальной обстановке: с минимальным количеством чего-то материального, интернета и прочего, ведь все, что у нас было – это мы, какие есть!

Теперь считаю важным отметить состав педагогов/научных руководителей, потому что лично я невероятно благодарна каждому из них за ту неделю, прожитую вместе. Эти люди вызвали доверие буквально в первый же вечер в школе, никогда не давали нам скучать или чувствовать дискомфорт по поводу и без. Отмечу то, что для меня было очень важно: будь ты малышом 11 лет или же подростком, окончившим 1 курс нашего колледжа – тебя ни за что не назовут ребёнком, с тобой ни за что не будут вести себя, как с ребёнком! И это очень облегчает жизнь детям и подросткам, которые находятся в сожительстве со взрослыми и опытными людьми. Получился очень крутой опыт: они учили нас, а мы учили их!

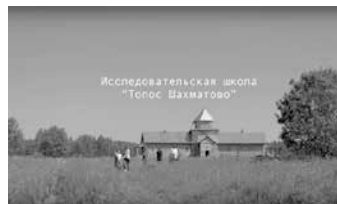
Само собой, важно сказать непосредственно про сами исследования, конференцию и процесс! Лично я ни разу не пожалела, что пошла в биогруппу, а лишь в очередной раз убедилась в своей тяге к данной науке! Мой научный руководитель – Саша – рассказала, как пользоваться определителями и нужными инструментами, что для меня было в новинку; также научила составлять видовые списки; познакомила с разными методами биоиндикации, с помощью которых мы определяли степень чистоты или загрязнения воды, зная лишь беспозвоночных, что там обитают. Кому-то может показаться, что знать подобное – не особенно-то поможет в жизни, но я смотрю на это совсем иначе!

Подводя итог, могу сказать лишь то, что для меня это был самый невероятный эксперимент. Как в исследованиях, так и в других аспектах: это новый, отличный от знакомого мне, опыт в командной работе; абсолютно новая возможность общения и знакомства со сверстниками и взрослыми в очень неформальной обстановке, а также возможность посмотреть на жизнь, очень далёкую от городской!».



Несколько ребят, принявших участие в Школе «Топос Шахматово», кто хорошо владел английским языком, были приглашены и приняли участие в XII Международной исследовательской школе. Они, овладев общим алгоритмом исследования на Школе «Топос Шахматово», успешно смогли реализовать уже более сложные исследования в международных командах.

Одним из результатов Первой выездной исследовательской школы «Топос Шахматово», стал фильм «Топос Шахматово» (режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=FW2Uer6HCO4>). Фильм раскрывает замысел и реализацию Школы, отражает пробные шаги реализации концепции исследовательского краеведения, которую планируется развивать в нашей стране. Камера: Елена Соколова, Анастасия Танасевская. Монтаж: Елена Соколова. Исполнительный продюсер: Лариса Нестерова.



Перспективные направления для исследований в Шахматове

Исследования на местности, с одной стороны, определяются особенностями конкретного места. А с другой стороны, есть много вариантов направлений исследований, которые могут проводиться в разных местах и потом могут получить ценность в сопоставлении друг с другом. В «Топосе Шахматово» мы начали отрабатывать модельные исследования, которые могут реализовываться на местности и в других пространствах с учетом их особенностей. При этом мы нацелены расширять список разнообразия направлений, предметов и методов исследований и формировать определенный перечень мониторинговых исследований, когда данные работы предшествующих групп будут иметь существенное значение для последующих. Это может быть по разным причинам. Например, первичные данные исследований в деревне необходимо в полной мере просматривать последующим исследователям, так как число жителей деревень не велико, и важно не задавать каждый раз одни и те же вопросы одним и тем же жителям. Все первичные данные по сбору беспозвоночных с привязкой к месту и дате сбора, а также к сведениям о погоде, в дальнейшем можно будет использовать для поиска взаимосвязей со сменой сезона, изменениями погоды и др.; может меняться биоразнообразие в разных местах водоемов.

В качестве перспективных направлений исследований, которые планируется конкретизировать в качестве возможных замыслов изучения на местности во второй и следующих исследовательских школах в Шахматове, мы выделили следующие:

- исследование ландшафта из космоса: как изменился ландшафт за 30 или более лет (с учетом лесозаготовок, исчезновения деревень, изменения землепользования, зарастания лугов и полей и др.);





– почвоведение – изучение слоев почв на месте покинутых деревень, в контексте изменения землепользования (особенно в связи с исследованием ландшафта из космоса);

– орнитология (особенное если Школа будет в мае или июне) – изучение видового состава птиц по их пению;

– экосистема леса (в ситуации их зарастания после вырубок, которые массово ведутся в окрестностях Шахматова многие годы);

– видовое разнообразие луга (в связке с соотношением землепользования – периодом выведения луга из пахотных или сенокосных земель);

– восстановление плана деревни Шахматова и других покинутых деревень (на основе сборки результатов исследований почвенников, ландшафтников, исследование из космоса, а также привлечения архивных материалов похозяйственных книг и др.);

– изучение оврага, процессов его образования и динамики изменений;

– церковное краеведение: изучение храма – нового (с позиции социальной антропологии, вовлеченности местных жителей в его создание, значимости проведения в нем праздничных служб и др.) и старого (археология по остаткам фундамента и находимым артефактам на месте старой церкви, а также церковного кладбища);

– гидрохимия малых водоемов – родников, рек, болот, прудов и озер;

– жизнь семьи Василия Михайловича Моксякова, переехавшего жить с семьей из Москвы в деревню (психологическая и социокультурная антропология).

В перспективе мы рассматриваем возможность дислокации подгрупп по проживанию во время полевых исследований в деревне Малышево и селе Палкино. Возможны также маршрутные исследования, когда группа будет делать радиальные выходы в леса с ночевками.

Обсуждается также вопрос времени проведения последующих Школ «Топос Шахматова». Проведение в то же время, например, дает возможность сравнения экосистемы год от года с учетом погоды. А проведение в другое время дает возможность отследить сезонные изменения в природе.

На следующей Школе мы также планируем давать всем группам детальную карту местности с необходимостью привязки всех проб, действий и др. к конкретным точкам. Ввести в практику полевой дневник, когда каждый день описывают два участника группы по согласованному графику: что делали сегодня в группе (пример того, как это реализуется, представлен, например, в полевых дневниках экспедиции в Мексику [11]).

Исследование по деревням мы планируем привести в формат, разработанный нашими коллегами в Школе № 1553 имени В.И. Вернадского под руководством Н.В. Свешниковой –





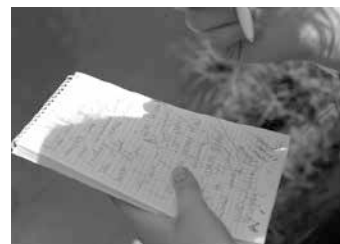
«Электронная энциклопедия истории и культуры русских деревень и сел» [13].

Планируем также создать «детскую группу» для старших дошкольников/младших школьников (детей сотрудников) с несколько иным алгоритмом работы, когда каждый день у этой группы проходят мини-выходы, мини-исследования, которые перемежаются исследовательскими играми. **И/И**



Литература

1. *Алексеев Н.Г.* Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. 2002. № 2. С. 92–115.
2. *Аристотель.* Топика // Аристотель. Сочинения: в 4-х т. М.: Мысль, 1978. Т. 2. Философское наследие. С. 347–532.
3. *Бахтин М.М.* Формы времени и хронотопа в романе. Очерки по исторической поэтике // Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики: Сб. М.: Худ. лит., 1975. С. 234–407.
4. *Леонтович А.В.* Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся // Наука и молодежь. Сборник материалов Российской открытой научно-практической конференции «Мотивационно-ценностные подходы привлечения молодежи в науку». Обнинск, 2004. С. 69–75.
5. *Обухов А.С.* От исследовательской активности к исследовательской деятельности: учение через открытия // Научно-практическое образование, исследовательское обучение, STEAM-образование: новые типы образовательных ситуаций: Сборник докладов IX Международной научно-практической конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве». Том 1 / Под общ. ред. А.С. Обухова. Т. 1. М.: МОД «Исследователь», 2018. С. 20–33.
6. *Обухов А.С.* Реальность выбора – значимое условие становления субъектности в контексте профессионализации студентов бакалавриата // Проблемы современного образования. 2017. № 5. С. 72–90.
7. *Обухов А.С.* Развитие исследовательской деятельности учащихся. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Национальный книжный центр, 2015. 280 с.
8. *Обухов А.С.* Исследовательское обучение: от практики к теории и от теории к практике // Сопровождение личности в образовании: союз науки и практики: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Одинцовских психолого-педагогических чтений, Одинцово-Минск февраль 2014 г. М.: Национальный книжный центр, 2014. С. 988–995.
9. *Обухов А.С., Глазунова О.В., Евтихова В.В., Рязанова Е.И.* Вовлечение учителей в продуктивную деятельность с учениками // Исследователь/Researcher. 2018. № 3-4. С. 238–245.
10. *Обухов А.С., Гришина И.А., Жаббаров Т.Р.* Программа «Система Выбор» как инструмент развития личностно-профессионального самоопределения в подростковом и раннем юношеском возрасте // Проблемы современного образования. 2018. № 5. С. 37–50.
11. *Сальникова К.С., Обухов А.С.,* участники экспедиции из Москвы и Якутска (Россия). 4-я Российско-мексиканская молодежная исследовательская экспедиция в штат Пуэбла (Мексика) // Исследователь/Researcher. 2019. № 1-2. С. 195–233.
12. *Уваров А.Ю.* Групповая работа: кооперация в обучении. М.: Изд-во МИРОС, 2001. 224 с.
13. Электронная энциклопедия истории и культуры русских деревень и сел. URL: <http://derevni-sela.ru>.



**Рытикова****Наталья Андреевна,**

координатор деятельности исследовательского центра «Точка варения», ведущий специалист Центра дополнительного образования Колледжа «26 КАДР»

e-mail:

rytikovana@26kadr.ru

Natalia A.**Rytikova,**

coordinator of the Research Center "Boiling Point" activity, leading specialist of the Research Center "Boiling Point" of the "26 Frame" College

Организационная схема Выездной исследовательской школы «Топос Шахматово»

The organizational chart of the offsite research school "Topos Shahmatovo"

Аннотация. В статье содержатся рекомендации по организации детских выездных программ, проводимых за пределами Москвы, а также обращается внимание на существенные моменты, позволяющие воплотить поездку в жизнь без осложнений и вопросов со стороны контролирующих структур. Рекомендации даются на примере выездной исследовательской школы «Топос Шахматово» (июнь 2019 года, Антроповский район Костромской области).

Ключевые слова: выездная исследовательская школа, изучение мира вокруг себя, «Топос Шахматово», организация, программа дополнительного образования.

Abstract. The article contains recommendations on the organization of children's offsite programs outside of Moscow. It also notes the essential points, that bring the trip to live without complications and questions from the supervising structures. The recommendations are given through the example of the offsite research school "Topos Shahmatovo" (June 2019, Kostroma Oblast, Antropovo district).

Key words: offsite research school, exploring the world around yourself, "Topos Shahmatovo", organization, program of additional education.

В настоящее время только самые целеустремленные и отчаянные решаются на организацию детского выезда по просторам нашей Родины. В момент, когда знакомишься со всеми требованиями, предъявляемыми нормативными документами к организации и проведению подобных мероприятий, становится не по себе и хочется даже в какой-то миг слабости совсем отказаться от этого. Но глаза боятся, а руки делают. В настоящей статье мы попробовали описать основные этапы организации выездной исследовательской школы, проведенной с 7 по 12 июня 2019 года в деревне Шахматово Антроповского района Костромской области, и их содержание, обратить внимание на те моменты, которые могут сначала показаться несущественными (но на практике их точно не стоит игнорировать, если вы хотите, чтобы выезд прошел без осложнений и точно не стал для вас последним).



Начиная планировать выезд, его инициатору и команде педагогов следует:

– Составить подробную программу мероприятия. При этом важно помнить требования, предъявляемые к выезду, чтобы не попасть под требования к организации палаточного лагеря. Это две разные истории. Образовательный туризм предполагает обязательное перемещение не реже, чем один раз в 5 дней и не от березы до березы. Разрабатывая маршрут, учитывайте это непременно. Наша рекомендация: перемещение должно быть один раз в три дня. В этом случае вопросов со стороны Роспотребнадзора к вам точно не возникнет.

– Разработать и утвердить программу согласно правилам образовательного учреждения.

– Согласовать с руководителем образовательного учреждения сроки, цели и состав выезжающей группы.

Разрабатывая программу выезда, также следует обратить внимание на то, кого именно вы собираетесь брать, особенно на уровень подготовки ребят, который должен соответствовать сложности маршрута. В противном случае, скорее всего, вы не пройдете мониторинг ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ, так как ваш маршрут и степень подготовленности детей, а также заявленные руководители выезда не будут соответствовать предъявляемым требованиям.

Первый этап организации, после проработки содержательной концепции, подбора педагогов и формирования маршрута, постановки целей и задач – это формирование собственно группы детей, готовых принять участие в мероприятии. В случае с «Топосом Шахматова» – разработка двух образовательных программ дополнительного образования, местом реализации которых должен был стать Антроповский район Костромской области (несколько входящих в него деревень).



Формирование состава группы детей

Проработанное педагогами и руководителем исследовательской школы подробное описание для вовлечения ребят, обучающихся в нашем колледже, рассылается по образовательному учреждению и представляется педагогами обучающимся.

Описание включает в себя:

- Подробное описание программы выезда;
- Визитная карточка педагогов, реализующих направления исследований;
- Список необходимых документов (в том числе требования к прививкам: у родителей заблаговременно должно быть понимание, какие прививки необходимы для того, чтобы принять участие в поездке);
- Список необходимых вещей, экипировки, с пояснениями и картинками. Например, в нашем случае мы специально





акцентировали внимание на том, что в том случае, если у ребенка не будет с собой резиновых сапог, то он не сможет выбрать себе в качестве темы исследований ничего связанного с работой у реки;

- Форма доверенности на сопровождение ребенка педагогом;
- Форма заявления на зачисление на программу дополнительного образования, которая будет реализована в рамках исследовательской школы. Для детей старше 14 лет – форма, заполняемая самим ребенком, для детей младше 14 лет – форма, заполняемая законными представителями;
- Форма согласия законного представителя на участие в выезде. В случае если едет школьник или студент, достигший возраста 18 лет, он пишет согласие на свое участие;
- Анкета, которую заполняют родители. Эта анкета содержит все сведения, которые могут быть важны для организаторов, такие как: наличие хронических заболеваний, необходимость принятия на постоянной основе лекарственных препаратов, выявленные аллергические реакции, характерные особенности ребенка (например, остро реагирует на критику, замкнутость и так далее). Все эти данные могут быть очень важны при работе с ребенком. Постарайтесь разработать анкету настолько полно, чтобы при ее обработке вам были максимально понятны как сильные стороны ребенка, так и его ограничения.

Хотелось бы обратить внимание на термин «законный представитель». По закону им являются только родители. Бабушки, дедушки, тети, дяди – только в случае наличия соответствующего документа, определяющего их как опекунов. Не редки случаи, когда дети проживают с бабушкой и дедушкой. При этом документы, подтверждающие их право на законное представительство ребенка, отсутствуют. Обращайте, пожалуйста, на это внимание. В случае форс-мажорных обстоятельств это будет иметь большое значение.

Одновременно с рассылкой открывается гугл-форма для записи ребят, желающих участвовать в программе. На каждом отделении образовательного учреждения должен быть ответственный педагог, который готов ответить на все вопросы как родителей, так и самих ребят.

Сроки

Наша рекомендация – начинать организацию выезда примерно за 4 месяца. Именно такой срок, по нашему опыту, является достаточным, особенно если в списке необходимых мероприятий есть обязательная вакцинация детей.

Прописанные необходимые действия и их сроки вы прочтете далее в настоящей статье.



Транспорт

До фактического начала маршрута группа, как правило, добирается на поезде. Существуют нормативные требования к перевозке детей железнодорожным транспортом, которые подробно изложены здесь: ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ в разделе «Служба консалтинга по образовательному туризму» (https://mducekt.mskobr.ru/files/organizaciya_bezopasnosti_pri_perevozke_grupp_detej_zheleznodorozhnym_transportom.pdf).

Наша Школа предполагала проезд железнодорожным транспортом в течение 9 часов в ночное время, что предусматривает наличие сухого пайка. Продукты, которые могут быть включены в сухой паек, также строго регламентированы и должны быть согласованы с ответственным по питанию образовательного учреждения. Важно: не допускается никаких скоропортящихся продуктов, а также продуктов, содержащих арахис.



Внутримаршрутные передвижения на транспорте

Часто маршрут выезда проектируется таким образом, что пешая часть начинается не сразу после прибытия на поезде. В этом случае есть несколько вариантов.

– Передвижение на общественном транспорте (например, рейсовый автобус). В этом случае важным является сохранять проездные билеты.

– Передвижение на автобусе, специально арендованном для конкретного переезда. Здесь важно вовремя информировать местную ГИБДД о предстоящем передвижении, автобус должен быть оборудован системой ГЛОНАСС и ремнями безопасности. Фрахтование автобуса происходит согласно правилам, с которыми вы также можете ознакомиться на сайте ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ в разделе «Служба консалтинга по образовательному туризму».



Медицинское сопровождение

Оказание первой медицинской помощи детям на выездной программе может осуществляться медицинским работником или лицом, выделенным из числа лиц, сопровождающих детей в период отдыха, и прошедшим специальную подготовку по оказанию первой помощи. Однако наше субъективное мнение из личного опыта: не отказывайтесь от участия в выезде квалифицированного медицинского работника. Наличие такого человека в составе группы сэкономит вам нервы и время.

Участие медицинского работника может быть оформлено волонтерским договором с образовательным учреждением на определенный срок.





Вакцинация

В связи с тем, что наша Школа планировалась в эндемичный по клещевому энцефалиту район, сроки регистрации на программу были определены сроком, при соблюдении которого у всех желающих поехать была возможность сделать прививку.

Эта прививка делается в три этапа: первые две с интервалом один месяц, третья – через год. В дальнейшем необходимо каждые три года проводить ревакцинацию.

Организаторам важно обратить внимание на то, что многие поликлиники, проводя первое вакцинирование, не отслеживают наличие вакцины для второй вакцинации. Об этом стоит сообщить родителям, чтобы они имели это в виду. В том случае, если вдруг такое произошло – ребенок пришел ставить вторую вакцину, а в поликлинике говорят, что вакцины нет, – необходимо написать Главврачу поликлиники, и, уверяю вас, в течение двух дней вам позвонят и предложат сделать вторую вакцинацию. Организаторов призываю держать эту ситуацию на контроле и оказывать содействие родителям. Не все родители имеют опыт общения с госструктурами и могут просто растеряться, а в итоге у вас не будет возможности взять ребенка в поездку.

Организация связи с родителями

Родители бывают разной степени тревожности. Поэтому при формировании алгоритма связи с родителями мы исходили из того, что будем иметь дело с максимально тревожными родителями. Тем более что в нашей группе было достаточное количество ребят, которые в первый раз ехали куда-либо без родителей.

Таким образом, примерно за неделю до отъезда все родители получили памятку – список телефонов для связи, где были указаны следующие контакты:

- телефон руководителя Школы;
- телефон контактного лица в Москве, с которым можно было связаться в любое время;
- телефон руководителя структурного подразделения – организатора выезда – для связи в случае, если ни по одному другому телефону дозвониться не удалось.

Была создана группа в WhatsApp, где продублировали всю информацию по контактным телефонам и обозначили время, в которое организаторы обязались писать новости, присылать фотографии.

Как показывает практика, ребята, отрывающиеся от привычного образа жизни, от семьи, не всегда оказываются готовы выходить с родителями самостоятельно на связь. Они хотят прожить этот новый для них опыт полностью самостоятельно. Поэтому взятие организаторами на себя функции информирования





родителей – хороший инструмент для полноценного включения ребят в поездку при сохранении нервной системы родителей.

Финансирование

Вопросы финансирования каждая образовательная организация решает самостоятельно. Есть разные варианты: организация берет все расходы на себя, частичное финансирование за счет средств организации и родителей и другие.

Важным является соблюдение правила: если выезд проводится в рамках бесплатной образовательной программы дополнительного образования или в рамках основной образовательной программы, даже частичное финансирование за счет средств родителей недопустимо.

Сроки и действия по временным интервалам

Далее для легкости использования алгоритма прописаны сроки и необходимые действия по временным интервалам:

Таким образом, если поездка стартует, например, 01 июля:

01.03 – 01.04 – подготовка программы, формирование пула педагогов, назначение руководителя, согласование с руководством образовательного учреждения, подготовка рассылки для родителей;

01.04 – 15.04 – рассылка описания выезда и всех сопутствующих документов для родителей, детей, регистрация желающих участвовать в гугл-форме;

15.04 – 01.05 – проведение родительского собрания, сбор документов. Внимание! Организатору стоит приложить максимум усилий, чтобы на самом собрании собрать все документы и заявления. В противном случае, сбор полного пакета документов может затянуться, отнять много нервов и времени. Также важно, чтобы на собрании присутствовали все педагоги, ответственные, сопровождающие. Это способствуют повышению градуса доверия родителей к организаторам, облегчению выстраивания контакта, и в дальнейшем снимает риск возникновения спорных и конфликтных ситуаций.

01.05 – 01.06 – начало вакцинации (рекомендуется назначить по каждой группе детей ответственного, который будет держать на контроле процесс вакцинации и, возможно, оказывать организационную поддержку, в том числе контакт с поликлиникой).

Разработка меню и утверждение списка продуктов для питания детей в поездке согласовывается с ответственным по питанию в образовательном учреждении.

Подписание приказа по образовательному учреждению о проведении выезда с указанием ответственных, сопровождающих, поручением об утверждении сметы.





Публикация программы на сайте образовательного учреждения.

Направление заявки в МДЮЦ ЭКТ для согласования и выдачи заключения (полную информацию о мониторинге выездов, проводимых для школьников города Москвы, можно получить на сайте ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ в разделе «Служба консалтинга по образовательному туризму»).

01.06 – 20.06 – отправка уведомления в МЧС (г. Москвы и отделение местного МЧС) и Роспотребнадзор (г. Москвы и местного отделения). Отправляется не позднее, чем за 10 дней до выезда. Но наша рекомендация – по опыту – чтобы успеть получить обратную связь, отправляйте уведомления за 3 недели до даты выезда.

01.07 – день выезда. У вас, как организаторов, должно быть на руках:


I. Полностью собранное личное дело на каждого участника экспедиции, а именно:

1. копия документа, удостоверяющего личность. При этом каждый ребенок должен иметь с собой оригинал этого документа;
2. полный список детей: ФИО ребенка, ФИО законного представителя, адрес местожительства, контактные телефоны родителей;
3. согласие родителей (или самого совершеннолетнего участника) на участие в поездке;
4. справка установленного образца об отсутствии противопоказаний к участию в поездке;
5. справка о вакцинации в случае проведения выезда в эндемичном районе;
6. справка об отсутствии контактов с инфекционными больными (получается не ранее, чем за три дня до начала поездки);
7. доверенность от родителей ребенка на сопровождение педагогом, в случае, когда педагог сопровождает при переезде;
8. анкеты, заполненные родителями.

II. Приказ по образовательному учреждению о проведении выезда.

III. Отправленные уведомления в МЧС и Роспотребнадзор (всего 4 уведомления).

IV. Аптечка с согласованным с медицинским работником набором медикаментов.

В настоящей статье мы постарались изложить основной алгоритм и прояснить вопросы, которые считаем важными для организации выезда школьников. Если у вас остались вопросы, пишите по адресу rytikovana@26kadr.ru. 



Группа «Мышление»: замысел – реализация – рефлексия

The “Thinking” group: plan – realization – reflection

Аннотация. Летом 2019 года в деревне Шахматово Антроповского района Костромской области прошла выездная исследовательская школа «Топос Шахматово», организованная педагогами исследовательского клуба «Точка варения» Колледжа «26 КАДР». Одним из направлений этой школы, среди которых могли выбирать участники, стало исследование типов человеческого мышления при решении головоломок и задач. Ребята не только наблюдали и фиксировали действия испытуемых, но и анализировали собственные мыслительные операции, фиксируя их на видеозаписи и в полевом дневнике. Публикуем отчет о работе этой группы.

Ключевые слова: учебно-исследовательская деятельность, рефлексия, мышление, шахматы, исследовательский центр, «Точка варения», исследовательская школа, «Топос Шахматово».

Abstract. In summer 2019 there was an offsite research school in the Shahmatovo village (Kostroma Oblast, Antropovo district), organized by teachers of the “Boiling point” research club (the “26 FRAME” College). One of the themes in that school, that members could choose, became a research of types of human thinking during puzzle solving. The members not only watched and the people’s actions, but also analyzed their own thought operations and recorded it on video and in the field diary. The description of the group’s work is presented in the article.

Key words: educational and research activity, reflection, thinking, chess, research center, “Boiling Point”, research school, “Topos Shahmatovo”.

Замысел

Не поехать на Исследовательскую школу в деревню Шахматово Костромской области я просто не мог. Данное место и личность Никиты Глебовича Алексева давно слились для меня в одно понятие – «Гектар».

В рамках замысла Выездной школы свое участие я оправдал следующим:



Руководитель:

Лазарев Александр Сергеевич,

методист, научный руководитель Школы Выбора «26 КАДР»

e-mail: as2055@yandex.ru

Участники:

Полина Кувшинова,

Алина Смирнова,

МОУ Антроповская средняя общеобразовательная школа, 7 класс

Журавлев Владислав,

МОУ Антроповская средняя общеобразовательная школа, 1 класс

Вьюнова Мария,

ГБОУ «Школа № 1797 “Богородская”», 10 класс

Сунцова Алена,

Боброва Елена,

Феофанов Даниил,

Колледж «26 КАДР»,
1 курс, специальность
«Ландшафтный дизайн»



Scientific adviser:

Aleksandr S.

Lazarev,

methodologist, Scientific Director of the "26 Frame" School of the Choice

Members:

Polina Kuvshinova,

Antropovo settlement school, the 7th grade

Alina Smirnova,

Antropovo settlement school, the 7th grade

Zhuravlev Vladislav,

Antropovo settlement school, the 1st grade

Viunova Maria,

School 1797, the 10th grade

Suntsova Alena,

Bobrova Elena,

Feofanov Daniil,

The "26 Frame" College, first year student, landscaper

– Никита Глебович был человеком мышления, рефлексии и проектного действия – это и нужно положить как объект исследования.

– Никита Глебович в работе «Формирование осознанного решения учебной задачи» [1], которая стала основой его кандидатской диссертации, ввел понятие «рефлексивная задача»: поэтому нужно брать задачи и самим на себе исследовать мышление при их решении.

– Ученик Алексеева Виктор Кириллович Зарецкий (который также неоднократно приезжал на «Гектар» и даже некоторое время имел там дом) вместе с Никитой Глебовичем выработали схему, по которой можно понимать, как осуществляется мышление при решении творческих задач (где центральное место, кстати, отводится рефлексии) [6].

– Никита Глебович, сам прилично играя в шахматы, в одной из своих статей выдвинул и методологически развил тезис о том, что «шахматы – лучший инструмент для общего развития» [2], а Виктор Кириллович разработал и апробировал методику «Шахматы для общего развития» [9].

Гештальт сложился – будем исследовать свое мышление, делать это будем при решении творческих задач (задач на сообразительность), метод – размышление вслух при решении задачи. Если удастся, как-то используем шахматные задачи и саму игру.

Реализация. Дневник работы группы

День первый:

Мышление – это когда все фиолетово...

Чтобы исследовать, надо «положить нечто как вне лежащий объект» и по отношению к этому «вне лежащему» и осуществлять исследовательские действия. В этом и была основная сложность: чтобы увидеть «вне себя», нужен натренированный и вооруженный понятиями, теориями взгляд. Формирование такого взгляда, а не оторванных знаний, свойственных подростковому и юношескому возрасту, в полевых условиях совсем не способствует продолжительным «теоретическим введениям». Поэтому основной задачей группы на первом этапе стало погружение в процесс мышления и проживание мышления на самих себе. Но как к этому подступиться?

Честно говоря, мне казалось, что старшеклассники уже достаточно наелись решения задач в школе и колледже, и в группу по этому направлению придет от силы пара человек. Однако на старте группа стала одной из самых многочисленных...

Итак, в группу записалось 7 человек (максимально возможное количество).

Начали мы очень интересно – представившись, разбились на пары и попытались выполнить задание: «Каждый в течение





5 минут задает вопросы другому, чтобы выяснить и потом представить нам всем своего собеседника, рассказав о его пяти самых основных личностных качествах. Также надо на основе известного высказать гипотезу-предположение – почему этот человек пришел в группу «Мышление»?».

«Представление за другого» вышло очень живое и неформальное. Возник хороший уровень откровенности и доверия, ребята узнали друг о друге то, что, скорее всего, сам человек при знакомстве и не рассказал бы.

Самым интересным был ответ на вопрос «почему этот человек пришел в группу «Мышление»?» (напрямую такой вопрос задавать было нельзя). Высказанное предположение потом проверялось – так ли это на самом деле? Большею частью (две трети) гипотезы-предположения оказались верными.

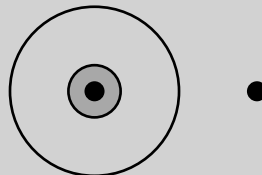
После фиксации в полевых дневниках своих представлений и определений, что такое мышление и как оно осуществляется, мы открыли «ящик Пандоры» с задачами и головоломками...

Сразу хочется сказать, что головоломки и в качестве разминки, и в качестве исследовательского материала сопровождали нас все время наших занятий, и даже на обратном пути в поезде ребята из других групп запрашивали «сложные задачи, чтобы поломать голову»... Поломать голову – это же так естественно для человека, особенно для молодого. Очень важно обнаруживать в себе наличие мышления, отождествлять, идентифицировать себя с родом Homo sapiens, и Декартовское «Cogito ergo sum» работает!



Головоломка № 1. Озеро, остров, переправа [3, с. 117]

На рисунке условно изображено глубокое круглое озеро диаметром в 300 ярдов, посередине которого находится остров. Два черных кружка – это два дерева. Человек хочет попасть с берега на остров, плавать он не умеет, но у него есть веревка длиной немного более 300 ярдов. Как ему попасть на остров с помощью этой веревки?



Головоломка № 2. Красный кубик – белое окружение [Там же]

Имеется красный кубик и много белых кубиков, причем все они одинакового размера. Какое максимальное количество белых кубиков можно разместить вокруг красного кубика так, чтобы каждый белый кубик касался красного по плоскости, т.е. чтобы какая-то ненулевая часть одной из граней каждого белого кубика была бы прижата к какой-то ненулевой части одной из граней красного кубика? Соприкосновение кубиков по ребрам и вершинам за касание не считаются.



На последней головоломке интересным оказался трек «дерева решений», который развернулся у Алены Сунцовой и у Владислава Журавлева.

По общему ходу коллективного решения на вопрос «Сколько?» сначала следовал персональный числовой ответ, потом вербальное пояснение – как это расположено, и поскольку не всегда удавалось точно передать в словах, далее следовало пояснение на рисунке-схеме. Это тоже не очень удавалось – поскольку решение в «голове, в нашем воображении – трехмерно», а на листе мы ограничены плоскостью, и навыков трехмерного изображения не всегда хватало.

Для Владислава вербальное описание решения было сложно для восприятия, что-то он подсматривал на рисунках, но в его персональных ответах было видно, как он упорно и последовательно продвигается от идеи к идее, от идеи «соседства кубиков по линии» к «соседству в плоскости». А для восприятия идеи «соседство в пространстве», то, что обсуждали старшие участники группы – ему были даны кубики, и на них он уже смог для себя понять – как это может быть. Но данная феноменология процесса мышления Владислава «здесь и теперь» хотя и была замечена, но не представлена для участников группы как значимая. Для них переход к пространственной модели решения был вполне доступен с самого начала, а поразил ход решения, который на их глазах осуществила Алена – когда зацепившись за фрагмент условия и уточнив его, она вышла на идею частичного пересечения сторон кубиков. Для всех старших участников группы данный ход мысли, после того как он был осуществлен, казался очевидным и даже где-то банальным. Их поразило, что сами они до него не дошли! И как же тогда это делается?!

Из разминочных – классическая задачка Пономарева на «ход конем»: сколько ходов шахматным конем нужно сделать, чтобы с исходного поля попасть на соседнее? Материал понятен, но словесные реакции – полный спектр: от «это невозможно», «задача неправильная», «наверное, 5», «минимально – 3». Сильно помогает, если вводить «внешние опоры для внутреннего действия» – «метки», куда может прыгнуть конь с первого поля и с последнего. Тогда длина расчета «в уме» сокращается, и мощности мышления у участников группы хватает для решения задач на 5 ходов. Также проявилась тема сведения сложной задачи к более простой и уже решенной, – но это уже движение к более сложному формирующему эксперименту. Это могло бы стать предметом работы группы «Мышление» на следующей Выездной исследовательской школе.

По плану на первый день были заготовлены еще два задачных кейса на местном материале: один про переправу через реку Шачу, второй про способы избавления от снега на крыше клуба зимой. Это была привязка к местности, а также возможность развернуть мыслительный процесс на жизненном материале.

Мы осмотрели условия задачи на местности: и саму крышу, и речку, и при первичном обсуждении вышли на то, что для





решения задачи необходимо осуществить предварительные действия, исследующие ситуацию и дающие числовые данные – высоту стен и конька крыши, ширину речки. Выяснить это нужно было или материальным измерением, или использованием знаний по геометрии. Потом был обеденный перерыв, а после него мы предприняли попытку планирования нашей работы: мною был представлен замысел, форма работы и различный материал. Интересно, что предлагаемые «жизненные» кейсы, которые, с моей точки зрения, должны были вызвать интерес, заняли последнее место в рейтинге голосования по интересу. Видимо, реальные измерения и применение знаний из геометрии вызвали какие-то сложности.

В результате планирования возникло 4 шага нашей дальнейшей работы:

1. Исследование мышления на себе методикой «решение задачи вслух»;
2. Знакомство и проведение исследования наглядно-действенного мышления с помощью методики «кубиков Коса»;
3. Проработка методики на основе игры «Перекасти поле» на исследование плана внутреннего действия;
4. Восстановление модельных представлений, лежащих в основе фрагмента текста из «Книги перемен».

Про последнее: я предупреждал участников группы, что данная работа аналитически сложна, но, тем не менее, пункт был включен в план.

День второй: мышление и речь

Второй день мы уже традиционно начали с разминки, одновременно готовя себя к методике «размышление вслух».

Само по себе «решение вслух» периодически встречается у школьников, которые включены в решение задачи, и при этом она вызывает определенного уровня сложности. И естественно возникающее проговаривание помогает справиться с этой ситуацией. Но в формате урочной системы «овнешнять процесс думания» не принято, и не только из-за того, что мешает другим, а в том числе из-за господствующей установки сначала продумать, чтобы не было ошибок, а потом уже говорить вслух. Смене данной установки и было посвящено небольшое введение и решение задач по парам «вслух».



Головоломка № 3. Старая головоломка – «Сотня» [4, с. 253]

Как расставить знаки арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление) между цифрами $1*2*3*4*5*6*7*8*9$, чтобы в результате получилось выражение, дающее число 100? Цифры должны идти по порядку, переставлять их не разрешается.



Головоломка № 4. Старая головоломка – «Сотня усложненная» [Там же]

Как расставить знаки арифметических действий, используя только сложение, вычитание между цифрами $1*2*3*4*5*6*7*8*9$, чтобы в результате получилось выражение, дающее число 100? Цифры должны идти по порядку, переставлять их не разрешается.

Два феномена, которые проявились и которые мы обсудили с ребятами: рефлексивный выход при решении задачи-головоломки у Алены Сунцовой и неординарное, суперкреативное решение у Марии Вьюновой.

При всей кажущейся доступности решения первая головоломка воспроизвела все феномены решения творческой задачи – от многочисленных неудачных проб, неверия в себя и до предположений о невозможности решения.

В определенный момент, поскольку целью введения этой ситуации было не полноценное разворачивание ситуации решения творческой задачи, а тренировка в «решении задачи вслух», важно было завершение этого эпизода работы на позитиве, а так как решения все не было, в ход пошли подсказки. Далее процесс решения пошел уже на основе новой идеи.

Данный случай интересен (и мы с ребятами его так и обсуждали) как закономерный процесс решения творческой задачи – преодоление тупика, блокады за счет рефлексии собственного способа действия. В данном случае – рефлексия, спровоцированная косвенной подсказкой, а не по предметному слою решения задачи.

В то время как Алена Сунцова через рефлекссию прорывалась через блокаду, Мария Вьюнова в другой паре вышла на очень креативный вариант решения: суть ее идеи заключалась в том, чтобы воспринять левую последовательность цифр как «материал, из которого изготавливается с помощью арифметических действий нужная цифра – число на определенном месте разряда – сотен-десятков-единиц».

Далее ребята разбились на пары – один в паре решал классическую задачу на сообразительность «Лодка» [6, с. 10], а другой записывал «решение задачи вслух» на свой мобильник. Потом смена позиций. Сначала решалась задача «Лодка» [6], потом – «Часы». На каждый такт отводилось по 20-25 минут.

Творческая задача «Лодка»

К реке подошли сразу двое и просят у рыбака лодку, чтобы переехать на другую сторону. Он дает ее с условием, чтобы в ней ехало не более одного человека, и чтобы потом она была доставлена назад, на то же место. Как это осуществить?



Задача на сообразительность «Часы»

Часы отбивают 6 ударов за 6 секунд. За сколько те же часы отобьют 5 ударов?

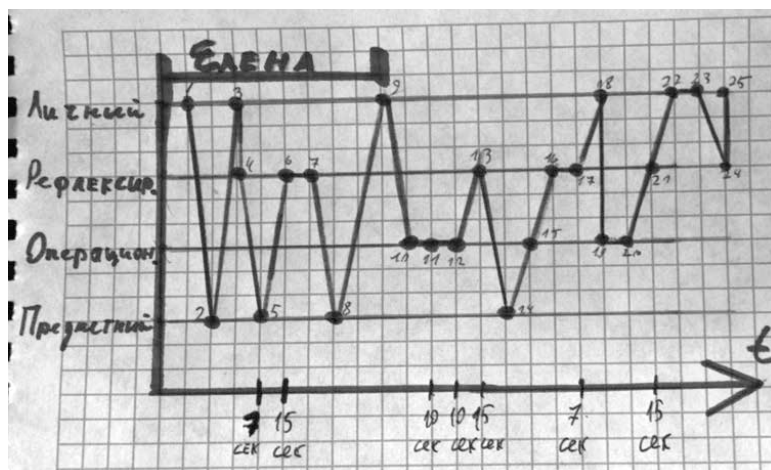
Дополнительная информация: удары «мгновенны» (т.е. не имеют длительности), и – ответ «за 5 секунд» – НЕВЕРНЫЙ.

Далее мы действовали следующим образом:

– Каждый расшифровывал записанную «речевую продукцию» на своем мобильнике (хотя, может быть, более интересно было бы «расшифровывать самих себя»). Основное, что надо было рассказать участникам и в чем их сориентировать – что на аудиозаписи все, что есть, это речевая продукция, и ее надо дословно и «возгласно», а также посекундно в паузах надо зафиксировать. Второе – умение делить речевую продукцию на фразы.

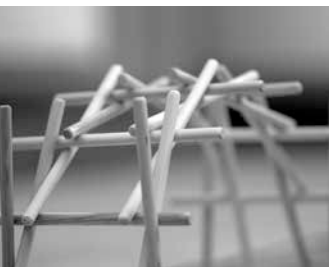
– Вводилась четырехуровневая схема процесса решения творческой задачи (операциональный = предметный = рефлексивный = личностный, [6, с. 18]), и осуществлялся разбор и интерпретация протоколов-расшифровок.

– Каждый участник группы (кроме Владислава Журавлева, которому по возрасту и возможностям было сложно, он и отошел от работы группы, переключившись на игровые процедуры с другими младшими детьми) строил график процесса решения творческой задачи.



Пример графика процесса решения творческой задачи

До выделения закономерностей дело не дошло. Главные открытия были в интерпретации фраз по схеме уровня мышления и в том, что некоторые фразы не удавалось определить однозначно, и они квалифицировались нами как синтетические (т.е. относящиеся и к одному, и к другому уровням, но всегда смежным).



Третье открытие мы сделали, когда наблюдали и квалифицировали фразы и действия, которые осуществлял Владислав Журавлев при попытке самостоятельно собрать «Мост Леонардо» (конструктор, который в модельном прототипе предполагалось использовать при решении кейса «Переправа»). Важные моменты направленного наблюдения, проявленные в этой ситуации, помогли нам на следующем этапе – при работе с кубиками Коса.

День третий: невероятный лыжник Чарзла, и если кубики – это серьезно!

День мы, как обычно, начали с разминки головоломкой «Лыжник Чарзла»: известная юмористическая картинка, к которой предлагается подойти серьезно – придумать не менее 6 решений, как это может быть (так сформулировано в книге, и 6 решений там есть в ответах).



Головоломка № 5 «Лыжник Чарзла Адамса»

Головоломка основана на карикатуре Чарлза Адамса из New Yorker. Аналог приведен на этой картинке. И вот представьте, что вы видите такую лыжню не на картинке, а на реальном лыжном склоне, причем эта лыжня явно настоящая, а не какая-то подделка. Не могли бы вы придумать как минимум 6 физически возможных объяснений этой необычной лыжни [3, с. 233]?

Наш «коллективный разум» не смог воспроизвести все 6 «книжных» решений, но породил такие, каких не было в книге. О чем это говорит? Это говорит, что регулярные занятия не проходят бесследно, и групповой креатив – это сила!

Третий день был «ударным» и «ядерным»: ребята доделывали по образцу стимульный материал – кубики Коса (самостоятельное изготовление дает более серьезный настрой на последующее действие). А потом, пройдя знакомство с методикой и заполучив «подопытных», стали их испытывать на развитость наглядно-действенного мышления.

Испытуемых мы подбирали из всего коллектива Исследовательской школы так, чтобы были представители разных возрастов. Получилось 11 человек от 4,5 до 17 лет. Потом стали добавляться (кого-то мы просили, кто-то сам просился поучаствовать) и более взрослые. Всего по методике «кубики Коса» было проведено 16 тестирований.

Сама методика достаточно простая: дается картинка, на которой есть узор, сложенный из 4 кубиков. У кубиков две стороны одного цвета, две – другого и еще две – диагональные. На первых трех пробных картинках поясняется, как





осуществлять складывание картинки, и проверяется, как испытуемый справляется с данным типом задания. А потом дается еще 7 картинок, решение фиксируется по правильности и по времени. Последние 3 картинки – более сложные: их надо было складывать из 9 кубиков.

Нашей главной задачей на этих испытаниях было увидеть мышление, как оно протекает и через что обнаруживается? Какой-то другой гипотезы, кроме банальной и общей, что с возрастом наглядно-действенное мышление становится лучше, у нас не было. И задача обнаружить и зафиксировать мышление была более приоритетна. Проведение испытания осуществлялось парами, где у каждого была своя задача: один вел само тестирование (объяснял принцип, давал картинки, поддерживал контакт), второй в заранее подготовленный протокол заносил данные по времени и правильности решения. Потом они менялись.

Я посчитал, что главное на данном этапе – феноменологическое знакомство с предметом, его непосредственное наблюдение.

По итогам дня можно было с уверенностью сказать, что мое предположение относительно «феноменологического знакомства с предметом» было верным. Подтверждением было три момента: первое, что все участники с каким-то особым энтузиазмом проводили свои встречи с испытуемыми, при этом у них выпрямлялась спина, менялась манера речи, они как будто становились старше, собранней и с неподдельным интересом в этом участвовали. Второе подтверждение проявилось при рефлексивном обсуждении общего впечатления от проведенного тестирования – их четко сформулировала одна из участниц: «Мы думали, что это просто и даже почти скучно, но, оказывается, это не просто, и каждый решал задание как-то по-своему. И это, оказывается, очень интересно!»

В итоге дня все вносили данные в общую таблицу.



Рис. 1. Проведение исследования наглядно-действенного мышления по методике «Кубики Коса»

N	ВРЕМЯ (мин)	7 ЛЕТ (Кубики)	10 ЛЕТ (Кубики)	10 ЛЕТ (Кубики)	11 ЛЕТ (Кубики)	12 ЛЕТ (Кубики)	13 ЛЕТ (Кубики)	14 ЛЕТ (Кубики)	15 ЛЕТ (Кубики)	16 ЛЕТ (Кубики)
1	3:51	+40'	+10'	+19'	+17'	+5"	+4"	+19"	+20"	
2	1:51	+16'	+15'	+14'	+13'	+12"	+6"	+130"	+10"	
3	—	+23"	+106'	+14'	+53'	+19'	+15"	+6"	+15"	+12"
4	—	+7'	+13'	+8'	+8'	+15"	+7"	+5"	+11"	+9"
5	—	+1:05'	+90'	+35'	+41'	+80"	+39"	+14"	+33"	+40"
6	—	+1:05'	+4:12'	+5:4'	+6:22'	+1:18'	+4:50"	+2:0"	+1:28'	+1:00'
7	—	+3:52'	+2:33'	+1:19'	+3:15'	+3:57'	+01:45"	+2:2"	+1:44'	+1:12'

Рис. 2. Общая таблица сведений результатов по возрастам



День четвертый: изменения и формы...

Четвертый день работы в группе мы начали с головоломки про три двери, хитрого Дракона и Василису Премудрую.

Головоломка № 6. Про формально логический вывод

Дракон похитил Василису Премудрую. Иван пошел ее выручать. Хитрый змей говорит: «Не будем драться, мы же в 21 веке – реши кейс. Вот три двери в темницу, на них надписи: Здесь ЧУДИЩЕ // Соседняя темница пуста // Василисы Премудрой здесь нет.

Можешь открыть только 1 дверь. Если темница окажется пустой – ты в нее и попадешь. Если там Чудище страшное – оно тебя съест. Ну, а если сможешь найти темницу с Василисой – вместе живыми уйдете».

Иван догадался, что надписи на дверях – все ложные. Как он справился и отгадал – какую дверь надо открыть?

Эта задача не заняла много времени. И поскольку по памяти ее условия были заданы не совсем верно, в итоге, при рассмотрении разных решений самими ребятами было обнаружено некоторое несоответствие в условиях.

Далее по нашему плану в этот день мы попытались выделить модельную основу одной из гексаграмм «Книги перемен». Случайным образом мы определились, что будем разбираться с гексаграммой № 25.

№ 25. У-ван. Беспорочность

Подлинное возвращение приводит к полному погашению вины, к совершенному исчезновению какой бы то ни было опороченности. Совершенно естественно поэтому, что вслед за ситуацией Возвращение следует непосредственно Беспорочность. Однако было бы большой ошибкой полагать, что данная ситуация — это то время, когда может быть ослаблена бдительность, внимательнейшее отношение к своим мыслям, словам и действиям. Именно здесь все это особенно нужно, ибо из беспорочности данной ситуации возможно и необходимо дальнейшее *правильное* развитие. Оно еще не наступило, и эта ситуация — момент перед ее наступлением — не предрасположена к тому, чтобы сразу же предпринимать какие-нибудь действия. Поэтому и в тексте мы читаем:



Беспорочность. Изначальное развитие.

Благоприятна стойкость.

Если кто не прав, [у того] будет беда.

Не благоприятно иметь, куда выступить.



Небольшой по объему текст исходно был мало понятен. При разборе мы применили членение на фразы и установление за каждой модельной ситуации.

Так, в первой фразе мы выяснили, что базовым является действие «отъезда и возвращения» + определенное чувство/переживание при отъезде и возвращении. Картинка полностью сложилась по первой фразе, когда мы разобрались с тем, что такое «подлинное возвращение» и при каких условиях возникает «опороченность».

На основе этой модельной ситуации вторая фраза была понята как восстановление состояния безвинности, беспорочности, которая была до «отъезда», до какого-то главного действия.

Разбор третьей фразы вынудил нас достроить нашу модель элементом осознанной произвольности самого «вернувшегося» человека к основным его сущностным проявлениям: мыслям, словам и действиям.

Четвертая фраза – и мы в обсуждении достраиваем нашу модель – что ситуация и, таким образом, чувствующий и осознанный к своим проявлениям человек – это единство не застывшее и окончательное, оно может развиваться. И зависимость «правильного развития» от того, в каком состоянии находится человек (если беспорочное, то и развитие будет правильным).

При разборе пятой, заключительной фразы в гексаграмме, мы обогатили нашу модель характеристикой временной уместности/неуместности к совершению действия в данной ситуации.

Несмотря на исходную сложность данного задания (восстановить понятийную основу и модельную ситуацию, на которой строится интерпретация в гексаграммах «Книги перемен»), в работе по пониманию текста при организующей модерации самого процесса понимания и схематизации обсуждаемого содержания мы справились и были воодушевлены полученными результатами. Было большое желание продолжить, но, к сожалению, по причине недостатка времени мы не смогли это сделать.

Во второй половине дня мы вернулись к нашему исследованию наглядно-действенного мышления с использованием методики «Кубики Коса». По запросу Елены Бобровой мы просмотрели запись тестирования одного из испытуемых. Ей было интересно своеобразное выполнение заданий, которое продемонстрировал испытуемый Е. На этом обсуждении мы смогли проработать тему «нормативный способ решения задачи».

Наша работа подходила к концу, на следующий день предстояло представить наши результаты. Поэтому основные усилия данного дня все-таки были предприняты для оформления первичных данных. Результаты нашей таблицы с помощью дополнительных таблиц ребята перевели в баллы, соотнесли со средними значениями возрастов и смогли прийти до выводов об общем уровне развития наглядно-действенного мышления наших испытуемых и представить эти данные в итоговых графиках-диаграммах.





И тут нас подстерегала неожиданность: графики, как известно, призваны более наглядно выражать для других результаты исследования и делать их зримыми для выявления закономерностей. Но наши графики могли прочитать только сами авторы, и то с большим-большим трудом. Усилий в этот день было предпринято немало, решили разобраться с этим на следующее утро...

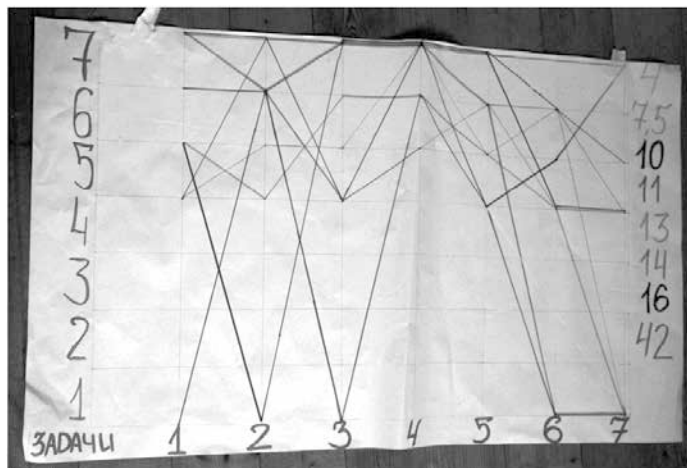


Рис. 3. Первый «блин комом»: график-диаграмма, который невозможно прочитать и понять

День пятый – финальный: испорченный телефон, или понимание в проживании

Это был особенный день – он начался без разминки, без решения головоломок...

А вот и нет! В качестве разминки использовали «Задачу на футболке».

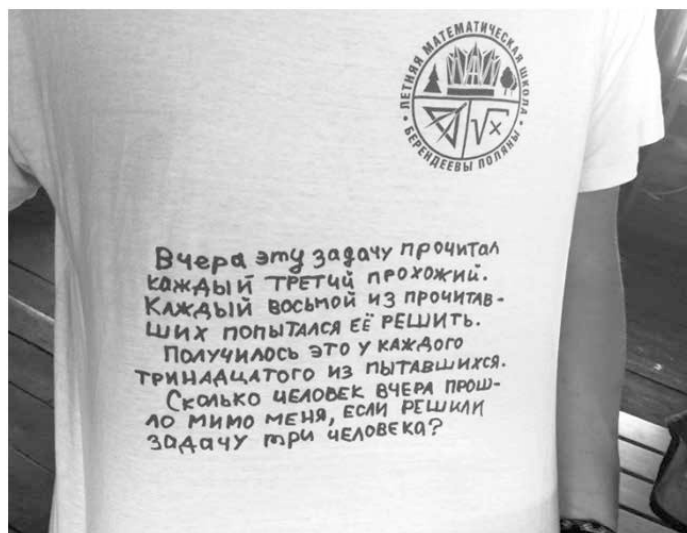


Рис. 4. Задачная футболка Арсения Трунина



Не все участники группы решили ее с ходу, хотя задача довольно простая, расчетная из арсенала 6-7 классов. Больше желание решать вызывали все-таки задачки «на сообразительность». Вот эта, например:

Головоломка № 6 про формально логический вывод

На высоком бугре стояла чудесная деревня, прям как Шахматово. Под горой текла речка, а в деревне были три чудесных колодца: и такая была в них вода, что если выпьешь из первого и полдня чего-то не сделаешь, то умрешь. Но против такой смертельной силы, если выпить из второго или из третьего колодца, то смерти не будет. Если же из второго выпьешь, а потом в течение полудня выпьешь из третьего, тоже смерти не будет.

Так вот однажды захватил это чудесное место Змей, и стало плохо жить народу местному. А Иван-дурак в это время в командировке был, возвращается он из командировки, а тут такое дело... Пошел он к Змею воевать, а тот говорит: «Что это мы как не в 21-м веке живем, все дракой вопросы решаем? Давай так – завтра на центральной площади народ соберем и устроим водяной батл. Т.е. ты принесешь мне стакан воды – я его выпиваю, а мною принесенную воду – ты выпиваешь. Кто через полдня живым останется – того и поселение с народом местным будет». Согласился Иван-дурак, но не знал, что к двум колодцам есть доступ, а третий, самый сильный, Змей закрыл на свой замок. А как узнал – запечалился...

На следующий день собрались все, Иван-дурак выпил воду, принесенную Змеем, Змей выпил воду, принесенную Иваном. А через полдня Змей-то сдох, а Иван-дурак живехонек – здоровее некуда. Как удалось Ивану-Дураку и Змею победить и самому в живых остаться?

Задача оказалась занимательная, головы поломали знатно. Особенно ребятам понравилось, что в самом решении использовалась речевая формула «Змей, наверное, подумал так-то», «Иван-дурак подумал, а как будет думать Змей...»

Но все-таки стержнем дня, его красной линией была нацеленность на итоговое выступление на конференции. Поскольку сделать за не очень большое время надо было очень много, то участники группы распределились по задачам: одни переделывали график-диаграмму, другие готовили презентацию, третьи – составляли текст выступления. Время от времени работа по мини-группам перемежалась общими обсуждениями и консультациями.

Все было сделано: и график, и презентация, и по тексту много всего поговорили.

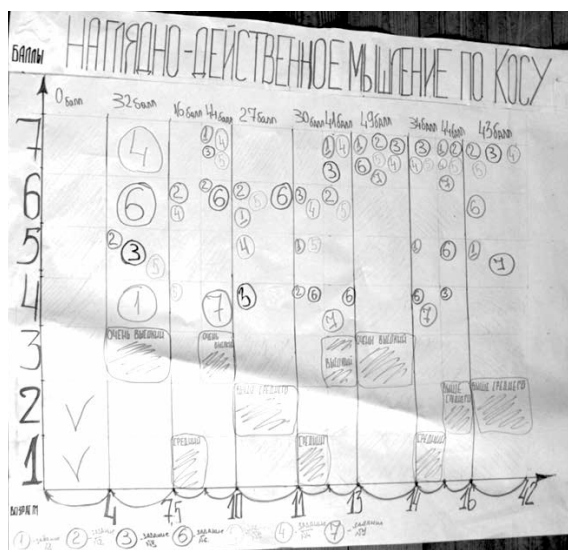


Рис. 5. График-диаграмма результатов эксперимента наглядно-действенного мышления по возрастам. Методика «Кубики Коса». По вертикали – баллы, по горизонтали – возраста. Номера в кружочках – задания. Сверху – суммарное количество баллов у испытуемого. Синие характеристики ближе к низу – качественная характеристика наглядно-действенного мышления у каждого испытуемого.



А еще самим участникам группы очень хотелось выяснить – у них самих с наглядно-действенным мышлением как дела обстоят? Поэтому уже по взрослым карточкам были проведены все участники группы, где-то даже соревновались, кто быстрее.

(Поскольку результаты у участников группы были самыми отличными, при рефлексии я задал вопрос «почему? за счет чего?». Ответы очень порадовали – ребята выделили существенные моменты: «Мы же наблюдали за другими, видели, как они делают, какие сложности у них», «Мы же это обсуждали, разбирали», «Когда мы сами изготавливали кубики, мы видели, как они устроены», «Мы же дизайнеры, у нас смотреть и делать – основа основ», «И вообще – дух соревнования, хотелось показать лучший результат».

Так как результаты участников группы были очень впечатляющими (группа обладала, согласно нашим испытаниям, «высоким и очень высоким» уровнями развития наглядно-действенного мышления), учитывая вышеприведенные аргументы, мы не стали вносить их в общую диаграмму результатов. Решили, что про это просто стоит отдельно рассказать в выступлении на итоговой конференции.

Что нас очень порадовало и даже изумило, что к нам стали подходить другие участники школы и проситься поучаствовать в эксперименте! И параллельно с работой над своими задачами ребята успели провести еще несколько тестирований. Все-таки мотивация познать свое мышление, так же, как и дух соревнования – это сильная мотивация!



Текст доклада, подготовленного участниками группы к отчетной конференции

А. Сунцова: Мы занимались исследованием мышления. Как определить что такое мышление? Мышление – это когда мы решаем какие-то задачи.

Есть три типа мышления: наглядно-действенное мышление (это когда человек делает и думает), наглядно-образное (здесь человек воспринимает через какие-то графики, образы или воображает) и вербальное мышление – это когда человек рассуждает и лучше воспринимает информацию через тексты и слова.

В группе мы выясняли закономерности, которые работают в нашем мышлении. В нашем мышлении картинка, которую мы видим и анализируем, корректирует наши действия.

В любой задаче есть начало и какой-либо итог. Между двумя этими положениями есть процесс мышления. Т.е. у нас есть условия задачи – мышление – и решение в конце.

Первое, чем мы занимались – изучали мышление на материале игры в шахматы в задачках, где надо было ходом коня попасть на нужное поле (задачки «Ход конем»). В этом случае мы узнали, что разные люди, которым свойствен разный тип

Рис. 6. Итоговая конференция



мышления (вербальное, наглядно-образное, действенное), тратили разное количество времени на решение задачи: у кого-то даже не получалось решить; кто-то решал, но при этом кто-то решал за 3 минуты, а кто-то за 30 секунд.

М. Вьюнова: Также мы изучали вербальное мышление – мышление, связанное с речью. Мы изучали его с помощью метода «размышление вслух», представленного в работе выдающегося психолога с мировым именем Льва Семеновича Выготского «Мышление и речь». Этот метод предполагает, что за словами подразумевается какое-то действие. Применяется он следующим образом: слова это действия, действия – это конкретная операция. И уже следуя из этого, мы можем определить характер этого действия. Применяя этот метод, мы опирались, в том числе, на работы Н.Г. Алексеева и В.К. Зарецкого.

Что касается решения задачи при использовании «размышления вслух»: оно имеет несколько этапов и уровней. На первом происходит сбор информации о предмете и выяснение его свойств. Это предметный уровень. Второй уровень – операционный. Здесь происходит непосредственное взаимодействие человека и предмета. Третий уровень – рефлексивный: человек дает оценку ситуации и своим действиям. И четвертый – это личностный уровень. Как правило, на нем человек дает комментарии про себя, про свои действия и способности, при этом комментарии имеют выраженную эмоциональную окраску.

Прокомментирую представленные графики: нам давалась логическая задачка, и этот график – путь нашего решения. Мы размышляли при решении задачи вслух (т.е. по ходу решения мы все проговаривали), а по записям потом выделяли фразы и разносили их по предметному, операционному, рефлексивному, личностному уровням. Переносили на график и смотрели, у кого какого уровня в мышлении больше.

Таким образом, решение задачи вслух мы перекладываем на такие графики и отслеживаем реакции человека.

Д. Феофанов: Следующим предметом нашего исследования было наглядно-действенное мышление. Как мы уже объясняли, наглядно-действенное мышление – это когда вы осуществляете мышление одновременно с действиями с этим предметом. В данной работе мы использовали методику «Кубики Коса» – тот, кто из вас участвовал в этих экспериментах, тот знает. Кто не участвовал – конечно, жаль ... Эксперимент получился интересным.

Нормативно способ действия делится на 4 пункта:

1) Просмотр, разбор образа, т.е. самого рисунка. По эксперименту мы давали несколько одинаковых кубиков с разными окрашенными гранями, давали карточку с рисунком, состоящим из кубиков, и человек должен был собрать из кубиков такой же.

2) Человек определяет для себя, с какого кубика он начнет составлять из кубиков свой рисунок.





3) Человек осуществляет действие с кубиком.

4) Человек вновь обращается к общему рисунку и сравнивает то, что он уже составил, с тем, что есть на рисунке, и определяет, правильно или не правильно.

Мы фиксировали правильность выполнения заданий и все это записывали. Потом мы заносили все результаты наших участников эксперимента в общую таблицу. Участники делились на категории от 4,5 лет до 15-16 лет (42 года в нашей таблице – это исключение). По таблице мы переводили временные показатели в баллы. Потом мы составили такой график (Рис. 3), если вы понимаете, что тут такое.

Но у нас есть и более понятный для вас график, где более четко можно увидеть, где у кого какой уровень наглядно-действенного мышления (Рис. 5).

Делать выводы про уровень развития по возрасту на данном материале еще нельзя: в 16 лет можно долго собирать кубики по картинке, а кто-то и в 12 лет собирает лучше, чем шестнадцатилетние.

В итоге хочется обобщить все темы, которые мы рассматривали, чему научились, и что можем делать. Мы узнали и попробовали на себе типы мышления: наглядно-образное с включением воображения; действенное – когда осуществляем мышление через действие; вербальное – когда рассуждаем вслух с помощью слов. Научились составлять графики процесса решения задач с методикой проговаривания вслух по уровням, определять, какие фразы-высказывания к каким уровням (операциональному, предметному, рефлексивному или личностному) относятся.

Мы поняли, как построить свою речь, чтобы другой человек не понял, что вы нервничаете или не уверены в себе.

Очень интересно наблюдать за человеком, который решает задачи, со стороны – видеть его эмоции, его речевые действия, какие жесты при этом осуществляются. Этому мы научились, работая в группе.

Еще у нас было очень интересное задание по Книге перемен. Мы брали оттуда небольшой текст и пытались перевести на те понятия, которые отражают скрытое там мышление. При проведении разных экспериментов с младшими и со взрослыми узнали, какая есть разница в их воображении и как это влияет на их мышление.

Еще есть интересный момент: мы решили провести методику «Кубики Коса» на себе и еще на трех дополнительных участниках. Результаты очень хорошие, т.е. уровень развития наглядно-действенного мышления у них высокий и очень высокий. Не буду называть имен, одно «но» – почему-то у более взрослых людей результаты несколько хуже. Почему у нас (участников группы) очень хорошие результаты? Мы эти кубики сами делали, разбирались с ними, но картинки, по которым





мы выполняли задания, – их мы не видели. Мы сами проводили детский вариант, а участвовали по взрослому варианту.

Вопросы и ответы на вопросы:

А. Трунин: Всегда ли было понятно, какой тип мышления при проведении эксперимента, или всегда какой-то тип мышления преобладал?

Е. Боброва: У нас были «малыши», и им все интересно, они все потрогают, все покрутят, кто-то при этом говорил что-то вслух (про себя), проговаривал свои действия, кто-то долго смотрел на картинку. Каждый подходил по своему: кто-то сначала смотрел на картинку, а потом уже собирал кубики. Кто-то сначала с кубиками, их повертит, потрогает, а потом только обратится к картинке. Было индивидуально.

А.С. Обухов: Но вы при этом выделяли разные возрастные группы. И по возрастам как-то отличалось выполнение задания?

А. Суцкова: Более старшая возрастная группа с большим вниманием выполняла задание, 15-16 лет не вертели сначала кубики, они сначала рассматривали общую картинку как пример того, что надо собрать, потом на кубики – как они стоят, и только потом брали какой-то кубик и сразу ставили его в определенное место: один кубик – одно место. Малыши же пытаются брать сразу несколько кубиков и ставить на несколько мест сразу, а потом только смотрят на картинку.

Е. Боброва: Но реакция на удачное построение картинки из кубиков (итоговая) была у всех одинаковая – удовлетворенно-радостная.

А.С. Обухов: Вы много рассказали – что делали, чему научились и другое, но можно сделать какие-то выводы, обобщения по своим результатам исследования? Или недостаточная выборка – или еще что-то итоговое?

Е. Боброва: У нас получилась такая итоговая сборная таблица и график-диаграмма. И мы потом в конечном итоге по балльной шкале выявили, какой у кого уровень наглядно-действенного мышления: у кого-то оно высокое, у кого-то очень высокое, у кого-то среднее (ниже не опускалось). По нашим данным, возрастная разница не очень выражена – например, результаты возрастной категории 7,5 лет ничем не отличаются от категории 13-летних. Здесь большая индивидуальная разница.

А.С. Обухов: Тут следует прояснить: одно дело – диагностическая работа по какой-то методике и шкале, и мы понимаем, что у каждого что-то свое особенное. Другое дело – когда вы делаете выборку и в ней ищите какие-то закономерности. В частности, сейчас от вас услышал, что начиная с 7 лет этот аспект наглядно-действенного мышления не имеет какой-то особой динамики. Т.е. что к 7 годам сформировано – то уже и есть и в 14, и в 40. Правильно ли я вас услышал? Или нет?





Е. Боброва: Да, играл роль и гендерный фактор: у девочек получалось быстрее собрать фигурки, чем у мальчиков того же возраста.

А.С. Обухов: Вот, я такого рода выводы и хотел услышать. Вот вы выявили гендерные различия, что у девочек результаты выше, чем у мальчиков – на той выборке, которая у вас на сегодня есть. Такого порядка выводы есть у вас еще?

А. Суццова: Как правило, в ходе этого эксперимента (и в принципе любой работы) было замечено, что у девочек больше развито наглядно-действенное или наглядно-образное мышление. А у мальчиков – более развито вербальное. Видимо, поэтому с этим заданием лучше справлялись девочки.

А. Трунин: При исследовании самих себя – удалось ли вам выявить, какие типы мышления у вас преобладают, и если удалось – как вы планируете с этим дальше быть – работать с этим или нет? Или это было просто ради интереса?

А. Суццова: У меня преобладает наглядно-образное мышление.

А. Трунин: Это как-то будет сказываться на твоей дальнейшей жизни?

А. Суццова: Я бы сказала, что наглядно-образное мышление у меня уже как приобретенное, оно развивалось из-за того, чем именно я занималась, то, что я сейчас учусь на дизайнера среды – это про наглядно-образное мышление. Но из-за этого я хочу развивать у себя другие типы мышления. Поэтому я и пришла в эту группу, чтобы понять – как это устроено.

Д. Феофанов: В моем случае более представлено наглядно-образное и наглядно-действенное мышление. Я не могу, очень сложно, проговаривать свои мысли вслух.

А. Трунин: И ты планируешь развивать дальше то, что у тебя и так хорошо, или подтягивать другое?

Д. Феофанов: И то, и другое, с вербальным – так точно, ведь проговаривать свои мысли пока получается не очень.

А.С. Обухов: А можно еще раз уточнить отличие наглядно-действенного мышления и наглядно-образного?

А. Суццова: Вот на кубиках: если я собираю из кубиков картинку – и вы на это смотрите, а потом делаете – то это наглядно-образное мышление. А если дам кубики вам в руки и только расскажу задание, а вы сами будете делать – это наглядно-действенное, т.е. когда сами делаете и думаете. Наглядно-образное – когда сами смотрите или представляете.



Рефлексия

Слушая доклад участников моей группы, я сделал замечание о том, что содержание передается не только «из головы в голову», но и через обсуждение и неоднократное проговаривание. Так как я не надиктовывал выступление и мы не



репетировали составленный ребятами текст, то, что я увидел и услышал, меня сначала несколько шокировало: содержание было, с моей точки зрения, как-то по-особому редуцировано: какие-то важные, с моей точки зрения, моменты – упущены (или опущены), акценты – совсем не в тех местах, которые мы проговаривали, некоторые ответы на вопросы – совсем новые и неожиданные. Понимание возникло несколько позже: это содержание участников группы, отражающее проживание их деятельности, их мышления и коммуникации «изнутри», и оно феноменологически другое. Собственно, к чему мы и стремились.

Подтвердилась ли наша общая гипотеза про развитие наглядно-действенного мышления в зависимости от возраста? И да, и нет: есть дети, которые «умны не по возрасту», есть подростки, которые как дети, а есть подростки – лучше взрослых... Видимо, для выводов должно прийти время большой выборки и статистики.

В результате работы нашей группы и того отклика, который мы получили и по ходу эксперимента, и в обратной связи по выступлению, возникла идея проводить со всеми детьми, приезжающими на «Тектар», испытание на наглядно-действенное мышление методикой «Кубики коса» и заносить данные в общую таблицу. **W/R**



Литература

1. *Алексеев Н.Г.* Формирование осознанного решения учебной задачи. // Педагогика и логика. М., 1993.
2. *Алексеев Н.Г.* Шахматы и развитие мышления // Шахматы: наука, опыт, мастерство. М., 1990. С. 41–53.
3. *Гарднер М.* Крестики-нолики. М., 1988.
4. *Гарднер М.* Математические досуги. М., 1972.
5. *Декарт Р.* Рассуждение о методе.
6. *Зарецкий В.К.* «Когда ситуация кажется неразрешимой. Учебное пособие». М., 1990.
7. К развитию через шахматы: рефлексивно-деятельностный подход. Методическое пособие по ведению занятий в начальной школе / Под ред. В.К. Зарецкого, А.М. Гилязова. М.: Отто Райхль, 2016.
8. *Пойя Д.* Как решать задачу. Пособие для учителей. М.: Учпедгиз, 1959.
9. Шахматы для общего развития: методическое пособие по ведению занятий в начальной школе / Под ред. В.К. Зарецкого, А.М. Гилязова. М.: Отто Райхль, 2016.





Руководитель:
Тертицкая Александра
Григорьевна,

педагог дополнительного
образования исследова-
тельского центра «Точка
варения» Колледжа
«26 Кадр»

e-mail: agtert@gmail.com

Участники:

**Давид Собин,
Артем Соколов,
Михаил Востряков,
Александра Борисова,**

Колледж «26 Кадр»,
1 курс

Варвара Рытикова,

ГБОУ «Школа № 1539»,
5 класс

Ирина Пряхина,

ГБОУ СОШ № 260
им. А.П. Маресьева,
4 класс

Егор Фигин,

школа «Столичный фор-
мат 26 Кадр»,
7 «Б» класс

Группа «Оценка экологического состояния окрестных водоемов методами биоиндикации»: замысел – реализация – рефлексия

**The “Evaluation of the ecological quality
of local rivers by bioindication methods”
group: plan – realization – reflection**

Аннотация. Летом 2019 года в деревне Шахматово Антроповского района Костромской области прошла выездная исследовательская школа «Топос Шахматово», организованная педагогами исследовательского клуба «Точка варения» Колледжа «26 Кадр». Одним из направлений этой школы, среди которых могли выбирать участники, стала оценка экологического состояния местных рек Шачи и Небаровки методами биоиндикации. Публикуем отчет о работе этой группы.

Ключевые слова: «Топос Шахматово», исследовательская школа, «Точка варения», учебно-исследовательская деятельность, исследовательский центр, биология, река, биоиндикация.

Abstract. In summer 2019 there was an offsite research school in the Shahmatovo village (Kostroma Oblast, Antropovo district), organized by teachers of the “Boiling point” research club (the “26 FRAME” College). One of the themes in that school, that members could choose was estimation of the ecological quality of the local rivers Shacha and Nebarovka by using bioindication methods. The description of the group’s work is presented in the article.

Key words: “Topos Shahmatovo”, research school, “Boiling Point”, educational and research activity, research center, biology, river, bioindication.

Замысел

Загрязнение водных ресурсов в результате деятельности человека является серьезной экологической проблемой. Оценка степени загрязнения возможна разными методами, один из которых – биоиндикация. Биоиндикация – оценка качества среды



обитания по состоянию живых организмов в природных условиях. Биоиндикаторы – это виды или сообщества, по наличию, степени развития и изменению которых судят о качестве воды, почвы или воздуха и состоянии экосистем. В качестве биоиндикаторов в водных объектах часто выступают сообщества фито-, зоопланктона и зообентоса – водных животных и водорослей. Таким образом, водоросли и беспозвоночные могут помочь нам узнать о состоянии наших экосистем. Например, в зависимости от разнообразия этих организмов, присутствующих в водоемах, мы можем оценить, как деятельность человека влияет на окружающую среду и на состояние воды в водоемах. Но так ли универсален метод биоиндикации? Для каждого ли водоема он подходит? Это и предстояло выяснить в нашем исследовании. В ходе нашей исследовательской работы мы планировали рассмотреть разнообразие водорослей и беспозвоночных в водоемах в окрестностях деревни Шахматово Антроповского района Костромской области, взять пробы воды и донного грунта, определить, какие виды населяют водоемы и оценить качество воды методами биоиндикации. Также мы хотели сделать химические тесты воды и определить ее органолептические свойства.

Таким образом, мы собирались оценить качество воды двумя методами – биологическим и химическим – и попробовать сравнить результаты, проанализировать, насколько методы биоиндикации применимы к водоемам в окрестностях Шахматова, и можно ли их рекомендовать для проведения дальнейших исследований и оценки антропогенного воздействия.

Для выполнения поставленной цели мы поставили следующие задачи:

1. сделать забор проб воды из водоема и из толщи грунта;
2. определить видовой состав беспозвоночных и водорослей в каждой пробе с помощью полевого определителя (А. Полоскин, В. Хайтов, 2006);
3. подсчитать значения индексов Гуднайт-Уотлея и Вудивисса;
4. определить класс качества воды методом биоиндикации;
5. сделать гидрохимический анализ проб воды экспресс-тестами;
6. проанализировать и сравнить полученные данные.

Методами нашей работы стали:

- метод биоиндикации;
- метод определения качества воды с помощью индекса Вудивисса;
- метод определения качества воды с помощью олигохетного индекса Гуднайт-Уотлея;
- анализ основных гидрохимических показателей экспресс-тестами.

Используемое оборудование:

- бентосные сачки и сита;
- металлические поддоны белого цвета;

Scientific adviser:

Aleksandra G. Tertitskaya,

teacher of additional education, Research Center “Boiling Point” of the «26 Frame» College

Members:

David Sobin,
Artyom Sokolov,
Mikhail Vostryakov,
Aleksandra Borisova,

The “26 Frame” College, first year student

Varvara Rytikova

School 1539, the 5th grade

Irina Pryakhina,

School 760, the 4th grade

Egor Figin,

The “26 Frame” School of Choice, the 7th grade)





- белые пластмассовые ложки;
- пинцеты, препаровальные иглы, пипетки;
- чашки Петри разного диаметра;
- микроскоп и «бинокюляры»;
- определители пресноводных беспозвоночных средней полосы России;
- предметные и покровные стекла;
- банки с крышками объемом от 200 до 500 мл.

Реализация. Дневник работы группы

День 1

В первый день мы планировали познакомить участников с методами биоиндикации и провести небольшую вводную лекцию по условиям жизни беспозвоночных в воде и их возможностям выдерживать загрязнения водоемов.

Из-за того, что руководителю группы пришлось задержаться в дороге, пришлось сразу перейти к обсуждению плана работы и пропустить вводную лекцию.

Группа участников собралась из 7 человек: 3 участника возраста 10-11 лет и 4 участника возраста 16-17 лет.

Обсудили примерный план работы, основные цели и задачи, про биоиндикацию успели поговорить совсем немного, только в общих чертах про суть метода.

В этот же день попробовали обловить реку Шача в самом близком к базе месте – на мостках у бани. Сначала участники пошли ловить сами, как получится, не особо соблюдая методику, так как не успели послушать и посмотреть, как надо ловить бентосным сачком и разбирать выловленный материал. Поймали некоторых животных, которых оставили в емкостях.

После перерыва сходили на облов еще раз, где уже ловили по методике облова водоема, орудуя бентосным сачком и разбирая уловы в поддонах на берегу. Выловили большое количество разных животных, которых оставили в банках или рассадили в чашках Петри.

День 2

На второй день участники организовали небольшую лабораторию в одном из помещений на базе в Шахматово. Для ее обустройства был использован стол, на котором разместили емкости с рассаженными животными, необходимые лабораторные инструменты, а также оптику. Было оборудовано три рабочих места для определения животных с помощью оптики и четыре рабочих места для работы с животными, для определения которых нет необходимости использовать оптику.

Определяли животных по кратким карманным определителям пресноводных беспозвоночных, выпускаемым ecosystema.ru,





и по определителю, входящему в состав методического пособия «Летние школьные практики по пресноводной гидробиологии».

В этот же день решено было обловить реку Небаровка, протекающую, так же как и река Шача, недалеко от поселения Шахматово. На Небаровке облов проводили долго, разделившись на несколько подгрупп. После облова приступили к определению собранных животных.

Определение беспозвоночных по определителю – непростая задача для неспециалиста, требующая освоения основных терминов анатомии и морфологии разных групп животных фактически одновременно с определением животных. Младшим участникам было сложно полноценно выполнять эту задачу, используя определитель из методического пособия. В результате, младшие участники сортировали животных и определяли их до класса или отряда по карманному определителю-схеме, а старшие – до семейства или до вида по определителю из методического пособия.

В этот же день было сделано много фотографий облова реки и самих пойманных животных.



День 3

В этот день сбор животных планировали осуществить на реке Шача, но в другом месте – на удалении от поселения. Место оказалось удачным для сбора, можно было подойти к воде с разных сторон реки, на этом месте присутствовали как более или менее глубокие заводи, так и каменистые неглубокие участки с быстрым течением. Но полноценному сбору материала помешала сильная гроза с ливнем и градом, пришлось возвращаться в лабораторию и определять тех животных, которых успели собрать.

В этот же день участникам было предложено ознакомиться с описанием нескольких методов биоиндикации и выбрать те из них, которые они сами сочли бы наиболее подходящими для обследуемых водоемов. Изначально планировалось в первый день подробно поговорить о том, какие бывают методы биоиндикации и какой из них надо использовать в нашем случае. Но так как поговорить об этом не успели, получилось, что участники сначала ознакомились с водоемами и их фауной, а потом только с методами биоиндикации. Это дало возможность участникам самим определить, какой метод возможно применить в данной ситуации. Было выбрано два индекса – индекс Вудивисса и индекс Майера.



День 4

Кроме облова двух рек – Шачи и Небаровки, участникам исследовательской группы стало очень интересно обследовать место слияния этих рек. Про это место ходят слухи среди местного населения о якобы удивительных свойствах воды из места слияния и ее необычном цвете.





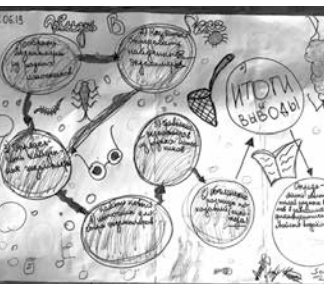
Надо сказать, что еще в начале работы среди участников группы были те, кому больше нравилось облавливать водоемы и обследовать субстраты в водоемах – камни, коряги, а были те, кто больше увлекся определением и впоследствии написанием текста и составлением презентации. К четвертому дню группа разделилась – младшие участники (все они с гораздо большим интересом участвовали в сборе материала), а двое из старших пошли на слияние рек для сбора материала, а оставшиеся двое старших участников продолжили определение животных, написание текста выступления и работу над презентацией.

День 5

В первой половине этого дня группа все еще продолжала работу над презентацией и подготовкой выступления. Оказалось, что общий список пойманных и определенных животных они потеряли, и пришлось в срочном порядке писать его заново.

Группе удалось договориться об участии в выступлении каждого, хотя сначала казалось, что это будет сложно.

Интересно отметить, что на итоговых выступлениях все участники были очень заинтересованы не только своей работой, но и работами других групп, методиками и выполнением, а также распределением задач среди участников.



Текст доклада, подготовленного участниками группы к отчетной конференции. Водные беспозвоночные Шахматова

Целью проекта было выбрано определение экологической ситуации рек деревни Шахматова путем определения биотических индексов на основе видового разнообразия водных беспозвоночных.

Задачи:

1. выбрать методы исследования;
2. выбрать место исследования;
3. собрать материалы;
4. определить видовой состав и составить видовые списки беспозвоночных водоемов окрестностей Шахматова;
5. определить по индексу собранные материалы с каждого места сбора;
6. сравнить результаты индексов степени загрязнения;
7. представить результаты на отчетной конференции;
8. составить методические рекомендации для следующих групп.

Механизмы и методы реализации проекта

1) Вначале мы ознакомились с обитателями ближайшей реки – Шачи, попробовали половить сачками и ситами, научились определять основных животных по определителям.

2) После этого мы смогли выбрать наиболее подходящие из нескольких предложенных методов биоиндикации,





в конечном итоге мы остановились на двух биотических индексах на основе биологического разнообразия водных беспозвоночных. Индексы Вудивисса и Майера были выбраны нами, так как они наиболее простые в использовании и основываются на видовом разнообразии макрозообентоса водоемов, что идеально подходит для нашей ситуации:

а) их поимка не займет большого труда и легко осуществима имеющимися у нас орудиями лова;

б) для этих методов нет необходимости определять животных точно до вида, достаточно определить до семейства или даже до отряда.

3) После того как мы ознакомились с биотическими индексами, а также после ознакомления с информацией о деревне Шахматово, мы выбрали подходящие участки рек Шачи и Небаровки для сбора исследовательских материалов. Были выбраны участки, которые отдалены от ближайших мест проживания людей, а также было выбрано место слияния рек.

4) Для сбора живого материала мы использовали различные инструменты: сачок, сито, сачок для крупных существ, пинцеты, подносы, емкости для транспортировки.

5) Пользуясь биноклем и микроскопом, мы соотносили внешние признаки с информацией в определителях, таким образом мы узнали видовой состав рек Шачи и Небаровки. Далее мы перешли к оформлению видовых списков исследуемых рек.

6) Для определения загрязненности рек Шачи и Небаровки мы научились рассчитывать ранее выбранные биотические индексы (Вудивисса и Майера), далее мы рассчитывали на их основе полученных нами данных.

7) По индексу Вудивисса река Шача имеет I степень чистоты, река Небаровка I степень чистоты, и место слияния рек также имеет I степень чистоты.

По индексу Майера река Шача получила III степень загрязнения (средняя), река Небаровка получила I степень чистоты, и место слияния рек получило I степень чистоты. Причина такой разницы результатов вызвана неточностью индекса Майера. Индекс Майера неточен тем, что он не учитывает видовое разнообразие беспозвоночных и ограничен определенным составом видов-индикаторов (см. Приложение 1).

Рефлексия

Важно отметить, что все участники были очень заинтересованы выполнением исследования и всей работой. Младшим участникам, наверное, можно рекомендовать принимать участие в составе общей младшей группы с посильными целями и задачами.

Старшие участники по итогам работы активно участвовали в обсуждении планов дальнейших исследований, которые можно было бы продолжить в этой местности.





Из задуманного не успели исследовать свойства воды (в этом году планировали исследовать органолептические свойства, но в дальнейшем возможно провести и другие гидрохимические анализы). В этом исследовании облавливали только реки, но в будущем возможно обловить и другие водоемы, в том числе водоемы небольших размеров, болота и/или временные водоемы, возникающие в окрестностях. **И/В**

Приложение 1. Видовой список водных беспозвоночных

1. т. Членистоногие

кл. Насекомые

- отр. Стрекозы
 - п/отр Разнокрылые
 - сем-во Настоящие стрекозы
 - сем-во Коромысла
 - п/отр Равнокрылые
 - сем-во Красотки
 - отр. Двукрылые
 - сем-во Звонцы
 - р. *Chironomus SP*
 - отр. Водные жуки
 - сем-во Плавунцы
 - отр. Клещи
 - сем-во Настоящие водомерки
 - сем-во Гребляки
 - сем-во Скорпионы Водяные
 - Nepa cinerea*
 - сем-во Гладыши
 - Большой гладыш
 - отр. Подёнки
 - сем-во *Caenidae*
 - сем-во *Potamanthidae*
 - сем-во *Heptageniidae*
 - Potamanthus luteus*
 - отр. Ручейники
 - сем-во *Molannidae*
 - сем-во *Hydropsychidae*
 - сем-во *Phryganeidae*
 - отр. Вислокрылки
 - сем-во Сиалиды
 - р. Сиалис
- #### кл. Ракообразные
- отр. Вислоногие
 - п/отр Циклопы
 - сем-во Циклопы

2. т. Моллюски

кл. Брюхоногие

- Прудовик плащеносный
- Прудовик малый
- Прудовик вытянутый

3. т. Кольчатые черви

кл. Пиявки

- сем-во Глоточные пиявки

4. т. Плоские черви

кл. Ресничные черви

- отр. *Tricladida*





Группа «Причины меандрирования реки Шача»: замысел – реализация – рефлексия

The “Meandering of Shacha river” group: plan – realization – reflection



Аннотация. Летом 2019 года в деревне Шахматово Антроповского района Костромской области прошла выездная исследовательская школа «Топос Шахматово», организованная педагогами исследовательского клуба «Точка варения» Колледжа «26 КАДР». Одним из направлений этой школы, среди которых могли выбирать участники, стала геоморфология: ребята изучали причины извилистости местной реки Шача. Публикуем отчет о работе этой группы.

Ключевые слова: геология, геоморфология, палеонтология, река, меандрирование, «Точка варения», «Топос Шахматово», исследовательская школа, учебно-исследовательская деятельность, исследовательский центр.

Abstract. In summer 2019 there was an offsite research school in the Shahmatovo village (Kostroma Oblast, Antropovo district), organized by teachers of the “Boiling point” research club (the “26 FRAME” College). One of the themes in that school, that members could choose was geomorphology: the students studied the reasons of meandering of the Shacha river. The description of the group’s work is presented in the article.

Key words: geology, geomorphology, paleontology, river, meandering, “Boiling Point”, “Topos Shahmatovo”, research school, educational and research activity, research center.

Замысел

В новой команде, в новой местности, в незнакомой научной области. Идея в том, чтобы в кратчайшие сроки выстроить взаимоотношения в группе, распределить роли, понять задачу. Оказавшись «в поле», держать задачу, с тем чтобы к концу сроков исследования получить результат, причем скорее всего – не тот, который бы предполагался до начала работ, а скорректированный, с учетом всего происходящего в поле.

Руководитель:

Трунин Арсений Алексеевич,

специалист по учебно-методической работе в Центре Педагогического Мастерства, учитель ЧОУ «Хорошевская школа» (Хорошкола)

e-mail: truninfa@mail.ru

Участники:

Ольга Авдеева,

Школа «Столичный формат «26 Кадр», 7 «А» класс

Яна Салмина,

Школа Выбора «26 КАДР», 10 «Г» класс

Ульяна Руднева, Алексей Кучерявов,

Колледж «26 Кадр», 1 курс



Scientific adviser:

Arseniy A. Trunin,

specialist in educational and methodical work in The Pedagogical Skills Center, teacher in Horoshola

Members:

Olga Avdeeva,

School "The capital format 26 Frame" the 7th grade

Yana Salmina,

The "26 Frame School" of the Choice, the 10th grade

Ulyana Rudneva,

Aleksey Kutcheryavov,

The «26 Frame College», first year student

В течение работы учиться ставить цели, разбивать их на подцели, распределять задачи в соответствии с готовностью и подготовленностью участников, визуализировать весь процесс с помощью стикеров на доске задач, например. Регулярно собирать фидбэк, корректировать дальнейшую работу, добиваясь максимальной осознанности от участников. Не допускать бездумных действий, участники исследования должны в каждый момент работы быть готовы ответить на вопросы «Что ты сейчас делаешь? Зачем? Как твоя конкретная задача соотносится со всем планом работы?».

Реализация. Дневник работы группы

День 1

Цель: знакомство, распределение ролей, получение общей вводной информации по району исследования.

Задачи: знакомство участников группы друг с другом и с руководителем, создание общего кодекса поведения для участников, постановка задачи, создание плана работы с учетом индивидуальных особенностей участников.

Теоретическая часть (что узнают): как был сформирован данный район, в какую эпоху, чем сложены породы, какие минералы предположительно будут встречаться во время работ.

Практическая часть (что делают): слушают, записывают, пробуют выдвигать предположения об окружающем мире.

Комментарий руководителя: все прошло по плану.

День 2

Цель: пройти маршрут.

Задачи: составить маршрут исходя из сил и погодных условий, отобрать образцы, правильно их подписать, начать вести полевой дневник.

Теоретическая часть (что узнают): правила ведения полевых записей, оформления маршрута, принципы отбора образцов и правильной сортировки и описания их.

Практическая часть (что делают): идут, копают, ищут, разбивают породы, ориентируются на местности.

Комментарий руководителя: При прохождении маршрута была описана только одна точка, в связи с чем командой было принято решение сделать еще один маршрутный день, посетить еще несколько точек.

День 3

Цель: обработка полученного материала.





Задачи: разбор и обработка образцов, определение минерального состава, предположения о происхождении, опис полученных образцов, обсуждение увиденного.

Теоретическая часть (что узнают): методы определения генезиса пород.

Практическая часть (что делают): разбивают камни молотком, капают на них соляной кислотой, царапают их железом и другими камнями, описывают увиденное.

Комментарий руководителя: выбор нового маршрута был сделан командой, маршрут пройден со второй попытки, по дороге рассуждали о проблеме, была заложена теоретическая основа результатов исследования.



День 4

Цель: построение теории о происхождении реки Шача и доказательства к ней.

Задачи: мозговой штурм, создание формулировки теории, разработка доказательной базы.

Теоретическая часть (что узнают): как выдвигать научные предположения, опровергать и доказывать их.

Практическая часть (что делают): пишут выводы к выполненной работе, распределяют образцы по коллекции так, чтобы она являлась доказательством к теории, рисуют геологическую карту местности, разрез, прочую инфографику, готовят презентацию.



День 5

Цель: подготовить доклад и представить его на отчетной конференции.

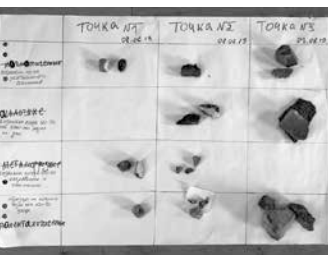
Задачи: сделать презентацию, подготовиться теоретически к докладу.

Практическая часть (что делают): подбирают фотографии к презентации, обрабатывают, делают описание к ним, строят логическую структуру доклада, доделывают презентацию и делят выступление между собой. Выступают с докладом.

Текст доклада, подготовленного участниками к отчетной конференции. Причины меандрирования реки Шача

В рамках исследовательской школы «Топос Шахматово» было проведено исследование на тему: «Причина меандрирования реки Шача». Исследование проводилось в период с 7 по 12 июня 2019 года. Над исследованием работали учащиеся ГБУПО «26 Кадр» Кучерявов Алексей Александрович, Руднева Ульяна Владимировна, Авдеева Ольга Геннадьевна и Салмина Яна Анатольевна под научным руководством Трунина Арсения Алексеевича.





Перед нами стояло две задачи: выяснить факторы, влияющие на формирование русла реки, и собрать доказательственную базу, а также составить карты и разрезы местности.

Исследования были проведены на базе, расположенной в деревне Шахматово в трех километрах от деревни Турилово. Нами было пройдено четыре маршрута и подробно описаны три точки. На этих точках была произведена добыча образцов, которые позже были камерально обработаны.

На первой точке «Пережат около сапога» были отобраны образцы в основном магматического и метаморфического происхождения; на второй точке «Плотина бобров» также были найдены в основном магматические и метаморфические породы, несколько осадочных и один палеонтологический образец; в «Овраге под лагерем» в больших объемах были отобраны палеонтологические образцы и несколько осадочных; на четвертой точке «Середина между первой и второй» был также отобран один палеонтологический образец. В целом нами было отобрано более 60 образцов, из них в коллекцию вошли 13 образцов различного происхождения.

Также в период экспедиций участниками исследовательской группы велись полевые дневники, в которые были записаны описания исследуемых точек, подробно описаны предметы исследования – минералы. На маршрутах 1, 2 и 4 были в основном схожие между собой образцы. Единственным различием являлся размер минералов на четвертой точке: если в первых двух местах средний размер был от 6 до 8 сантиметров, то на четвертой точке размер среднего образца варьировался от 15 до 20 сантиметров. На маршруте 3 нами были обнаружены отличные от других точек исследования образцы по происхождению и размерам.

Помимо реки Шачи мы исследовали ручей в овраге из третьего маршрута. По происхождению эти реки оказались различными, так как ручей течет прямо и с большой скоростью по мягким породам, а река Шача, в свою очередь, течет по породам твердым.

На основе полученных данных были построены следующие рассуждения.

1) Изначально нами были выдвинуты две версии причин меандрирования реки: в первом случае мы предположили, что река была выточена ледником, а во втором – из-за спокойной тектонической обстановки.

2) В ходе исследования мы заметили, что ручей в овраге течет прямо по мягким породам, и экспонаты, найденные в этом месте, имеют в большинстве своем осадочное происхождение. Это дает нам понимание того, что русло ручья было выточено под действием исключительно тектонических причин в отложениях ледника. В свою очередь, река Шача течет по твердым породам, а экспонаты, найденные в ходе исследования, имеют



в основном магматическое происхождение. Магматическое происхождение образцов с большой вероятностью означает, что русло реки было выточено ледником, так как материал был принесен с другой территории.

Из всего вышесказанного следует, что первое предположение о том, что русло реки было выточено ледником, является верным.

Также нами была произведена съемка местности, на которой проходили исследования. С помощью бечевки и линейки производилось измерение форм рельефа.

Косвенным способом с противоположного холма были произведены измерения возвышенности, на которой расположена база.

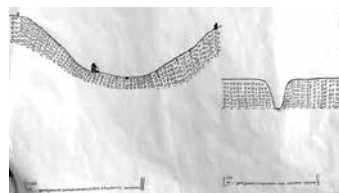
В ходе этих измерений были получены следующие данные:

– длина склона равна 94,5 м;

– высота возвышенности, измеренной косвенным способом, равна 27,5 м от уровня реки Шачи.

На основе этих измерений нами были составлены карта района исследования и два разреза местности.

В итоге нам удалось выяснить факторы влияния на меандрирование реки, и мы смогли определить происхождение русла реки Шачи. Мы научились определять происхождение камней, и в дальнейшем, по приезду в Москву, нам остается лишь установить точный возраст отобранных нами палеонтологических образцов.



Рефлексия

Командообразование и совместная постановка целей прошли хорошо. Ребята, несмотря на разницу в возрасте, проявили все компетенции по «Системе 4К»: коммуницировали друг с другом сразу, создали дружелюбную и рабочую атмосферу; скооперировались, поделив роли между собой; проявили критическое мышление, обсуждая вводные данные и создавая план работ; а креативное мышление проявляли в течение всего исследования во всем – от обустройства «камералки» до доски распределения задач и оформления карт и разрезов.



Команда исследователей составила план работ, затем, по ходу исследования, корректировала его, добавляла задачи для уточнения полученных ранее данных, добавляла новые маршруты. Совместными усилиями удалось получить ответ на поставленный исследовательский вопрос, собрать доказательную базу, успешно доложить на конференции о результатах.

Считаю исследовательскую школу «Топос Шахматово» проведенной успешно с точки зрения исследования, командообразования и обучения для всех участников нашей команды, включая руководителя. **👍**



**Руководитель:****Комарова
Вера Андреевна,**педагог дополнительного
образования исследова-
тельского центра «Точка
варения» Колледжа
«26 КАДР»e-mail: vera_komarova@
list.ru**Участники:****Анастасия Григорьева,**Школа Выбора
«26 КАДР», 10 «Г» класс**Ольга Воропаева,**ГБОУ «Школа № 1474»,
8 класс**Мария Алейник,**МОУ Антроповская сред-
няя школа, 4 «Б» класс**Дмитрий Бирюков,**ГБОУ «Школа № 1528»,
3 «Ж» класс

Группа «Традиционная культура жителей Антроповского района Костромской области»: замысел – реализация – рефлексия

The “Traditional culture of the Antropovo district, Kostroma Oblast)” group: plan – realization – reflection

Аннотация. Летом 2019 года в деревне Шахматово Антроповского района Костромской области прошла выездная исследовательская школа «Топос Шахматово», организованная педагогами исследовательского клуба «Точка варения» Колледжа «26 КАДР». Одним из направлений этой школы, среди которых могли выбирать участники, стали исследования традиционной культуры жителей населенных пунктов вокруг Шахматово. Публикуем отчет о работе этой группы.

Ключевые слова: учебно-исследовательская деятельность, фольклор, антропология, традиционная культура, этнодиалектология, интервью, исследовательский центр, «Точка варения», исследовательская школа, «Топос Шахматово».

Abstract. In summer 2019 there was an offsite research school in the Shahmatovo village (Kostroma Oblast, Antropovo district), organized by teachers of the “Boiling point” research club (the “26 FRAME” College). One of the themes in that school, that members could choose was traditional culture of the local population of Shahmatovo. The description of the group’s work is presented in the article.

Key words: educational and research activity, folklore, anthropology, traditional culture, ethnodialectology, interview, research center, “Boiling Point”, research school, “Topos Shahmatovo”.

Замысел

Каждый из нас является носителем тех или иных фольклорных текстов и мифологических представлений, хотя далеко не все это осознают. Подобные темы в системе школьного образования



обсуждаются в лучшем случае фрагментарно, и у учащихся, как правило, создается впечатление, что мифология – это давно ушедшая из жизни и не актуальная для современного человека система мышления, а бытовая речь и нелитературные тексты – нечто, не заслуживающее внимания и не имеющее истории и корней. Между тем, сталкиваясь с культурными кодами, различными от привычных, человек начинает рефлексировать на эту тему, формируя в себе понимание основ собственной культурной среды. В этом смысле выход за пределы города в пространство сельской культуры, далекой от Московского региона, мог бы дать участникам Исследовательской Школы «Топос Шахматово» понимание разнообразия форм человеческой жизнедеятельности и одновременно основ собственного культурного окружения, сформировать историческое представление о прошлом и настоящем нашей страны.

Работая в рамках этнодиалектного направления ИШ «Топос Шахматово», участники учились брать интервью (в перспективе – на любую тему), обрабатывать его так, как это делают профессиональные ученые, а также узнали много нового о русском языке и славянской мифологической системе.

К сожалению, хозяйственное запустение районов Костромской области проявляется сейчас достаточно сильно, и участники ИШ получили возможность помочь в сохранении нематериального культурного наследия этого интересного региона Русского Севера. К тому же, Антроповский район Костромской области нельзя считать детально изученным с точки зрения этнодиалектологии и фольклористики, поэтому участникам представился шанс сделать в процессе работы настоящее научное открытие.

Музыкальный фольклор Костромской области записывался, начиная с 1960-х гг., сотрудниками Российской Академии музыки им. Гнесиных (с 1974 по 2014 гг. под руководством Т.В. Кирюшиной). В начальный период собирательской деятельности гнесинцы работали точно, совсем не записывая этнографический контекст, отбирая репертуар на основе личного вкуса собирателя. В дальнейшем перешли на более системный метод, включающий сплошное исследование региона (направленное на картографирование), исчерпывающую запись всех жанров традиционного песенного пласта, фиксацию в том числе этнографического и социально-бытового контекста.

В 1975–1978 гг., а потом, с перерывом в почти 30 лет, в 2006–2016 г. в Костромской области работала Топонимическая экспедиция Уральского государственного университета им. А.М. Горького (в настоящее время руководитель Е.Л. Березович). В ходе полевых исследований был собран богатый топонимический, а затем и этнографический материал.

В 1990, 1995 гг. и 2011–2012 гг. в разных районах Костромской области работали сотрудники Государственного республиканского центра русского фольклора (среди них К.М. Бромлей, И.Е. Посоха, В.Е. Добровольская, М.Д. Алексеевский,

Scientific adviser:

Vera A. Komarova,
teacher of additional education, Research Center “Boiling Point” of the “26 Frame” College

Members:

Anastasia Grigorieva,
School of the Choice “26 Frame”, the 10th grade

Olga Voropaeva,
School 1474, the 8th grade

Maria Aleinik,
Antropovo settlement school, the 4th grade

Dmitry Biryukov,
School 1528, the 3^d grade



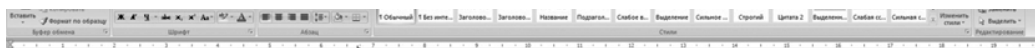


А.И. Шилин, И.Н. Райкова и другие), привлекавшие к работе студентов МГПУ и МГИМ им. А.Г. Шнитке. В 1990 и 1995 гг. экспедиционные группы интересовались музыкальной культурой края, в 2011-2012 гг. – немusыкальным фольклором и мифологической картиной мира, а также культурой административных центров (городов Галич, Мантурово, Макарьево, поселка Вохма).

Во время подготовки к этой поездке я составила примерный список характерных для Костромской области диалектизмов, своеобразных «терминов» традиционной культуры. Ребята в моей группе ходили по жителям сел и деревень Антроповского района и опрашивали их на предмет знания слов из этого списка (который по мере работы расширялся и пополнялся), собирая данные для ответа на главный вопрос, поставленный перед исследователями нашего направления: насколько сохранна лексика и терминология традиционной культуры поселений Антроповского района Костромской области и связанные с ней фольклорные представления.

Согласно моему замыслу, начинающие исследователи традиционной культуры Костромского края должны были пройти через следующие этапы участия в работе группы:

1. семинарское занятие, посвященное обсуждению особенностей традиционной культуры и языка Костромской области;
2. практикум по проведению интервью и обработке аудиозаписей;
3. проведение интервью;
4. обработка аудиозаписей (составление так называемого оглавления/описи/реестра – см. Рис. 1);
5. обсуждение и осмысление полученных данных, их презентация в форме сообщения, доклада и проч.



ЛСА, КГИ, СВН, с. Палкино, 2019-06-09

00:00:23,705 – местная традиция: на 40 день после похорон приходиться к покойнику.

00:00:46,858 – кладбище, где похоронен покойник, которого поминали КГИ и СВН, новое.

00:00:56,563 – традиции похорон: покойника через 2 часа после смерти моют и кладут на стол, через два дня хоронят, в день похорон приходит священник, отпевают, в 12 часов провожают на кладбище, иконку несут, пшено кидают, еловые веточки кидают вперед покойника, указывая дорогу с крыльца до кладбища.

00:02:04,551 – хоронят в 12, раньше хоронили в 13.

00:02:14,683 – церковь и реставрация: старую хотели реставрировать, но ничего не сделали. Всего в с.Палкино две церкви: летняя и зимняя. Старую закрыли в советское время.

00:03:50,156 – обмывание покойника: человек помирает и звонят в скорую помощь (чтобы зафиксировать время смерти), через два часа обмывают.

00:04:07,734 – встреча с ЛСА.

00:05:41,704 – сельские жители специально никого не нанимают для обмывания. ЛСА рассказывает, что в старину нанимали *обмывальщиков* и *плакальщиков*.

00:07:23,145 – одежду покойника либо выкидывают, либо раздают.

00:08:01,117 – в д. *Турилово* тряпочку, которую вешают на угол дома до 40 дня, потом либо пускают по реке *Щача*, либо сжигают. А в с. Палкино тряпочку вешают на видное место на 40 дней.

00:10:00,819 – цыгане на похоронах первому встречному дают мыло, шампунь.

Рис.1. Пример оглавления



Предполагалось, что группа будет составлена из старших подростков, которые разобьются на несколько рабочих пар (лучше всего 4-5 пар). Разумеется, жизнь внесла в план свои коррективы, которые можно проследить по таблице 1.

Таблица 1. Замысел и реализация

День 1. План	Реализация
<p>16.00</p> <p>Семинар по подготовке к полевой работе:</p> <p>1) введение в понятия «традиционная культура», «фольклор», «язык», «диалект»;</p> <p>2) презентация опросного листа, комментарий руководителя направления к нему;</p> <p>3) обучение принципам работы с техникой (диктофонами, фотоаппаратами, видеокамерами);</p> <p>4) обучение интервьюированию, обсуждение «принципов полевой этики»;</p> <p>5) тренинг «вопрос-ответ», на котором руководитель направления представляет информанта, а участники – интервьюеров</p>	<p>16.00-17.30</p> <p>Был проведен семинар по подготовке к полевой работе. Содержание пришлось несколько скорректировать, так как группа набралась небольшая (4 человека, то есть 2 рабочих группы) и разновозрастная (от 11 до 17 лет).</p> <p>Мы обсудили рабочие планы (принципы работы, количество рабочих дней, формат обработки материала) и круг возможных тем для опросов местного населения. Руководитель презентовал составленный им в Москве опросный лист со списком диалектизмов, характерных для речи жителей Костромской области.</p> <p>Обучение принципам работе с техникой (диктофоном и фотоаппаратом, т.к. видеокамеры у нас не было, и видеозапись не велась) и тренинг «вопрос-ответ» перенесли на следующий день, т.к. участники устали</p>
День 2. План	Реализация
<p>9.30</p> <p>Выход участников в «поле» на интервьюирование местного населения (д. Турилово). По возвращении сдача аудио-, видео-, фотоматериалов руководителю</p>	<p>10.30</p> <p>Перед выходом было проведено краткое обучение принципам работы с аудио- и фототехникой. Трое из четырех участников взяли пробное интервью у четвертого участника – Марии Алейник, уроженки пос. Антропово (16 мин).</p> <p>11.00</p> <p>Мы вышли в «поле» на интервьюирование местного населения (д. Турилово). Рабочие группы сформировались по предложению руководителя следующим образом: 1) А. Григорьева (17 лет) и М. Алейник (12 лет); 2) О. Воропаева (15 лет) и Д. Бирюков (11 лет). Первой группе для работы были выданы диктофон и фотоаппарат. Руководитель сопровождал вторую рабочую группу и использовал свою аудио- и фототехнику.</p> <p>В результате было записано два интервью с жителями Турилова: Шумиловым Юрием Константиновичем (39 мин) и Шаршаловой Ниной Николаевной (1 час 55 мин). М. Алейник пристрастилась к фотосъемке и до конца ИШ уже не выпускала фотоаппарат из рук</p>



Продолжение таблицы

День 2. Продолжение. План	Реализация
<p>15.30</p> <p>Обсуждение принципов обработки материалов (коллективное), далее обработка материалов (внутри рабочих групп), обсуждение результатов первого полевого опыта (коллективное)</p>	<p>16.00</p> <p>После обеда группы сдали аудио- и фотоматериалы руководителю и обсудили принципы составления реестра (оглавления или описи) к аудиозаписям. В составе групп сделали оглавления к своим интервью. Руководителем было предложено поделить аудиофайлы пополам внутри рабочей группы для параллельной работы и ускорения процесса, но так работать не получилось, т.к. на каждого не хватило технических устройств, способных воспроизводить звук. В итоге интервью описывали, слушая аудиофайл на диктофонах, но не параллельно, а последовательно: сначала один участник группы, потом второй. Оглавления записывали от руки в блокноты.</p> <p>После сдачи рукописных оглавлений руководитель при помощи участников группы набрал их на компьютере. Выяснилось, что ребята поспешили и составили оглавления слишком общими формулировками (типа «вода» или «праздники д. Турилово»). Эти моменты пришлось быстро корректировать (в основном, по памяти)</p>
День 3. План	Реализация
<p>9.30</p> <p>Второй выход участников в «поле» на интервьюирование местного населения (д. Турилово или соседние). По возвращении сдача аудио-, видео-, фотоматериалов руководителю</p>	<p>10.30</p> <p>Состоялся второй выход участников в «поле». Состав рабочих групп был пересмотрен: первая рабочая группа (М. Алейник и Д. Бирюков) пошли в д. Турилово фотографировать дома и рисовать карту расселения информантов, вторая группа (О. Воропаева и А. Григорьева) поехала на машине в село Палкино.</p> <p>В результате был подготовлен эскиз карты Турилова и записано интервью с жителями Палкина Лебедевым Сергеем Александровичем, Куклиной Галиной Ивановной и Серебровой Валентиной Николаевной (1 час 28 мин)</p>
<p>15.30</p> <p>Обсуждение принципов обработки материалов (коллективное), далее обработка материалов (внутри рабочих групп), обсуждение результатов второго полевого опыта (коллективное)</p>	<p>Группа, едущая в Палкино, опоздала на обед и пропустила временной промежуток, запланированный для составления оглавления. Группа, составлявшая карту Турилова, не записывала в этот день интервью и отчиталась фотоматериалами</p>
День 4. План	Реализация
<p>9.30</p> <p>Третий выход участников в «поле» на интервьюирование местного населения (д. Турилово или соседние). По возвращении сдача аудио-, видео-, фотоматериалов руководителю</p>	<p>11.00</p> <p>Состоялся третий выход участников в «поле». Рабочая группа, накануне едущая в Палкино, осталась на базе обрабатывать интервью. Вторая рабочая группа поехала на машине в д. Неверово, на пути туда заехала на кладбище д. Турилово. В результате выезда было записано интервью с Соловьевой Лидией Владимировной (1 час) и снято кладбище д. Турилово. Д. Бирюков научился задавать вопросы по теме исследования и получать на них ответы</p>



Продолжение таблицы

День 4. Продолжение. План	Реализация
15.30 Обсуждение принципов обработки материалов (коллективное), далее обработка материалов (внутри рабочих групп), обсуждение результатов третьего полевого опыта (коллективное)	16.00 Группа, записавшая в тот день интервью, приступила к обработке интервью. Группа, оставшаяся на базе, успешно составила и набрала на компьютере оглавление к аудиофайлу, не требовавшее корректировки. Была начата подготовка презентации по итогам исследований. В процессе работы ребятам пришлось выверять некоторые данные, прослушивая фрагменты интервью, за счет чего они поняли, зачем необходимо составлять оглавления к аудиофайлам
День 5. План	Реализация
9.30 Подготовка презентаций по итогам исследований	11.00 Продолжение подготовки общей презентации по итогам исследований и прорисовка карты деревни Турилово (с указанием мест проживания опрошенных местных жителей – в том числе и информантов группы «Антропология и этнография» под руководством О.Ф. Ежовой)
15.00 Представление презентаций руководителя направления и участников по итогам проведенных исследований	16.00 Представление общей презентации руководителя направления и участников по итогам проведенных исследований

Результаты

В результате проведенных исследований участники группы «Традиционная культура жителей Антроповского района Костромской области» поработали в пяти населенных пунктах Антроповского района: дер. Шахматово, дер. Турилово, дер. Неверово, селе Палкино. Записали 5 интервью общей продолжительностью 5 часов 18 минут. Было опрошено семь человек: пять женщин и двое мужчин.

Ребята выступили с докладами, текст которых приводится ниже.

О. Воронаева: Я расскажу про праздники, в частности, о деревенских, по-другому – престольных. Это главные праздники в конкретной деревне: например, в деревне Турилово, самой ближней к нам, празднуют Троицу (50 дней после Пасхи) и Дмитриев день (4 ноября). В деревне Середниково празднуют Николу Зимнего (19 декабря) и Введение (4 декабря). Нам рассказали об интересной подробности: в Середникове одна половина деревни празднует Николу, другая Введение; в остальных деревнях, по всей видимости, всей деревней отмечают по два-три деревенских праздника. В деревне Неверово празднуют





Рис. 2. Икона дома у Ш.Н.Н.



Рис. 3. Церковь Серафима Саровского в Палкине (старая)



Рис. 4. Церковь Серафима Саровского в Палкине (новая)

Преображение (19 августа), Рождество Христово (7 января) и Рождество Богородицы (21 сентября). В селе Палкино празднуют Николу Вешнего (22 мая). В деревне Шахматово, когда она еще существовала, праздновали Знаменьев день (10 декабря) и Сергиев день (8 октября). Мы записали упоминания многих праздников, представления о них связываются либо с погодными условиями, либо со скотоводством, либо с историей края. К примеру я могу привести Ильин день (2 августа). С этим днем связан запрет на купание, так как вода уже становится холодная: говорят, что олень рога в воду опустил. Про Петров день (12 июля) говорят, что придёт Петрок, *софвёт листок*, - то есть после дня летнего солнцестояния в конце июня продолжительность дня начинает сокращаться, лето заканчивает. Также с погодными приметами связан день Евдокии Обоссихи (14 марта) – в этот день подтаивает снег, и начинается первая капель. Со скотоводчеством связаны представления о Егорьеве дне (6 мая) – в этот день первый раз выпускают на выпас скот после зимы. И Сорок сороков (22 марта) – от него отсчитывают 40 утренников, то есть заморозков, чтобы определить подходящее время начала посадок, а также про этот день говорят, что на него сорок птичек прилетает – то есть домой с юга возвращаются перелетные птицы. С историей края связывается Сергиев день (8 октября) – день памяти Сергия Радонежского, ученики которого – Авраамий Галичский и Макарий Унженский – активно работали на Костромской земле.

А. Григорьева: С последним праздником связана интересная история: в деревне Турилово есть житель, который назвал своего сына Сергеем в честь этого дня, так как мальчик родился 8 октября.

Религия имеет большое значение в жизни каждого человека, например, даже то же самое имя. Верим мы или нет, мы все равно так или иначе с ней сталкиваемся. Вера выражается в обычных действиях человека, в обстановке его дома, как, например, у одной из наших информанток в деревне Турилово (Рис. 2) – икона, доставшаяся ей от матери. В городе и на селе религиозная жизнь отличается: в городе мы можем выбрать любую церковь и священника, которые нам нравятся, а для сельских жителей это невозможно. Большинство сельских церквей было закрыто и разрушено в советское время. Например, заброшенный храм Серафима Саровского в Палкине (Рис. 3). Однако рядом с ним поставили новый деревянный храм (Рис. 4). Религиозная жизнь в Палкине очень интересная. Во время опроса местных жителей их мнения разделились: один из информантов утверждал, что лучше верить в душе, так как в храме царит коррупция, другие ему возражали и говорили, что все равно необходимо ходить в храм в случае какой-либо беды. Мы зафиксировали конфликт с местным батюшкой, отзывы о работе которого совсем не лестные. Также



в Палкине происходит столкновение традиций и интересов местных православных жителей с цыганами. Цыган в Палкине живет около 100 человек. О них рассказывают, что цыгане жарят на местном (общем) кладбище шашлык, хоронят своих покойников очень богато, но по «неправильной» технологии, при захоронениях выбрасывают землю на могилы соседей и так далее.

Нам рассказали о святом ключике недалеко от кладбища села Палкино, однако, по признанию информантов, сейчас ходят они туда уже очень редко. Более популярен у жителей местных населенных пунктов источник в Словинском сельском поселении (порядка 25 км от д. Турилово). Нам рассказали, что там есть колодец, куда бросают монеты и откуда берут святую воду, на соседние деревья повязывают ленточки. С этим местом связана легенда (известная местным жителям фрагментарно) об иконе Богородицы, которую называют Огитрия.

В бытовом плане религиозные представления реализуются, например, в том, что при переселении в новый дом перед собой запускают кошку и несут икону. Если болеет скотина, ее брызгают святой водой; в лес ходят, благословясь (произнеся фразу «Господи, благослови»); провожают людей словами «Подите с Богом». Для деревни Турилово характерно называть угол с иконами словом тябло.

М. Алейник: Из интервью мы узнали, что местные жители верят в существование домового, лесовичка и водяного. С водяным связан запрет на купание в омуте в месте слияния рек Шача и Небаровка. О домовом рассказывают, что он живет в доме, иногда стучит, его угощают сладостями (Рис. 5). При переезде в новый дом домового приглашают перейти с собой. Он также будто бы заботится о скотине: заплетает косички на гривах лошадям. В деревне Неверово возникновение косичек в гривах объяснили по-другому: воздействием зверька ласки.

Д. Бирюков: Мы съездили на кладбище деревни Турилово – оно находится за Ильинским храмом. Мы фотографировали могилы и на многих из них увидели стаканчики, мандарины (Рис. 6), а на одной пряники, конфеты и крупу (Рис. 7, 8). Местные жители рассказывали, что так они поминуют своих мертвых родственников и знакомых. Нам рассказали, что самоубийц не отпевают в храме, но хоронят на том же кладбище.

Похороны стараются проводить в полдень, до кладбища гроб везут на тракторе или несут на руках, если расстояние не велико. Перед гробом бросают еловые веточки. В селе Палкино мы познакомились с женщиной, обмывающей покойников. Она рассказала нам о традиции поминать умершего на 9-й, 40-й день после смерти, через полгода и год (в момент интервью они с подругой как раз возвращались с поминок 9-го дня). Палкинские информанты также отметили, что, когда в доме умирает человек, на угол дома с внешней стороны вешают белую



Рис. 5. Домовой дома у Ш.Н.Н.



Рис. 6–8. Кладбище дер. Турилово



тряпочку, которой, по поверьям, утирается прилетающая душа покойного. После 40 дня тряпочку сжигают, а в Турилово, как нам рассказали информанты в Палкине, пускают по реке.

Также мы зафиксировали интересное представление о том, что колдун не может умереть, пока не передаст кому-то свою злую силу, и чтобы ему помочь, надо вбить клин в балку в полу в районе кровати.

После доклада ребята ответили на возникшие у аудитории вопросы.

Вопрос: Это ваша карта?

А. Григорьева: Это карта деревни Турилово, тут нарисованы дома, в которых живут наши информанты, дорога и некоторые значимые деревенские объекты, например, заброшенная больница и фельдшерский пункт, мемориал погибшим в ВОВ.

Вопрос: Какие задачи перед вами стояли, и насколько тяжело было их выполнить?

Д. Бирюков: Тяжело.

О. Воронаева: Из самого трудного было то, что не все люди могли нам открыть и что-то рассказать. Многие рассказывали не то, что они сами знают, а то, что им рассказывали родители. Нам могли отказать в интервью, не все приглашали в дом, и мы брали на улице. На интервью, которое мы брали в Палкине во время грозы, нас пустили в гараж.

Вопрос: Насколько тяжело вам было общаться со взрослыми незнакомыми людьми?

Д. Бирюков: На первом интервью я сам не начинал разговор, под конец только начал спрашивать.

О. Воронаева: Я боялась ошибиться, сказать что-то не так. Лично для меня это было впервые, я не любитель общаться с незнакомцами. А тут надо было подойти и спросить человека, возможно, даже отвлечь его от дел. Но нам, мне кажется, попались добродушные люди, которые нам открылись и очень хорошо с нами поговорили.

Вопрос: Хочу задать вопрос Насте: тебе было бы интересно дальше заниматься в этой сфере, связанной со сбором информации, интервью, с фотографией? Ты что-то новое открыла в этом?

А. Григорьева: Да, я открыла для себя много нового. Появились новые мысли, которые для меня очень интересны и как-то поменяли меня. Я люблю общаться с людьми, и несмотря на то, что я мало говорила, мне очень нравилось о них узнавать и собирать информацию.

Вопрос: Какие трудности у вас были? Может быть, у вас хромала командная работа?

О. Воронаева: Да, очень хромала. Но я вообще-то считаю, что плюсов больше, чем минусов.

Вопрос: А минусы какие?





О. Воропаева: Мне было сложно подойти к человеку и начать с ним разговаривать, но это минус для меня, не для остальных.

Вопрос: Сведения о праздниках, которые вы изложили, обобщены от разных респондентов? Все ли говорили про эти праздники или только один информант?

Д. Бирюков: Я был на двух интервью, но помню, что обе бабушки называли, например, Троицу.

Вопрос: Интересно, сколько респондентов и в каком селе говорили про престольные праздники в Шахматове?

О. Воропаева: Про праздники Шахматова мы узнали от информантки из Турилова в первый день на первом интервью. Про праздники Середникова мы тоже узнали от нее. Про праздники Палкина мы узнали в Палкине, про Неверово – в Неверове.

Вопрос: Вы спрашивали кого-то еще, знают ли они про Шахматовские праздники?

Д. Бирюков: Да, спрашивали у других. Некоторые знают, некоторые не знают.

О. Воропаева: Некоторые просто знают деревню, а праздники знают отдельно от деревни. Акцент получился на собственных деревенских праздниках.

Вопрос: А эти выражения, сопутствующие праздникам, как вы спрашивали?

О. Воропаева: Это было в Неверове, я не ездила в тот день.

М. Алейник: Нам помогала Вера. Просто рассказывали, и мы записывали.

Вопрос: А фотография могилы с крупной – удалось узнать, это на какой-то праздник приходили поминать?

О. Воропаева: Мы сами не знаем, потому что недавно не было никаких церковных праздников, чтобы ходить на кладбище, а следы поминовения явные.

В.А. Комарова: Я могу дополнить, что я тоже не знаю, почему. Такое количество приношений было только на одной могиле, с датой смерти или рождения это не связано, я считала. Может быть, просто родственники из города приезжали.

Вопрос: Что-нибудь рассказывали про День села?

О. Воропаева: Я тоже знаю, что такое бывает, мы пытались спросить, но ничего не рассказывали. Акцент получался все равно на церковных праздниках.

А.С. Лазарев: У меня не вопрос, а некоторое продолжение. Если говорить о доме Никиты Глебовича здесь в Шахматове, то его икона восстановлена. Если вы войдете в этот большой дом, развернетесь и посмотрите наверх на потолок, увидите икону Георгия Победоносца. И второе – это день рождения Никиты Глебовича 9 апреля, и всегда в этот день обязательно был дождь. Когда Никита Глебович переехал в Нозьму, там, как бы... Икона осталась здесь. У меня есть фотография иконы, которая была тогда. Но то, что Георгий Победоносец был у Никиты





Глебовича и в Нозьме, это тоже факт. Икона сгорела вместе с домом.

Вопрос: Дом был куплен с иконой?

А.С. Лазарев: Вот это не знаю, не скажу.

А.С. Обухов: Если подытоживать доклад, то мы видим, что в селах есть, с одной стороны, современная жизнь, с другой стороны, если вникнуть, выяснится масса нюансов, которые продолжают быть значимыми для жителей. С одной стороны, какие праздники - берешь книжку, там все написано. С другой стороны, – какие праздники выделяют люди как значимые, какие помнят какие поколения, и так далее? Это то, что показывает современное состояние традиционной культуры и традиционного мировоззрения. Такая работа также требует выяснения вариативности, на что сейчас не было времени: узнав у одного информанта, допустим, про праздники в Шахматове, необходимо спросить то же самое у другого. Чтобы выяснить, насколько это актуально для жителей разного возраста и пола, в этой деревне, в другой деревне, насколько это устойчивое представление. Это такая сложная системная работа, и я вижу, что на первом этапе вы просто замечательно справились.



Рефлексия

После отчетных докладов с участниками группы было проведено заключительное собрание, на котором ребята делились друг с другом и руководителем мнениями и пожеланиями на будущее.

Среди них такие:

1) лучше, если группа будущих исследователей традиционной культуры Антроповского района составит из ребят постарше, а для младших подростков можно организовать отдельное исследовательское направление;

2) на выходы в «поле» стоит отводить чуть больше дней, т.к. за три рабочих дня участники только-только успели вникнуть в тему, каждая рабочая группа побывала всего на двух интервью, чего недостаточно для обобщений, самостоятельной формулировки выводов и должной верификации данных;

3) участникам и руководителю необходимо оборудованное место для обработки материала: тихое, со столами и розетками; необходима аудио-, фото- и видеотехника;

4) интересным и перспективным объектом для исследований показалось историческое село Палкино (порядка 800 зарегистрированных жителей), где можно было бы поработать большой группой 15-20 человек, спрашивая в том числе об этноконфессиональной ситуации в селе, сходить на местное кладбище и святой ключ, посетить местную церковь, пообщаться со священником;





5) при наличии машины можно было бы дольше и детальнее работать с жителями маленьких деревень в округе, а также съездить на знаменитый источник в Словинском сельском поселении;

6) опросный лист, по которому группа работала в 2019 году, нужно переработать с учетом уже собранной информации, расширить его темами, которых мы еще не коснулись;

7) было бы очень полезно устроить для участников ИШ экскурсию по Костроме (в частности, в музей деревянного зодчества «Костромская слобода») или в терема Чухломского района;

8) тексты записанных интервью нужно расшифровать и сделать доступными для ознакомления (опубликовав в виде сборника текстов или в сети Интернет), чтобы исследователи будущих заездов могли заранее с ними ознакомиться. **ИЗ**





Руководитель:

Ежова

Оксана Фёдоровна,

педагог дополнительного образования исследовательского центра «Точка варения» Колледжа «26 КАДР»

e-mail: oks-ezhova@yandex.ru

Участники:

Альбина Тарапуз, Эльвира Маликова, Колледж «26 КАДР», 1 курс, специальность «Ландшафтный дизайн»

Алина Литвинова, Анастасия Антонова, Школа Выбора «26 КАДР», 9 класс, специализация «Искусство медиа»

Полина Кувшинова, Алина Смирнова, МОУ Антроповская средняя общеобразовательная школа, 7 класс

Группа «Антропология и этнография»: замысел – реализация – рефлексия

The “Anthropology and ethnography” group: plan – realization – reflection

Аннотация. Летом 2019 года в деревне Шахматово Антроповского района Костромской области прошла выездная исследовательская школа «Топос Шахматово», организованная педагогами исследовательского клуба «Точка варения» Колледжа «26 КАДР». Одним из направлений этой школы, среди которых могли выбирать участники, стала социокультурная специфика рассказов о жившем в Шахматово выдающемся психологе Никите Глебовиче Алексееве и его окружении, а также в целом об истории несуществующей ныне деревни Шахматово. Публикуем отчет о работе этой группы.

Ключевые слова: антропология, этнография, интервью, «Точка варения», «Топос Шахматово», исследовательская школа, учебно-исследовательская деятельность, исследовательский центр.

Abstract. In summer 2019 there was an offsite research school in the Shahmatovo village (Kostroma Oblast, Antropovo district), organized by teachers of the “Boiling point” research club (the “26 FRAME” College). One of the themes in that school, that members could choose was social and cultural specificity of the stories about the eminent psychologist Nikita G. Alekseev, who lived in Shahmatovo, The description of the group’s work is presented in the article.

Key words: anthropology, ethnography, interview, “Boiling Point”, “Topos Shahmatovo”, research school, educational and research activity, research center.

Замысел

Любая территория и проживающие на ней люди – уникальное и неповторимое поле для исследования. Переплетение в сознании людей традиционных и современных представлений, значимость или наоборот незначительность для них тех или иных событий и дат, устойчивые стереотипы и нормы поведения формируют свойственное только этому конкретному месту и этим людям социокультурное своеобразие. В ходе самостоятельного исследования ребята должны были понять, какие явления определяют в большей степени сложившиеся на Русском Севере формы социального и культурного взаимодействия.



В деревне Шахматове с середины 70-х годов XX в. жил на даче видный российский ученый, психолог, методолог Никита Глебович Алексеев. Дача ученого вскоре стала местом плодотворного общения его учеников и коллег, которое не прервалось и после его смерти. Сообщество, посещающее деревню, сохранилось и продолжает приезжать в дом Никиты Глебовича даже после исчезновения деревни Шахматова как административной единицы.

Жители всех окрестных деревень взаимодействуют с обществом или что-либо знают о москвичах – ученых, приезжающих в единственный оставшийся в деревне дом. Наша группа планировала сфокусировать внимание на отношении местных жителей к москвичам и вообще дачникам, а также выяснить, что помнят жители соседних деревень о Н.Г. Алексееве.

Для полевой работы были выбраны три окрестных населенных пункта – дер. Турилово, село Палкино и дер. Малышево, также ребята планировали взять интервью у педагогов – членов сообщества в Шахматове.

Методы исследования:

- структурированные и неструктурированные интервью в видео или аудиофиксацией;
- просмотр и анализ записанного материала.

По итогам проделанной работы планировалось сделать доклад с презентацией и смонтировать документальный фильм.

Реализация. Дневник работы группы

День заезда

Сбор участников на вокзале в Москве, проверка наличия экипировки (спальные мешки, дождевики, резиновые сапоги, звуко- и видеозаписывающая аппаратура).

Ночь мы провели в поезде, после того как проехали Ярославль, в два часа ночи взошло солнце, и все поднялись от непривычно белой ночи. До приезда в Антропово никто так и не заснул.

День 1

Утром по приезде на станцию Антропово участники Исследовательской Школы на машинах достигли промежуточного пункта – деревни Турилово, а оттуда пешком к 11 часам утра дошли в Шахматове. После расселения, завтрака и обсуждения распорядка дня произошло распределение по группам, и началась работа в них.

Перед выходом в «поле» в нашей группе было важно объяснить, как ведутся интервью с информантами: как преодолеть т.н. «порога вхождения», учесть этические ограничения (запросить обязательное согласие на съемку и/или последующую демонстрацию кому-либо), объяснить различие между структурированным и неструктурированным интервью, а также

Scientific adviser:

Oksana F. Ezhova,

teacher of additional education, Research Center “Boiling Point” of the “26 Frame” College

Members:

Albina Tarapuz,
Elvira Malikova,

The “26 Frame” College, first year student

Alina Litvinova,
Anastasia Antonova,

School of the Choice “26 Frame”, the 9th grade

Polina Kuvshinova,
Alina Smirnova,

Antropovo settlement school, the 7th grade





обрисовать примерный круг тем расспросов – обряды жизненного цикла (рождение, брак, смерть), календарный цикл (праздники церковные, государственные), обрядность вокруг социальных взаимоотношений (проводы в армию), отношение к низшей демонологии (лешие, домовые, русалки), отношение информантов к прошлому, настоящему и будущему. Отдельно разобрали историю сообщества Шахматова и вопросы к жителям об отношении к нему и его основателю Н.Г. Алексееву. Этому и было посвящено наше первое занятие.

В конце занятия ребята выполнили задание – написали приблизительные десять вопросов к участникам школы из других групп и провели с ними пробное интервью.

День 2



Утром выяснилось, что к нам в группу перешли еще двое участников из другой специализации. Пришлось фактически повторить вчерашнее занятие для двух человек до завтрака.

После завтрака – инструктаж для всех участников по пользованию камерами и диктофонами.

Выход в «поле» в деревню Турилово.

В Турилове наша группа из шести человек разделилась на 3 рабочие группы по два человека.

Одна группа провела интервью с семьей Беловых – дочерью и отцом, с ней вместе работала я, думаю, что от этого они спрашивали менее активно, т.к. ждали помощи педагога.

Две других тоже провели удачные интервью – с многолетним сельским библиотекарем и двумя пожилыми братьями.

По возвращении на базу после обеда работали над архивированием материала, учились создавать электронные папки, описывать файлы с помощью реестров (перечисления тем беседы с посекундным таймингом) и составлять список информантов с шифрованием.

День 3



После завтрака – выход в «поле». Одна группа повторно отправилась в деревню Турилово, продолжать беседовать с Беловыми, другая поехала работать в село Палкино. Такая возможность представилась неожиданно: у руководителя группы «Традиционная культура жителей Антроповского района Костромской области», приехавшей в лагерь на машине, одна из рабочих пар осталась работать в Турилове – ребята рисовали план деревни и фотографировали дома. В машине освободилось место, и двое из участников нашей группы тоже смогли поехать.

Третья пара осталась в Шахматове интервьюировать преподавателей и членов сообщества учеников Н.Г. Алексеева.



Я работала в Турилове, наблюдая за работой своих подопечных и оставшихся ребят из группы «Традиционная культура» (в Турилове остались младшие из них).

По дороге обратно из Турилова нас застала гроза. Группа, уехавшая в Палкино, вернулась вечером. Группа, работавшая в Шахматове, пережила настоящий ураган – многие сушившиеся на веревках вещи унесло; в доме, где жили студенты, сорвало дверь.

После обеда члены нашей команды обрабатывали записанный материал, описывали его в реестрах.



День 4

Неподалеку от Шахматова и Турилова располагается деревня Мальшево. В ней проживает всего один человек – Василий Михайлович Моксяков. Интервью с ним было нами запланировано, на него хотела выйти рабочая пара, интервьюировавшая накануне преподавателей в Шахматове. Другие же пары планировали на интервью не выходить, а обрабатывать и отсматривать уже записанный ранее материал. Но утром обнаружилось, что и та группа, которая интервьюировала преподавателей, также не завершила обработку записанного, испытывает физические трудности в связи с многочисленными передвижениями в предыдущие два дня и хочет остаться в лагере.

На небольшом совещании педагогов было принято решение разрешить всем студентам из трех рабочих пар нашей группы остаться работать с уже собранным материалом. Интервью с Василием Михайловичем решено было провести силами педагогов.

Оставив студентов работать под присмотром тьютора, мы с коллегами отправились в Мальшево.

До Мальшева от Шахматова – живописная дорога через луга, лес и реку. Семья Василия Михайловича – он сам, жена и сын, предупрежденные о нашем визите, встретили нас радушно. Интервью прошло в атмосфере доверия, мы расстались друзьями.

В лагерь мы вернулись к ужину. Все рабочие пары отчитались мне аккуратно составленными реестрами.



День 5

В первой половине этого дня была запланирована подготовка итоговой презентации по работе группы, а также, в нашем случае – монтаж иллюстрирующего видео из фрагментов интервью.

Резюмирующий трехдневную работу текст оказалось написать очень непросто – усложнял работу внушительный объем собранного материала (больше пяти часов записанных на видео бесед и интервью, а также интервью, где информанты отказывались сниматься). Ребята писали текст сами, дополняя друг друга.





К обеду доклад и презентация были составлены, но монтаж видео, вопреки первоначальному плану, мы осуществить не успели.

После обеда все рабочие группы докладывали о результатах своей работы. Наш доклад был вторым по порядку. Члены нашей рабочей группы рассказали все, что запланировали, но говорили сбивчиво, упустили из внимания структуру изложения, пытались читать по заготовленному тексту, отчего терялась связность повествования. Ребята отвлекались от главной темы опросов (отношение местных к сообществу москвичей) на красочные, взволновавшие их темы и детали рассказов информантов (жизнь во время войны, маленькая сельская электростанция), что, кстати, больше всего понравилось слушателям в силу непосредственности и силы эмоций юных исследователей-докладчиков.

День отъезда

Утром после завтрака мы с членами моей команды собрались, чтобы обсудить вчерашнюю презентацию – что получилось, что – нет, как можно еще продолжить, углубить и развить начатую работу.

Среди моих студентов сложилось устойчивое мнение, что тексты подготовленных докладов необходимо заучивать наизусть и что нарушение порядка изложения, которое произошло вчера на докладе, ровно из-за этого – «недоучили». Постаралась разубедить их, объяснить, что продуманный и систематизированный подбор материала сам организует речь, текст может быть нужен для публикации или фиксации, но не как шпаргалка.

Потом состоялось общее осмысление и рефлексивное обсуждение итогов работы. По окончании его состоялись раздача маек с логотипом лагеря и общее фото с заготовленным заранее транспарантом «Исследование как выход за границу».

Сбор вещей, уборка территории и помещений и обед были окончены к 15.00. В половине четвертого все участники Исследовательской Школы вышли по направлению к Турилову, откуда были доставлены к станции Антропово. В начале седьмого мы сели в поезд, и ранним утром следующего дня вернулись в Москву.

Текст доклада, подготовленного участниками группы к отчетной конференции. Воспоминания о деревне Шахматово и Никите Глебовиче Алексееве

Группа «Антропология и этнография» поставила себе цель выяснить, сохранилась ли в окрестных селах память о деревне Шахматово, и что помнят о ней местные жители. Вторая цель заключалась в том, чтобы узнать, как относились жители деревень к Никите Глебовичу и к его ученикам.

Для решения задачи мы посетили жителей нескольких деревень и сел: Турилово, Палкино, Мальшево. А также





опросили педагогов нашей исследовательской школы в деревне Шахматово, которые предположительно могли рассказать нам о своих воспоминаниях об этом месте в период жизни Н.Г. Алексеева.

Нам удалось взять интервью у 16 человек. Семеро из наших информантов живут в Турилово, трое из Палкина, двое из Малышева и четверо педагогов. В нашем списке информантов одного человека не хватает, т.к. он отказался представляться.

Мы выяснили, что деревня Шахматово существовала до 60-х годов XX века. По свидетельству Анатолия Михайловича Белова, жителя Турилова 1940 года рождения, в 1963 году в деревне было 5 домов. В начале 70-х в деревне начали покупать дома москвичи – дачники. Шахматово возникло как хутор, своеобразные выселки исторической деревни Нефёдова, называвшейся по фамилии владельца – помещика Нефёдова. Следы поместья обнаруживаются в 100-150 метрах от Шахматова, в лесу видны посадки лип, раньше под липами был луг. Дочь Анатолия Михайловича, Ольга Анатольевна, рассказывала, как в юности они косили на этом лугу сено и отдыхали под барскими липами.

По воспоминаниям Анны Григорьевны Смирновой 1932 года рождения, в конце 70-х в деревне был только один дом. Ее сын Александр Владимирович рассказывал о том, как после недавнего пожара (в начале 2000-х, точной даты он не помнил) строил дом и библиотеку в Шахматове. Эти двое информантов о Никите Глебовиче не рассказывали.

Василий Михайлович Моксяков, родившийся и живший в Москве, но приезжавший в эти места на дачу сначала в деревню Власово (с 1971 года), а впоследствии и в Шахматово, рассказывал, что последняя жительница Анна Хмелькова переехала из Шахматова в Турилово. После этого в Шахматове оставались только дачники. Больше об истории Шахматова никто не рассказывал.

Воспоминания о Никите Глебовиче были более развернутыми. Анатолий Михайлович Белов вспоминает, что Никита Глебович ничем не выделялся: носил простую одежду, легко сходился с людьми, много общался с местными жителями. Дочь Анатолия Михайловича Ольга Анатольевна уточняет: «Мы не знали, что он академик, а потом пришла телеграмма: “Академик из Германии приезжает такого-то числа”, это значило, ему надо было быть в Москве. Было много шума, ночью из Антропова звонили». А.М. говорит, что Н.Г. держал хозяйство, никто не знал, откуда ему известно, как вести его. Ходил за грибами и за ягодами. Он простой был мужик, мог выпить и поговорить по душам с любым. «Говорят, в Антропово его чуть в милицию не посадили, вроде подрался с кем-то, а потом он предъявил удостоверение, ну они извинились и отпустили». «Огурцы затыгивал пленкой, зальет их и уедет на неделю, а они растут».





Братья Смирновы, Анатолий Константинович и Николай Константинович, вспоминают, что Никита Глебович был коммуникабельным и мог поддержать любой разговор. Н.Г. приезжал со студентами и добирался до Шахматова через Власово на лыжах. Во Власове они останавливались у друзей и пили чай. Про жену его рассказывали, что она была хорошей артисткой и пела хорошо. Сам Н.Г. «был интересным собеседником и играл в шахматы, сажал огород, привозил рассаду из Москвы, проводил лекции студентам».

Тамара, 81 год, вспоминает, что пожаров в Шахматове было два. Первый произошел из-за сухой травы, которую жгли рыбаки, а второй из-за грозы. Жена Никиты Глебовича сломала ногу, и её на носилках относили в антроповскую больницу, после чего на следующий год они купили дом в Николо-Поломе.

Опрошенные нами жители села Палкина знают о существовании Шахматова и том, что в нем жил какой-то профессор, но никаких историй или подробностей не рассказывали.

Среди наших информантов также были наши преподаватели, некоторые из них посещали Шахматове в период жизни Никиты Глебовича – это Алексей Сергеевич Обухов и Александр Сергеевич Лазарев. Другие – Анастасия Олеговна Кожепенько и Дамира Камилевна Умярова – стали приезжать сюда позже, уже к его ученикам.

Нам запомнились несколько моментов из интервью с Алексеем Сергеевичем Обуховым: как они всей командой, включая Никиту Глебовича, сидели в бане, а потом фотографировались все вместе в обнимку. Также запомнилась экстремальная история, как по пути из Шахматова в Москву на бешеной скорости у машины отлетело колесо и улетело далеко в кусты, они искали его часа полтора, прикрутили и 30 км ехали 6-7 км/ч до ближайшего автосервиса.

Из рассказов Александра Сергеевича Лазарева больше всего запомнились истории о том, как в сильный туман Н.Г. ходил в соседнюю деревню за молоком и либо оставался ночевать в деревне, либо блуждал по лесу в поисках дома. Также запомнился случай, как в сильный ливень протекла крыша и пришлось ставить тазы даже на кровати. Еще очень интересно, что дочь Никиты Глебовича – жена Александра Сергеевича.

Анастасия Олеговна Кожепенько никогда не встречалась с Никитой Глебовичем, знает о нем только по рассказам его учеников. Первый раз попала в Шахматове «на Гектар». К Шахматове относится как к сакральному месту, где присутствуют некие Энергии и Силы: «Каждый раз уезжаю отсюда с новыми поставленными задачами».

Дамира Камилевна Умярова тоже никогда не встречалась с Никитой Глебовичем, приехала сюда на практику от Колледжа №11. Больше всего нам запомнилось, как осенью в мороз она мыла посуду, сильно замерзла и думала, что больше сюда никогда не приедет, но до сих пор приезжает. К самой деревне и





людям, которые сюда приезжают, она относится как к родным и сравнивает это место с родительским домом.

Особняком стоят воспоминания Василия Михайловича Моксякова, который привез Никиту Глебовича в эти места. Их записывал руководитель нашей группы, мы только работали с этим видео. Василий Михайлович родился и жил Москве, но последние 20 лет постоянно живет в Малышеве – здесь выросли его дети. В.М. и Н.Г. познакомились в подвальной мастерской общих московских друзей-художников на Чистых Прудах. В.М. упоминал, что в Н.Г. любого сразу поражала яркая одаренность, харизматичность. Глубоко образованным, по мнению В.М., он был только в своей области – психологии, педагогике и философии, многого из классической литературы, например, не читал, но это часто компенсировалось интуицией и уже упомянутой харизмой. В деревне Власово в конце 60-х уже существовали дома, купленные московскими интеллигентами – психиатром Валерием Ларичевым, психологом Леви и другими. Среди них и возникло шутивное наименование этих земель – «гектар».

Почти всех вышеупомянутых местных жителей – наших информантов – Василий Михайлович тоже упоминал. Его интервью – отдельная, очень развернутая повесть о его собственной жизни, она требует отдельного большого исследования. Он много рассказывал о замечательных людях, с которыми он был знаком лично или состоял в родстве. Среди них – М.М. Бахтин, протоиерей Александр Мень, переводчик «Властелина Колец» Толкиена – Владимир Муравьев.

Многие рассказы наших информантов не относятся напрямую ни к Шахматову, ни к Н.Г., но нам они показались интересными, иллюстрирующими время, объясняющими отношение людей к прошлому или настоящему. Например, Анатолий Михайлович Белов рассказывал о строительстве электростанции в Турилове в 1948 году, об уникальной больнице в Турилове, которая была знаменита благодаря главному доктору – Ольге Алексеевне Покровской. Он считает, что раньше жить было лучше, что люди были дружнее, друг другу помогали, рассказывал о КПСС, о сельском клубе. Среди его рассказов была также история, как коммунистическая партия отвергала церковь.

Смирнова Анна Григорьевна рассказала нам целую повесть о своем детстве во время войны. Она родилась в 1932 году в Тверской области. Она не успела закончить 2 класс, как началась война. В 3 класс она пошла после войны в 11 лет. Дети вместе с взрослыми копали окопы для того, чтобы спрятать скот и продукты. Зима была очень холодная и суровая, и напротив домов были большие сугробы, куда прятали мешки с зерном. Когда стал таять снег, мешки показались из-под снега, и надо было закидать проталины снегом, чтобы мешки не были видны. Это увидел немец и закричал: «Klein партизан», –



СЕНТЯБРЬ 6
ГОРОДСКИЕ

она побежала домой, он за ней, а мама объяснила немцу, что это маленький ребенок.

Нельзя утверждать, что мы собрали исчерпывающую информацию о Шахматове и Никите Глебовиче Алексееве. Наше исследование добавляет деталей к истории деревни и некоторые штрихи к портрету ученого.

Рефлексия

В моей группе двое из участников имели опыт опросов в рамках социологических программ, проводимых Колледжем. С одной стороны, это облегчало им преодоление неловкости при работе с информантами, с другой – уже сложившийся стереотип мешал установлению доверительной интонации интервью, делал эти интервью, при наличии заданной темы, в некоторой степени формальными. У одной из девочек (Эльвиры Маликовой) выход за границы формального подхода произошел в процессе интервью на тему военного детства информанта Анны Григорьевны. У другой, Альбины Тарапуз, триггером перемены «оптики» стал разговор с сельскими библиотекарями в Палкине. Считаю это их личным открытием и достижением, в котором им бесспорно помогла поставленная перед ними исследовательская задача.

Две участницы, Алина Литвинова и Настя Антонова, по их собственному утверждению, имели проблемы с коммуникацией, с возможностью и умением задать вопрос незнакомому или малознакомому человеку. На нашем первом интервью мне пришлось задать много вопросов самой, но когда они повторно посетили наших информантов Беловых, меня с ними не было, а интервью получилось не менее насыщенным и конструктивным. Думаю, это тоже можно отнести к достижениям, произошедшим в работе.

Девочки из Антроповской школы (Кувшинова Полина и Смирнова Алина) включились в общую работу и на интервью выходили в парах с девочками из Колледжа. Им удалось наладить в микрогруппе совместную работу, особенно это показали их интервью с педагогами.

Визу недостаток своей работы в том, что, рассказывая о результатах исследования, члены группы не удерживали структуру повествования. Мне следовало заострить их внимание на обобщающей части работы. Возможно, им нужно было тратить меньше времени на описание и расшифровку файлов, а больше на извлечение интересующего нас по теме контента из потока записанных разговоров. **171**





Изучение человека в контексте современной традиционной культуры Русского Севера

Итоги работы экспедиционной группы «Социокультурная психология и антропология» в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области в 2018 году

Social psychology and anthropology – human study in the context of contemporary traditional culture

The results of the work of the expeditionary group in the village of Lyadiny, Kargopol district, Arkhangelsk region, 2018

Аннотация. Представлено описание экспедиции группы «Социокультурная психология и антропология» Школы № 1553 имени В.И. Вернадского в село Лядины Каргопольского района Архангельской области летом 2018 года. По результатам экспедиции участники подготовили доклады, тексты которых приводятся. Также были сняты исследовательские фильмы в жанре визуальной антропологии и два фильма о жизни экспедиционной группы.

Ключевые слова: исследовательская экспедиция, социокультурная психология и антропология, Русский Север, традиционная культура.

Abstract. The description of the expedition of the «Social and Cultural Psychology and Anthropology» group, Vernadsky School 1553 to the village of Lyadiny (Arkhangelsk region, Kargopol district, summer 2018) is presented. The members prepared some after-action reports (the texts are published). In addition, visual anthropology movies and two movies about expedition group's work were created.

Key words: exploratory expedition, social psychology and anthropology, North Russia, traditional culture.

Введение

Экспедиция 2018 года продолжила серию экспедиционных исследований Школы № 1553 имени В.И. Вернадского, которые проводили исследовательские группы «Социокультурная



Обухов, Алексей Сергеевич

кандидат психологических наук, профессор, ведущий эксперт Центра исследований современного детства Института образования НИУ ВШЭ, руководитель исследовательской специализации «Социокультурная психология и антропология» ГБОУ «Школа № 1553 имени В.И. Вернадского»
e-mail: ao@redu.ru

Aleksey S. Obukhov,

Ph.D. in Psychology, professor, leading researcher of the Center of Contemporary Childhood Investigation of the National Research University Higher School of Economics, Leader of the «Social and Cultural Psychology and Anthropology» Educational Program, Vernadsky School 1553, Moscow



психология и антропология» и «Комплексное исследование деревни» на Русский Север с 1993 года. В Каргопольском районе Архангельской области экспедиции проводились с 1996 года по 2002 годы постоянно, а потом в 2014, 2016 и 2018 годы.

Данные исследования актуальны для отслеживания трансформации традиционной культуры деревень Русского Севера, изменений социальных, фольклорных и психологических феноменов.

Цель исследования: фиксация и анализ современного состояния села Лядины Каргопольского района Архангельской области – особенностей сознания, самосознания, исторической памяти жителей трех поколений села; особенностей бытования народных представлений, повседневной и обрядовой сторон жизни в деревнях Русского Севера.

Изначально направления исследований группы были определены следующие:

- этническая и локальная идентичность жителей русских деревень;
- автобиографическая, семейно-родовая память жителей деревень Русского Севера;
- обиходная, игровая и бытовая культура в современном селе Русского Севера;
- обрядовое сопровождение жизненного пути человека в традиционной русской культуре;
- сакральная география, православие и народная вера в селах Русского Севера;
- детство в традиционной культуре Русского Севера;
- становление сельских краеведческих и этнографических музеев в селе Лядины – как современный социокультурный тренд;
- жизненный путь художника, носителя традиции каргопольской игрушки Валентина Дмитриевича Шевелёва (съемка фильма);
- съемка фильма о современной жизни села Лядины.

В ходе сбора материалов и первичных обобщений, естественно, произошла конкретизация содержания. По итогам экспедиции оперативно написаны следующие обобщения:

1. Самоназвания жителей села Лядины;
2. Мифологические персонажи в рассказах жителей села Лядины;
3. Вера жителей села Лядины в отсутствие православной общины;
4. Локальные особенности похоронно-поминальной обрядности в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области;
5. Дауншифтинг в селе Лядины на примере Кочеткова Максима Алексеевича;
6. «Мой мир – чужой мир» в представлении детей села Лядины;





7. Фантазийная игра «Перемеха».

Созданы следующие исследовательские фильмы в жанре визуальной антропологии:

1. «Просто дитя Божее...» (15 мин.)
2. «Сложные решения» (12 мин.)
3. «Перемеха». Короткая версия (5 мин.)
4. «Формы жизни» (25 мин.)
5. «Перемеха». Фантазийная игра детей села Лядины (32 мин.)

Также создано два фильма о жизни группы:

1. «Один день из жизни психологов» (6 мин.);
2. «Однажды летом на Севере» (16 мин.).

Проведена фотовыставка участников группы в рамках итоговой конференции экспедиции Школы № 1553 имени В.И. Вернадского на Онежском озере.

Ряд исследовательских тем в настоящее время находится еще в доработке (например, монтаж фильма про Валентина Дмитриевича Шевелева, более детальное описание фантазийной игры «Перемеха», монтаж фильма о религиозных представлениях детей села Лядины и др.).

Ряд тем был ограничен этапом фиксации материалов (все-го цифровые материалы группы – аудио и видеозаписи, фотографии – занимают 1 терабайт) и фрагментарно отражен в тех или иных фильмах по итогам экспедиции.

Участники экспедиции Школы №1553 имени В.И. Вернадского:

А.С. Обухов, к. психол. н., профессор – руководитель группы;
Т.Л. Прудникова – зам. руководителя группы.

Учащиеся:

1. Байдакова Екатерина Вадимовна;
2. Беляева Дарья Алексеевна;
3. Бунин Иван Леонидович;
4. Бычкова Ульяна Валерьевна;
5. Воейкова Елизавета Дмитриевна;
6. Гритчина Юлия Михайловна;
7. Дудина Дарья Сергеевна;
8. Ковалёва Василиса Алексеевна;
9. Кочергин Василий Ильич;
10. Ларкина Софья Александровна;
11. Савушкина Александра Сергеевна;
12. Старостина Елена Валерьевна;
13. Таубинская Мария Ильинична;
14. Щипкова Варвара Данииловна.

Наша группа традиционно привлекает к партнерскому участию выпускников Школы имени В.И. Вернадского, студентов и коллег из вузов, а также партнеров из других школ. В этом году в Лядинах под общим руководством А.С. Обухова работали следующие партнеры (проживая в соседнем доме со школой):





Н.В. Ткаченко, к. психол. н., доцент кафедры этнопсихологии и психологических проблем поликультурного образования МГППУ;

О.В. Ежова, магистрант программы «Визуальная антропология детства» кафедры психологической антропологии МПГУ;

Е.И. Адамян, к. филол. н., доцент кафедры психологической антропологии МПГУ;

Л.И. Адамян, к. психол. н., доцент кафедры психологической антропологии МПГУ, программы «Визуальная антропология детства» кафедры психологической антропологии МПГУ;

И.А. Гришина, аспирант кафедры психологической антропологии МПГУ;

П.В. Фрейчко, педагог дополнительного образования Хорошкolly;

Николай Семенов, ученик Хорошкolly;

Ника Ерофеева, студентка ГИТИС, выпускница Лицея № 1553 имени В.И. Вернадского.

Литературный обзор по теме исследования



Исследования традиционной культуры в изучаемом регионе (территория Каргопольского района Архангельской области и близлежащих территорий) имеют давнюю историю. Регион устойчиво изучается не менее 150 лет. В настоящее время издан ряд библиографических справочников-указателей, которые включают в себя данные о литературе, содержащей сведения о Русском Севере [57, 56] или определенном его регионе [24] по различным направлениям исследований, правда, большинство из них имеет краеведческий характер. Кроме того, в данные справочники входят лишь материалы, опубликованные в виде отдельных изданий или в журналах.

Масштабное обобщение исследований по Русскому Северу в целом недавно выпущено Институтом этнологии и антропологии имени Н.Н. Миклухо-Маклая РАН [58]. Активно издаются материалы именно по Каргополю, Кенозерью, Лекшмозерью.

Систематические исследования в данном регионе начались в 1859–1861 гг., когда П.Н. Рыбниковым [59] на Кенозере было записано 17 былин, которые после вошли в сборник «Песни, собранные П.Н. Рыбниковым» [50]. В дальнейшем целый ряд экспедиций производился с целью записи былинной традиции. Поездка А.Ф. Гильфердинга (1871 г.) [12], в которой было записано уже 83 текста (20 сюжетов) былин от 23 исполнителей в разных деревнях; экспедиция ГАХН под руководством братьев Б.М. и Ю.М. Соколовых «По следам Гильфердинга и Рыбникова» (1926–1928 гг.) [62, 44], экспедиция ГИИИ под руководством А.М. Астаховой (1926–1929 гг.) [5], «По следам экспедиции братьев Б.М. и Ю.М. Соколовых» под рук. учеников Соколовых



В.И. Чичерова и Э.В. Померанцевой МГУ им. Ломоносова (1957–1960 гг.)¹; МГПИ им. В.И. Ленина (1956–1962 гг.) [33].

Первоначальные экспедиции П.Н. Рыбникова и А.Ф. Гильфердинга опровергли существовавшие в середине XIX века представления, что бытование русских эпических песен относится к далекому прошлому и как живая традиция не существует. Объясняя продолжение бытования былин на Русском Севере, П.Н. Рыбников отмечал, что в Олонецкой губернии, где жива память о древнем Новгороде и где никогда не было крепостничества, былинная поэзия соответствовала нравственным запросам и идейным убеждениями крестьянства, и в былинах народ передавал свое представление о русской истории и идеалах. Однако уже в экспедициях братьев Б.М. и Ю.М. Соколовых начало отмечаться угасание эпической традиции, хотя ими было зафиксировано на Кенозере 117 эпических произведений от 30 человек из 18 деревень на 27 сюжетов. Вывод об угасании эпической традиции братья Соколовы сделали, исходя из наблюдений, что молодые жители деревень былин не знают, а возраст большинства информантов от 60 до 100 лет, ряд сюжетов былин забыт. Однако Соколовыми были зафиксированы еще и исторические песни и баллады. Интересно, что исследователями было отмечено исполнение баллад преимущественно женщинами, а содержание большинства из них отражает бытовые и семейные коллизии. В более поздних экспедициях (1950–60-х гг.) эпическая традиция еще фиксировалась, но с четким пониманием скорого ухода былин из бытования. В экспедициях 1980–90-х гг. фиксируются лишь редкие случаи записи фрагментов былин или исполнения редуцированных вариантов.

Был проведен целый ряд экспедиций по исследованию рукотворных реалий (поселений, деревянной архитектуре, народным промыслам, иконографии) – И.Я. Билибина (1903)², А.А. Шустикова (1915 г.) [68], Института археологии и искусствознания под рук. М.А. Ильина (1927 г.) (описан особый кенозерский тип курных изб) [22], по исследованию деревянного зодчества Института истории и теории архитектуры Академии архитектуры СССР (1946 г.), архитектора А.В. Ополовникова (1948)³, Каргопольской историко-бытовой экспедиции (1949–1950 гг.) [27], по исследованию деревянного зодчества Центрального научно-исследовательского института теории и истории архитектуры под руководством Г.В. Алферовой (1970–1972 гг.) [1], по обследованию поселений Кенозерья под рук. Ю.С. Ушакова (1972–1974 и 1978 гг.) [64, 65], по изучению традиции росписи «небес» храмов и часовен [26], по изучению народных промыслов Института художественной промышленности (1989) [28]. Также на территории Кенозерья и Лекшмозерья активно велась музейно-собираательная работа сотрудниками музеев Архангельска, Петрозаводска, Соловецкого

¹ Архив кафедры фольклора филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [3]. Некоторые тексты опубликованы в различных сборниках: «Встану я благословясь». Лечебные и любовные заговоры. М., 1992; Фольклор Севера. Архангельск, 1998. Отчеты об экспедициях МГУ см.: Вестник МГУ. Сер. Филология. 1957. № 1; 1958. № 1; 1959. № 3; 1960. № 1; 1963. № 2; см. также [49].

² И.Я. Билибин побывал на Кенозере с фотоаппаратом. Сделанные им снимки кенозерских часовен, образцов резьбы по дереву и вышивок проиллюстрировали его статью о Кенозерье в «Мире искусства», а затем и в «Известиях Археологической комиссии». Эти публикации вызвали большой общественный интерес к Кенозерью.

³ А.В. Ополовников обследовал и разработал проект реставрации Почозерского ансамбля деревянного зодчества.



и Каргопольского музеев-заповедников, Государственного Русского музея, Государственного музея архитектуры им. Щусева и др. В 1960-е годы на Кенозере был выявлен особый (кенозерский) тип прялок, имеющий своеобразие форм и росписей.

Также по изучению этнографии, фольклора и устной народной культуры были проведены следующие экспедиции: сотрудников Института русской литературы «Пушкинский дом» (1928 [54], 1975-76 [55] г.), ряд фольклорных экспедиций МГУ им. М.В. Ломоносова (1957–1960, 1962, 1966, 1969 гг.) [3, 49], обзорная работа о Кенозере опубликована А. Басыровым [6], по изучению традиционного уклада деревень Лекшмозерья Г.Н. Мелеховой и др. из Института этнологии и антропологии им. Миклухо-Маклая РАН (1988-1992) [29], Архангельского государственного педагогического института им. М.В. Ломоносова (1980–85 и др. гг.) [61, 53], по изучению топонимии Кенозерья под рук. В.Я. Дерягина (1985) [63], фольклорно-этнографические экспедиции Российского государственного гуманитарного университета (1993–2003, 2008 гг.) [4, 60], по изучению сакральной географии Н.М. Ведерниковой (2000 г.) [9] – в целом тематический фиксируемый репертуар был разнообразен, хотя собиратели в основном придерживались узкожанрового подхода в сборе информации.

В отчетах по вышеперечисленным экспедициям представлены материалы либо по архитектуре, народным промыслам, росписи небес, либо по топонимии, говорам, тематическому разнообразию фольклора и т.д. Следует отметить, что в экспедициях МГУ в районе Кенозерья под рук. проф. В.И. Чичерова и доц. Э.В. Померанцевой в 1957–1960 годы осуществлялась методика «сплошной» записи (по примеру собирания фольклора братьями Б.М. и Ю.М. Соколовыми в Кириллово-Белозерском крае). «В результате были зафиксированы «тексты» самого разного характера. (...) Социологическая ценность собранного материала ясно осознавалась всеми членами кафедры» [2]. Однако направлено сознание собирателей было на определенные жанры фольклора, что определяло характер записанных текстов.

Начиная с 1980 года, когда о Кенозерье заговорили уже как о будущем национальном парке, стала проводиться широкая работа по обследованию территории, в которой приняли участие специалисты многих музеев Архангельской области: областного краеведческого музея, музея изобразительных искусств, Соловецкого историко-архитектурного и природного музея-заповедника, музея деревянного зодчества «Малые Корелы»; студенты старших курсов Архангельского государственного педагогического института, специалисты из Москвы и Ленинграда. Наиболее широкий обзор особенностей культуры региона представлен в научных отчетах Архангельского педагогического института им. М.В. Ломоносова за 1982





г. для подготовки документации по проектированию Кенозерского национального парка [53], сборниках Г.Н. Мелеховой «Русские. Традиционный уклад Лекшмозерья», вышедшей в серии «Библиотека российского этнографа» [29, 30], отчете Н.М. Ведерниковой по выезду 2000 г. Однако и в них проблема личности в контексте традиционной культуры практически не затрагивается, а только описывается состоянием материальной и духовной культуры региона на основе данных, полученных от информантов, подкрепленных архивными материалами и обобщениями предыдущих исследований.

За годы существования Кенозерского национального парка (с 1991) сотрудниками Парка и другими исследователями выполнен ряд научно-исследовательских работ по различным темам и направлениям (отчеты находятся в архиве КНП в неопубликованном виде), которые, однако, в основном имеют музеефикационные цели: Макаров Н.А. Археологические памятники Кенозерья. – 1992; Критский Ю.М. Кенозерье. История и культура 12 – нач. 20 вв. Краткий очерк. – 1993; Критский Ю.М. Кенозерье. История, культура, социальное развитие в 1917– 1994 гг. Краткий очерк. – 1995; Критский Ю.М. История Кенозерья и Лекшмозерья в XII – нач. XX вв. Расширенная тематическая структура экспозиции. – 1996; Мироненко М.Л. Промыслы и ремесла крестьян Кенозерья в XVI – нач. XX вв. Научная справка экспозиции. – 1995; Мироненко М.Л. Промыслы и ремесла крестьян Кенозерья в XVI – нач. XX вв. Тематико-экспозиционный план экспозиции. – 1995; Давыдов А.Н. и др. Этнография Кенозерья. – 1997; Историко-этнографические исследования Кенозерья. Институт экологических проблем Севера УО РАН. - Архангельск, 1997.

Материалы по результатам экспедиций Донской гимназии (ныне Школа № 1553 имени В.И. Вернадского) и Дома научно-технического творчества молодежи с участием студентов МПГУ, МГУ, сотрудников других организаций (1996–2002 гг.), проводившихся по программам «Комплексное исследование деревни» и «Социокультурное взаимодействие» с участием и под руководством автора и его коллег Н.В. Свешниковой, Г.Ю. Болховитиновой, М.В. Смирных и др. представлены в ряде томов отчетов, находящихся в архиве КНП [46, 47, 45, 69].

Обобщение исследований 1996–2002 гг. по Кенозерью и Лекшмозерью, в том числе с материалами по Каргополью обобщены в ряде публикаций А.С. Обухова [41, 42, 39, 38].

Наиболее старые сведения в краеведческой литературе о Кенозерье упоминаются в сочинениях «Из путешествия по Олонии» К.А. Докучаева-Баскова [16], который побывал в этих краях в 1871 году. Вслед за ним в этом районе побывал географ И.С. Поляков [51], а в 1887 по Кенозерью путешествовал В. Харузин, в записках которого приведен ряд интересных





свидетельств о преданиях и легендах [67]. Лекшмозерье попадало во внимание краеведов, исследующих Каргопольский уезд.

Краеведческая литература дает нам возможность получить представления о внешнем, видимом состоянии культуры и быта селений [25, 52, 13, 14] по ряду узко тематических вопросов [18, 15, 17]; об особенностях восприятия автора [20, 19, 10], его впечатления, переживаниях и мыслях, по поводу увиденного им во время путешествия в данном регионе.

Каргопольский район в последние годы активно изучается научной группой из РГГУ под руководством А.В. Мороза (с 1993 по 2003 и 2008 годы). Ряд результатов обобщены в монографических изданиях [32, 31, 23].

На протяжении практически полутора десятилетий в изучаемом нами регионе ведутся систематические исследования, начало которых заложено изучением одного вопроса, а в дальнейшем репертуар тематик, затрагивающих проблемы духовной и материальной культуры, социальных тенденций и пр. значительно расширился, приблизившись к комплексному подходу. Именно в рамках комплексного подхода усилением линии визуальной антропологии наша группа и работала.

Методика проведения исследования

Программа исследований, по которой проводится исследование группы «Социокультурная психология и антропология», описана в ряде публикаций [37, 40, 36, 35, 34].

Методы сбора, фиксации и обработки первичного исследовательского материала

Группа использует комплекс взаимодополняющих методов исследования, хорошо известных в науках, изучающих человека в контексте культуры.

При сборе первичного материала фиксируется разнообразный материал с использованием различных методов его сбора. На первом этапе происходит спонтанный набор разнотипной информации, который на втором этапе работы должен подвергаться определенной систематике, а уже на третьем – анализу и интерпретации.

Методы, используемые в программе, хорошо известны как в психологических и социальных, так и в этнографических, фольклорных и культурологических исследованиях:

- тематическая беседа,
- запись фольклорных текстов,
- включенное наблюдение,
- соучастие в деятельности,
- фиксация этнографического материала,
- работа с архивами.





Основным методом для сбора и фиксации материала в исследовании является тематическая беседа (также в ряде исследований называемая «глубинным интервью», «эмпатической беседой» и т.п.). Данный метод исследования неразрывно связан с включенным наблюдением.

Беседа отражает именно субъективное видение происходящих явлений и процессов в окружающем человека мире, а также себя в этом мире.

Ведение тематической беседы как метода исследования личности в контексте культурной традиции выстраивается по опорным вопросам, основанным на выделенных основных направлениях. И ведется исходя из живой логики построения общения в естественных (полевых) условиях. Для раскрытия и конкретизации каждого из заданных направлений исследования используются многочисленные существующие в фольклористике, этнографии и этнопсихологии программы и опросники, корректируемые и дополняемые в ходе полевой работы в зависимости от цели, задач, направлений, ракурсов и принципов рассматриваемых вопросов, определенных в исследовании, а также региональных особенностей. Последовательность тем в построении беседы определяется естественным ходом общения в конкретных условиях с конкретным респондентом.

Включенное наблюдение является принципиальным методом для включения собирателя. При таком наблюдении исследователь становится не сторонним наблюдателем, а включен в деятельность изучаемой социокультурной общности, насколько это ему позволяет ситуация.

По возможности используется фронтальная видеозапись в логике метода «камера-посредник» (Е.В. Александров).

Основным преимуществом метода включенного наблюдения является возможность получения более или менее (с учетом «сценического эффекта» из-за присутствия наблюдателя) целостной картины жизни и деятельности людей в социокультурном контексте, в определенных условиях своего бытия, дополняющей субъективные сведения, получаемые в ходе беседы.

Специфические методы исследований:

1. Биографическое интервью и другие нарративные методы.
2. Ментальное картографирование.
3. Проективные рисуночные методы: парные рисунки на темы «Мой мир» и «Чужой мир», «Мое будущее» и «Будущее моего селения».
4. Методика на «я» и «мы идентичность» («Кто я?», «Кто мы?», «Кто они?»).
5. Проективные письменные методики «Линия жизни» и «Мое прошлое, настоящее, будущее».



**Формат архивации материалов (реестр аудио или видеозаписи).
Пример**

Экспедиция группы «Социокультурная психология и антропология» Школы № 1553 имени В.И. Вернадского, июль 2018

Деревня Дудкинская, село Лядины Каргопольского района Архангельской области

Респондент: Клавдия Андреевна Кузьмина

Год рождения: 1941

Место рождения: Молдавия

Записали: Бычкова Ульяна Валерьевна, Воейкова Елизавета Дмитриевна

Время	Тема	Примечания
Видео 2018-07-12-Кл Ан Кузьмина–запись 4		
00:37-4:20	Про то, как потерялась в лесу и искала дорогу домой	До того, как «приняла Иисуса» 1:45-2:20 – описание ритуала
4:33-9:11	Про то, как второй раз потерялась+ уже на болоте и после принятия Иисуса	6:43-7:15 – спор с Господом
10:46-13:11	Про то, что в лесу человек теряется без чьей-либо помощи	Не верит ни в леших, ни в домовых
13:11-30:00	Пересказ библейских сюжетов	Проповедь
Видео 2018-07-12-Кл Ан Кузьмина–запись 5		
00:00-4:20	Об отношениях с местными	Называли сумасшедшей и унижали за то, что она им ходила проповедовала
8:23-9:33	Про то, как с семьей переехала в деревню и про то, как местные их приняли	
До конца видео	Пересказ библейских сюжетов	Проповедь

Ход исследований в привязке к маршруту

Маршрут экспедиции к основному месту исследования – селу Лядины Каргопольского района Архангельской области был следующий:

- 1 – поезд: Москва, Ярославский вокзал – ст. Нядома;
- 2 – автобус: ст. Нядома – г. Каргополь – с. Лядины

Группа работала в кусте деревень Каргопольского района Архангельской области, который имеет название Лядины. Исторически в Лядинскую волость входило 7 деревень: Гавриловская (Рубцова), Киселёвская, Мелентьевская (Берег), Антоновская (Бутина), Фоминская (Фомин конец), Столетовская (Павлова), Дудкинская (Дьякова).

Село находится в 37 км. от Каргополя. В настоящее время в селе постоянно проживает около 60 человек. Летом население – около 100.

Исследование проводилось во всех сохранившихся деревнях села Лядины (Фоминская, Столетовская, Антоновская, Дудкинская, Гавриловская, Кисилёвская,



Карта-схема Каргопольского района Архангельской области



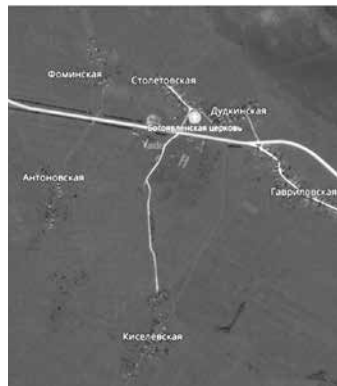
Фоминская). Группа проживала в деревне Дудкинская (в здании бывшей начальной школы).

Маршрут обратного пути был более сложный, что связано с местом проведения итоговой конференции всех экспедиционных групп Школы № 1553 имени В.И. Вернадского на берегу Онежского озера:

1 – автобус: с. Лядины Каргопольского района Архангельской области – д. Устье Андома Гора Вытегорского района Вологодской области;

2 – автобус: д. Устье Андома Гора Вытегорского района Вологодской области – г. Вологда;

3 – поезд: г. Вологда – Москва, Ярославский вокзал.



Село Лядины – карта со спутникового снимка

График работы экспедиции по датам:

9–10 июля – дорога из Москвы до села Лядины, формирование рабочих микрогрупп, «вхождение» в деревню;

11–20 июля – работа в селе Лядины (основная) с выездами в Каргополь (съемка фильма про В.Д. Шевелева);

21–24 июля – первичная систематизация и обобщение собранных данных (часть группы). Посещение мест старинных монастырей – Челмогорского и Макария (часть группы);

25–26 июля – подготовка фильмов и докладов на итоговую конференцию экспедиции;

27 июля – переезд из села Лядины через Пудож до Андомой горы Вытегорского района Вологодской области;

27–29 июля – участие в итоговой конференции экспедиции на берегу Онежского озера;

30 июля – переезд с места экспедиции до Вологды;

30–31 июля – переезд из Вологды до Москвы.

Содержание экспедиционной работы и ее результаты

Основные результаты экспедиции на первом этапе были обобщены в формат докладов по следующим темам:

- общие по социокультурному контексту села: «Самоназвания жителей села Лядины»;
- по обиходным верованиям и обрядовой культуре: «Мифологические персонажи в рассказах жителей села Лядины»; «Верования жителей села Лядины в отсутствие православной общины»; «Локальные особенности похоронно-поминальной обрядности в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области»;
- по уникальному сюжету в селе в контексте современных социальных процессов: «Дауншифтинг в селе Лядины на примере Кочеткова Максима Алексеевича»;
- по культуре детства: «Мой мир – чужой мир» в представлении детей села Лядины»; «Фантазийная игра “Перемеха”».





Представим тексты докладов, которые были написаны в экспедиции по итогам первичных обобщений собранных материалов. Тематическое выделение сюжетов определялось несколькими аспектами:

- наличием достаточного объема среди собранного материала в ходе экспедиции;
- желанием конкретных участников экспедиции взяться на определенную тему и сделать по ней обобщение;
- ограничением числа участников экспедиции (тем для обобщений исследований оказалось больше, чем микрогрупп для их обобщений, поэтому ряд тем, по которым собраны первичные материалы, не вошел в перечень обобщающих текстов).

Самоназвания жителей села Лядины

Социальная идентичность – это представление о себе как о члене социальной группы [21]. Например: россияне, жители Каргопольского района, лядинцы и, наконец, по названию своих деревень – дудкины, столетовцы, бутины и т.д.

В состав Лядинской волости входило 7 деревень: Гавриловская (Рубцова), Киселёвская, Мелентьевская (Берег), Антоновская (Бутина), Фоминская (Фомин конец), Столетовская (Павлова), Дудкинская (Дьякова). На сей день осталось лишь 6 действующих деревень – в Мелентьевской не осталось жилых домов, хотя некоторые жители Лядин говорят, что в селе 7 деревень [11].

По сведениям Надежды Фёдоровны Ворошук, сами себя жители Лядин называют «лядинцы», находясь вне своего села. В других городах и областях, более дальних от Каргопольского района, называют себя «северянин/ка», «архангелогородец/ка», «с севера». Жителей Нядомы называли «мамоны» – «богатые», «жадные» (они жили у ж/д, и все товары из Москвы оседали у них), а жителей Лёкшмозера называют «трескоиды», т.к. они ели треску.

Жителей села Лядины называют либо «лядинцы», либо «тестоиды» – раньше в Лядинах каждый день (теперь только по праздникам) ели тестообразную массу, часто с вареньем или просто с ягодами. Считалось, что это полезно. Наши респонденты (Лариса Зибитовна, Любовь Борисовна) подтвердили такое обращение к жителям села.

Внутри Лядин жители идентифицируют себя по деревням – «столетовцы», «фоминцы», «рубцовцы».

Внутри деревень существуют прозвища, которые делятся на два типа – прозвища, принадлежащие определенной фамилии, и прозвища по людям.

В первую группу входят такие пары «фамилия – прозвище», как Бородулины – Зайцевы, Митины – Туесовы, Абакумовы – Амелины, Поголёнкины – Ленины, Бутины – Савины, Родины (однофамильцы) Поповы – Липачёвы, Степашкины (однофамильцы).

Вторая группа – прозвища конкретных людей, такие как Тараканий ус, Кум, Масляк, Леший, Студент, Гопник, Зуда, Каравашка, Землянка, Глухотка, Баба Яга и др.



Автор:

Савушкина Александра

Научный консультант:

Ткаченко

Наталья Владимировна,
к. психол. н.





Опросив жителей села, мы узнали и более новые прозвища, например – Терминатор, Дафель, Динозавр (раскрытие данных прозвищ, то есть их значения, нам узнать не удалось).

Вне деревни, но внутри Лядин все называют друг друга по деревням – «Вон, столетовцы пошли!», прозвищ других деревень не знают.

Таким образом, мы наблюдали, что в селе Лядины сохраняется характерная для Русского Севера система прозвищ по деревне и значимость локально-территориальной идентичности (в зависимости от коммуникативной ситуации). Что выражается в устойчивом использовании самоназвания и прозвищ в общении жителей Лядин с односельчанами и жителями других деревень.

Мифологические персонажи в рассказах жителей села Лядины

Данное исследование проводилось в рамках экспедиции группы «Социокультурная психология и антропология» в селе Лядины, в которое входит на сегодня 6 деревень – Гавриловская, Дудкинская, Столетовская, Киселёвская, Бутина, Фомин Конец. Задачей нашего исследования было изучить особенности народной мифологии, бытование его образов, персонажей, связанных со сверхъестественной силой. Вера в мифологических персонажей достаточно широко распространена в исследуемых нами деревнях. Их условно можно разделить на четыре блока:

- 1) духи культурного пространства (домовой, банник);
- 2) духи природы (леший, хозяин воды);
- 3) нечистая сила;
- 4) человек с особенными способностями и возможностями (знахари, ведуны).

Духи культурного пространства (домовой, банник). Домовой, или как здесь называют, «хозяин дома» – это существо, которое, с одной стороны, защищает дом, а с другой, может нанести вред. Для большинства местных жителей, домовой – это хозяин, которого нужно всячески задабривать. Так, во время грозы домовой может уберечь дом от молнии, если положить ему на подоконник хлеб (Сергей Николаевич Пинаев, 1960 года рождения, Татьяна Петровна, Клавдия Ивановна Кузьмина? 77 лет). Лаурита Исаева 1997 г.р. считает, что домового нужно обязательно подкармливать молоком с печеньем, если этого не делать, то он может запутать волосы так, что на следующее утро их будет невозможно распутать. Во многих домах села для домового оставляют блюдечко с кусочком хлеба или остатками еды. Зинаида Петровна Дормидонтова (1948 г.р.) считает, что перед тем, как доить корову, нужно спросить у домового, можно ли это сделать. Если корова стоит спокойно, то это означает, что домовой дал разрешение. Если нет, то тогда нужно задобрить домового молоком. По словам этой респондентки, домовой совершает только хорошие дела.



Авторы:
Щипкова Варвара,
Старостина Елена

Научный консультант:
Адамян Елена Игоревна,
к. филол. н.





Некоторые жители (Сергей Владимирович Прялухин 1962 г.р., Лидия Александровна Кулакова, 1951 г.р.) считают, что если не задабривать домового или и вовсе ругаться, то он может даже убить. Так, Лидия Александровна Кулакова рассказывала историю про своего мужа, который слышал шаги по дому. Для того чтобы избавиться от этого, он накричал на хозяина дома. Шаги прекратились, но муж умер в 50 лет. Респондентка связывает между собой эти события.

Историю о попытках домового задушить человека рассказала и другой респондент – Марина Николаевна (Кирикова) 1971 г.р. Остановившись однажды на постой в доме соседей, засыпая ночью, она услышала сперва шаги, затем раздался скрип, и тут возник перед ее лицом «серый дымчатый дед с квадратным лицом, без бороды, но с щетиной», который пытался ее задушить. Она очень детально и подробно описывала попытку своего убийства: тянущаяся рука к ее шее, кровать, вдруг оказавшаяся в прямо противоположной стороне комнаты, свою борьбу с ним и пробуждение. Впоследствии выяснилось, что в этом доме был умерший предок, который был не очень хорошим человеком, и так получилось, у него на могиле неправильно был поставлен крест: нижней переладиной не вверх, а вниз. По ее словам, возможно, из-за этого дух и не обрел покой, а бродит неприкаянно по земле.

Со слов Надежды Фёдоровны Ворошук мы записали историю про хозяина дома ее родителей. Навещая родителей после работы, она неожиданно увидела на правом бедре плаща «белую пятерню» – отпечаток руки. Она подумала, что это баловались дети в школе, где она работала. Но история повторилась несколько раз, даже тогда, когда она положила плащ в шкаф, к которому у детей не было доступа. Отпечаток появлялся только тогда, когда она шла в дом родителей. Тогда Надежда Фёдоровна обратилась к экстрасенсу, которая сказала, что в этом нет ничего плохого, что бояться не нужно, и хозяин дома просто заигрывает с ней. Экстрасенс посоветовала Надежде Фёдоровне молиться и креститься при входе в дом (хозяин дома этого боится). Женщина так и поступила, и после этого на месте пятерни исчезло 2 пальца, а потом и вовсе все исчезло.

Каков же внешний облик хозяина дома? Любовь Борисовна Викулова, 1962 года рождения, считает, что домового ходит в овчиной шкуре, надетой наизнанку. Но есть и другие версии внешности домового. Например, Людмила Анатольевна Зуева, 1951 года рождения, описывала домового как «черное существо с длинными, сальными, растрепанными волосами и большой заросшей бородой». Лидия Александровна Кулакова, 1950 года рождения, рассказала историю про свою знакомую, которая уснула на печке и ночью увидела перед собой женщину с короткими светлыми волосами и тремя полосами сажи на лице, протягивающей к ней свои руки. Мы видим, что домового может быть как фигурой мужского пола, так и женского.



Многие жители полагают, домовый – это неотмоленная или греховная душа умершего предка. Он приходит в виде призрака или привидения (например, как в истории, описанной выше). Также Людмила Анатольевна рассказывала про бабушку Таню, у которой был внук Андрей, приехавший в дом своего покойного отца. Ночью он постоянно слышал шаги и из-за этого не смог там жить и съехал. И после него все, кто пытались жить в этом доме, тоже слышали эти шаги по ночам.

Надежда Фёдоровна Ворошук рассказала про большое существо в черном плаще, похожее на человека, которое приходит в хозяйственную часть дома ее родителей. Дети, которые видели это существо, говорили, что оно похоже на медведя. Многие думают, что это хозяин дома.

Наталья Владимировна Хованская (1964 г.р.) говорила, что домовые живут только в очень старых домах, в которых жило не одно поколение. Алексей Володин, 2007 года рождения, говорит, что домовый – друг банника и часто ходит к нему в гости.

Таким образом, мы видим, что фигура домового амбивалентна по своей сути: с одной стороны, он добр, защищает и охраняет, а с другой стороны, жесток, страшен, мстителен.

Еще одним духом культурного пространства является банник. Банник – существо, обитающее в банях. Володин А. А. (11 лет) описывал банника как волосатое существо человеческого роста с руками-вениками. Большинство жителей деревни считают, если пойти в баню до полуночи, он может попарить, но после полуночи его тревожить не стоит, иначе он сожжет на углях или утопит. Татьяна Ивановна Кузьмина 48 лет рассказала историю о том, как ребенок в бане чихнул, а его мама не пожелала ему здоровья, и банник наслал на ребенка болезнь. Эта история активно бытует в селе, мы ее слышали не от одного респондента. Владимир Викторович Аристов (1959 г.р.) считает, что хорошие люди с банниками знакомы не должны быть. В то же время себя он считает родственником банника, так как построил баню сам.

Нам удалось узнать, что у многих построек, имеющих хозяйственное значение, были свои хранители или хозяева. Так, Наталья Владимировна Хованская (1961 г. р.) вспоминала, что у хлева раньше тоже был хозяин, имя его она не помнит. Как-то ее прабабушка гадала в хлеву, и хозяин хлева стал пакостить: в нее вдруг полетели куски навоза.

Духи природы (леший, хозяин воды). У природного пространства также есть хозяева. Наиболее известный дух пространства – это леший. Среди жителей деревни слово «леший» используется довольно редко. В основном они говорят о «лесном хозяине». Историй, услышанных нами от жителей деревень о лешем, очень много. Обличия, которые принимает лесной хозяин, многочисленны и разнообразны. Лидия Александровна рассказывала, что ее знакомый ехал по лесу и увидел существо, похожее на человека, ростом с дерево в русской народной одежде.





Со слов Владимира Викторовича Аристов (1959 г. р.) нами была записана история о том, как однажды две девочки заблудились в лесу и нашли избушку, в которой жил старик. Они переночевали в ней, а когда вернулись домой, обнаружилось, что никто никогда не слышал об этой избушке. Была попытка найти избушку, но тщетно. По мнению респондента, это был леший, который помог девочкам. Некоторые описывают лешего, носящего белую одежду, или как существо ростом с дерева и с руками-ветками. Лидия Александровна Кулакова (1951 г.р.) рассказала историю про свою маму, которая шла по дороге и услышала игру на губной гармошке из ниоткуда. Она страшно испугалась, так как вокруг никого не было, только раскинувшееся широко и привольно поле. И этот звук провожал ее до самой деревни.

Есть еще один персонаж – жихарь или жихариха. Сергей Владимирович Прялухин (1963 г. р.) считает, что «жихарь страшнее черта». Его природа не до конца понята нами, поскольку разные люди по-разному характеризуют его: то он дух-властитель леса, то хозяин дома, то жихарь – синоним слова «хозяин». Но все сходятся в одном: люди (ведуны), вступающие с ним в контакт, во власти нечистой силы – они как бы продают жихарю свою душу, чтобы договориться с ним.

В лесу и в поле существуют магические пространства, попав в которые, можно не выйти. Их называют «магические круги». Респонденты рассказывают о разных способах выхода из этих пространств. Большинство предлагает снять всю одежду и потоптаться на ней или надеть одежду наизнанку. Некоторые респонденты уточняют, что нужно надеть наизнанку только шапку и рубашку. Также различаются мнения относительно ругательств. Одни считают, что нельзя ругаться матом, потому что тогда выйти из круга становится невозможным. Другие думают наоборот. Лариса Зибитовна Попова (Аверьянова) 1962 года рождения говорит, что магические круги – это пространство между мирами. Существует множество рассказов о том, как люди или скот туда попадали и не могли выйти, ходя кругами. Про один из таких случаев рассказала Людмила Анатольевна Зуева: в одной семье корова с теленком потерялись, и тогда они обратились за помощью к знатной женщине. Эта женщина пошла вместе с ними в лес и, поговорив с хозяином леса, открыла для семьи корову. Оказалось, что все это время корова ходила по кругу и не могла из него выйти. Также многие рассказывают истории о закрытии, связанные с пастухами. Один раз пастух вместе с коровами пропали, и их не могли найти два дня. Через два дня их нашли на том же поле, но пастух повесился, потому что никто его не видел, и выбраться он не мог. Максим Алексеевич Кочетков, 42 года, говорил, что однажды тракторист попал в магический круг на поле. Со стороны казалось, что он едет по кругу, но сам тракторист думал, что едет где-то в незнакомой местности.





Про хранителей воды в деревнях говорят мало. Возможно, из-за того, что водоемы находятся довольно далеко. Нам не удалось собрать подробную информацию о существовании хозяев водоемов. Лишь несколько жителей упоминали о них. Так, Наталья Хованская вспоминала, что раньше здесь существовали русалки и водяные. Владимир Викторович Аристов (1959 г.р.) утверждал, что видел несколько обнаженных русалок, сидящих около костра. А в детстве, в полтора года упав в реку, он не утонул, так как его рука зацепилась за ветку. По его словам, это определенно был водяной, который спас его. Для того чтобы договориться с водяным, необходимо перекрестить воду.

Был зафиксирован еще один персонаж – снежный человек. По словам Леонида Николаевича Подрезова 1961 года рождения, по Печниковскому тракту солдаты видели снежного человека, в него стреляли, но не убили. Человек, стрелявший в него, впоследствии повесился. Сейчас снежного человека можно встретить на Ягринских болотах зимой. История о снежном человеке была услышана нами только от одного жителя деревни, переехавшего сюда из Каргополя 6 лет назад.

Нечистая сила. Среди жителей распространены рассказы о некоей силе, у которой нет названия. Некоторые жители деревень рассказывают о нечистой силе, которая приходит к человеку или его преследует. Со слов мальчика 11 лет Володина А.А., нами был записан рассказ о том, как умерший некрещеный младенец появляется перед окнами дома и спрашивает «Как меня зовут?» до тех пор, пока люди не угадают и не назовут его имя. Также существует поверье, что необходимо закрывать зеркала на ночь, чтобы душа не попала в Зазеркалье. Если человек умрет, не закончив свои дела, то она вселится в чужое тело.

Со слов Надежды Фёдоровны Ворошук нами была записана история о том, как ее мама видела дома в четырех окнах, выходящих на погост, лица покойников, прислонившиеся к стеклу. Когда она начала всматриваться в эти лица, она стала узнавать своих предков.

Местные полагают, что бороться с нечистой силой можно несколькими способами:

- 1) можно закопать череп коровы на заднем дворе;
- 2) поставить ворота к северу, чтобы нечисть не смогла пройти.

Тамара Петровна, 1954 года рождения, боролась с нечистой силой, обходя со свечкой все углы в комнате и перекрестив дверь ножом. Любовь Борисовна Викулова (1962 г.р.) говорила, что помимо того, чтобы обойти все со свечкой, нужно окропить дом святой водой. Другой респондент рассказывал, что, когда заселяешься в дом, первым нужно пропустить животное.

Человек как мифологический персонаж: способности и возможности. Нередко с природными духами и духами культурного пространства взаимодействовали люди, наделенные особым даром. Их называют знахарками, ведунами или знатками.





На данный момент в деревне проживает Валентина Ивановна Калинина – 1935 г.р., которую местные считают ведуньей, чело-
веком, который может заговорить, наслать порчу и проклясть,
поэтому ее немного побаиваются и советуют быть осторожным
при посещении ее дома или беседе с ней.

Способы получить этот дар существуют самые разные. Люд-
мила Анатольевна Зуева рассказывала про бабушку Маню, кото-
рая в молодости болела эпилепсией. Однажды у нее случился
припадок. Это увидели странники: пожилая женщина и мужчи-
на. Пожилая женщина привела ее в дом и отвела в подвал. Там в
бабушку Маню полетела грязь, и странница сказала, что хозяин
дома ее не любит. Странница накормила ее супом из щуки и ска-
зала ей больше никогда не есть эту рыбу. Так бабушка Маня вы-
лечилась от эпилепсии и получила дар, после чего конфликтов
с хозяином дома не возникало. Большинство респондентов го-
ворят, что дар можно передать только по женской линии, людям
младшего возраста. Любовь Борисова отмечает, что дар невоз-
можно унаследовать, если у тебя нет к этому способностей.



Но существовали также мужчины знахари (колдуны).
Нами была записана история о том, как один мужчина-колдун
принес Надежде Фёдоровне фотографию, на которой была
изображена она в компании людей. У каждого человека на
фотографии были выколоты глаза. Он сказал, что это к беде.
Надежда Фёдоровна решила, что ее прокляли и она скоро ум-
рет, но неожиданно для всех умер человек, который на фото-
графии находился рядом с ней.

Жители считают, что если знахаркам не удавалось передать
никому свой дар (отказывались дети, внуки или племянники),
то смерть их была очень тяжелой. Леонид Николаевич Подре-
зов (1961 г.р.) рассказывал, что когда его бабушка умирала, то она
предупредила, что заберет с собой пятерых. И вскоре после ее
смерти действительно умерло 5 человек. Один из респондентов –
Тамара Петровна – в разговоре делила знахарей на тех, кто делает
добро, и тех, кто общается с темной силой, если знахарка была свет-
лой, то она умирала без мучений и страданий. Людмила Анатольев-
на Зуева (1951 г.р.) же считает, что дар достается от сатаны. Зна-
харки могли залечивать раны, заговаривать грыжи и кровь, могли
открывать скот, который закрывал хозяин леса или другие знахар-
ки; снимали сглазы, делали привороты. Нередко знахари использо-
вали в лечебных целях хозяйственное мыло, которым мыли покой-
ников. Обряды, направленные на лечение больного, проводили в
бане наедине с ним. Способ лечения держали в тайне. Некоторые
нам удалось записать: чтобы снять сглаз с младенца, нужно, чтобы
мама ребенка пропустила воду из одной кружки через дверную руч-
ку в другую кружку. Тыльной стороной ладони нужно обтереть лицо
ребенка 3 раза по часовой стрелке. В процессе мама ребенка долж-
на говорить: «Какая мать родила, та и воспитала». Выгнать лицо
младенца нельзя, необходимо ждать, пока вода высохнет сама.





Следует отметить, за свои услуги знатки никогда не брали деньги. Они принимали оплату только в виде продуктов.

Обобщение. Таким образом, в ходе нашего исследования мы выяснили, что сегодня в фольклоре села Лядины наблюдается широкое распространение мифологических персонажей, связанных с тем жизненным пространством, которое наиболее активно используется людьми: пространством дома, бани, леса и в меньшей степени воды. В деревнях повсеместно распространены рассказы о различных мифологических существах: 1) о домовых (хозяйине дома), баннике; 2) лешем, жихаре, водяном, русалках; 3) нечистой и небесной силе; 4) знахарях (ведунах).

Жители настолько сильно верят в их существование, что боятся сделать что-нибудь не то, тем самым разгневав хозяина того или иного пространства, поэтому вводится целая система определенных запретов. Например, не ходить в баню после полуночи, не ругаться и т.д. (лишь двое иронично отзывались о данном запрете). Большинство людей боятся контактировать с этими силами вплоть до того, что испытывают жуткий страх, оставаясь в доме на ночь одни. Каждому шороху, скрипу приписываются свойства мистического характера. Почти все говорили о доверии к знахарям, и здесь оно гораздо больше, чем к врачам.

Вера людей в существование сверхъестественных сил, духов, нечистую силу довольно глубока и прочна в сознании, она куда более сильна, чем вера в Бога. Появилась еще одна интерпретация названия «Лядины», помимо официальной¹: ляд – это место, где преобладает нечистая сила, объясняя когда-то появившееся у них выражение «На кой тебе ляд!»

Вместе с тем мы обнаружили, что некоторые персонажи мифологического пантеона, такие как овиный (дух, охраняющий гумно), сковородница – хранительница поля – перестали бытовать. Лишь один респондент – коренной житель деревни – Сергей Владимирович Прялухин (1961 г.р.) вспомнил, что когда-то они тоже были, но сейчас их нет. Уход из обихода данных персонажей можно объяснить исчезновением этих хозяйственных построек, отсутствием скота, пасущегося в поле, изменением уклада жизни в целом.

Локальные особенности похоронно-поминальной обрядности в селе Лядины

Похоронная обрядность в традициях Русского Севера сейчас наиболее сохранна (по причине демографической ситуации в большинстве деревень – высокая смертность при малой рождаемости и редких свадьбах). Мы исследовали данную традицию в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области. В процессе мы выявили некоторые локальные особенности данной обрядности.

Приметы смерти. Для жителей села Лядин, как и для жителей других регионов Русского Севера, существуют некие приметы,



¹ «Ляд» – это 1) то, что остается после того, как лес вырубил и сожгли для плодородия почв; 2) болотистая местность.



Авторы:
Ковалёва Василиса,
Таубинская Мария

Научный консультант:
Обухов
Алексей Сергеевич,
к. психол. н.



предзнаменования смерти. Например, прилет в населенный пункт лесной птицы, не живущей в сельской местности (Хованская Н.В., 1961); вой собак (Козлова З.П., 1954 г. р.), бряканье посуды, появление блох в кресле (Дормидонтова З.П., 1948 г. р.). Также считается, что непогода снится к покойнику. Эта примета работает и наоборот: покойник снится к непогоде (Козлова З.П., 1954 г. р.). Такие приметы характерны не только для этой местности, но и для жителей других регионов Русского Севера.

Омывание. «Мыть начинают через пару часов (после смерти)» (З.П. Дормидонтова, 1948 г. р.).

Омывать покойника могут и родственники, но обязательно этим занимаются женщины: вдовы, старушки. В традициях Русского Севера в старину мужчины омывали мужчин, а женщины – женщин.

Покойника кладут на скамейку в красный угол, «в изголовье ложится чашка с водой, чтобы душа обмылась» (Зуева Л.А., 1951 г. р.). Зеркала завешивают (Зуева Л.А.). Окна не открывают (хотя бы в комнате, где лежит покойник), чтобы не было другого покойника (Пагаленкина З.И., 1956 г. р.). Под покойника «подкладывают кусок ткани» (Зуева Л.А., 1951 г. р.).



Омывают тряпкой/куском марли и хозяйственным мылом (потому что оно «чистое», «простое» (Николова Л.Б.)), которым до этого никто не пользовался. В книге «Русский Север: этническая история и народная культура» 2004 года указывается, что все предметы, связанные с омыванием, выбрасываются в обязательном порядке. Однако нами было зафиксировано, что мыло, которым омывали покойника, обладает лечебными свойствами. «А потом этим мылом детей надо тоже, говорят, чтоб не болели» (Дормидонтова З.П., 1948 г. р., Митина Т.П., 1954 г. р.). Считается, что это полезно для их здоровья. Несмотря на то, что в литературе мы не нашли упоминания такого свойства мыла, в 1998 году Лекшмозере было записано, что мыло принято сохранять. Есть люди, которые считают, что мыло, как полотенце и тряпку, следует закопать/выкинуть (Пагалёнкина З.И., 1956 г. р.). «Нельзя воду выливать на место, где ходит народ» (Козлова З.П., 1954 г. р.).

«Начинают мыть с левой стороны, с половины лица». Ведро нужно вынести, перекинуть через левую руку, вылить воду и оставить так перевернутое ведро до 40 дня после смерти (Зуева Л.А., 1951 г. р.).

После омывания моют пол по направлению к двери, руки от себя. «Просят соседей, знакомых, чтобы те помыли дом» (Козлова З.П., 1954 г. р.).

В Лядинах нет практики готовиться духовно к похоронам (например, причащаться).

Одежда. Одежда для погребения готовилась обычно заранее (чаще всего, пожилыми людьми), собиралась в мешочек, «узелочек». В «кулёчек» принято собирать тапочки, чулки (для





женщин), косынку, саван. Саван надевают поверх остальной одежды – это специальная ткань, простынь. «На них изображены кресты» (Козлова З.П., 1954 г. р.). «Одежду разглаживают, чтобы не было никаких складок». (Зуева Л.А., 1951 г. р.).

Одна из жительниц Лядин умела разговаривать с покойниками: «Чтобы было удобно одеть его, чтобы кости податливые были, чтобы не мучались».

«Начинают одевать с ног». (Зуева Л.А.) Чаще всего хоронят в тапочках. Женщинам надевают чулки, перевязывают шерстяной ниткой. Если одежда не налезала на человека, ее клали в гроб рядом.

Связывают руки так, чтобы правая рука была сверху, «носки тоже связывают» (Зуева Л.А., 1951 г. р.). Перед захоронением надо снять веревки и сжечь, чтобы никто не мог навести порчу по ним. Подбородок тоже подвязывают (Козлова З.П., 1954 г. р.)

Крещеным людям называют крестик (Зуева Л.А., 1951 г. р.).

На голову и мужчинам, и женщинам надевают повязку, «ленточку» с надписью «спаси и сохрани». Волосы зачесывают назад, из расчески не вынимаются, расческа кладется под подушку, мужчин бреют. «Писание какое-то ложится в руку». (Зуева Л.А., 1951 г. р.) «Убиенному другая молитва ложится». Самоубийцам писания не кладут.

Гроб, вывоз. Гроб изготавливался местными мужиками-плотниками, обивался «красной материей» снаружи и белой изнутри. (Козлова З.П., 1954 г. р.).

Иногда в гроб кладут то, что человек любил – расческу, сигареты, алкоголь (как в традициях Русского Севера) (Козлова З.П., 1954 г. р.).

В гроб кладут иконку, но, по версии некоторых респондентов, иконы в гроб класть нельзя. Из печки достают «песочный камень», кладут его за голову покойника и осыпают им пол (Зуева Л.А., 1951 г. р.).

Выносят покойника ногами вперед, на кладбище тоже везут ногами вперед (Козлова З.П., 1954 г. р.).

Похороны. Хоронят в 13-14 часов (не до 12) на 3-й день (потому что Христос воскрес на третий день – Козлова З.П., 1954 г. р.), тому, кто сильно плачет, за шиворот кладут землю (Пагалёнкина З.И., 1956 г. р.).

Есть предание: «Если косточки болят, ни с кем не здороваться. Найти тезку, потереть землей с могилы и сказать «Забери мою боль себе». 3 дня подряд. Помогло на несколько лет».

В могилу кидают монетки (откупиться, чтобы покойник не забрал к себе) и платочки (в которые плачут), чтобы покойник забрал горе с собой (Козлова З.П., 1954 г. р.).

Если умер человек, и в течение 9 дней умер еще один, то будет и третий покойник.

Пожилые люди нажимают покойнику на живот и понимают, будет ли еще покойник (Пагалёнкина З.И., 1956 г. р.).





В ночь перед похоронами (чтобы было меньше людей) приходят плакальщицы.

Раньше были все кресты деревянные, и если крест сгнивал, его клали на могилу.

Самоубийц хоронят там же, где остальных. Если умирает ребенок, которого не успели окрестить, то ночью его дух ходит вокруг дома и просит назвать его имя, и родители должны угадать его.

Поминки (даты). «С кладбища пришли – помыли руки – садятся за стол» (Козлова З.П., 1954 г. р.).

Поминают покойника в 3, 9, 40 день, полгода и годовщину после смерти. Никто, кроме одного из респондентов, не говорил о поминках на 20 день, что является характерной деталью для Русского Севера.

На поминки едят кутью (рис с изюмом) и блины. Также пьют кисель или морс (но не всегда). «Песен на поминках не принято петь» (Дормидонтова З.П., 1948 г. р.).

Когда приходят на кладбище, приносят хлеб и зерно. Зерно едят птицы и тоже поминают покойника.

Принято относить еду пожилым людям в деревне, чтобы те ели и поминали. (Козлова З.П., 1954 г. р.)

Покойники/их духи приходят (и во сне, и как духи) часто, на 40 день.

Душа. «Душа улетает и вселяется в новорожденного ребенка. В кого она вселится – никто не знает».

«Когда вырастает, человек начинает владеть теми навыками, душу которого он принял». (Козлова З.П., 1954 г. р.)

Душа у человека появляется с рождением; начинает «творить», когда человек начинает делать осмысленные поступки. Человек попадает в Рай, если он всю жизнь все делал с душой – со слов респондентки Козловой З.П. (1954 г. Р).

Считают, что, вероятно, душа после смерти переселяется в другого человека и там приживается.

Обобщение. Традиции похоронной обрядности в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области находятся в русле общекультурных традиций Русского Севера, однако мы выявили некоторые локальные особенности, характерные для Лядин:

- в ситуации разрушения целостности общности села, а также наличия существенной части жителей из других регионов, в селе присутствует достаточно вариативные мнения по ряду значимых элементов похоронно-поминальных обрядов;

- три элемента, устойчиво упоминаемых многими жителями, нами были выделены как особенные по сравнению с описанием похоронно-поминальных традиций Русского Севера: сохранение мыла, которым обмывали покойника, и в дальнейшем его использование в лечебных целях; использование земли с кладбища для лечения; «песочный камень» из печки как обережный в контексте похорон.



Верования жителей села Лядины в отсутствии православной общины

Работа экспедиционной группы «Социокультурная психология и антропология» в этом году проходила в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области. В этом селе находился один из красивейших храмовых комплексов (тройников), которой частично сгорел шесть лет назад на Пасху (колокольня и шатровый храм), а Преображенская церковь не сгорела и была после отреставрирована. Однако храм не действующий, и, судя по всему, не был действующим и до пожара. В разных других деревнях, если у людей появлялась необходимость в существовании храма поблизости, люди объединялись, создавались православные общины, и храмы вновь становились действующими (по нашим экспедициям в этом регионе – примеры в селе Ошевенск, селе Река, селе Вершинино). В селе Лядины этого не произошло. Храмы использовались как музейные, однако есть упоминания, что в них иногда приезжал священник и проводил праздничные службы или крещение.

В качестве смотрителя за храмами от музея работала Любовь Борисовна Викулова (1956 г. р.). Некоторые местные жители обвиняют в пожаре ее, говоря, что она разозлила Бога тем, что брала деньги за вход в церковь. Марина Николаевна Прялухина (1971 г. р.) говорит: «А виноват-то кто? А хранитель, кто у нас крайний». При этом именно Любовь Борисовна занимается сбором средств на восстановление сгоревшего храма. Она говорит, что в департаменте культуры есть проект по восстановлению, но пока не хватает денег, и местные жители не стремятся что-то делать и сдавать деньги на восстановление храма после пожара.

При общем безразличии местных к наличию храма в деревне и вообще к вере событие пожара на Пасху стало для многих жителей знаковым.

Виктор Алексеевич Сальников (1951 г. р.) рассказывает: «Вот молния ударила, вот мы были в Пасху в гостях, и по телефону позвонили часов, наверное, в восемь, что церковь горит, но мы не поверили. Вышли напрямую, а она там высокая была. Церковь вот, крест наверху стоит, и дымок такой вверх, как на свечке потухшей. Ну, думаем, ничего страшного, потушим. Там вообще можно было изнутри залезть. Местные залезли, не могли залезть. И получилось, что этот дымок разгорелся в хороший огонь. Потом огонь добрался до плеч на кресте. Они сгорели, упали на этот самый, на шатер, потом на кровли, и так пошло гореть подряд. То есть и церковь сгорела, колокольня рядом была – на нее все перекинулось, сгорело».

Марина Николаевна Прялухина (1971 г. р.) рассказывает о пожаре так: «Да я вышла покурить на крыльцо. И вот так вот молния – вух, и искра, и прям вот... Я успела только сбегать с крыльца, прибежала, закричала: «Дайте мне фотоаппарат, там церковь загорелась». – Вместо того чтобы давайте тушить, да».



Авторы:

Бычкова Ульяна,
Воейкова Елизавета

Научный консультант:

Обухов
Алексей Сергеевич,
к. психол. н.





Сальников Виктор Алексеевич (1951 г.р.) говорит, что пожар произошел из-за того, что «кто-то грешил сильно много».

Это одно из самых распространенных объяснений пожара. Так же объясняет его Зинаида Петровна Козлова (1954 г. р.): «Грешил кто-то, так просто церковь не могла сгореть», – и многие другие.

В церкви было много икон, и во время пожара местные жители занимались их эвакуацией.

«Часть икон вынесли – то, что смогли. Там большие были, наверное, метров по два. Они были приколочены, да. Мы их не смогли снять, и они сгорели. Старинные иконы, даже не знаю, как назвать, там их много было, штук пятьдесят, наверное», – говорит Виктор Сальников, непосредственный участник эвакуации икон.

Как уже было сказано выше, храмы и до пожара не были активно действующими. Внутри них был музей, прихода не было, службы проводились только на большие праздники. «Была какая-то община. Не в церкви, сами по себе они были. У них там песнопения какие-то, не знаю я», – говорит Виктор Сергеевич Сальников (1951 г. р.).

В село Лядины в 1997 году приезжали миссионеры из общины «Гидеоновы Братья». Мы думаем, что это некое протестантское течение. Клавдия Андреевна Кузьмина (1941 г. р.), которая вступила в эту общину в 1997 году после приезда миссионеров, говорит: «В церкву православную мы не ходим почему – у нас Библия своя есть, мы по Библии служим, собираемся в молитвенном доме. Община у нас, она сейчас в городе (в Каргополе)».

Не каждый лядинский житель понимает себя в религиозном плане так же хорошо, как Клавдия Андреевна Кузьмина. Одни говорят, что не верят ни во что. Например, Татьяна Ивановна (1970 г. р.) говорит, что: «Искренней такой веры в бога я не знаю. Мне кажется, у бога много показного. Не знаю, меня не тянуло в церковь». Она говорит, что росла в советское время и из-за этого ни к церкви, ни к вере не приучена. Однако, добавляет она, что «в душе в существование какой-то высшей силы я верю».

Другая часть жителей села верят в бога, но не относят себя ни к одной религии. «Я к этому отношусь так, побочно» (Анатолий Александрович Старцев).

Некоторые определяют себя как православных. Лариса Зибитовна Попова (1972 г. р.) сказала, что все в селе хоть и считают себя христианами, но уже не являются ими, так как все в Лядинах верят в духов, а это уже язычество. Она и сама в это все верит, и она понимает, что это больше язычество, чем православие. «Все, кто здесь говорят, что христиане – они язычники уже все давно».

Подобно Ларисе в вере местного населения сомневается и Максим Алексеевич Кочетков (1976 г. р.). Он говорит: «Здесь





большинство людей, скажем так, они считают, что они верующие. Верующие они или нет, тут уж на их совести. В храм они не ходят». И судя по всему, не ходили и до пожара. Только дети, например, Мирослав Борисович Честяков (2009 г. р.), говорит, что они, дети, молятся иногда возле церкви.

Хоть в селе и нет действующего храма, некоторые люди в отдельных деревнях занялись установкой или восстановлением собственных местных святынь. Так, в деревне Киселевка местный житель Алексей в 2010 году установил поклонный крест на месте сгоревшей часовни.

Сергей Владимирович Прялухин, переехав в Лядины, занялся восстановлением часовни в Фоминон Конце. «Ну в принципе у меня дом рядом, напротив часовни в таком состоянии... ну, это не удобно (Это кошунство! Ремонтировать свой дом, а часовня в таком состоянии /Марина/)

Вот что он рассказывает о состоянии часовни на момент его приезда в деревню: «Когда мы приехали, часовня уже падала. Ну как бы, она покосившаяся была. Небо – вот это вот расписное, оно вот-вот должно было упасть. Крылечка не было, купола не было, крыша начинала протекать. Снизу не обшито все было, тоже. Рам не было, все заколочено было. Двери были выломаны. Хотя они закрывались, но как бы».

Еще один камень в сторону незаинтересованности местного населения в реконструкции православных святынь, а, следовательно, и в вере вообще: желающих реставрировать часовню было не так много.

«Собрался ремонтировать – мне сразу сказали: мы тебе не дадим. Я собрал все бумаги, все разрешения, к батюшке съездил, после этого только собрались делать. Причем, когда уже все было получено, вроде многие и хотели помочь, но получается, восстановили только Сергей, я и Галина Болдрева».

А уже будучи отреставрированной часовня все равно не стала заменой храмам. Хоть в нее и стали ходить некоторые люди, но далеко не все. Татьяна Ивановна (1970 г. р.) говорит: «Женщины ходят, я знаю, женщины постарше, в пределах шестидесяти ходят в часовенку, тут есть. Туда ходят в праздники-то церковные».

То есть часовня стала какой-никакой заменой храма, но только для пожилой (хотя и основной) части деревни. Поколениям помладше часовня не нужна и не интересна, интерес в них никем не развивается. Татьяна говорит, что, когда храмы еще не сгорели, к ним приезжали несколько раз разные батюшки и проводили с людьми разные беседы, но, на ее взгляд, этого недостаточно, и чтобы что-то сделать с верой людей, батюшка должен был бы пожить какое-то время в селе. Поэтому она и многие другие просто не ходили на эти беседы.

«Чтоб постоянно с местным населением работать, тут ж надо жить. А прихожан столько не будет, чтобы обеспечить проживание» (Татьяна Ивановна, 1970 г. р.).





Как уже было сказано, в селе живет Клавдия Андреевна Кузьмина (1941 г. р.). Максим Алексеевич Кочетков (1976 г. р.) говорит: «Здесь в девяностые годы была большая активность сектантов. Прямо вот по всем деревням, стабильно они проводили собрание по всем клубам. Распространяли литературу, не ленились это делать. Зазывали активно, и так это оставило тут свой след». В девяностые же Клавдия Андреевна Кузьмина вступила в свою общину, так что мы считаем, что она и стала последовательницей пропаганды тех миссионеров, которые тогда ездили по деревням.

«Я считаю, что это недоработка церкви», – комментирует Максим, говоря о деревенских жителях, вступивших в сектантские общины. Из-за отсутствия православной общины, православной пропаганды и какого-либо православного образования для местного населения сознание жителей стало открыто для любых предложений извне, которые не преминули поступить.

В селе существуют две неправославные семьи. Семья Клавдии Андреевны Кузьминой и семья Хованских. Хованские называют себя протестантами, Клавдия Андреевна Кузьмина просто говорит, что они все христиане, но уточняет, что не православные. О православных она говорит, что «они традиции, как старый сундук, тянут. А его тянуть совсем не нужно».

Хованские нейтрально относятся ко всем людям другой веры, считая, что у каждого есть право выбора. Клавдия говорит: «Кто в православную (церковь) ходят, выходят из храма – курят, матюкаются, ругаются. Ну так что, это разве вера?». Но она, по ее словам, не злится на них и только хочет наставить их на путь истинный. Поэтому периодически она ходит по домам и проповедует или поет. Это все немного осложняется тем, что она почти совсем глухая и чаще всего просто не слышит возмущений местных.

Об отношениях с местными она сказала: «Они унижают меня за то, что я проповедую про Иисуса. Они не верят».

С ее проповедями местные уже смирились и сейчас все относятся к ней спокойно, хоть и без особой любви. Раньше ее прямо выгоняли из домов, теперь уже нет. Некоторые называют ее сектанткой.

Также сектанткой называют мать семейства Хованских – Наталью Владимировну (1961 г. р.). Многие рассказывают историю о том, как она вступила в секту, сожгла все свои иконы и отнесла пепел за болото. В некоторых версиях этой истории она сжигает иконы уже за болотом.

Бабушка Хованских – Зоя Александровна Попова – рассказывает о Клавдии Андреевне Кузьминой следующее (и вообще ничего не говорит о Хованских): «У нее этот, живой бог. Она говорит, что мы идолам молимся, наша христианская вера. А у них это секта – живой бог».

Зоя Попова считает, что это плохая вера, и она не приведет ни к чему хорошему. В качестве примера и доказательства





этой мысли она приводит следующую историю: «У нас вот соседи, семья была прекрасная, жили зажиточно. И вот пошли мать и ее дочка в эту веру. И она так втянулась-то, вот ее сын говорил, Сашка-то. Чем все кончилось-то. У ней мужа убили, сама она умерла, через неделю к ней домой зашли – сын Сашка лежит, мертвый. Вся семья нарушилась. Вот такая вера у них». Кроме этого она называет всех последователей этой веры воррами. «Они, так сказать по правде, по-русски – воры. Пока их здесь не было, на ферме никто ничего не воровал».

«Просто это происходит все на том фоне, что нет активности со стороны христианской церкви. И, как бы люди, они так ходят вокруг церквей, а там музей. Храм открывали для всех, кто просил, только это никому нужно не было», – говорит Максим. В связи с этим мы обнаруживаем разнообразные домовые вариации различных верований, которых, несомненно, больше, чем представлено в этом докладе.

Несмотря ни на что, некоторые люди все же организовывались и, чувствуя необходимость, восстановили часовню и установили крест. Однако православие не восстановилось, объединяющего общину лидера не возникло. В этой ситуации влияние миссионеров оказалось достаточно эффективным. В частности, работали с некоторыми семьями.

Таким образом, мы видим, что при распаде общекультурного контекста православия у многих людей сохраняется потребность в вере, и она замещается другими религиозными течениями или выражается в спонтанных формах и народных (внецерковных) верованиях. Но значительная часть населения села оказывается вообще вне религиозного контекста.

Особенности религиозных представлений детей из семьи Хованских села Лядины

В июле 2016 года группа «Социокультурная психология и антропология» под руководством Алексея Сергеевича Обухова жила и работала в селе Ошевенское (Ошевенск) Каргопольского района Архангельской области. По итогам экспедиции нами была написана курсовая работа «Религиозные темы и мотивы в представлениях детей села Ошевенское Каргопольского района Архангельской области». В ней мы анализировали тексты, записанные от детей 6–11 лет, живущих в Ошевенске круглогодично и приезжающих на лето, и пришли к выводу, что можно говорить о существовании общего религиозного фонда, т. е. совокупности религиозных представлений, единого мира для ошевенских детей. Кроме того, в ходе курсовой работы нами был разработан особый вопросник по народному православию, рассчитанный как на взрослых респондентов, так и на детей.

Приехав в этом, 2018 году, в село Лядины Каргопольского района Архангельской области, находящееся в 90 км от



Авторы:
Гритчина Юлия,
Ларкина Софья

Научный консультант:
Ежова
Оксана Фёдоровна



Ошевенска, мы посчитали полезным продолжить начатую в Ошевенске работу, собрать от детей похожей возрастной группы тексты по нашему вопроснику, расшифровать и проанализировать их. Таким образом мы хотим обзорно ответить на следующие вопросы:

1) Подходит ли разработанная нами методика (вопросник) для полевой работы?

2) Может ли существовать общий религиозный мир у детей села, принципиально отличного от Ошевенска?

Село Ошевенское построено вокруг действующего Александр-Ошевенского монастыря, кроме него в Ошевенске находится целый комплекс народных святынь, таких как Колотовка, обетные камни, кресты. Их почитание сохраняется, бытует народное житие преподобного Александра Ошевенского. Из-за этого мы можем говорить, что все жители Ошевенска, в том числе дети, оказываются включены в некоторый религиозный дискурс (если можно так говорить), сакральная география объединяет их, они фактически не могут избежать столкновения с религиозными текстами.

Совсем другое положение дел в Лядинах. Лядины, как и Ошевенск, куст из 6 деревень, однако значительно меньших размеров. Так, круглогодично в Лядинах проживает около ста человек, тогда как в Ошевенске более 500. Кроме того, в Лядинах сакральные места деактуализированы среди жителей села, их история и география не связаны с жизнью какого-либо святого, следовательно – не может быть зафиксировано существование народных святынь. До революции существовало семь часовен (по числу деревень), сейчас осталась одна крохотная, в самой дальней деревне, и поставлен обетный крест на месте сгоревшей часовни. На службы жители ходят только в часовню, читают молитвы без священника, потому что действующей церкви у них на данный момент нет – комплекс из двух церквей и колокольни сгорел из-за грозы в 2012 году, на Пасху. Сейчас идет их восстановление, но медленно. Почти построена меньшая церковь, но она еще не действует.

При этом мы знаем, что до пожара в Лядинах не было своего священника и постоянного прихода. Официально церковь являлась музейным комплексом, за вход в нее нужно было платить, службы проходили только на крупные праздники. По словам наших респонденток Татьяны Кузнецовой (?) и Ларисы Поповой, люди на них приходили неохотно, сильной общины в последнее время не было. В Ошевенске же была и есть, еще с советского времени. При этом почти все опрошенные лядинцы считают себя верующими христианами.

Другой интересный момент, связанный с верой жителей Лядин, сложился из-за приезда и проповеди в Лядинах протестантских священников от общины (или секты, мы не уверены)





некоторых «Гедеоновых братьев». На данный момент некоторые лядинцы считают себя протестантами.

Мы общались с одной из таких семей, а именно с Натальей Хованской и ее детьми. У Натальи довольно специфическая семья, она состоит из нее самой, ее мамы Зои Пантюк, дочери Алисы Филимоновой, мужа дочери Бориса Филимонова и 12 детей, 10 из которых усыновлены Натальей или Алисой. При этом вся семья (кроме Зои Яковлевны) почти постоянно живет в одном доме (исключая старших, уезжающих учиться в города). Наталья и Алиса позиционируют себя как протестантки, крещенные в протестантской церкви, в то время как дети крещены в православие. Основной чертой своей веры Наталья считает большую, чем у православных, приближенность к Библии. Говорит, что не молится святым, не почитает иконы. О детях говорит, что они православные, поэтому иконам молятся (в доме икон много, в том числе Николая Чудотворца), но при этом протестантской вере «она их тоже учит».

При этом дети Хованской и Филимоновой – единственные дети, круглогодично живущие в Лядинах. Так что мы решили общаться с ними. Это интересно и обоснованно, потому что, как мы видим из фактов, приведенных выше, семья Хованских является ярким примером смешения разных верований (конфессий), характерного для Лядин. Возможно, потом (вне экспедиции) имела бы смысл работа по разделению текстов на условно православные и протестантские, анализ их источников.

Однако из-за этого решения пришлось отказаться от поиска похожей на ошевенскую возрастной группы (так как не из кого было выбирать).

У нас есть *гипотеза*, согласно которой Хованские дети живут в общем мире, следовательно, имеют схожие религиозные представления.

Наша цель: выявить особенности религиозных представлений детей села Лядины, обзорно сравнить их с ошевенскими.

Наша задача: опросить детей Хованской по опроснику, составленному на основе ошевенских материалов, записать и расшифровать тексты (хотя бы самые яркие), проанализировать их, сравнить.

Разработанный нами опросник состоит из двух блоков – «другой мир» и «другой мир в контакте с человеческим миром». Как и в курсовой работе, мы будем писать на темы первого блока, такие как Бог, ангелы, Рай («высший мир») и дьявол, демоны (черты), Ад.

Наши респонденты:

Старшая – Наталья Владимировна Хованская 1961 года рождения. Она крещенная в протестантской церкви, считает себя протестанткой. Объясняет она свою веру тем, что она меньше остальных отходит от Библии. В деревни ее считают сектанткой, но сама она говорит: «сектанты это те, которые





отходят от Библии». Говорит, что все дети, кроме Алисы, крещены в православие и считают себя таковыми, но своей верой она их учит и, следовательно, вера у них смешанная.

Ее родная дочь Алиса Александровна Филимонова 1990 года рождения. Сама про свою веру ничего не говорит, но ее мать Наталья называет Алису, как и себя, протестанткой, крещенной в эту веру.

Приёмные дети Натальи:

Старшие Маша Вальнкина, Лаурита Исаева, которым по 21 год, и Катя Овчинникова, которой 17. Они живут среди года отдельно – работают и учатся в других городах. Катя и Лаурита летом постоянно живут в Лядинах. А Маша лишь иногда приезжает сюда.

Младшие Серёжа 13 лет, Диана 10 лет и Саша 9 лет Кузнецовы. Серёжу мы не опрашивали, Саша на вопросы отвечать не любит, но любит снимать и самостоятельно задавать вопросы. Представление о Боге у него довольно смешанное – догматику не знает, да и в храме бывает очень редко или даже совсем не ездит. Диана знает догматику из школы, знает Библию (частично), не анализирует, т.е. не знает, почему так, говорит, что так объясняли в школе, не додумывает.

Даша Грибанова 10 лет и Маша Евдокимова 14 лет. Их мы не опрашивали.

Родные дети Алисы – Мира 9 лет и Стас 8 лет, Честяковы – догматику практически не знают, мнения противоположны высказываниям Дианы. Малую часть узнают у родственников, больше придумывают на ходу или же ссылаются на фильмы, книги или компьютерные игры.

Алисины приёмные дети – Костя 10 лет и Юра 9 лет Ботаноговы – нейтральны к мнениям Дианы и Миры со Стасом. Объясняют обеими версиями – верят и Диане, и Мире, сами не придумывают, нет определенной, своей версии – слышали и так, и так, а как правильно, не знают.

В детском кругу в религиозных представлениях есть разделение – Дианино – «правильное» и Мирино или Стасово – «свое», почти полностью придуманное представление о вере. Почему произошло это разделение, не совсем понятно: из-за того, что Мира не признает точку зрения Дианы или же хочет основываться только на своем собственном представлении. Пересечения есть, но их мало.

Сами дети, да и все, считают их православными, но под влиянием веры их родителей, представление деформируется, и вера получается смешанной: «Дети молятся по-разному. И иконам и просто Богу», – говорит Наталья Хованская.

Семья Хованских не ходит на молитвы в часовню, зато, по словам Екатерины Овчинниковой, примерно три раза в неделю выбираются в Каргополь, в православный храм. Ездят разными составами, как получится, по два-три человека. Алиса





Филимонова ездит всегда, часто ее сопровождают Мира и Стас Честяковы. Едут те, кто хочет. Например, Саша Кузнецов говорит, что никогда не был в церкви на службе, только на экскурсии. Не может ответить на вопрос, что там происходит, для чего нужны церкви и т.д. Сама Наталья ездила раньше, сейчас уже нет.

При этом единственная молитва, которую рассказала нам Диана Кузнецова, это «Отче наш». Знает она ее неточно, вероятно, с уроков ОРКСЭ в школе. Из этого делаем вывод об отсутствии в семье Хованских практики совместной молитвы (по крайней мере, по книгам). Рассказывая, как общаться с иконами и для чего они вообще нужны, Стас Честяков показал, что их нужно прикладывать к груди (у каждого ребенка есть своя маленькая икона) и произносить свою просьбу. Катя ответила, что молится иконам, но не скажет, как. При этом от Кати же нам известно, что Алиса и Наталья знают какие-то молитвы наизусть, иногда читают. Не можем найти что-то общее для семьи. Не вполне уверены в определении их как семьи вообще. Так, Екатерина говорит, что не считает других детей своими братьями и сестрами: «Они просто люди, живущие рядом со мной». С Катей в целом согласны Стас, Мира и Саша, говорят, что другие дети им «друзья», все время замечают (Стас и Мира, особенно Мира), что «мы взяли их из детского дома». При этом Диана называет всех братьями и сестрами, ей хочется семьи.

Рассмотрим отдельные цитаты, наиболее яркие и показательные, на наш взгляд.

Бог. Диана пересказывает нам Евангелие. Говорит, что читала, показывает книжку (в детском пересказе). Знает основные сюжеты лучше других детей, однако вопросы вроде «А что было до рождения Бога?» ставят ее в тупик, Диана не додумывает, не создает собственной мифологии, но и христианскую (новозаветную) знает недостаточно хорошо. Так, у нее отсутствует, например, представление о Троице. Для нее Иисус Христос – единственный Бог. В этом, кстати, одно из важных отличий представлений лядинских детей от ошевенских, потому что у тех Иисус Христос Богом не был, и знали они о нем совсем мало (мы записали только один текст), ставили в один ряд с Александром Ошевенским и другими святыми.

«Мать Мария егоиная знала, что он родится Боженькой. Бог родился в пещере. Вот когда загорелась звезда такая вот большая на небе, которая была особенная, один злодей знал, что родится Боженька, и при исполнении два года, когда только исполнилось, он хотел убить Боженьку, и вот он ходил, и всех, кому было два годика, убивал. 14 000 младенцев так убил. Но Боженьку не убил, не знал, где он находится, вот он все обходил, он боялся, что тот хотел занять его место», – Диана Кузнецова, 10 лет.

Совсем непохож на Дианин рассказ о Боге Саши Кузнецова:

«Они (Боженька и его жена) вместе на небе живут, они оба с неба. У Бога нет родителей. Сначала кто-то умер, и он стал





Боженькой, и он поднялся на небо и теперь следит за всеми. Он был человеком. (А откуда появился наш мир, не знает). Каждый умерший человек становится Боженькой, все люди. Все потом за нами следят, живут на небе, кто умирает – души вылетают, летят на небо, оттуда за нами следят», – Саша Кузнецов, 9 лет.

Видим, что Бог у него появился совсем по-другому, из других людей. Такой же сюжет встречали в Ошевенске, у приезжей девочки Алисы. Наблюдаем контаминацию понятий «бог», «святой», «хороший человек» через их функции (на небе следят за людьми), зафиксированную также и в Ошевенске. Предполагаем, что подобный процесс может быть характерен для детского мышления, понятно, что в этом случае дети представляют сами и у взрослых такие вопросы не выясняют.

Все хованские дети представляют себе Марию, потому что у них в доме висят иконы с ее изображением. Сама Наталья говорит, что не принимает ее, так как у нее нет образа, а на всех иконах она изображена в разном виде. При этом, как видим, дети определяют ее, но по-разному – кто-то как мать, а кто-то как жену Бога. Никто не называет ее Марией или Богородицей. В Ошевенске мы почти не записали рассказов о Марии, а в том, который записали, она тоже была женой Бога, и звали ее Боженькой. Этот рассказ мы тоже записали от приезжей девочки. Точно то же у Стаса Честякова:

«А сам он появился, его родила Боженька. Есть Бог и Боженька его родила. Мама Бога не умела колдовать. Человеком была, можно сказать. (На иконах – Боженька, это ее имя. Есть ли папа?) С мамой только родился», – Стас Честяков, 9 лет

Видим, как дети дают толкование слову через его грамматическую форму (Боженька – женщина). Также какая-то распространенная, возможная для любого ребенка черта.

Не сходятся во мнении, определяя роль, основную задачу Бога, спорят (приводим разговор):

Стас: «О нас заботится Бог».

Саша: «Бог? Бог – это который следит на небе за нами, что мы делаем».

Стас: «Нет, это мертвые, вот наш дедушка, например, это делает. Бог тоже, но редко, у него часто бывают дела очень срочные. Они живут на небе. Сначала их на кладбище закапывают, потом души вылетают, летят на небо».

Стас: «Бог – это который, ну, создал целый мир, наш. Он его создавал с помощью типа магии. Он что захотел, сказал это вслух три раза».

Замечательно, что оба мальчика дают определение Бога через его действия. Так, для Саши Бог – это тот, кто заботится и следит за людьми, а для Стаса – тот, кто создал мир.

С Сашиними текстами Стаса связывает сюжет о мертвых, выполняющих вторичную функцию Бога вместе с ним или вместо него. Саша просто доводит его до конца, ассоциируя





мертвых с богами. Тоже через действие: мол, если делают одно и то же, вполне могут быть одним и тем же.

Интересны рассказы детей о появлении Бога. Один вариант мы уже видели – богов много, они появляются из умерших хороших людей. Такой сюжет мы уже встречали в Ошевенске.

Стас Честяков определяет Бога как волшебника. Один из авторов этой работы тоже в детстве считал Бога волшебником (хотя из совсем других мест), потому что в целом это логично, так считать. Будем думать, что тоже какая-то общая детская черта.

Смотрим дальше:

Стас: «Он говорил три раза. «Появись баня, появись баня, появись баня», – и она появилась».

Говорил три раза – тоже из Библии, слышал где-то рассказ о сотворении мира. Возможно, от Дианы или мамы. Баня – самое очевидное, просто рядом стояло. Красиво, что Бог продумал все до таких мелочей и создал даже самые мелкие вещи, вроде дома детей и окружающих их зданий. Дальше интереснее, потому что появляется Отец, которого, как уже писали, Богом не считают.

У всех опрошенных детей Бог (если это не множество богов из мертвых) в едином лице. В Ошевенске – Бог – это Бог Отец, в Лядинах – Бог – это Бог Сын. О Духе нигде не говорят, нормально, что не говорят, Дух – что-то совсем непонятное, тем более детям.

Стас: «Семьи, кроме мамы, думаю, нет. Нет, стой, хотя папа есть! Вот, смотри. Я не знаю, как его зовут, да? У меня есть икона, да, как он висит? (Тут речь идет о личной иконе Стаса, на ней распятый Иисус Христос, Стас описывает ее как «похороны Бога».) Хочешь, расскажу тебе про него историю? Вот его вызвали, да? И говорят, что вот есть люди, погибнут они, либо погибнешь ты. Потом он сказал: лучше уж погибну я. Вызвали его какие-то типа большие неба. Это, наверное, все были типа большие дяди. У них там мир целый. Они в Раю живут».

Что касается сюжета о собрании, на которое позвали Иисуса Христа и спросили согласия быть жертвой, он кажется нам очень знакомым, возможно, апокрифическим.

Примечательно, что у Стаса большие дяди Рая – не боги, а кто-то еще. Будто бы Рай – просто какой-то другой мир, и один из его жителей вдруг создал наш, а Бог – это то ли его имя, то ли обозначение того, что вот именно он создал именно наш мир. Другие жители Рая тоже создают миры, но не становятся от этого богами. Так, мы записали от него рассказ о нелепом клейком мире (планете), который создала Богородица и который вдохновил Бога на создание нашего, куда более разумного и совершенного.

Стас: «Когда Бог был же, он не умел колдовать, а мама умела. А потом, когда Бог подрос, он тоже захотел создавать миры, и у него получалось. Его мама тоже создавала. Ну, я могу





последнее сказать. Последнее – это то, что мама Бога создала такой мир маленький. Размером как эта школа и длиной такой же. Это как раз очень далеко – на ракете лететь, на самолете. Ну, почему-то все называют ту планету Клеей, потому что все приклеивается на нее, ничего не отлепишь. Кусок от нее оттолкнулся, от Клеи, он всюду побывал, даже на Земле. И получился очень большой метеорит. Его называют Разноцветная земля. Наш мир и нас создал Бог».

При этом Рай у Стаса – совсем не метафизическое пространство, а просто другая планета.

Мы не записали в Ошевенске таких подробных и странных рассказов о Рае и его жителях. У ошевенских детей жители (тоже Боженка, кстати, и мертвые – но это все было от приезжих) Рая просто следили за людьми на земле, не создавали свои миры. У них нет представления о некоторой обособленности и автономности Рая, он как будто прилагается к Земле. То есть, у ошевенских детей Рай-земля (середина), Ад – это один целый мир, а у лядинских Рай может быть отдельным непознанным миром.

С другой стороны, если нам не изменяет память, мы сейчас сослались на детей, приезжающих в Ошевенск на лето, и, стало быть, не можем говорить, что это ошевенские и лядинские черты соответственно. Скорее, просто есть дети, которые почему-то думают так и так. Это представления, не привязанные к месту.

Думаем, что в связи с Лядинами, в отличие от Ошевенска, вообще нельзя говорить о месте, среде как о чем-то, влияющем на мысли.

Интересно, что дети дают отрицательную оценку действиям Бога или его Отца. Мира как-то прямо сказал, что «Бог – он довольно злой, потому что убил своего сына». Не Иисуса Христа, а какого-то игрового персонажа, в приступе злости, а не для спасения мира. Сложная история. Ключевое, что Бога можно осудить, и ничего за это, по-видимому, не будет, хотя понятие о грехе есть.

Мира приходил к нам на кухню и спрашивал: «А вы знаете, что такое грех? Это когда вы делаете что-то плохое». А потом кричал на Диану, что хочет, чтобы она умерла. Диана тогда сказала «как же ты можешь так говорить» и что-то о Боге тоже говорила. Кажется, что нельзя его упоминать, а потом делать такие вещи. Мира же сказал, что Диана просто слишком его раздражает. Он мало рефлексировал о себе в контексте другого мира. Возможно, потому что для него этот другой мир – что-то из области игр, фильмов, фантазий, а для Дианы – часть реальности. Предположим, что это зависит от источника информации. Если из фильма – фантазийная реальность, если из школы – самая настоящая, не будет же врать в школе.

При этом Стас будет находиться где-то посередине. Он, с одной стороны, ссылается на фильмы и игры – особенно когда





говорит про Ад и всяких его обитателей. Может быть, пытается отдалить неприятные образы. Нездорово считать Ад реальностью, неприятно с этим жить. А с другой стороны, говорит, что про Рай, Ад и Бога им рассказывали в школе на уроке окружающего мира, а что может быть реалистичнее, чем урок окружающего мира?

Дальнейшая история о Боге происходила уже в нашем мире, об этом дети знают. Если спросить, где именно, ответят (Мира отвечал), что, наверное, в России, возможно, совсем рядом с Лядинами, иначе почему здесь так все верят. Об Израиле не знают ничего.

Тут дети – это опять-таки Мира и Стас, потому что Диана не знает, в каком месте убивали и мучили Бога, не может придумать, а Саша просто говорит, что ничего не знает о жизни Бога. Зато знает, что Бог периодически спускается на землю в виде животных, но не очень это любит. У детей в принципе будто бы нет времени. Иисус Христос (или Бог) жил на земле в прошлом только у Дианы. Черта, по сути, противоположная представлениям ошевенских детей, потому что у тех святость Бога и других людей определялась именно тем, что они жили давно, в древние времена. Ошевенским детям было необходимо, чтобы все эпизоды священной истории (библейские или рассказы об Александре Ошевенском) происходили в прошлом.

У всех же остальных – Стаса и Саши – продолжает спускаться в мир, или вот, находится в состоянии смерти:

Стас: «Его повесили, гвоздями забили. Бог попросил: папа, можно мне воды? И ему вместо воды дали уксус. Это такие люди, где самое большое здание. Я узнал это из книги, показать потом? Называется “Воздух и земля”. Потом он уснул, и в него воткнули копьё, и он умер, потом все нормально жили. (И что, больше нет Бога?) Нет, он воскресится в Пасху, в 2020 будет в Пасху освобожден. Пока он мертв, его пока нету нигде, он пока невидимый, можно так сказать. Он в Раю, но невидимый, и у него рот зашит. И он не мог даже предметы брать. Можно сказать, он был обычный дух, и невидимый, и не мог предметы брать. И сейчас не может».

То есть дети воспринимают библейские события как часть нашего мира и времени, будто бы находятся в них. Мы считаем, что хотя их трактовка далека от библейского текста, ощущение это хорошее, вполне христианское. Что-то такое же хорошее есть в том, что Диана сообщила нам по секрету, что мечтает стать святой, а ее за это дразнят, потому что сложно будет жить. Диана говорит, что ничего, если сложно, зато умирать легко и не страшно.

Но это опять-таки не лядинская черта. В контексте нашей предыдущей работы мы анализировали тексты одиннадцатилетней девочки из Архангельска. Она говорила что-то странное, про лошадей в Раю и жену Бога, однако некоторыми мотивами





и внутренней структурой ее слова были похожи на письма Феофана Затворника (мы сравнивали). Наша научный руководитель (не будем называть имен) читала у кого-то хорошего и святого, будто бы в таком (8–11 лет) возрасте дети очень искренне и правильно верят. Не вполне понимаем, что это значит, но одобряем.

А в истории про плененного Бога есть что-то от фантастических американских книг, тоже интересно – даже как простая история.

Вот еще хорошая и показательная история от Стаса о создании Бога – это один из наших специальных вопросов – как появился Бог? Как видите, она сильно отличается от версии Дианы, хотя речь идет, безусловно, тоже о Боге Сыне, то есть Иисусе Христе. Сюжет из Нового Завета (о Марии) накладывается на ветхозаветный, где была темнота и Бог создавал мир. Такие же наложения мы наблюдали у ошевенских детей.

Стас: «Я могу рассказать, как Бог создавал целый мир. Бог сначала ничего не знал, он жил в одной темноте. Когда его родили, он не видел свою маму, и ему кричала она. Я не знаю, что кричала, но что-то кричала. Они жили в темноте. Потом Бог сказал «Мама, появиись передо мной» три раза, и она появилась. И он сказал, «значит, если я что-то скажу, оно появится», и сказал «темнота, исчезни, пусть появится свет». Потом появился свет и поэтому создался Рай. А потом Бог темноты.... Бога никто не создавал, мама его создала, родила. Взяла и просто его родила. Бог (создал Рай), когда уже подросток. А растился в темноте».

Удивительно, насколько в голове у мальчика проработанная картина, почти мультфильм.

Рай в рассказе Стаса появился раньше нашего мира. То же нам рассказывал Мира Честяков. Но у него все заходило дальше: Мира утверждает, что Рай – разумное существо, существующее задолго до Бога и создавшее его самого. Это совсем непонятный и новый для нас сюжет. Никогда раньше мы не слышали о живом Рае.

Что же касается Юры, с которым мы тоже немножко говорили, Юра неохотно отвечал на вопросы, не рассказывал ничего особенно яркого, все время переспрашивал у Миры или Дианы.

Дьявол. Все рассказы о дьяволе связаны у детей с образами из фильмов и компьютерных игр и идут, соответственно, от Стаса и Миры. Дьявол для них, в первую очередь, темный ангел из Майнкрафта и персонаж друга Алексея в фантазийной игре Перемехе, в которую они все вместе играют (см. другой доклад нашей группы). Мальчики рассказывают о нем странные истории неясного происхождения. Так, Стас утверждает, что дьявол появился, когда Бог посмотрелся в какое-то особенное зеркало, а Мира, что был кем-то вроде брата Бога и одновременно с ним творил мир. Когда спрашиваем, равносильен ли дьявол Богу, получаем ответ, что да, дьявол как Бог, только темный, они равны.





Это интересно, так как у ошевенских детей не было дьявола как реальной силы.

В связи с последним примечательны слова Стаса о том, что вообще-то Бог давно победил и уничтожил дьявола.

Стас: «Не знаешь такого Бога? Бывает. Он везде, даже в Перемехе есть, в каждой игре должен быть. Вот, например, смотрела фильм «Оно»? Оно – это темный ангел, злодеи – это темные ангелы».

Стас: «Темный Бог, наоборот, был в Аду, и вот он сказал, что «свет, исчезни, темнота, появись». Они не родственники, враги. (Темный Бог) один, у него есть слуги. Зомби, свинозомби, человек... (Из Майнкрафта). Темный Бог такой же сильный, как светлый. Темного Бога он уже уничтожил, он сказал «темный бог, умри, темный бог, умри, темный бог, умри». Конечно, убил. Если бы темный бог был, ничего бы не было. В Аду теперь никто не ухаживает... (Боги одновременно создавали Рай и Ад. Наш мир появился) где-то в первом году, в пятом дне».

Рай.

Стас: «Люди могут стать бабочками. В Раю можно загадать желание. Вот я хорошо себя вел, я умер, и попал в Рай, и можно загадать любое желание, вот я хочу стать бабочкой, например, и стану».

(В раю любое существо может стать, кем захочет).

Костя: «Про Рай мне рассказывали, что там все сделано из золота, и что там не надо загадывать, там сразу все есть. Чупа-чупсы, колодцы, заборы, вот все есть. Даже того, что в мире нету. Чудовищ там точно нету. Ну, я думаю, что чудовища там добрые, хорошие, красные, синие, желтые. И животные так же. И, думаю, могут говорить с людьми. Там (в Раю) живет Боженька и все остальные ангелы».

Костя: «Эти насекомые созданы из Ада, потому что люди плохие, они попадают в Ад, потом их жарят на костре, потом они становятся насекомыми. Они умирают, если эти насекомые были добрыми, то значит, они попадают в Рай. Если добрые были. Я думаю, что добрых насекомых нету. Разве что бабочки. Бабочки тоже могут попасть в Рай, если не будут плохого делать. У них есть души, и потом они попадают в Рай. Вот, смотри, вот, например, бабочки, они попадают в Рай, в Раю же тоже есть бабочки, птицы. (Т.е. в том же обличии, в каком были. То есть, человек попал в Ад, стал оттуда насекомым, жил хорошо, попал в Рай, но там уже остался насекомым). Так, мне говорили, что человек попадает в Рай, месяц там лежит, а потом его душа попадает в тело другое. Ну, там, в Китае, например, и он не будет помнить ничего, что было раньше».

Стас: «Нет, это мертвые, вот наш дедушка, например, это делает. Бог тоже, но редко, у него часто бывают дела очень срочные. Они живут на небе. Сначала их на кладбище закапывают, потом души вылетают, летят на небо».





Ад.

Стас: «А в Аду нужно пройти пять испытаний, и ты вернешься в Рай, или в середину (Ада), и там ты становишься животным. Пуделем, например. Например, нужно одолеть свой страх. Мира боится высоты, например. Потом ты попадешь в середину, и, если ты будешь хорошим питомцем, сможешь попасть в Рай. (Сам выбираешь, каким питомцем тебе быть. Середина – это земля)».

Саша: «Злые души в Ад попадают. У Стаса спроси, я не все знаю. Не думаю об этом».

Саша: «(Живут на небе все, все души уходят на небо, там судят. Все люди в Раю живут с Богом, помогают ему за нами следить). В Аду кто плохой живет. Там камни, лава».

Стас: «Нет, там не лава, это в игре Майнкрафте. В Аду, там ничего нету, там просто везде темно, вот когда ходишь, и там везде капканы».

Саша: «И можешь себе ногу сломать».

Стас: «И самое хорошее – просто стоять на месте или сидеть. Там очень далеко есть какая-то дверь, выход, и там надо победить какого-то монстра, его еще никто не смог победить. Он больше, чем эта елка. Это мы все на уроке изучали, в окружающем мире. Называлась тема “Рай. Ад”».

Ангелы.

Стас: «Если мертвый человек (душа) вселяется в живого, получается ангел».

Костя: «Там (в Раю) живет Боженька и все остальные ангелы, и ангелы вот летят к человеку, который уже родится, и всё. И они охраняют того человека. Я так думаю, что человек умер, а потом он стал ангелом, а потом человек родился, и тот человек, который умер, улетает к тому человеку, который родился, и начинает его охранять. Ну, они, например, делают то, что и мы делаем. Например, мы прыгаем на скакалке, и они прыгают на скакалке, они над нашими головами. А иногда я думаю, что они летят по своим делам, а когда у нас что-то произошло, они летят к нам на помощь. Вот, я думаю, у того ж человека тоже ангел есть, и вот тот ангел летит к тому человеку, и потом начинает все, разговаривать там о чем-то. (Ангел с ангелом). Ну, например, мальчик поругался с другим мальчиком, а он ни в чем не виноват, а он начинает на него орать, и тот ангел, которого мальчик ругается, он вместе с ним. А если тот ангел летит к человеку, который ни в чем не виноват, то сразу же они разбираются друг с другом. (А когда разберутся, мальчики помиряются?) Наверное. (У каждого человека есть свой ангел?) Я думаю, что да. У всех ведь есть свой ангел-хранитель. (А как выбирают ангела?) Не знаю. Если там младенец, ангел тоже маленький, а если ребенок растет, то и ангел растет. Когда человек вырастет и умрет, он тоже станет ангелом-хранителем, а его ангел-хранитель, наверное, дальше с ним будет».





Мы подробно разобрали тему «Бог» из первого блока и привели показательные цитаты по другим. В качестве вывода можем заметить, что представления лядинских детей из семьи Хованских имеют множество мелких пересечений с текстами детей, приезжающих в Ошевенск на лето, но значительно отличаются от текстов ошевенских детей и даже друг от друга. Мы не можем говорить о каком-либо единстве, общей системе, религиозном фонде даже внутри одной семьи. Зато в результате проделанной работы выделяем мотивы и особенности, характерные, по-видимому, для любых детских текстов, независимо от места жительства (Бог-волшебник, его жена – Боженька, обо-бленность Рая и т.д.).

Наша гипотеза, соответственно, опроверглась: дети Хованских живут в разных мирах, хотя некоторые их мнения и похожи друг на друга (у Мира и Стаса, например).

Дауншифтинг в селе Лядины на примере Кочеткова Максима Алексеевича

Дауншифтинг – это добровольный отказ от жизни в городе в пользу жизни в деревне, на природе.

Приехав в Лядины, мы совершенно не ожидали увидеть в этих местах москвичей, а уж тем более переехавших сюда на постоянное место жительства, но судьба подбросила нам встречу с Кочетковым Максимом Алексеевичем 1976 года рождения.

Будучи коренным москвичом, приехавшим в Лядины 8 лет назад как турист, Максим в течение 2 лет продолжал ездить в эти края, оставаясь на пару недель, а потом решил остаться и на данный момент живет в Лядинах, уезжая в Москву крайне редко.

В 2012 году он купил дом у одного из жителей в деревне Дудино.

Сейчас у Максима две коровы, несколько гусей, есть куры, шесть полей, тракторы, большой дом, сеновал, строящийся домик для гусей и строящийся гостевой дом, несколько домов выкуплено у местных жителей, и в них находятся склады, сушатся травы и т.п. Вложения, которые Максим делает в свое хозяйство, стали возможны благодаря бизнесу, которым занимался Максим, пока жил в Москве.

По словам Максима, момент, когда он посетил Лядины в первый раз, пришелся на тот этап его жизни, когда он понял, что «надо не только брать, а еще и отдавать». «Приехав сюда, мы увидели полную разруху, никаких перспектив». Максим понимал, что невозможно восстановить все деревни, и решил начать с Антоновской, вдохнуть в нее жизнь. «Ну хотелось сделать островок нормальной жизни, где все делают какие-то дела, понимая, зачем они это делают и зачем они уехали из города или из другой деревни, и, что главное, понимали, что это им дает в плане развития как личности». На данный момент



Авторы:
Кочергин Василий,
Бунин Иван

Научный консультант:
Гришина
Ирина Александровна



Максим считает, что реализовал свой план на 0%, но что опыт наработан серьезный, и претворить эти планы в жизнь еще возможно, но это будет связано со многими трудностями. Максим старается жить по собственным принципам, и его огорчает, что многим легче провозглашать лозунги, чем реально следовать им изо дня в день.

Отвечая на вопрос, как к Максиму относятся в деревне, он говорит: «Ко мне все относятся либо нейтрально, либо положительно, потому что нам особо нечего делить».

Опираясь на отзывы жителей деревни, мы выявили, что к Максиму в ней относятся по-разному, при этом есть люди, которые думают очень похоже.

Вот как отзывается Любовь Борисовна Викулова на вопрос о том, как она относится к Максиму:

«Во-первых, мы с ними (имеется в виду также его жена) друзья, потому что несколько лет назад, когда они приехали сюда как туристы, мы с ними познакомились, и я предложила им совместный бизнес: заняться туризмом, развитием туризма. Я работала в музее, и вот, им очень интересно показалось у нас в деревне, захотели попробовать поработать у нас в сельском хозяйстве, поэтому я предложила им совместный бизнес. Мы начали с ним заниматься вместе, но потом у Максима больше появилось желание заниматься чисто сельским хозяйством. Но а я, так как я занимаюсь с туристами и гостевыми домами, то я решила заниматься кафе. Но мы с ним общаемся, если какие-то вопросы, то естественно. Он, когда сюда приехал, было ему очень сложно, никого не знал, а я в то время была депутатом сельского поселения, поэтому я помогла ему выкупить паи земельные, оформить земельные участки, получил он рекомендации, поэтому его в районе тоже стали все знать, и общаемся мы до сих пор, так что все нормально».

На вопрос, как остальные жители относятся к Максиму, она отвечает, что Максим прожил здесь уже 9 лет и поэтому прижился. И считает, что у Максима все получится, так как у него есть вера и это главное. Михаил, основной рабочий у Максима, говорит, что сначала, когда Максим только приехал, его не принимали, а теперь считают своим.

Остальные мнения о Максиме можно разделить на две группы: одни относятся к нему нейтрально, другие – скорее отрицательно.

«Максим парень неплохой, но и деревне не помогает» и «Максим жадина и приезжий, поэтому с ним никто и не общается». Также встречаются сочувственные слова о нем, но в малом количестве. Вообще осведомленность о Максиме не очень сильная в Лядинах, а те жители, которые о нем слышали, чаще всего знают только то, что он предприниматель и что у него есть пара коров. Приведем примеры положительных, нейтральных высказываний о Максиме от местных жителей





1. Ну живет, и пусть живет.
2. Максим он парень неплохой, но и деревне не помогает.
3. Максим хороший, но и пользы деревне не приносит.
4. Максим человек нормальный, но местным его считать нельзя.
5. Сочувствую Максиму в том, что, остальные жители этой деревни к нему относятся не очень хорошо. Я думаю, что нормально уехать из города, и то, что этот поступок можно понять.
6. Мне кажется, что Максим «находится на обочине», т.к. никак не помогает деревне и почти не общается с жителями, но и ничего плохого он не делает.

Далее приведем примеры отрицательных высказываний:

1. Он – москвич, а значит, как и все москвичи, только вы не обижайтесь, жадина, вот его никто и не любит.
2. Мне Максим не нравится, т.к. он «пытается обуть людей», и вообще в этой деревне плохо принимают приезжих.
3. Жадина, поэтому с ним никто и не общается.

Обобщение. Изучая, каким образом Максим изменил жизнь деревни своим приездом как дауншифтер, мы приходим к выводу, что ему удалось возродить некоторые из традиционных форм хозяйства, такие как разведение коров, гусей, выращивание злаковых культур, сбор ягод, чая, что позволило создать несколько рабочих мест для местных жителей молодого возраста, которым очень сложно найти себе работу в деревне. Тем не менее, мы заметили, что у троих респондентов из девяти отношение к Максиму и его деятельности скорее отрицательное. Мы предполагаем, это связано с тем, что Максим мало общается с местными жителями, не посещает совместные посиделки. К нему относятся как к доброму приезжему те жители, которым он чем-то помогает. Примером, когда Максим приходил на общие встречи, был «Бессмертный полк» на 9 мая, который Максим сам организовал. Тогда они прошлись по центральной улице деревни до памятника погибшим.

Мы считаем, что Максима не принимают многие местные жители, т.к. Максим, по их мнению, должен помочь им жить, а он этого не делает. Местные жители слишком сильно завышают планку приема в свой коллектив из-за того, что Максим предприниматель, у него много денег, и он «считает себя меценатом». Также, по нашему мнению, тут отчасти фигурирует зависть.

Тем не менее, на примере Максима мы видим, как человек, не встречающий явного одобрения среди соседей, продолжает делать свое дело,двигаемый собственной идеей. Чтобы переехать из города (в нашем случае Москвы) в село (в нашем случае Лядины) и развивать свое хозяйство, пытаться помочь деревне, нужно понимать, что совсем не все жители вас примут и не все жители будут приветствовать все, что вы делаете.



**Авторы:**Байдакова Екатерина,
Дудина Дарья**Научный консультант:**

Ерофеева Ника

**Фантазийная игра «Перемеха»**

Наша экспедиция проходила в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области. Подавляющее большинство населения составляют пожилые люди, а детей, живущих на постоянной основе, крайне мало. Остальные приезжают только на лето.

Мы смогли выяснить, что несколько детей играют в некую фантазийную игру – Перемеху. Подобные игры изучались, но по воспоминаниям или документам [43]. У нас возникла уникальная возможность войти в такую игру. И мы решили ее изучить.

Перемеха. Сама игра состоит из нескольких миров с различными локациями и монстрами. Чтобы создать мир, необходимо смешать что-либо в котле перемешивания. Собственно, именно благодаря этому действию игра и получила свое название. Часто за основу миров берутся сюжеты из фильмов, мультфильмов и телепередач, это означает, что игроки имеют доступ к обширному информационному потоку в виде телевизора.

Основными игроками являются четыре хронуса (от слов «хранить», «охранять»): Елизавета Рудакова, 11 лет – хронус Перемехи; Алексей Володин, 11 лет – хронус времени и пространства; Ангелина Бутина, 14 лет – хронус котла; Вероника Попова, 7 лет – хронус раскрашивания миров. Крулый год здесь живет только Лиза, остальные приезжают на лето, но несмотря на это игра продолжается даже зимой, дети играют в нее сами с собой уже в городе.

Придумана Перемеха была 5 лет назад хронусом Елизаветой, поэтому она является самой главной в игре. Помимо основных четырех игроков есть также не постоянные, поэтому количество участников колеблется от 4 до 9. Средний возраст игроков составляет 7–11 лет, исключение составляет хронус Ангелина, которой 14 лет. Кстати, несколько непостоянных игроков считают, что быть включенным в Перемеху в 14 лет все равно что заниматься ерундой. Это подтверждает вывод о том, что порог возраста игроков подобных игр составляет 14 лет.

В игре есть воображаемая и реальная атрибутика. Из воображаемой – котел и магические кружки. Кружки предназначены для хранения персонажей, которых у игрока может быть несколько. А реальная атрибутика используется в основном для дополнения локации воображаемой игры. Например, шалаш, палки, изображающие костер, и т.д.

Важной частью мира Перемехи является школа Перемехи.

Школа Перемехи. Через год после начала игры хронус Алексей придумал школу Перемехи, где впоследствии стал директором. В этой школе изучают магию, монстров, паркур и т.д. Урок там длится 5–10 минут, а перемена и вовсе несколько секунд. Преподавателями являются хронусы, помимо них уроки может вести одобренный ими участник, это будет называться стажировкой.



Уроки проводятся на крыльце Богоявленской церкви, над которым есть навес с изображением звездного неба. Как объясняют игроки, это потому, что церковь – дом Божий. И игра находится под его присмотром, а если обидеть одного из участников или Перемеху, это будет означать, что ты оскверняешь Бога. Звездное небо для игроков является чем-то на подобии священного места.

Интересно то, что в школе нет распределения на классы. Распределение идет таким образом, что ученики находятся на разных уровнях. Показателем уровня являются ступеньки на крыльце, на которых они сидят во время урока. И чем выше игрок имеет ранг, тем выше он сидит. Но учатся они на одних и тех же уроках, несмотря на уровень.

Школа Перемехи имеет свод правил поведения на уроке, за нарушение которых ученик должен понести наказание. Вот эти правила:

1. Не мусорить.
2. Не материться.
3. Не бегать.
4. Не заходить к директору.
5. Не баловаться.
6. Поднимать руку, когда хочешь спросить.
7. Не смеяться.
8. Не отвлекаться.
9. Не прогуливать.
10. Не вредить школе.

Самыми распространенными видами наказаний являются понижение ранга, удаление персонажа и самое тяжкое – исключение из игры, но через несколько дней с одобрения хронуса участник может быть снова включен в игру.

Дети говорят, что они не хотят, чтобы их игра распространялась. Она вообще в какой-то степени секретная, то есть они делятся информацией только с близкими знакомыми. На вопрос, как долго игра Перемеха будет существовать и сколько еще в нее будут играть, дети отвечают, что игра будет существовать до тех пор, пока хронусы не умрут. Или же они вырастут и передадут знание про эту игру другим детям, чтобы те тоже играли, и тогда Перемеха будет длиться вечно.

Напоследок нам все же захотелось узнать, что для детей значит эта игра. Для кого-то это весь их мир, для другого что-то родное, близкое сердцу.

И даже если бы они не придумали ее пять лет назад, рано или поздно она бы все равно появилась.

Обобщение:

- Перемеха – это в определенной мере тайная игра, о существовании которой известно ограниченному кругу лиц – играющим и их ближайшему социальному окружению;





- игра имеет протяженность во времени – несколько лет. Игра может длиться с игровыми всплесками и затуханиями по сезонам;
- игровая деятельность порождает и удерживается на символическом уровне посредством различной атрибутики;
- создателями игрового пространства, авторами правил игры выступают сами дети. При этом генератором идей выступает один ребенок, обладающий богатым воображением и доступом к обширному информационному источнику;
- само проигрывание происходит вне города (дача, деревня). При этом в игре обычно выделяют по определенным признакам особо значимые места в пространстве, которые обустроиваются по собственному разумению.

«Мой мир – чужой мир» в представлении детей села Лядины

«Свой – чужой» понимается нами как граница, определяющая представление о себе в мире. С одной стороны – это изучение внутреннего мира человека, его ценностей, с другой стороны, это граница, проходящая через образы рисунков и их значение. Мы также предполагаем, что у образов и значений рисунков детей будет выявлена региональная специфика.

Цель: выявить различия в представлениях о «своем мире» и «чужом мире» у детей села Лядины.

Задачи:

- провести исследование среди жителей села Лядины при помощи проективной методики парного рисунка «мой мир – чужой мир»;
- проанализировать и обобщить полученные данные;
- в перспективе – сравнить с рисунками детей из других регионов.

Выборка: 11 человек – дети села Лядины (6-14 лет), 6 мальчиков и 5 девочек.

Процедура исследования. Мы проводили исследование индивидуально с каждым ребенком. Каждому давалась одинаковая инструкция: «Нарисуй, пожалуйста, свой мир». Если ребенок уточнял, что именно нужно рисовать, мы не давали никаких советов, только поддерживали и подбадривали. После того, как ребенок дорисовывал свой рисунок, мы просили его: «А теперь, пожалуйста, нарисуй чужой мир». После того, как ребенок нарисовал второй рисунок, мы просили его объяснить смыслы и значения тех образов, которые есть у него в рисунке. Объяснения рисунков фиксировались нами на видеокамеру.

После сбора материалов, рисунков и объяснений к ним их авторов, мы начали проводить визуальный и смысловой анализ рисунков. Визуальный анализ состоял из определения детализации, яркости, цветности и цельности изображения. Смысловой



Автор:

Беляева Дарья

Научный консультант:

Ткаченко

Наталья Владимировна,

к. психол. н.



анализ состоял из определения отдельных сюжетов из описаний рисунков и объединения их в смысловые категории.

Обсуждение результатов:

Противопоставление «свой-чужой» по образному анализу рисунков (без комментариев авторов рисунков)

Визуальный анализ бинарных пар позволяющие выделить следующие различия:

- В части рисунков мы видим упрощение для изображения чужого мира (без детализации и прорисовки).
- По яркости и цветности в изображении своего и чужого мира различий не было выявлено.
- В трех бинарных парах мы зафиксировали различия в цельности изобразительного образа для чужого мира (например, в изображении своего мира ребенок рисует планету Юпитер, а в изображении чужого мира – отдельные буквы и линии).

Противопоставление «свой-чужой» по смысловому анализу рисунков (с комментариями авторов рисунков)

В процессе смыслового анализа рисунков мы выделили следующие категории: «доброе-плохое»; «будущее-настоящее»; «мир другого человека» («мир спокойствия» – «мир веселья»); «родство/соседство»; в изображении своего мира автор рисует то, что нравится.

Проиллюстрируем пример бинарной оппозиции «доброе-плохое». Данную оппозицию может представить комментарий автора рисунков (№ 1 и 1'), в котором он говорит, что в «своем мире» изображено все доброе «... и все тут доброе», а в «чужом мире» все плохое: «В чужом мире я нарисовал все плохое». Также данную бинарную оппозицию может представить комментарий автора рисунков № 2 и 2', в котором автор, описывая свой рисунок, говорит про другой мир («чужой мир»), вход в который изображен на рисунке «своего мира» в виде окна. Автор поясняет, что «окно – это портал в противоположный мир, и там все красное потому, что это плохой мир». При этом «свой мир» автор описывает как мир сладостей, где есть: горы и небо из мороженого, мармеладное солнце, мост из сладкой косички над шоколадной рекой и банановый дом. В комментарии данный автор говорит, что изобразил в «своем мире» мир сладостей, так как любит сладкое, что является иллюстрацией к тезису о том, что авторы в изображении своего мира используют любимые образы. Также этот тезис иллюстрируют комментарии других авторов. Например, комментарий автора рисунков № 3 и 3' о «своем мире». В нем автор говорит, что изобразил «павлина-зомби», который символизирует животный мир, потому что автор любит животных и зомби.

Следующую бинарную оппозицию «будущее-настоящее» иллюстрирует комментарий автора рисунков № 4 и 4'. В этом комментарии автор говорит, что «его мир» это: «Мир, в котором все





более развиты». «Развитый мир» символизируют летающая машина и НЛО, изображенные на рисунке. При этом в комментарии к рисунку «чужой мир» автор описывает этот мир как тот, в котором он живет сейчас: «Это наш мир, как мы сейчас живем». В «чужом мире» машины не развитые и загрязняют атмосферу.

Описывая «свой мир», автор также рассказывает о нарисованном доме, который один единственный в «его мире» и в котором все вместе живут: «Дом значит, что все друг другу родственниками являются в моем мире». Данный комментарий иллюстрирует смысловую категорию «родство». Смысловую категорию «соседство» иллюстрирует комментарий автора рисунков № 5 и 5' о «своем мире». В своем комментарии автор, описывая рисунок, говорит: «Два дома стоят напротив, и соседи могут ходить друг к другу в гости через мостик».

В качестве примера к смысловой категории «мир другого человека» можно привести комментарий автора рисунков № 6 и 6' о «чужом мире». Здесь автор описывает «чужой мир» как мир, в котором все веселятся, и говорит, что это мир другого человека. Также автор говорит, что этот мир «чужой» потому, что «этот мир для меня очень шумный».

В качестве примеров можно привести следующие комментарии авторов рисунков: «Это то, что внутри портала. Там все умерли», – Елизавета Рудакова, 9 лет («Чужой мир»); «Это животный мир потому, что я люблю животных», – Диана Кузнецова, 10 лет («Мой мир»).

Обобщения. По итогам исследования мы выявили понятия, которые входят в представление о «своем мире»: «добро», «будущее», «родство/соседство», также дети использовали в изображении любимые образы. Были выявлены другие понятия, не входящие в представление о «своем мире», – «чужой мир»: «плохое», «настоящее», «мир другого человека».

Выводы

В экспедиции в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области зафиксировано современное состояние деревень данного села, настроения и системы отношений жителей, трансформация традиции.

В ходе экспедиции, помимо общих тем, был выявлен и зафиксирован ряд специфических исследовательских сюжетов, «вскрытие» которых оказалось возможным именно в данном селе с учетом особенностей собирателей – которые вызывали доверие, помимо среднего поколения, также жителей старшего (пожилых людей) и младшего поколения (детей и подростков).

Был собран большой объем первичного материала и создан ряд антропологических фильмов. Также удалось сделать первичные обобщения по материалам, на основе которых можно сделать следующие частные выводы:





В отношении самоназвания жителей села Лядины:

- сохраняется характерная для Русского Севера система прозвищ по деревне и значимость локально-территориальной идентичности (в зависимости от коммуникативной ситуации);
- выявлено устойчивое использование самоназвания и прозвищ в общении жителей Лядин с односельчанами и жителями других деревень.

В отношении образов мифологических персонажей в рассказах жителей села Лядины:

- наблюдается широкое распространение мифологических персонажей, связанных с тем жизненным пространством, которое наиболее активно используется людьми: пространство дома, бани, леса и в меньшей степени воды. В деревнях повсеместно распространены рассказы о различных мифологических существах: 1) о домовом (хозяине дома), баннике; 2) лешем, жихаре, водяном, русалках; 3) нечистой и небесной силе; 4) знахарях (ведунах);
- жители настолько сильно верят в их существование, что боятся сделать что-нибудь не то, тем самым разгневав хозяина того или иного пространства, поэтому вводится целая система определенных запретов. Например, не ходить в баню после полуночи, не ругаться и т.д. Большинство людей боятся контактировать с этими силами вплоть до того, что испытывают жуткий страх, оставаясь в доме на ночь одни. Каждому шороху, скрипу приписываются свойства мистического характера. Почти все говорили о доверии к знахарям, и здесь оно гораздо больше, чем к врачам;
- вера людей в существование сверхъестественных сил, духов, нечистую силу довольно глубока и прочна в сознании, она куда более сильна, чем вера в Бога. Появилась еще одна интерпретация названия «Лядины», помимо официального: «ляд» – это место, где преобладает нечистая сила, объясняя когда-то появившееся у них выражение «На кой тебе ляд!»;
- некоторые персонажи мифологического пантеона, такие как овиный (дух, охраняющий гумно), сковородница – хранительница поля – перестали бытовать. Уход из обихода данных персонажей можно объяснить исчезновением этих хозяйственных построек, отсутствием скота, пасущегося в поле, изменением уклада жизни в целом.

В отношении локальных особенностей похоронно-поминальной обрядности в селе Лядины:

- традиции похоронной обрядности в селе Лядины находятся в русле общекультурных традиций Русского Севера, однако выявлены некоторые локальные особенности данных традиций в Лядинах;
- в ситуации разрушения целостности общности села, а также наличия существенной части жителей из других





регионов – в селе присутствуют разные мнения по ряду значимых элементов похоронно-поминальных обрядов;

- три элемента, устойчиво упоминаемых многими жителями, нами были выделены как особенные по сравнению с описанием похоронно-поминальных традиций Русского Севера: сохранение мыла, которым обмывали покойника, и в дальнейшем использование в лечебных целях; использование земли с кладбища для лечения; «песочный камень» из печки как обережный в контексте похорон.

В отношении верований жителей села Лядины в отсутствие православной общины:

- при отсутствии православной общины и действующего храма в селе (при наличии самого исторического погоста) некоторые люди все же организовывались и, чувствуя необходимость, восстановили часовню и установили крест. Однако православие не восстановилось, объединяющего общину лидера не возникло. В этой ситуации влияние миссионеров оказалось достаточно эффективным. В частности, работали с некоторыми семьями;
- при распаде общекультурного контекста православия у многих людей сохраняется потребность в вере, и она замещается другими религиозными течениями или выражается в спонтанных формах и народных (внецерковных) верованиях. Но значительная часть населения села оказывается вообще вне религиозного контекста.

В отношении особенностей религиозных представлений детей (на примере конкретной семьи):

- представления лядинских детей из семьи Хованских имеют множество мелких пересечений с текстами детей, приезжающих в Ошевенск на лето, но значительно отличаются от текстов ошевенских детей и даже друг от друга;
- мы не можем говорить о каком-либо единстве, общей системе, религиозном фонде даже внутри одной семьи. При этом можно выделить мотивы и особенности, характерные, по-видимому, для любых детских текстов, независимо от места жительства (Бог-волшебник, его жена – Боженька, обособленность Рая и т. д.).

В отношении проживания москвича в селе Лядины:

- Максим в определенной мере изменил жизнь деревни своим приездом в нее как дауншифтер – ему удалось возродить некоторые из традиционных форм хозяйства (разведение коров, гусей, выращивание злаковых культур, сбор ягод, чая), что позволило создать несколько рабочих мест для местных жителей молодого возраста, которым сложно найти себе работу в деревне;
- при этом у ряда жителей отношение к Максиму и его деятельности скорее отрицательное, что, возможно, связано с тем, что Максим мало общается с местными жителями, не





посещает совместные посиделки. К нему относятся как к доброму приезжему те жители, которым он чем-то помогает;

- Максима не принимают многие местные жители, т. к. он, по их мнению, должен помочь им жить, а он этого не делает. Местные жители слишком завывают планку приема в свой коллектив из-за того, что Максим предприниматель, у него много денег, и он «считает себя меценатом». Также, возможно, тут отчасти фигурирует зависть;
- на примере Максима мы видим, как человек, не встречающий явного одобрения среди соседей, продолжает делать свое дело, движимый собственной идеей. Чтобы переехать из города (в нашем случае Москвы) в село (в нашем случае Лядины) и развивать свое хозяйство, пытаться помочь деревне, нужно понимать, что совсем не все жители вас примут и не все жители будут приветствовать все, что вы делаете.

В отношении фантазийной игры «Перемеха» детей села Лядины:

- Перемеха – это в определенной мере тайная игра, о существовании которой известно ограниченному кругу лиц – играющим и их ближайшему социальному окружению;
- игра имеет протяженность во времени – несколько лет. Игра может длиться с игровыми всплесками и затуханиями по сезонам;
- игровая деятельность порождает и удерживается на символическом уровне посредством различной атрибутики;
- создателями игрового пространства, авторами правил игры выступают сами дети. При этом генератором идей выступает один ребенок, обладающий богатым воображением и доступом к обширному информационному источнику;
- само проигрывание происходит вне города (дача, деревня). При этом в игре обычно выделяют по определенным признакам особо значимые места в пространстве, которые обустроиваются по собственному разумению.

В отношении графических репрезентаций представлений о своем и чужом мире у детей села Лядины:

- выявлены понятия, которые входят в представление о «своем мире»: «добро», «будущее», «родство/соседство», также дети использовали в изображении любимые образы;
- выявлены другие понятия, не входящие в представление о «своем мире» («чужой мир»): «плохое», «настоящее», «мир другого человека».

Одной из наиболее продуктивных линий работы экспедиции стала визуальная антропология. На данный момент созданы и размещены в общем доступе следующие фильмы:

1. «Просто дитя Божье...» (15 мин.) – про пожилую жительницу села, которая в отсутствие православной общины вступила в протестантскую секту и обрела для себя значимую опору в жизни;





Итоговая конференция
экспедиции

2. «Сложные решения» (12 мин.) – про москвича, переехавшего в село Лядины, и как его принимают жители Лядин;
3. «Перемеха». Короткая версия (5 мин.) – про фантазийную игру детей села Лядины;
4. «Формы жизни» (25 мин.) – про современную жизнь села, в том числе появление и существование музеев в селе;
5. «Перемеха». Фантазийная игра детей села Лядины (32 мин.) – про фантазийную игру детей села Лядин и «Школы Перемехи» в ее деталях, рассказанную и показанную самими детьми.

Практическая результативность экспедиции

Первоначальные итоги работы группы были представлены на итоговой конференции экспедиции «Русский Север» Школы № 1553 имени В.И. Вернадского, которая прошла на берегу Онежского озера. С этими материалами (доклады, фильмы, фотовыставка) познакомились другие экспедиционные группы.

Результаты исследований (тексты докладов и видеофильмы) предоставлены жителям села Лядины Каргопольского района Архангельской области. Они стали элементом содержания музея «Лядинские узоры», созданного Надеждой Фёдоровной Ворошук.

Материалы экспедиции на данный момент уже представлялись на VIII международной научной конференции «Феномен творческой личности в культуре: Фатюшенковские чтения» 26–27 октября 2018 в МГУ имени М.В. Ломоносова. Ряд материалов экспедиции используется в преподавании на магистерских программах НИУ ВШЭ («Педагогическое образование» в рамках курса «Возрастная психология и развитие человека», «Философия и история религии» и «Философская антропология» в рамках курса «Педагогическая психология»), МПГУ («Визуальная антропология детства» в рамках ряда курсов), МГППУ («Практическая этнопсихология» в рамках курса «Этнопсихология»), МГПУ («Обучение физики и STEM-образование» в рамках курса «Возрастная психология»).

По материалам группы ряд участников экспедиции написали индивидуальные исследовательские работы, с которыми выступили на различных конференциях и конкурсах, в том числе:

- Всероссийском конкурсе юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского (апрель 2019),
- Межвузовской конференции молодых ученых «От детства к взрослости» (май 2019) и др.

Фильмы «Перемеха», «Просто дитя Божее...» и «Формы жизни» поданы на Международный фестиваль этнографического кино «Кратово» в Македонии для представления в 2019 году.

По феномену фантазийных игр детей из села Лядины готовится публикация в научном журнале «Традиционная культура».



Доклад участников группы
на итоговой конференции
экспедиции



Методика организации группы для проведения исследования

Методика работы группы описана в ряде публикаций [34–42]. Кратко опишем особенности организации работы по сбору первичного исследовательского материала в экспедиции.

Практический опыт автора по организации полевых исследований связан с проведением исследовательских экспедиций Школы № 1553 имени В.И. Вернадского (ранее «Донской гимназии» или «Лицея на Донской») с участием старшеклассников, студентов и преподавателей. Личность собирателя влияет на особенности сбора информации в процессе коммуникации, поэтому необходимо отметить своеобразие и получаемые возможности, когда в сборе исследовательского материала участвуют школьники старших классов. Экспедиции, в которых принимают участие старшие подростки в роли собирателей, имеют определенные особенности, а зачастую и преимущества перед экспедициями, состоящими из взрослых профессиональных участников. Вслед за Н.В. Свешниковой [7], отметим эти особенности и преимущества, уточнив и расширив их перечень:

1. «Наивная» позиция собирателя, отсутствие профессиональных знаний о том, «как должно быть», дает возможность более свободному и искреннему общению между собирателем и информантом. Исследователю в процессе сбора информации важно ставить себя в позицию «ничего не знающего», чтобы получить максимально полную информацию об особенностях жизни людей, не позволяя себе оставлять невыясненными вопросы, на которые, как ему кажется, исходя из опыта предыдущих экспедиций, он знает ответы. Подросток находится в реальном состоянии «незнания» о жизни людей, с которыми он общается, их культуре, что позволяет выстроить живой процесс коммуникации без наложения сформировавшихся «шор» предыдущей схожей информации.

2. Отношение деревенских жителей к интересу городской молодежи к своей жизни и народной культуре изначально более спокойное. На желание подростка вступить в общение деревенские жители откликаются быстрее, так как оно является более реалистичным и жизненным, чем профессиональный интерес. После успешного опыта общения, когда информанты понимают, что подростками движет не «праздный интерес», а реальная заинтересованность в познании особенностей жизни и культуры деревни, особенно в отличие от города, деятельность подростков получает одобрение и уважение со стороны их собеседников. Зачастую сторонний интерес провоцирует желание у младших поколений узнать и осмыслить как можно больше о своей культуре, носителями которой являются старшие поколения, то есть провоцирует усиление трансляции традиционной культуры, через возобновление интереса у младшего поколения к знаниям старших, усиление межпоколенной преемственности.



Фотовыставка участников группы на итоговой конференции экспедиции



Просмотр фильмов, созданных участниками группы, на итоговой конференции экспедиции



3. В процессе работы у юных собирателей складываются свои отношения с молодежью деревни, что расширяет круг информантов, включая в исследование не только старшее и среднее поколения, но и младшее. В профессиональных экспедициях работа с младшим поколением зачастую выпадает из внимания исследователей или усложняется неготовностью детей и подростков что-либо рассказать взрослым. В этом случае также удастся получить интересные данные о взаимодействии традиционной и городской культур.

4. Записывается весь разговор, что дает материал для суждений о личности информанта, народном самосознании, особенностях процесса коммуникации и т. д. Подросток-собиратель не отсеивает материал, который опытному собирателю может показаться слишком хорошо известным. Варианты исполнения записываются полностью, а сведения, выпадающие за тематические или жанровые рамки, не утериваются. Специалист, исследуя подобный архив, может судить о процессах, происходящих в коллективной народной памяти, о том, что оказывается потеряно и что по-прежнему активно бытует среди среднего и младшего поколения опрошиваемых.

Исходя из вышеперечисленных проблем и особенностей процедуры психологического исследования в контексте традиционной культуры, мы определили следующие условия работы собирателя с респондентами:

1. Работа собирателей происходит в парах. Это обусловлено техническими моментами фиксации материала, получаемого от информанта: один собиратель ведет беседу, второй фиксирует разговор с помощью аудио-, фото- или видеофиксирующих устройств. В последние годы мы перешли в режим работы видеодиктофона (фронтальная видеозапись беседы). При этом у собирателей в работе участвуют и такие классические элементы для фиксации материала, как рабочая тетрадь и ручка. При современных средствах фиксации в виде видеокамеры или диктофона, на котором происходит запись всего разговора, тетрадь является одновременно как организующим (работа с тетрадкой информанту более видима, чем с камерой или диктофоном, респондент лучше начинает осознавать позицию и задачи собирателя), так и вспомогательным компонентом работы (в тетрадь заносятся ключевые понятия, опорные моменты разговора, которые необходимо позже уточнить, имена, топонимы и т. п.; в тетрадь выписываются вопросы к беседе, которые возникли после предыдущей встречи и др.). При составлении пар учитывается ряд возможностей собирателей в зависимости от характера и особенностей респондента: пара обычно составляется из человека, имеющего опыт полевой работы, и новичка; хотя бы один собиратель из пары должен иметь развитые коммуникативные навыки. Ряд вопросов у респондента могут выяснить только собеседники того же пола, что и сам респондент.





В традиционной культуре во многом продолжают действовать запреты на определенные темы (особенно на некоторые брачно-семейные, гендерные, а также и по ряду видов деятельности, характерных только для того или иного пола и т. п.), которые не раскрываются, если респондент и собиратели разных полов. В последние годы, после объяснения оговоренных аспектов и принципов формирования исследовательских пар, школьники сами их формируют с учетом своих предпочтений в общении и желании работать вместе. Это оказалось достаточно продуктивно – самоопределение дает возможность участникам иметь большую вовлеченность в процесс экспедиционной работы.

2. Во время знакомства с респондентом определяется, с какой целью исследователь пришел к нему. При этом важно не употреблять ряда понятий, которые понимаются респондентом в контексте сложившихся стереотипов и могут вызвать недоверие или задать узкие рамки общения. В частности, при употреблении понятия «фольклор» жители деревень в большинстве случаев отправляют к какому-то одному человеку, который, по их мнению, больше и лучше знает песен, а сами отговариваются: «Я ничего не знаю»; «Я ничего не помню», «Вон, она меня старше, она и знает больше» и т. д. Также у сельских жителей благодаря средствам массовой информации произошло разделение фольклора на «правильный» (как по радио или телевидению передают) и «как у нас поют». В этом случае важно определить, что собирателю интересно все, а особенно то, как в данной деревне происходили и происходят те или иные события, праздники, поются и пелись песни и т. д., интересно именно то, что помнит и знает информант, его жизнь, его мнения, суждения и отношения. Наиболее успешным является предъявление целей в форме интереса к истории деревни, края, интереса к тому, «как жили раньше и как сейчас живут». Именно поэтому при первых встречах социально-политические и социально-экономические темы бесед выходят на первый план. Респонденту дается возможность выговориться о наболевшем, о том, что его в настоящий момент более всего волнует. В процессе первого разговора собиратель разговаривает с респондентом на актуальные для него темы, занимая роль эмпатийного слушателя. Задача первой встречи – установление коммуникации между собирателем и респондентом, на основе которой в дальнейшем собиратель будет вести беседу уже на интересующие его темы. Также необходимо в первых встречах сформировать доверительные отношения, в плане заверения респондента в том, что собиратель имеет намерение исключительно общаться с ним, фотографировать или проводить видеосъемку и ничего у него не будет забирать (имеются в виду иконы, старинная утварь и т. д.). Этот момент стал важен после того, как на протяжении 1970–1980-х годов в деревнях региона побывало много людей, ворующих, собирающих или





скупающих за бесценок этнографические и культовые предметы, в результате чего у жителей деревень сформировалось недоверчивое отношение к приезжим.

3. Перед собирателем стоит задача «осесть» в конкретной семье для продолжительного общения, идентифицироваться с ней, войти в «мы» этой социальной общности. Этому способствует совместная деятельность (помощь собирателей в хозяйственной деятельности информанта). В этом случае крылатая фраза кота Матроскина из мультфильма «Зима в Простоквашино»: «Совместный труд для моей пользы – он объединяет», является своеобразным лозунгом собирателя. Показателем успешности реализации этой задачи является употребление местоимений в разговоре между собирателями («моя бабушка», «в моей семье» и т. д.), а также когда тот или иной информант, говоря о человеке, ходящем к нему, употребляет местоимения «мой», «моя», «мои» или «наш», «наши». В целом в этом ракурсе выражением того, насколько успешно прошла экспедиция, является то, сколько семей пришлось провожать «своих детей» и с кем завяжется постоянная переписка. По опыту автора, для респондента глубокое содержательное общение с собирателем запоминается практически на всю жизнь, и судьба собирателя для информанта становится не безразличной, как и наоборот. Встреча с респондентом через несколько лет после общения происходит как встреча давно не видавшихся друг с другом родственников. Данная идея была экспериментально подтверждена при организации программы экспедиции в июне-июле 2000 и в июле 2014 года, когда специальной частью этой программы стало посещение участниками предыдущих экспедиций своих информантов в деревнях Кенозерья. В частности, при встрече с П.И. Сивцевой (1915 г. р., д. Першлахта Плесецкого р-на Архангельской обл.) летом 2000 года, с которой автор со своей коллегой Г.Ю. Болховитиновой работали летом 1996 года, первыми словами, услышанными от нее, были: «И где же это вы мои все это время пропадали, свою бабушку совсем забыли». Аналогичные моменты регулярно фиксируются в различных деревнях другими участниками экспедиций.

Основным алгоритмом сбора исследовательского материала является переход от «фронтальной» проработки общих, или так называемых «обязательных», тем к углублению в специфические темы, органичные для конкретного респондента или характерные для региона. При этом жесткой последовательности тем не может быть, поскольку каждая ситуация общения собирателя с респондентом уникальна, и она выстраивается в конечном счете исходя из обстоятельств. Органичные для респондента темы выясняются в процессе общения с ним, а характерные для конкретного региона и (или) деревни становятся ясными по ходу работы в экспедиции. Однако во всех темах делается акцент на представлениях и отношениях информантов к тем или иным проблемам и явлениям; на ракурсе





в прошлое (как и что было?), настоящее (как и что есть?), будущее (как и что будет?); на соотношении объективных изменений среды обитания человека и субъективных, отношении человека к миру, другим и себе. Также в ходе сбора материала необходимо разделять личное мнение респондента с представлениями о том, «как принято» и «как должно быть».

Последовательность общих («обязательных») тем в построении общения с респондентами не совпадает с той методологической схемой, описанной выше, но совпадает с общим перечнем тематик. Исходя из опыта организаций исследовательских экспедиций в деревнях Русского Севера нами была выбрана следующая генеральная последовательность проработки тем в построении общения собирателя с респондентом: история деревни и топонимия, история дома и утварь, история семьи, ономастика, семейные взаимоотношения, семейная обрядность, социальное пространство деревни и региона, праздники, календарная обрядность, народная религия и демонология, хозяйственная деятельность, отношения с природным миром. Вопросы, касающиеся психологического пространства и времени, особенностей самосознания и системы отношений личности к средам, проходят через все общение собирателя с респондентом. Кроме того, надо отметить, что фольклорные тексты практически всегда записываются без особых целенаправленных усилий по их сбору, в органичной связи с теми темами, которые они в себе отражают.

Особо важным моментом для исследования является тот, что работа исследователя (при наличии возможности) проходит с представителями всех поколений в семье. Основопологающей задачей в исследовании является прослеживание особенности трансляции, преемственности и трансформации традиций от поколения к поколению. В этом отношении особенно важным становятся также межпоколенные взаимоотношения, что в них сохраняется, а что изменяется со временем.

Фиксация вопросов, касающихся не только личности человека, существующего в контексте традиционной культуры и особенностей региона, но и фиксация особенностей всех сред его существования (по классификации, предложенной В.С. Мухиной: природной, предметной, социальной и ценностно-знаковой) необходима для понимания сохранения и изменения условий бытия человека, для понимания, насколько стабильным является существование человека в контексте региональной культуры.

В нашем исследовании любая этнографическая информация важна не столько как информация сама по себе. В большей мере нас интересует то, как она отражает представления человека, являющегося носителем изучаемой культуры, о мире, о других, о себе в мире, а также как через нее отражается традиционное сознание и особенности самосознания – именно это и является предметом психологического исследования.





Аналитическая оценка проведенного исследования

Экспедиция 2018 года в село Лядины Каргопольского района Архангельской области прошла как одна из продуктивных. Это было связано с высокой вовлеченностью участников экспедиции в решение исследовательских задач, оптимальное соотношение опытных и начинающих исследователей в группе, привлечением коллег из дружественных организаций к соучастию в работе с учащимися Школы № 1553 имени В.И. Вернадского на этапе обсуждения и анализа материала, монтажа фильмов.

Выбор села Лядины также оказался продуктивным. С одной стороны, наша группа проезжала и посещала данное село многие годы. В музеях, которые есть в этом селе, много фотографий, аудиозаписей, журналов и др. материалов, которые были нами подарены, начиная с 1990-х годов. И это позволило легко войти в село, так как в целом наша школа была знакома ряду жителей. С другой стороны, село относительно небольшое, но имеющее три поколения жителей, по численности соотношенное с размером экспедиционной группы – каждая рабочая пара имела возможность устойчиво работать с несколькими семьями.

Переход на режим работы при фиксации материала, по возможности, на фронтальную видеозапись позволил собрать много интересного видеоматериала и смонтировать ряд содержательных видеofilмов, которые уже высоко оценены в профессиональном сообществе визуальных антропологов, этнологов, социальных антропологов, специалистов по традиционной культуре.

Основной сложностью на данный момент является то, что для многих школьников экспедиция является самодостаточным циклом работы, в которую они вовлечены, но на насыщенных материалах, которые там были собраны, совсем не многие готовы продолжать исследования. На данный момент только несколько школьников вызвались писать более глубокие исследования по материалам экспедиции. При этом стоит отметить, что и на этапе экспедиции практически все участники были максимально содержательно погружены, что не снижает развивающего эффекта экспедиции для всех без продолжения работы по ее материалам большинства участников.

Ряд ключевых сюжетов, которые были собраны в экспедиции, на данный момент оказался на периферии анализа. Среди них – задуманный изначально феномен появления и развития сельских музеев, которые появились в селе Лядины в конце 1990-х годов и, пройдя разные этапы спадов и развития, существуют в настоящее время. Это меняет ландшафт культуры села в целом. При этом данный феномен является отражением





трансформации традиционной культуры на Русском Севере в целом (выход из активной жизни многих традиций и способов существования и перевод в память о ней).

Методика организации таких экспедиций транслируется в другие образовательные сообщества. На данный момент это «Новая школа», «Хорошкола», Колледж «26 КАДР» и др. Материалы по методике организации данных экспедиций представляются на научно-практических педагогических конференциях, научных семинарах, курсах повышения квалификации («Фоксфорд», НИУ ВШЭ, Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь» и др.). www.researcher.ru

Список литературы

1. Алферова Г.В. Каргополь и Каргополье. М., 1973.
2. Аникин В.П. Фольклорные экспедиции Московского университета в послевоенные годы // Материалы международной конференции «Фольклор и современность», посвященной памяти профессора Н.И. Савушкиной. М., 1995. С. 3-6.
3. Архив кафедры фольклора филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.
4. Архив экспедиции под рук. А.Б. Мороза. Историко-филологический ф-т РГГУ.
5. Астахова А.М. Былинная традиция на современном Севере // Сб. статей в честь А.С. Орлова. М., 1934.
6. Басыров А. Кенозеро // Север. 1978. № 10.
7. Бирич В.Г., Горелов А.С., Зосимова Л.П., Свешникова Н.В. Изучаем культуру русских деревень. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся // Народное образование. 2001. № 3. С. 127-134.
8. Былины Севера. Зап., вст. ст. и комм. А.М. Астаховой. Т. II. Прионежье, Пинега, Поморье. М.-Л., 1951.
9. Ведерникова Н.М. Культурное и природное наследие Кенозера в произведениях фольклора (Опыт описания территории по материалам экспедиционного выезда в деревни Ряпусовского куста 2000 г.). Отчет Института природного и культурного наследия им. Д.С. Лихачева РАН // Архив КНП. 2000.
10. Вишневская С.С., Горохов В.А. В империи Кенозерии // Национальные парки России. Тропинкой Красною от моря Черного до моря Белого. М., 1997.
11. Ворошук Н.Ф. Личные имена и прозвища жителей села Лядины // Каргополь. Летопись веков: Труды Каргопольского музея. М.; Каргополь: «Димиург-АРТ», 2004. С. 179-182.
12. Гильфердинг А.Ф. Онежские былины. СПб., 1883.
13. Гунн Г.П. Каргополь – Онега. М., 1974.
14. Гунн Г.П. Каргопольский озерный край. М., 1984.
15. Докучаев-Басков К.А. Беличий промысел в Каргополе и окрестных селениях // Труды комиссии по исследованию кустарной промышленности в России. СПб., 1880. Вып. 4.
16. Докучаев-Басков К.А. Из путешествия по Олонии // Известия Архангельского общества изучения русского Севера. 1912. № 22. С. 1023-1039; № 23. С. 1078-1093.
17. Докучаев-Басков К.А. Свообразные народные праздники // Церковный вестник. 1890. № 16.





18. *Докучаев-Басков Ф.К.* Записки рыбакова: Из этнографических наблюдений в Каргопольском уезде // Известия Архангельского общества изучения Русского Севера. Архангельск. 1912. №12. С.1023-39; №23. С.1078-1093.
19. *Докучаев-Басков Ф.К.* Каргополь – Архангельск. – Архангельск, 1913.
20. *Докучаев-Басков Ф.К.* Путевые заметки: (От Каргополя до Александровского монастыря и обратно) // Известия Архангельского общества изучения Русского Севера. Архангельск. 1914. № 2. С. 49-58; № 3. С. 84-91; № 4. С. 107-122; № 5. С. 139-146; № 9. С. 272-280; № 10. С. 307-315.
21. *Дранникова Н.В.* Локально-групповые прозвища в традиционной культуре Русского Севера. Функциональность, жанровая природа, этнопоэтика. Архангельск: Поморский университет, 2004. 311 с.
22. *Ильин М.А.* Крестьянская изба Кенозера // РАНИОН. Труды секции археологии. Вып. 4. М., 1928.
23. Каргополье: фольклорный путеводитель (предания, легенды, рассказы, песни и присловья) / Сост.: А. Б. Мороз, Н. В. Петров, В. А. Комарова, М. Д. Алексеевский, Е. А. Литвин; под общ. ред. А. Б. Мороз. М.: ОГИ, 2009. 616 с.
24. Каргопольский край: Природа. История. Экономика. Культура: Библиогр. Указ. Архангельск, 1999.
25. Каргопольский край. Каргополь, 1919.
26. *Кольцова Т.М.* Росписи «неба» в деревянных храмах Русского Севера. Архангельск, 1993.
27. *Левинсон Н.Р., Маясова Н.А.* Материальная культура Русского Севера в конце XIX – начале XX века. (Каргопольская историко-бытовая экспедиция) // Историко-бытовые экспедиции 1949-1950 гг. М., 1953. С. 92-140.
28. *Мамонтова Н.Н.* Кенозерские прялки // Художественные промыслы России. Теория и практика: Сб. тр. НИИХП. М., 1992.
29. *Мелехова Г.Н.* Русские. Традиционный уклад Лекшмозерья. М., 1993. Ч.1.
30. *Мелехова Г.Н., Носов В.В.* Традиционный уклад Лекшмозерья. М., 1994. Ч.II.
31. *Мороз А.Б., Петров Н.В.* Между мифом и историей: мифология пространства в фольклоре Русского Севера. М.: Форум, Неолит, 2016.
32. *Мороз А.Б.* Святые Русского Севера: Народная агиография. М.: ОГИ, 2009. 528 с.
33. *Новожилев И.А.* Эпическая традиция Кенозера (по материалам Каргопольского района Архангельской области): Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. к. филолог. н. М., 1965.
34. *Обухов А.С.* Исследования личности в контексте традиционной культуры (теория, стратегия, тактика – концепция, программа, методы). М.: ДНТТМ, 2001.
35. *Обухов А.С.* Программа учебно-исследовательской специализации «Социокультурная психология» // Школьные технологии. 2002. № 4. С. 179-187.
36. *Обухов А.С.* Развитие исследовательской деятельности учащихся. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Национальный книжный центр, 2015.
37. *Обухов А.С., Ткаченко Н.В.* Образовательная программа дополнительного образования детей «Социокультурная психология и антропология» // Проектная и исследовательская деятельность в старшей школе: сборник программ дополнительного образования детей / Под общ. ред. А.С. Обухова. М.: Национальный книжный центр, 2015.
38. *Обухов А.С.* Исследование психологических особенностей личности в контексте реалий традиционной культуры деревень Русского Севера (по материалам экспедиционных исследований на территории Кенозерского национального парка) // Кенозерские чтения: Материалы Первой Всероссийской конференции «Кенозерские чтения» /



- Отв. ред. Е.Ф. Шатковская; ред.-сост. А.А. Куратов. Архангельск: ФГУ «Нац. парк «Кенозерский»; Правда Севера, 2003. С. 233-251.
39. Обухов А.С. Исследовательская деятельность подростков в деревнях Русского Севера // Народное образование. 2002. № 3. С. 174-182.
 40. Обухов А.С. Построение программы психологического исследования личности в контексте русской традиционной культуры // Развитие личности. 2001. № 3-4. С. 109-120; 2002. № 1. С. 171-226.
 41. Обухов А.С. Психология личности в контексте реалий традиционной культуры. М.: Издательство «Прометей» МПГУ, 2005. 320 с.
 42. Обухов А.С. Психология личности в условиях традиционной преемственности в деревнях Русского Севера // Развитие личности. 2001. № 2. С. 53-77.
 43. Обухов А.С., Мартынова М.В. Фантазийные миры игрового пространства детей мегалописа: страна К.К.Р. Антона Кротова и его друзей // Какорея. Из истории детства в России и других странах: Сборник статей и материалов / Сост. Г.В. Макаревич. М.; Тверь: Научная книга, 2008. С. 231-245.
 44. Онежские былины. Издание государственного литературного музея. Подбор былин и редакция ак. Ю.М. Соколова. Под ред. В. Бонч-Бруевича. М., 1948.
 45. Отчет экспедиций гуманитарных групп ДГ и ДНТТМ в Кенозерский национальный парк (лето 1998 и зима 1999). В 2 ч. / Сост. А.С. Обухов // Архив КНП. М., 1999.
 46. Отчет юношеской научно-исследовательской экспедиции «Кенозеро-96» / Сост. Н.В. Свешникова. // Архив КНП. М., 1996.
 47. Отчет юношеской научно-исследовательской экспедиции «Кенозеро-97» по программе «Комплексное исследование деревни». В 2 ч. / Сост. А.С. Обухов // Архив КНП. М., 1998.
 48. Отчеты об экспедициях МГУ // Вестник МГУ. Сер. Филология. 1957. № 1; 1958. № 1; 1959. № 3; 1960. № 1; 1963. № 2.
 49. Смирнов Ю.И. Архангельская фольклорная экспедиция Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова в 1962 году // Советская этнография. 1964. № 5. С. 97-102.
 50. Песни, собранные П.Н. Рыбниковым. В 4 тт. СПб., 1861-1867.
 51. Поляков И.С. Физико-географическое описание юго-восточной части Олонецкой губернии // Зап. Импер. Рус. геогр. об-ва. СПб., 1886. Т. 16. № 2. 69 с.
 52. Пятунин П. Каргопольщина в прошлом и настоящем. Каргополь, 1924.
 53. Разработка научной документации для проектирования Национального парка на Кенозере Плесецкого района Архангельской области (научный отчет по договору 1/82 с управлением культуры Архангельского облисполкома за 1982 г.). Отв. исполнитель Г.Н. Колпачников. В 3-х тт. // Архив КНП. – Архангельск, 1982.
 54. РО ИРЛИ. К. № 13, п. 1., 11-37. Собрание песен и частушек Н.П. Колпаковой. Зап. 30.08.1928.
 55. РО ИРЛИ. Рv. К. 266. п. 1-12; ФА к. 272-279. Материалы экспедиций в Арх. обл. Собиратели Выходцев П.С., Мартынова А.Н., Лобанов М.А., Когрузалов В.В., Троицкая А.Д. и др. Зап. 1975-76.
 56. Русский Север на рубеже XIX-XX веков: Аннотированный список краеведческой литературы / Сост. Н.И. Решетников. М.-Париж, 1998.
 57. Русский Север: Исследования и исследователи: Справочник. В 2 ч. / НИИ Культуры. М., 1989.
 58. Русский Север. Этническая история и народная культура. XII-XX века / Отв. ред. И.В. Власова. М.: Наука, 2001. 848 с.
 59. Рыбников П.Н. Песни. Заметки собирателя. СПб., 1909.





60. Смирнов А. Из студенческих экспедиционных тетрадей // Живая старина. 1995. № 1. С. 63-64.
61. Современное состояние фольклора Кенозера по материалам поездки летом 1984 г. под рук. Л.В. Федоровой // Архив КНП. Архангельск, 1984.
62. Соколов Ю.М. По следам Рыбникова и Гильфердинга // Художественный фольклор. Кн. II-III. 1927.
63. Топонимика Кенозера. В 2-х ч. / Сост.: Дерягин В.Я., Дерягина З.С., Манихин Г.И. Архангельск, 1987.
64. Ушаков Ю.С. Композиционные особенности организации жизненной среды селений Кенозерья (Архангельская область) // Материалы XXX научной конференции ЛИСИ. Л., 1972.
65. Ушакова Ю.С. Ансамбль в народном зодчестве Русского Севера. Л., 1982.
66. Фольклор Севера. Архангельск, 1998.
67. Харузин В. На Севере. Путевые воспоминания. М., 1890.
68. Шустиков А.А. По деревням Олонецкого края (поездка в Каргопольский уезд). Вологда, 1915.
69. Экспедиционный отчет гуманитарных групп ДГ и ДНТТМ в Кенозерский национальный парк (экспедиции 1999-2001 гг.). В 2 ч. / Сост. А.С. Обухов // Архив КНП. М., 2001.

Приложение

Видеофильм 1. «Просто дитя Божее...» (15 мин.)

<https://www.youtube.com/watch?v=1nxpodVJ9ak&index=42&list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jovzvgfiNPy2l>

Авторы: Елизавета Воейкова, Ульяна Бычкова. Фильм, снятый в рамках экспедиции группы «Социокультурная психология и антропология» (рук. А.С. Обухов) Школы № 1553 имени В.И. Вернадского в июле 2018 года в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области.

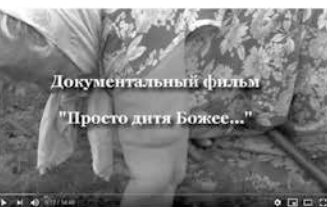
Герой фильма – Клавдия Андреевна Кузьмина (1941 г.р.) – житель села Лядины, ставшая протестанткой в 1997 году, когда в село приехали миссионеры из общины «Гидеоновы Братья». Фильм рассказывает о бабе Клаве ее словами. Она рассказывает о своей жизни и своей вере московским школьникам.

Видеофильм 2. «Сложные решения» (12 мин.)

<https://www.youtube.com/watch?v=KlpLHwT5s-s>

Авторы: Иван Бунин, Василий Кочергин. Фильм снят в рамках экспедиции группы «Социокультурная психология и антропология» (рук. А.С. Обухов) Школы № 1553 имени В.И. Вернадского в июле 2018 года в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области.

Герой фильма – москвич Максим Кочетков, переехавший на постоянное место жизни в село Лядины в 2010 году. В фильме Максим рассказывает, как он «входил» в жизнь села, а его жители рассказывают о Максиме и насколько они его «приняли».





Видеофильм 3. «Перемеха». Короткая версия (5 мин.)

<https://www.youtube.com/watch?v=4a5ccTuW10E&list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jozvufiNPY2l&index=44>

Авторы: Екатерина Байдакова, Дарья Дудина. Фильм, снятый в рамках экспедиции группы «Социокультурная психология и антропология» (рук. А.С. Обухов) Школы № 1553 имени В.И. Вернадского в июле 2018 года в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области. В Лядинах дети уже несколько лет играют в фантазийную игру «Перемеха», в которой есть школа, хроносы (хранители) и котел для перемешивания идей и образов. Феномен фантазийных игр детей мало изучен, так как дети обычно в них играют скрытно от взрослых. Участникам экспедиции удалось войти в доверие к ребятам, принять участие в игре и узнать у ребят, как эта игра появилась. Школа Перемехи расположена на крыльце храма, что создает особый контекст игры.



Видеофильм 4. «Формы жизни» (25 мин.)

<https://www.youtube.com/watch?v=CVnSbC8Z28w&index=43&list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jozvufiNPY2l>

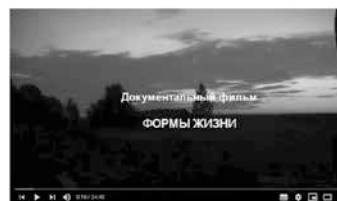
Авторы: Павел Фрейчко, Оксана Ежова, Ирина Гришина.

Фильм, снятый в рамках экспедиции группы «Социокультурная психология и антропология» (рук. А.С. Обухов) Школы № 1553 имени В.И. Вернадского в июле 2018 года в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области.

Герои фильма – жители села Лядины, рассказывающие о своей жизни. В фильме отражены современные реалии жизни села, в том числе через размышления о жизни, ее изменениях, событиях и перипетиях судеб конкретных людей.

В селе за последние годы по инициативе жителей было создано два музея, но и их судьбы не простые. Сгорела шатровая церковь и колокольня из знаменитого «Лядинского тройника». Сходит на нет традиционное сельское хозяйство, но появился московский фермер. Жизнь в селе меняется.

Какие современные формы жизни в Лядинах? Фильм повествует об этом словами самих жителей.



Видеофильм 5. «Перемеха». Фантазийная игра детей села Лядины (32 мин.)

<https://www.youtube.com/watch?v=uCpOSLFL5H8&index=45&list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jozvufiNPY2l>

Автор: Павел Фрейчко. Фильм, снятый в рамках экспедиции группы «Социокультурная психология и антропология» (рук. А.С. Обухов) Школы № 1553 имени В.И. Вернадского в июле 2018 года в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области.

В Лядинах дети уже несколько лет играют в фантазийную игру «Перемеха», в которой есть школа, хроносы (хранители)





и котел для перемешивания идей и образов. Феномен фантазийных игр детей мало изучен, так как дети обычно в них играют скрытно от взрослых. Участникам экспедиции удалось войти в доверие к ребятам, принять участие в игре и узнать у ребят как эта игра появилась. Школа Перемехи расположена на крыльце храма, что создает особый контекст игры. Участники экспедиции смогли войти в эту игру и заснять ее бытование в живом диалоге с детьми, в нее играющими. Этот фильм развернуто показывает особенности данной игры, ее правила, способы существования и развития, ее героев и ее границы.

Видеофильм 6. «Один день из жизни психологов» (6 мин.)

<https://www.youtube.com/watch?v=siAwqV17Ahw>

Автор: Александра Савушкина. Фильм отражает жизнь экспедиционной группы «Социокультурная психология и антропология» (рук. А.С. Обухов) Школы № 1553 имени В.И. Вернадского в селе Лядины Каргопольского района Архангельской области (июль 2018).

В фильме глазами самого младшего участника экспедиции (13 лет) отражена повседневная жизнь участников группы, их шутки, общение, работа и отдых.



Видеофильм 7. «Однажды летом на Севере» (16 мин.)

<https://www.youtube.com/watch?v=neuEi7L6948&index=46&list=PL2UJc3GeAZ8CaFO125nk8jozvufiNPyl>

Авторы: Луиза и Елена Адамян. Данный фильм был снят в рамках экспедиции на Русский Север в село Лядины Каргопольского района Архангельской области в 2018 году. Фильм отражает жизнь группы «Социокультурная психология и антропология».





Изучение особенностей магматических и осадочных пород докембрия и ледниковых четвертичных отложений Приладожья и Прионежья

Итоги полевой работы
экспедиционной группы «Геология»
в Карелии и Вологодской области в 2018 году

Studying the Precambrian magmatic and
Sedimentary rocks and Quaternary glacial
deposits in Ladoga and Onega region

Results of the field work of the expeditionary group
in Karelia and the Vologda regions in 2018

Аннотация. В статье представлены итоги работы экспедиционной группы «Геология» Школы № 1553 имени В.И. Вернадского в Карелии и Вологодской области в июле 2018 года. Группа прошла 13 маршрутов, отработала 18 точек наблюдения, отобрала множество образцов для исследования и пополнения геолого-минералогического музея Школы № 1553. По результатам экспедиции учащиеся подготовили и защитили исследовательские работы.

Ключевые слова: геология, исследовательская деятельность школьников.

Abstract. Description of the expedition of the «Geology» research group, Vernadsky School 1553 to Karelia and the Vologda region (July 2018) is presented. The group passed 13 routes, made 18 observation points, collected many samples for research and School 1553 geology and mineralogy Museum replenishment. Student wrote and defended research works by expedition results.

Key words: geology, research activities of schoolchildren.



**Гурвич,
Елена Моисеевна**

кандидат геолого-минералогических наук, руководитель исследовательской специализации «Геология» ГБОУ «Школа № 1553 имени В.И. Вернадского», Москва

e-mail: chivrug@mail.ru

**Elena M.
Gurvich,**

Ph.D. in geological and mineralogical Sciences, head of the “Geology” research specialization in Vernadsky School 1553, Moscow

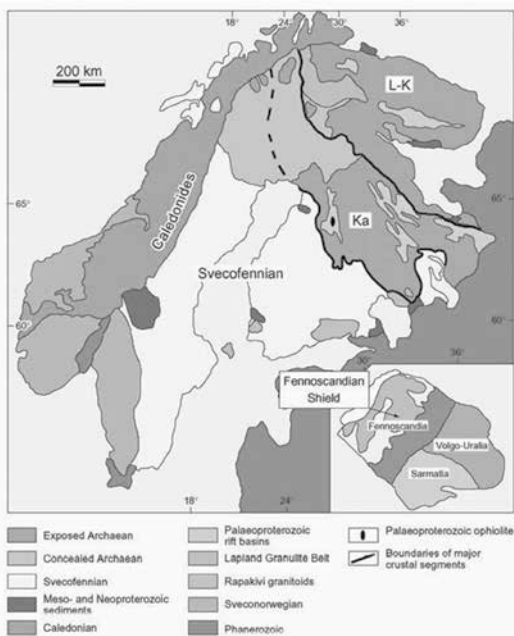


Рис. 1. Принципиальная тектоническая схема Балтийского щита <http://www.geofys.uu.se/e/probe/Projects/svekal/Svekalap.htm> (no [20])



Введение

Территория Карелии, на которой мы работали, находится в пределах Балтийского щита Русской платформы (Рис.1), и только на крайнем юго-востоке избранной территории мы сталкиваемся с участком перехода к Русской плите с палеозойским осадочным чехлом.

Мы выбрали этот район, так как метаморфиты докембрия, которые выходят в Карелии на поверхность, в Московском регионе находятся на глубине 1500 м и недоступны для изучения без бурения скважин. Кроме того, здесь выходят как магматиты, так и осадочные породы докембрия, включая ледниковые образования, что создает возможность сравнения их с четвертичными. Наконец, в намеченном районе выходят докембрийские красноцветные шокшинские кварциты и песчаники вепсия и девонские красноцветы Андомской горы, что позволяет провести сопоставление их.

Этот регион дает возможность провести и геоморфологические наблюдения за аккумулятивной деятельностью четвертичного ледника и характером невыработанных речных русел и долин, формирующихся на недавно освободившейся от ледников территории.

Приладожье и Прионежье, как и весь Балтийский щит, позволяет рассмотреть сложный комплекс природных взаимодействий, связанных с ледниками и процессами их таяния: повышающие уровня океана и подъем освобождающейся территории, что приводило к смене соленых и пресноводных бассейнов Балтики. С этим же связано и образование предледниковых озер,

Рис. 2

- ▲ Месторасположения стоянок и изучаемых объектов: 1. На оз. Сяксярви. 2. На Пальеозере. 3. У устья р. Андомы у Андомской горы.
- Положение объектов изучения: 1. Валаам. 2. О-в Пусунсаарци. 3. Касситеритовые скарны. 4. Месторождение Киттеля. 5. Рускеала. 6. Уксинская озовая гряда. 7. Шокшинское месторождение. 8. Максовское месторождение. 9. Андомская гора.
- Район работ с 6 объектами изучения у Гирваса (вулканиты и обломочные породы ятулия), Юрковец (саролийские ледниковые отложения), Марциальные воды, Царевичи (пикриты суйсария), развилка Кола-Гирвас и Шуя (туфы суйсария)



возникновение и прекращение их связи с Балтийским и Белым морями, их спуск с возникновением речных стоков и т.д.

Кроме того, в этом районе имеется ряд интересных рудных и минералогических объектов, что, несомненно, привлекает внимание детей и дает материал для исследований.

Маршрут экспедиции (расстояния в одну сторону) (Рис. 2)

9 июля	Поезд из Москвы 21:05, в пути 1100 км
10 июля	Приезд в Петрозаводск в 8:55, переезд на место 130 км автобусом, постановка лагеря на оз. Саксыярви в районе Питкяранты
11 июля	Месторождение гранатов Кителя, автобусом 31км
12 июля	Остров Валаам до Сортовалы, 80 км автобусом и метеором
13 июля	Уксинская озовая гряда. Местный радиальный выход пешком 6,5 км
14 июля	Скаполитовые скарны острова Пусунсари (Питкяранта), автобус 37 км и пешие маршруты 5 км
15 июля	Работа на дамбе в Питкяранте, ул. Ленина, д. 74. Сбор образцов касситеритовых скарнов из шахт Старого рудного поля, маршрут к отвалам кальцифиров. 35 км автобусом, 4 км пешком
16 июля	Дальний радиальный выезд в парк Рускеала и на Рускеальские водопады. Автобусом 91 км, пешком 6 км
17 июля	Паковка образцов, сборы
18 июля	Переезд в район Гирваса, автобусом 300 км. Постановка лагеря на озере Пальеозеро
19 июля	Дальний радиальный выезд на Шокшинский карьер, автобус 162 км. Местные радиальные выходы, пешком 4 км
20 июля	Дальний радиальный выезд на месторождение шунгита Максово в районе пос. Толвуя, 147 км автобусом
19 июля	Маршрут в районе ст. Шуя и развязки между трассой Кола и дорогой на Гирвас, по дороге на Гирвас. 80 км транспортом, пешком 4 км
21 июля	Развилка дорог на Колу и на Гирвас, Царевичи, Юркозеро. Автобусом 60 км и радиальные маршруты, пешком 4 км
22 июля	Местный радиальный выход на Гирвас и окрестности, пешеходный, 16 км
23 июля	Переезд в район Андомской горы, 371 км автобусом. Постановка лагеря
24 июля	Работа на Андомской горе, 6 км пешком
25 июля	Работа на Андомской горе, 6 км пешком
26 июля	Работа на Андомской горе, 6 км пешком
27 июля	Подготовка к конференции
28 июля	Конференция. Доклады
29 июля	Конференция. Доклады, спортивный день
30 июля	Отъезд, переправа через Андому, автобус до Вологды 348 км, посадка в поезд в Вологде
31 июля	Прибытие в Москву в 6:55, путь 527 км



Литературный обзор

Как видно из раздела, посвященного маршруту, и рис. 1, наши работы проводились в Северном Приладожье и на севере и западе Прионежья в пределах Свекофенского блока Балтийского щита и на юго-востоке Прионежья в зоне выходов палеозойского осадочного чехла в зоне перехода к Русской плите. Свекофенский блок слагают метаморфизованные осадочно-вулканогенные толщи нижнего протерозоя мощностью до 8 км, перекрывающие породы архея. Нижнепротерозойские толщи подверглись прогибанию и смятию в складки в ходе свекофенской орогении 1,8–1,9 млрд лет, а на рубеже 1,75–1,6 млрд лет происходило внедрение гранитов рапакиви [16].

В северном Приладожье разрез начинается с архейских гнейсов (Таблица 1), мигматитов, гранитов, габбро-диабазов. На породах архея залегают породы нижнего протерозоя, среди которых выделяют нижнюю сортавальскую и верхнюю ладожскую серии [12].

Сортавальская серия имеет мощность 1600 м и состоит из

	Салминские граниты последняя фаза 1550 млн лет				
Н И Ж Н И Й	Ладожская серия	Пяльярви свита 1000-1100 м			
		Наатиселька свита 400-700 м			
		Контисари свита 250-450 м			●
П Р О Т Е Р О З О Й	Сортавальская серия	Сонлахтинская свита			
		Питкярантская свита 1600 м	4-я подсвита		Sn
			3-я подсвита		
			2-я подсвита		Sn
1-я подсвита					
Архей					

двух свит. Нижняя свита – питкярантская, в которой выделяют четыре подсвиты: нижняя сложена амфиболитами, кварцитами, кварц-биотитовыми сланцами, вторая подсвита – доломитовыми и кальцитовыми мраморами и кальцифирами с подчиненными прослоями амфиболитов, кварцитов и сланцев. В третьей подсвите амфиболовые сланцы с тонкими прослоями амфиболитов кальцифиров, кварцитов и графитовых сланцев. Четвертую подсвиту слагают доломитовые и кальцитовые мраморы и кальцифиры с амфиболовыми и кварц-биотитовыми сланцами. Верхняя свита сортавальской серии – сонлахтинская, представлена доломитовыми мраморами сланцами и прорвана силами метадиабазов и метагаббро-диабазов. С карбонатными горизонтами второй и четвертой подсвит питкярантской свиты связаны рудные тела оловянного Питкярантского месторождения (Таблица 1).

На породах сортавальской серии согласно лежат породы ладожской серии. По данным И.В. Пекова и др. (2008), она состоит из четырех свит, из которых три распространены в районе Питкяранты. Свита контисари (250–450 м мощности)

Таблица 1. Стратиграфическая таблица нижнего протерозоя Северного Приладожья (составлена по [12]):

● – Месторождение Кителя;

Sn – оловянные руды



сложена кварц-биотитовыми и двуслюдяными сланцами со ставролитом, силлиманитом и алмандином. Именно к ней приурочено кительское месторождение алмандинов. На ней залегают кварциты и кварц-биотитовые сланцы свиты наатиселька мощностью 400–700 м, а выше располагаются филлиты, кварциты, кварц-биотитовые сланцы свиты пякярви (мощность 1000–1100 м).

Сальминская осадочно-вулканогенная свита продолжает разрез, но это уже платформенные образования.

Породы сортавальской и ладожской серий прорывает крупный многофазный Сальминский интрузивный массив (последняя его фаза – граниты-рапакиви, имеют возраст 1550 млн лет).

В Прионежье мы имеем дело также с палеопротерозоем, но общепринятого стратиграфического сопоставления толщ этих двух районов нет. На рисунке 3 и в таблице 2 приведены данные о стратиграфии нижнего протерозоя Прионежья.

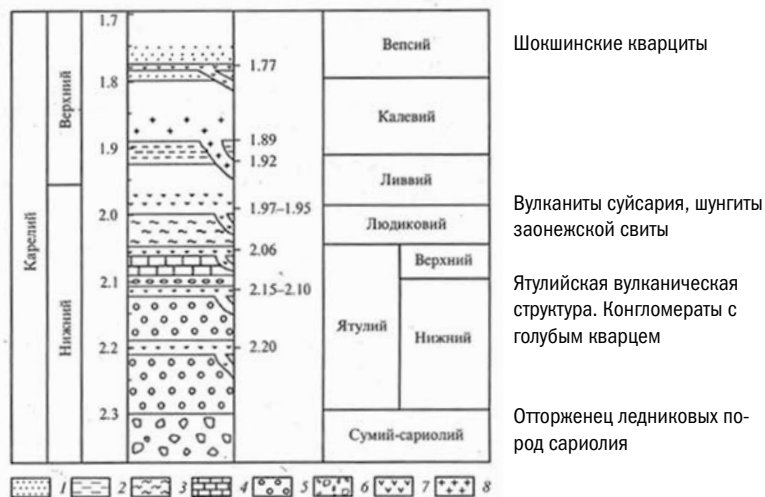


Рис. 3. Стратиграфия нижнего протерозоя Ю-3 Карелии (по [15]).

Характерные отложения:
 1 – красноцветные;
 2 – ритмичнослоистые турбидитовые;
 3 – углеродсодержащие;
 4 – карбонатные;
 5 – кварциты;
 6 – грубообломочные;
 7 – основные магматические породы;
 8 – гранитоиды

Международная шкала

Основание кембрия 542 ± 1		
Протерозой	Эдиакарий Неопротерозой	-630
		-850
	Мезопротерозой	-1000
		-1200
		-1400
Палеопротерозой		-1600
		-1800
		-2050
		-2300
Архей		-2500
	Верхний (неоархей)	-2800
	Средний (мезоархей)	-3200
	Нижний (палеоархей)	-3600–3700

Российская шкала

Основание кембрия 535 ± 1			
Протерозой	Венд	Верхний	570
		Нижний	
	Рифей		600 ± 10
		Верхний (каратавий)	1030
		Средний (юрматиний)	1350
		Нижний (бурзяний)	1650
	Карелий	Верхний карелий	2100
		Нижний карелий	2500
Архей	Верхний	Лопий	3150
	Нижний	Саамий	

Таблица 2. Сопоставление международной и российской школ подразделения докембрия



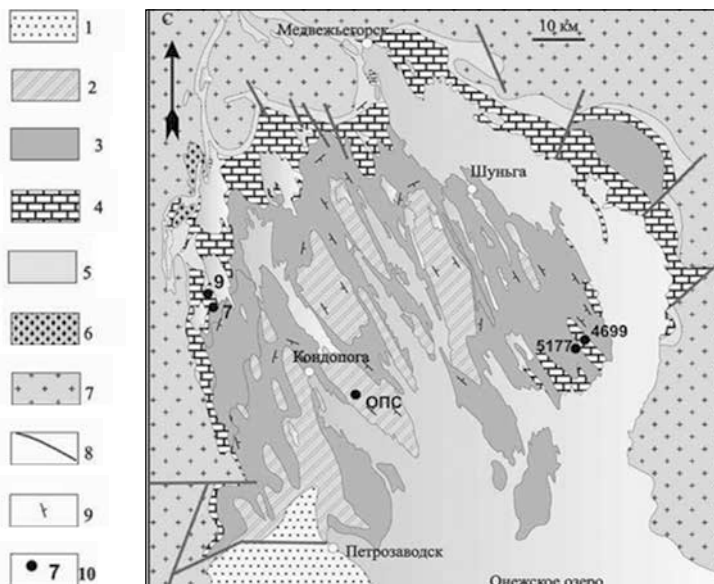
Рис. 4. Место расположения Онежской параметрической скважины по [10]

В Прионежье в нижнем протерозое (Карелии) выделяется ряд стратиграфических подразделений (Таблица 2). Наши работы приурочены к породам среднего ятулия, людиковия и вепсия. Кроме того, мы познакомились с глыбой ледниковых отложений сариолия, перенесенной с места коренного залегания в район пос. Юркозеро. Наиболее полные и новые данные по строению Онежской структуры получены благодаря пробуренной в районе Кондопоги Онежской параметрической скважины, достигшей глубины 3500 м. [11] (Рис. 4, 5). Было установлено (Рис. 6), что на поверхности архейско-нижнепротерозойских толщ (возраст по цирконам гранодиоритов 2,7 и 2,4 млрд лет), сложенных гранитами с участием габбро и пикритов, залегает (в скважине на глубине от 2944 до 2400 м) ранее неизвестная эвапоритовая формация ятулия, состоящая из трех свит: нижней, сложенной галитом, средней ангидрит-магнезитовой и верхней – доломитовой.

Эвапориты (от слова «вапор» – «пар») – породы, отлагающиеся в условиях аридного (засушливого) климата в морских и озерных бассейнах с высокой соленостью. Обнаружение такой толщи в нижнем протерозое – неожиданность для геологов.

В нижней части заонежской свиты людиковия к доломитовым пелитам и доломитам присоединяются туффиты, а верхняя ее часть состоит в значительной части из вулканитов, к которым добавляются лидиты и шунгитоносные породы, благодаря которым свита широко известна. По данным Ахмедовой А.М. с соавторами [1] пласты шунгитов переслаиваются с пластами сульфидных шунгитовых алевропелитов, горизонтов тонкозернистых ритмично-слоистых колчеданных руд и сульфидных конкреций пирит-пирротинового состава, а в подошвенной части присутствует пачка пестроцветных кремнисто-карбонатных алевропелитов (кривозеритов).

Рис. 5. Геологическое строение Северного Прионежья по [10]:
1 – вепсийский надгоризонт; 2 – калевийский надгоризонт; 3 – людиковий надгоризонт; 4, 5 – ятулийский надгоризонт; 6 – сариолийский надгоризонт; 7 – архейский фундамент; 8 – разрывные нарушения; 9 – элементы залегания слоистости; 10 – буровые скважины.





Выше – суйсарская свита, завершающая людикий и состоящая из покровов базальтов и пикритов, туфов и туфопесчаников, туфоалевролитов и туфоконгломератов. Выше ее вскрыты породы калевиа (кондопожская свита) туфы, туфопесчаники, песчаники и алевролиты с отдельными *шунгитсодержащими* пластами. В этом разрезе отсутствуют ливвий (между людвикием и калевием) и вепсий (после калевиа присутствующие в других разрезах. Среди пород вепсия залегают *шокишинские кварциты* (Рис. 3).

На последней стоянке у Андомской горы мы находились уже в Вологодской области, вне Балтийского щита. Здесь выходят породы фанерозоя (Рис. 1), а именно, *красноцветной формации верхнего девона*.

Так как мы работали на большом количестве объектов, то дальнейший литературный обзор будет выделен в каждом разделе, посвященном исследованиям, чтобы избежать повторений.

Методика проведения исследований

До экспедиции на общем собрании участников были обсуждены основные геологические особенности избранной территории, конкретные минералогические, рудные и петрографические объекты, маршруты и задачи исследования. Дети получили реферативные материалы по геологии и минералогии района экспедиции для ознакомления.

Методика изучения разрезов и отбора образцов традиционная.

Камеральная работа в поле проводилась в двух видах.

Во-первых, проходило изучение химического состава отобранных проб воды Марциальных источников (скв. 1 и скв. 4), в котором принимали участие все участники. Во-вторых, обсуждались полученные результаты исследований, готовились сообщения участников на полевой конференции, они заслушались всеми школьниками, что позволило им еще раз обдумать

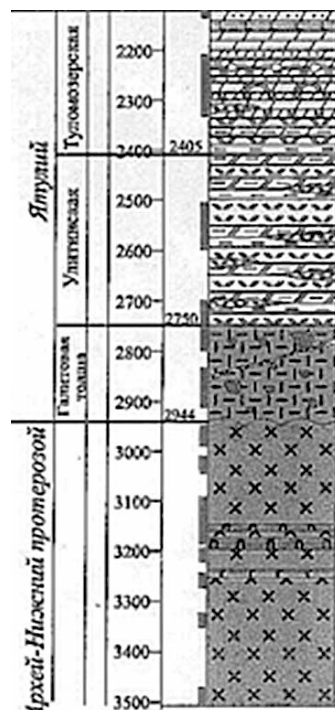
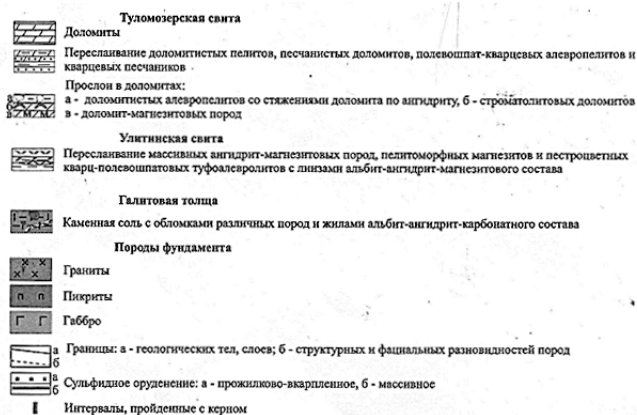


Рис. 6. Разрез ОПС по [11]



свои наблюдения. В последующем ребята изучили отобранные образцы, познакомились с конкретной геологической литературой и подготовили исследовательские работы.

Ход исследования

Посещение острова Валаам

Цель поездки была краеведческая, так как условия посещения диктовались правилами посещения острова – обязательной экскурсией, организованной экскурсионным бюро Валаама с переездом из одной бухты в другую, что лишило возможности провести самостоятельные геологические исследования. Тем не менее, мы заранее познакомились с историей монастыря, его ролью в освоении Америки и его судьбой во время войны. На полевой конференции, куда съехались все экспедиционные группы, обо всем, что ребята узнали ранее и во время экскурсии, рассказали в докладе Владимир Ранчин и Тимофей Овчинников.

Рис. 7. Структурное размещение Валаамско-Сальминской островной гряды. Черным показаны выходы магматических пород Валаамского силла на дневную поверхность по [19]



Рис. 8. Силлы долеритов (черное) с подводными каналами в разрезе палеозойских отложений в районе г. Прага*

В геологическом отношении Валаам представляет собой небольшую часть *габбро-долеритового силла*, который имеет в длину 120 км и 30 км в ширину и протянулся от западного к восточному берегу Ладоги. *Силл* – это пластовая интрузия – магма внедрилась меж пластов, часто наблюдается целая серия силлов, с подводными каналами (Рис. 7).

Габбро-долериты – интрузивные магматические породы основного состава.

По данным Свириденко Л.П. и Светова А.П. [19], мощность силла не менее 200 м, а время его внедрения 1459–1457±3 млн лет. Наблюдается ряд изменений габбро-долеритов – монцонитизация (монцониты – не основная, а средняя магматическая порода и щелочная (два полевых шпата, калиевый и натрий-кальциевый)) и появление трубок гранофиринов (гранофиры это

* Рисунок взят с <https://injzashita.com/obshaya-karakteristika-form-i-osobennosti-e-zaleganiya-intruzivnix-porod.html>



кварц-полевошпатовые с порфировой или графической структурой). Причем в купольных структурах наблюдается переслаивание гранитов монцититов сиенитов и измененных габбро-долеритов. Гранофиры образуют также трубки часто с газовыми сифонами.

Существует и другая теория формирования пород острова Валаам. По мнению В. Юрковца [21], Ладожское озеро представляет собой импактно-вулканическую структуру, возникшую в результате падения метеорита примерно 40 тыс. лет назад. Породы силла рассматриваются им как продукты плавления пород мишени – пород, в которые упал метеорит. На Рис. 8 видно, что породы силла показаны как раскристаллизованные тагамиты. Тагамиты – застывший импактный (импакт – удар) расплав, включающий подплавленные обломки пород мишени со следами ударного метаморфизма минералов. Залегает в импактных кратерах или рядом с ними в виде линз и пластовых тел.

Эта теория позволяет понять странное тесное сочетание основных, щелочных и кислых пород в силле как результат переплавления пород фундамента Балтийского щита, спровоцированного импактным событием.

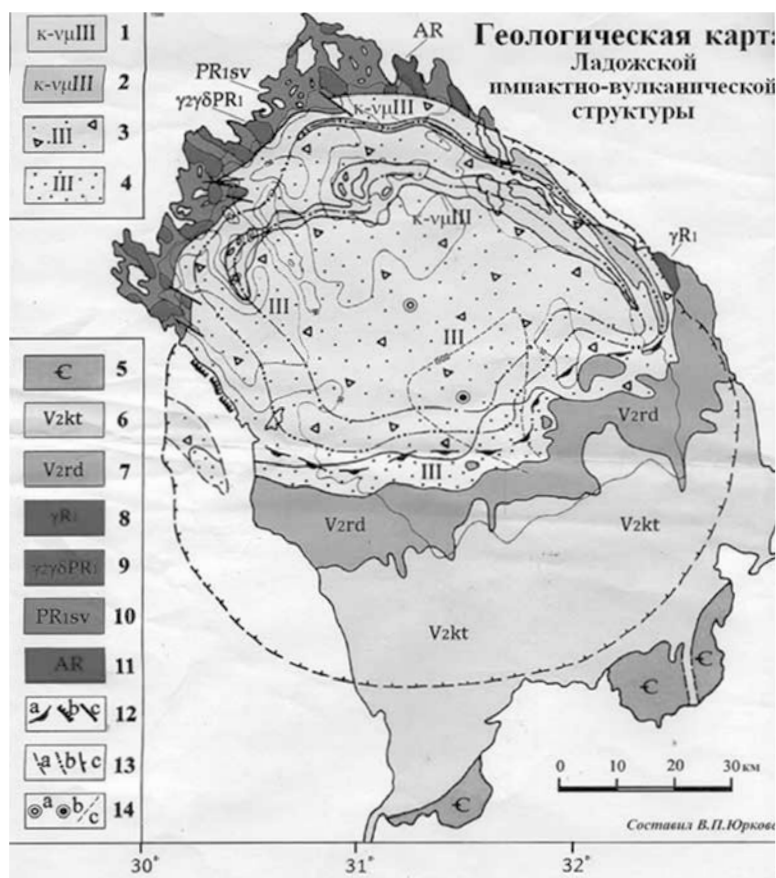


Рис. 9. Карта Ладожской импактно-вулканической структуры. 1-4 – коптогенный комплекс верхнего плейстоцена.

1 – Тагамиты раскристаллизованные (коптогенные трахидолериты), осложненные и частично метаморфизованные купольными экструзиями сиенитов [21]



были деревянные и несколько раз сгорали. Лишь в 1783 г. было начато строительство центральной усадьбы – каменного Спасо-Преображенского собора и келейных корпусов с Успенской и Никольской церквями (Рис. 10).

Валаамский монастырь сыграл заметную роль в распространении православия в Сев. Америке. В 1793 г. была направлена православная миссия на Алеутские острова. Синод по просьбе главы Российско-Американской компании Г.И. Шелихова обратился к настоятелю Валаамского монастыря, чтобы он отобрал из монастырской братии миссию. В результате была собрана миссия Валаамского и Конецкого монастырей. Миссия совершила колоссальный путь по суше. Она отправилась с Валаама в Санкт-Петербург (200 км), затем в Москву (700 км) и по сибирскому тракту в Иркутск (5800 км), далее по Иркутско-Якутскому почтовому тракту в Якутск (2400 км) и, наконец, по Якутско-Охотскому тракту (900 км) в Охотск. Судно «Три Святителя» 13 августа 1794 года ушло к Америке и 24 сентября прибыло на Кадьяк – самый северный из Алеутских островов. Там 21 ноября заложили церковь, которую закончили в 1796 г. [14, 4]. Была построена Церковь и на острове Уналашка. Миссия выполнила большую работу по обращению алеутов в православие. Были созданы школы для алеутов, где обучали русскому языку и грамоте, приучали алеутов к незнакомым им культурам картофеля, моркови. Они завезли на острова лошадей, а поселенцы и рогатый скот. Был сделан перевод Евангелия на алеутский язык. Православные храмы остались на Алеутах.



Рис. 12. Путь православной миссии в Америку. Общий путь до отплытия из Охотска

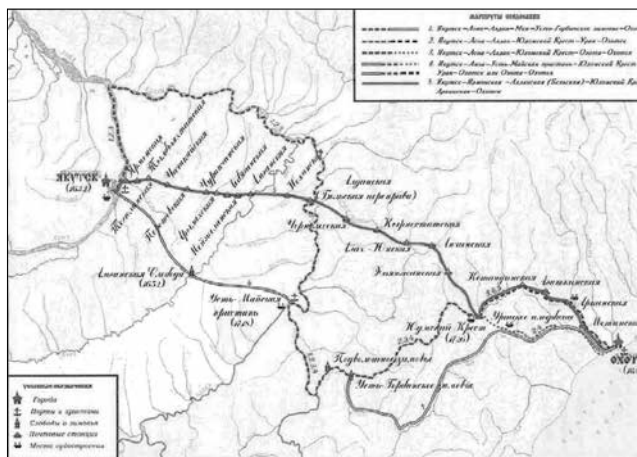


Рис. 13. Якутско-Охотский транзит



Рис. 14. Алеутские острова

Возникновение Нового Валаама

После 1809 г., когда Россия в результате войны со Швецией присоединила Финляндию, а впоследствии усилиями Александра II Финляндия получила довольно широкую автономию, то граница прошла с другими Российскими губерниями таким образом, что северная часть Ладожского озера с Валаамом до



Рис. 15. Спасо-Преображенский собор Нового Валаама (фото из [8])

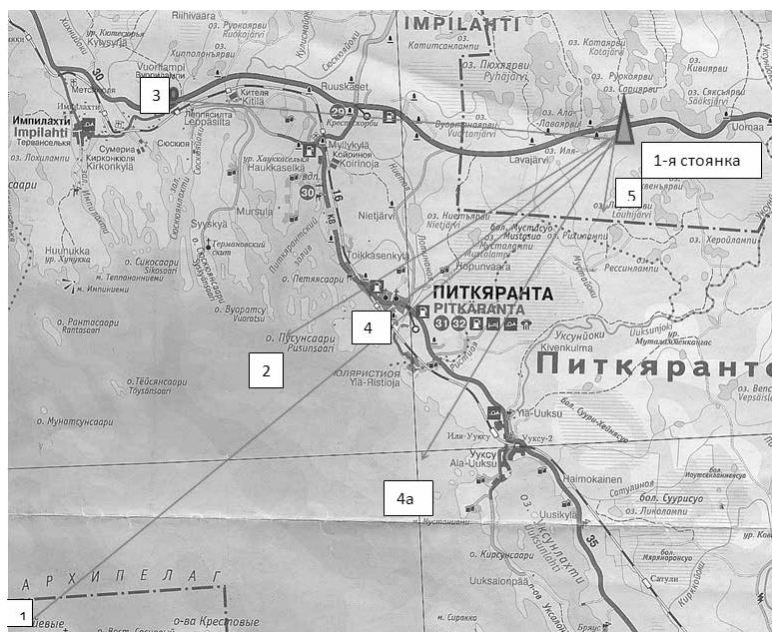
Погранкундуши вошла в Финляндию. В результате революции 1917 г. и последующей гражданской войны эта граница стала границей с независимой Финляндией. Во время Зимней войны 1939–1940 гг. советские самолеты бомбили Валаам и, когда стало в 1940 г. ясно, что эта территория отойдет к СССР, монахи, забрав значительную часть церковного имущества (колокола, люстру, предметы культа и облачения, а также архив), ушли в Финляндию и, приобретя усадьбу Папиниеми в окрестностях Хейнявеси, основали Новый Валаам (Ууси-Валаам по-фински), который существует и сейчас [8].

Маршрут на остров Пусунсаари. Скаполитовая горка. Широта: 61.57°. Долгота: 31.43°

Наш маршрут на остров Пусунсаари был посвящен изучению скаполитовых скарнов, отбора образцов для пополнения музейной коллекции и определения, какая именно изоморфная разновидность скаполита здесь встречается.

Остров Пусунсаари расположен в черте города Питкяранта и соединен с основной частью города мостом (Рис. 16). По литературе [3] мы знали, что на острове Пусунсаари можно познакомиться со следующими горными породами района Питкяранты: гнейсо-гранитами, амфиболитами, скарнированными известняками и пегматитами. Особый интерес представляют для нас выходы скаполитовых скарнов с крупными до 30 см кристаллами скаполита. Скарны – это породы, возникающие на границе магмы и вмещающих пород, если кроме нагрева

Рис. 16. Карта маршрутов с первой стоянки на Саксъярви:
1 – Краеведческий маршрут на остров Валаам;
2 – Маршрут на остров Пусунсаари за скаполитом;
3 – Маршрут на месторождение альмандинов Кителя;
4 и 4а – Маршрут в Питкяранту и ее окрестности (касситеритовые скарны и кальцифиры);
5 – Маршрут на Уксинскую озую гряду





происходит обмен растворами между магмой и вмещающими породами. Тогда образуются своеобразные породы, ассоциации минералов в которых меняются от границы кристаллизующейся магматической породы в сторону вмещающих пород от высокотемпературных к низкотемпературным.

Скарнированные карбонатные породы ладожской формации превращены в преимущественно диопсидовые породы со скаполитом, актинолитом, тремолитом, биотитом, шпинелью, эпидотом, иногда с кварцем, плагиоклазом и гранатом. В отдельных случаях скаполит образует крупные скопления в контакте с пегматитовыми жилами. Хорошо образованные кристаллы, радиально лучистые агрегаты скаполита известны на островах Сюскюнсаяри, Радатчунсаяри. Два наиболее крупных скопления скаполита находятся на о. Пусунсаяри. Скаполитовая горка (Широта: 61.57° Долгота: 31.43°, Рис. 17) сложена бело-розовым скаполитом, кристаллы которого достигают 40-50 см в диаметре. Видимая мощность скаполитовой жилы составляет около 50 м [3]. Подобные крупные скопления сплошного скаполита – большая редкость. В западной части острова находится еще одна жила скаполита мощностью до 15 м. Размер кристаллов достигает 20-30 см. В скаполите в виде мелкой вкрапленности присутствует рутил. Эта жила залегает в известняках, в обрыве, по данным Булаха, хорошо виден ее контакт с известняками: жила рассекает их поперек слоистости.

Мы знали, что минерал скаполит, который нас особенно интересовал, так как его не было в нашей коллекции, представляет собой твердый раствор двух крайних членов изоморфного ряда от $\text{Na}_4(\text{AlSi}_3\text{O}_8)_3\text{Cl} - \text{Ca}_4(\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8)_3(\text{CO}_3, \text{SO}_4)$. Здесь наблюдается изоморфизм замещения гетеровалентный и полиатомный. Но мы не нашли упоминания, какая именно



Рис. 17. Скаполитовая горка [3]

Рис. 18. Геологическое строение северного Приладожья. На этой схеме цифра 7 в кружочке – остров Пусунсаяри:



Месторождения и проявления графита:

- 1 – Соанлахти;
- 2 – Пювिलाampi;
- 3 – Райкомиоски;
- 4 – Майсула;
- 5 – Кителя;
- 6 – Шварц;
- 7 – Пусунсаяри;
- 8 – Туоксъярвинская группа;
- 9 – Красный победитель
- 10 – Ихальская группа



Платформенный чехол



Реоморфизованный древний фундамент в гранито-гнейсовых куполах



Нерасчлененный фундамент



Граниты-рапакиви

Метаморфические зоны:



биотита и граната



ставролитовая



силлиманит-мусковитовая



силлиманит-ортоклазовая



мигматизации, гранитизации и ультраметаморфизма

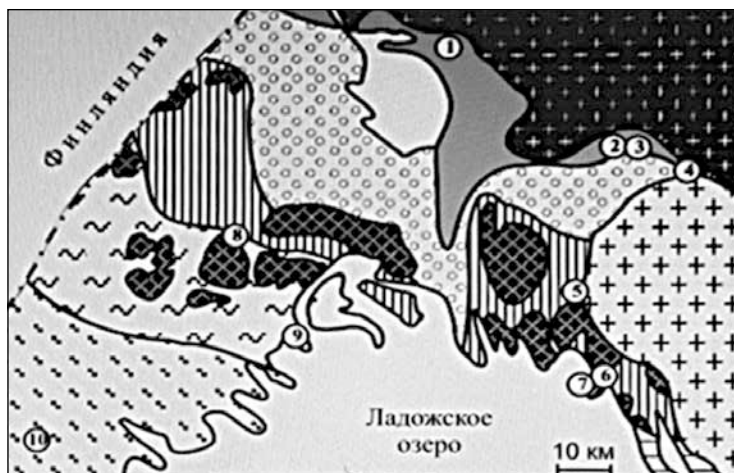




Рис. 19. Крупные кристаллы бледноокрашенного скаполита

разновидность скаполита здесь встречается, и решили определить по собранным образцам.

В силу этих причин, мы решили побывать на Скаполитовой горке. Чтобы попасть туда, пришлось получить разрешение дирекции Питкярантского Целлюлозного завода, так как выходы скаполита находятся за территорией завода, и иначе чем через завод к ним не подойдешь. Мы нашли скаполитовую горку, как и сказано в литературе, около трубы, подающей воду на сульфат-целлюлозный комбинат. Она тянется с перерывами вдоль трубы примерно на 50 метров. Это коренные выходы жилы, состоящей сплошь из скаполита. При изучении этого выхода закономерности в распределении кристаллов определенного цвета не обнаружено – светлые, розовые и фиолетовые разновидности имеют пятнистое распределение, и часто окраска отдельных кристаллов также пятниста (Рис. 19–22). Мы отобрали крупные скаполитовые кристаллы разного цвета – от почти белых до розовых и фиолетовых для изучения в Москве.

Здесь же на Пусунсаари за 250 метров до водонапорной станции, налево от трубы, мы осмотрели небольшой карьер пегматитов, о котором также знали по литературе. Здесь мы также поработали и, как и на скаполитовой горке, отобрали образцы.

Изучение касситеритовых скарнов Питкярантского месторождения

Продолжая тему скарнов, мы поехали в другую часть Питкяранты – искать касситеритовые скарны. В Северном Прионежье имеются два скарновых месторождения олова – Питкярантское и Кителя.

Месторождение цинково-оловянное Кителя

Кителя (фин. Kiitellä) – деревня в Питкярантском районе Республики Карелия. Административно относится к Импилахтинскому сельскому поселению. Деревня находится в 12 км к северо-западу от города Питкяранта. В 1960-х годах в окрестностях деревни выявлено цинково-оловянное месторождение. В поле месторождения выходят породы ладожской и сортавальской серий. К породам питкярантской свиты сортавальской серии приурочено оловянное оруденение скарнового типа. В составе свиты биотитовые, амфиболовые, гранат-амфиболовые кристаллические сланцы, мраморы и кальцифиры. В нижнем и верхнем горизонтах свиты развиты скарны разного состава. К известковым скарнам нижнего горизонта приурочены два рудных тела: одно с неравномерным оловянным оруденением, а второе – с оловянно-цинковыми и цинковыми рудами. Минеральный состав скарнов по И.В. Пекову с соавторами [12]: гранаты 10–60%, пироксены 30–70%, амфиболы



Рис. 20. Кристалл скаполита бледнолиловый

Рис. 21, 22 – см. 2-ю страницу обложки



5–20%, магнетит 5–30%, полевые шпаты 3–15%, кварц до 5%, кальцит 3–5%, сфалерит, халькопирит, касситерит, пирит. Общие запасы цинково-оловянной руды оцениваются в 3,15 млн тонн, олова – 10,7, но месторождение не разрабатывается. Дело в том, что олово в основном рассеянное в породообразующих минералах, главным образом, в гранатах, а экономически целесообразная технология извлечения отсутствует. В рудах касситерита присутствуют в небольшом количестве стокезит $\text{CaSn}[\text{Si}_3\text{O}_9]2\text{H}_2\text{O}$, станин – сложный сульфид ($\text{Cu} - 29,5\%$, $\text{Fe} - 13,1\%$, $\text{Sn} - 27,5\%$, $\text{S} - 29,9\%$; $\text{Cu}_2\text{FeSnS}_4$), малайяит $\text{CaSn}(\text{SiO}_4)\text{O}$, экерит $\text{Ca}_2\text{Sn}_4 + \text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. На этом месторождении мы не были – сейчас там ничего не видно.

Питкярантское месторождение олова

Город Питкяранта – шахтерский город, разрабатывавший оловянное месторождение. На Рис. 23 видно, что город сформировался вокруг шахт так называемого Старого рудного поля.

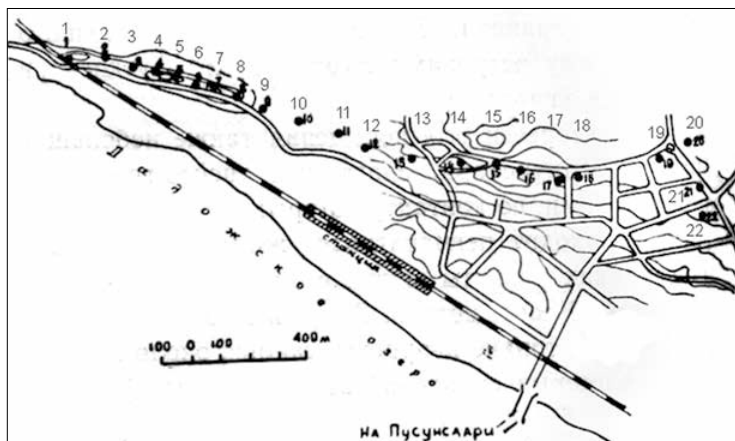


Рис. 23. Карта Питкяранты. Цифры – это номера шахт и других выработок Старого рудного поля, где добывались оловосодержащие скарны [12]

Рис. 24, 25, 26 – см. 2-ю страницу обложки

Новое рудное поле расположено в 1,5-2 километрах к северо-востоку от города Питкяранты. Там находятся всего 3 шахты. Сейчас месторождение не отработывается, а шахтными отвалами мостят дороги и делают дамбы.

По литературным данным [12], рудные тела приурочены ко 2 и 4 пачкам питкярантской свиты сортавальской серии нижнего протерозоя. Общая протяженность рудоносной скарновой пластообразной залежи в пределах Старого рудного поля составляет 2,5 км при мощности 0,5–12 м. В новом рудном поле две залежи протяженностью до 1100 м и мощностью 2–25 м.

По составу выделяются два типа скарнов – скарны гранат-диопсидовые с гроссуляром и андрадитом, содержащие также амфибол, эпидот, хлорит. Из рудных кроме касситерита встречаются магнетит, халькопирит, молибденит, сфалерит. Вторая разновидность скарнов – серпентинитовые скарны



Рис. 27. Кристаллы касситерита в скарне



Рис. 28. Место расположения месторождения Кителя



Рис. 29. Месторождение Кителя $61^{\circ}41'7''N$
 $31^{\circ}19'37''E$

с диопсидом, везувианом, а кроме касситерита рудные минералы представлены магнетитом, пиритом, халькопиритом и сфалеритами.

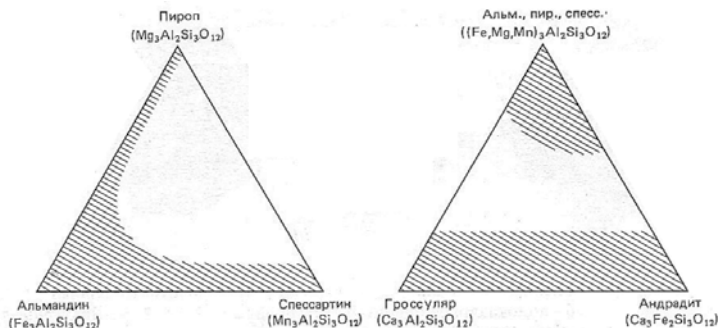
На дамбу, отсыпанную материалом из отвалов нескольких шахт Старого рудного поля (напротив дома 74 по ул. Ленина), мы и отправились. Там мы нашли множество кусков скарнов как пироксен-гранатовых, так и серпетинитовых, и значительное количество кристаллов касситерита.

Месторождение гранатов-альмандинов Кителя

Это одно из старейших и известных месторождений ювелирного и коллекционного граната-альмандина. Начали разрабатывать финны и шведы, позже – русские монахи. Камни из этого месторождения вставлены в корону шведского короля.

По литературе [12] мы знаем, что Кительское месторождение граната приурочено к сланцам ладожской серии раннепротерозойского возраста. Сланцы крупнозернистые, гранат-биотитовые, иногда с реликтами кристаллов ставролита. Кроме того, присутствуют сланцы биотит-кварц-полевошпатовые как без граната, так и гранатсодержащие с небольшим количеством силлиманита. (Скопления силлиманита наблюдаются в воднопрозрачном кварце). Это метаморфические породы силлиманит-мусковитовой зоны метаморфизма. Гранат, как правило, сильно трещиноват и содержит включения биотита. Размеры кристаллов в коллекционных образцах 10-15 мм и не превышают 30-40 мм, кристаллы большего размера редки. Часто гранат образует эффектные скопления нескольких кристаллов в одном штуфе. Чистые, пригодные для огранки кристаллы попадаются чрезвычайно редко и, как правило, не превышают 5-7 мм. В качестве ювелирного сырья обычно используют бездефектные области кристаллов, размер которых может в некоторых случаях достигать 8-10 мм. Кроме граната на месторождении присутствует кварц (в том числе блочные выделения дымчатого жильного кварца поделочного качества). Содержание граната в слюдястых сланцах Кителя составляет около двух процентов.

Рис. 30. Изоморфизм в гранатах [2]. Заштрихованы поля состава реальных природных гранатов. Вершины треугольника – 100% указанного вида гранатов





Кителя – месторождение гранатов-альмандинов. Наиболее распространенные гранаты делятся на две группы – пиральспиты (по названиям гранатов пиропса, альмандина и спессартина) и уграндиты (по названиям гранатов уваровита, гроссуляра и андрадита).

Гранаты представляют собой твердые растворы конечных членов изоморфных рядов. По Рис. 30 обнаруживается, что между альмандином и пиропом с одной стороны и между альмандином и спессартином с другой имеются непрерывные изоморфные ряды. Следовательно, альмандины могут иметь примесь пиропового и спессартинового минала. Во втором треугольнике в вершине – все пиральспиты, а нижние вершины – гроссуляр и андрадит. Видно, что изоморфизм здесь несовершенный, но, однако, небольшая примесь миналов может иметь место.

Нашей задачей был отбор сланцев с гранатами для получения данных об изоморфизме гранатов и для сравнения гранатов Кителя с альмандинами Шуерецкого месторождения северной Карелии, где геологическая группа работала несколько лет назад.

Сланцы пронизаны кварцевыми жилами с кварцем как бесцветным и прозрачным, так и почти черным морионом (Рис. 35). И пегматитами мусковит-полевошпатовыми.

По другую сторону автодороги наблюдались выходы зеленовато-черных биотитизированных мигматитов и кварц-полевошпатовых жил с большим количеством крупных кристаллов мусковита (Рис. 36, 37, 41). На контакте и примерно в 50-сантиметровой зоне мигматиты оказались переполнены мусковитом. Относятся ли эти выходы к нижней толще ладожской серии или к верхним горизонтам нижележащей сортавальской серии, мы пока не выяснили, но решили изучить процесс взаимодействия этих пород, сравнив минеральный и химический состав и структуры мигматитов, пегматита и зоны контакта, и отобрали соответствующие образцы (Рис. 38–40).



Рис. 31. Работа на месторождении Кителя

Рис. 32, 33 – см. 2-ю страницу обложки

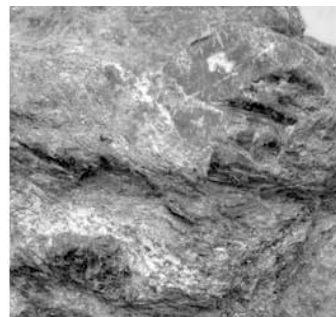


Рис. 34. Альмандины в сланцах гранат-биотитовых



Рис. 35. Кварцевая жила с кристаллами мориона

Рис. 37–41 – см. 2-ю страницу обложки



Рис. 36. Контакт пегматитовой жилы с мигматитом



Маршрут в Рускеалу



Рис. 42. Карьер Рускеальского мрамора



Рис. 43. Мы стоим на старом уступе водопада, одна его струя внизу впереди, вторая позади. Видно, что ранее он протекал по этим скалам



Рис. 44. На этом участке хорошо прослеживается отступление водопада. Ранее он выглядел выступающие теперь над водой скалы и проделал узкие проходы отдельными струями

Целью маршрута в Рускеалу было, во-первых, показать возможности реабилитации территории после завершения горнодобывающих работ. После окончания добычи карьерами остаются гигантские ямы с крутыми ступенчатыми стенками, а после прекращения откачки воды (карьеры вскрывают водоносные горизонты) значительная часть объема заполняется. В Рускеале были проведены работы, с одной стороны, позволяющие поговорить о типах горных выработок – шахты, штреки, штольни, карьеры, а во-вторых, посмотреть, как территория реабилитирована – превращена в туристско-развлекательный центр.

Рускеальский мрамор использовался для украшения многих объектов в Петербурге – Исаакиевского и Казанского соборов, Михайловского замка. Разрабатывался с 1765 г. После отечественной войны карьер был затоплен, и добыча происходила локально на выходах рядом с основной частью карьера (Белая горка) для реставрации архитектурных зданий. Зона карьера превращена в парк с множеством познавательных объектов и развлекательных аттракционов.

Второй целью были Рускеальские водопады, в частности, водопад Ахвенкоски, который дает удивительную возможность показать детям, как изменяются водопады, меняя русло, отступая, спускаясь на более низкий уровень (Рис. 43, 44).

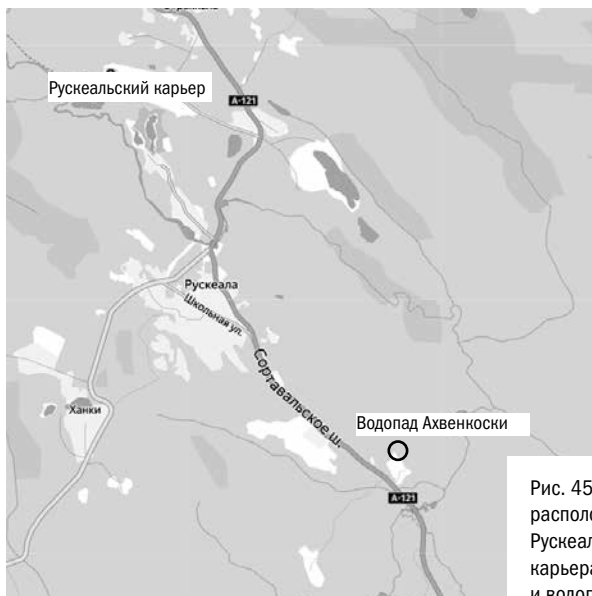


Рис. 45. Место расположения Рускеальского карьера и водопада



Маршрут на Уксинскую озовую гряду

Уксинская озовая гряда (Рис. 46) – геологический и геоморфологический памятник природы Карелии [5]. Это замечательный пример мощной деятельности ледниковых вод. Озовые гряды образуются на стадии, когда ледники начинают таять, и большие массы воды текут внутри и под ледником, захватывая песчано-гравийный и более крупный материал. После исчезновения ледников остаются извилистые гряды, напоминающие железнодорожные насыпи и достигающие высоты 30–50 м. В пределах памятника целая система гряд. Те их части, по которым мы ходили, имеют высоту от 15 до 30 м. Сложены они разнообразного состава валунами, но преобладают граниты и вулканиты. Мы отобрали образцы контрастных пород, может быть, при их изучении встретятся разновидности, позволяющие уточнить путь ледника. Возникла гряда примерно 13000 лет назад, когда начинался процесс отступления последнего (Валдайского) ледника в этом районе.



Рис. 46. Уксинская озовая гряда

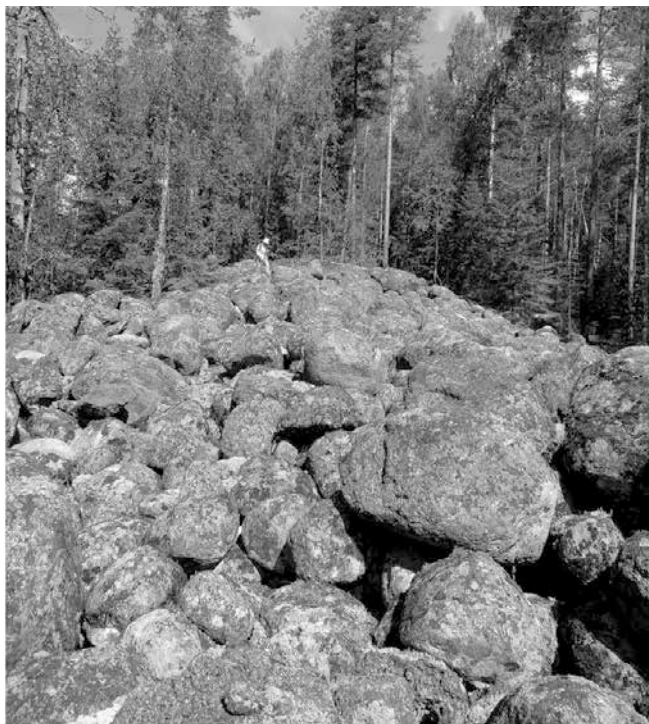


Рис. 48. Видно, что в составе валунов преобладают граниты – на переднем плане валуны из гранитов рапакиви Салминского массива



Рис. 47. Мы идем по верху Уксинской озовой гряды



Рис. 49. Озеро между двумя озowymi грядями, где мы купались



Шокшинское месторождение кварцитов и песчаников



Рис. 50. Место расположения Шокшинского месторождения и обнажений Андомской горы

Вторая стоянка была в Приладожье в районе пос. Гирвас на Пальезере.

Со второй стоянки первый маршрут был на шокшинские песчаники.

Шокшинские кварциты сформировались в вепсии (1800–1650 млн лет) (Рис. 51). В разрезе вепсия Южно-Онежской котловины выделяются следующие толщи. Нижняя петрозаводская свита (мощность более 600–750 м) состоит из нижней лосинореченской подсвиты (мощность более 500 м) и верхней – каменоборской подсвиты (мощность 220–260 м). На ней залегают лавы базальтов Кайлахтской вулканической зоны, имеющие мощность 10–23 м (в Шокше – 22 м) [13]. На них и на коре их выветривания, а местами непосредственно с размывом на породах петрозаводской свиты, залегают шокшинская свита мощностью 300 м. По данным [11], маломощный гематитизированный поток базальтов залегают в нижней части шокшинской свиты. Свита согласно перекрывается педасельской свитой, на которой залегают пухтинская свита. Всего мощность пород вепсия не менее 2000 м.

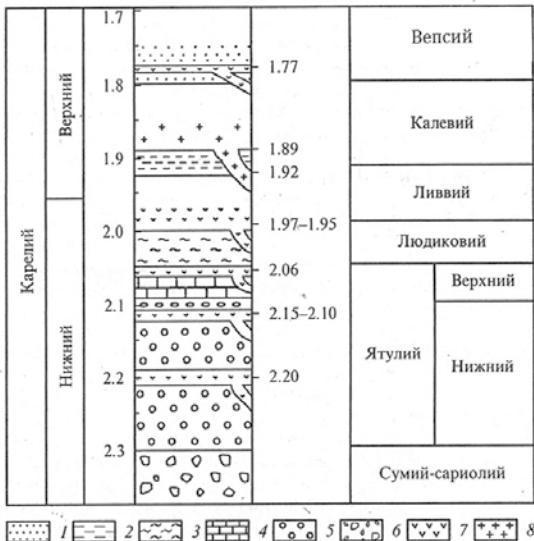


Рис. 51. Стратиграфия нижнего протерозоя Ю-З Карелии по [15]. Характерные отложения: 1 - красноцветные, 2 - ритмичностолые турбидитовые, 3 - углеродсодержащие, 4 - карбонатные, 5 - кварциты, 6 - грубообломочные, 7 - основные магматические породы, 8 - гранитоиды.

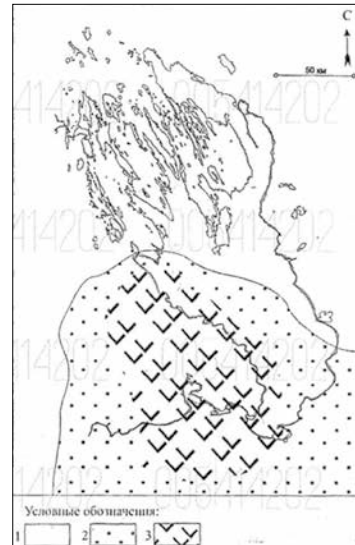


Рис. 52. Реконструкция очертаний Онежского палеобассейна в вепсии [13]. Фациальные обстановки: 1. Континентальная – область сноса. 2. Прибрежная морская с терригенным песчаным накоплением. 3. Лавовое поле кайдахтских миндалекаменных базальтов с корами выветривания в кровле потоков.



Как каменноборская, так и шокшинская свиты сложены обломочными породами с косою слоистостью, следами размывов, что говорит о мелководных условиях осадконакопления. В отличие от преимущественно сероцветной каменноборской свиты, породы шокшинской красноцветны, что говорит о существенной разнице фациальных условий.

В петрозаводской свите песчаники аркозовые – кварц-полевошпатовые, иногда с глинистым цементом. Заметную роль играют: алевролиты и конглобрекции и конгломераты с обломками пород из подстилающих толщ калевия: базальтов, шунгитсодержащих пород, лидитов и халцедона. В шокшинской свите песчаники чисто кварцевые с регенерационным кварцевым цементом и рубашками оксидов железа на обломочных зернах кварца. Иногда присутствуют биотит обломочный в разной мере серицитизированный. Конгломераты в основном наблюдаются в основании свиты, и встречаются слои с глинистыми катунями.

В целом условия накопления шокшинской свиты более мелководны. Здесь развиты не только косая слоистость, но и трещины усыхания, следы капель дождя. По мнению Галдобоиной (1959) и Ахмедова А.М. с соавторами [1], здесь было мелководье и дельта реки, впадавшей в море.



Рис. 53. В образце хорошо видны тектонические сдвиги и другие особенности породы



Рис. 54. Мы на предприятии по обработке шокшинских кварцитов. Экскурсию ведет директор предприятия

Рис. 58–60 – см. 3-ю страницу обложки



Рис. 55. Шокшинский кварцит – отполированный до зеркальной поверхности образец у входа в обрабатывающее предприятие

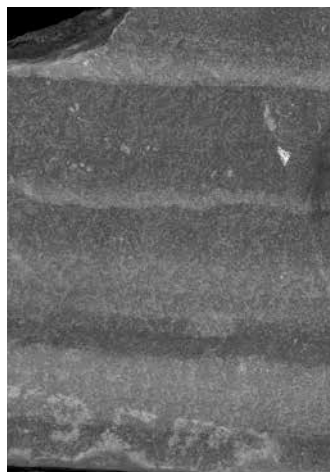


Рис. 56. Слоистость в шокшинских кварцито-песчаниках. Слоистость выражена сменой цвета породы и размера обломков. Бледно-розовые песчаники имеют более крупный размер обломочных зерен, а темно-красные – более мелкий. Видны следы размыва нижележащих слоев

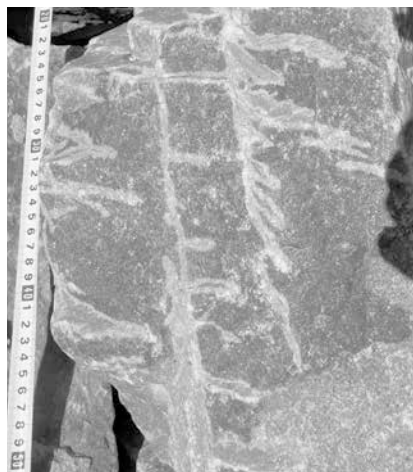


Рис. 57. Жилы в кварцито-песчанике



Маршрут на Максовское месторождение шунгита (Заонежский полуостров, район пос. Толвуя)



Рис. 61. Немного о технике безопасности



Рис. 62. На Максовском шунгитовом карьере



Рис. 63. Призматический шунгит

Месторождение шунгита Максовское, а также Загогинское и Шуныга геологическая группа школы посещала несколько лет назад. Задача нынешней поездки – отобрать побольше образцов шунгита с призматической отдельностью контакта с дайками долеритов для детального изучения.

Шунгит – обогащенная высокометаморфизованным органическим веществом порода, содержащая разные формы углерода, в том числе молекулы фуллеренов и карбина. Часть шунгитов – твердые битумы (антраксолит). Шунгит может находиться в первичном залегании и в переотложенном, и есть его разновидности сажистые и богатые битумами.

Богатые углеродистым веществом породы распространены в заонежской свите людиковия, образуя пачки среди разного типа вулканитов. Пласты шунгитов переслаиваются с пластами лидитов, сульфидных шунгитовых алевропелитов, горизонтов тонкозернистых ритмично-слоистых колчеданных руд и сульфидных конкреций пирит-пирротинового состава. В подошвенной части наблюдаются пачки пестро-цветных кремнисто-карбонатных алевропелитов (кривозеритов) [1]. В небольшом количестве шунгитсодержащие породы встречаются и в расположенной стратиграфически выше заонежской свиты суйсарской свите.

Призматический шунгит (Рис. 63) заинтересовал нас своей формой выделений – она очень похожа на базальтовую отдельность, образование которой многие геологи связывают с возникновением ячеек Бенара. Мы хотели рассмотреть детали структуры призм и детали их химического состава. Если это след ячеек Бенара, то могут наблюдаться различия в структуре в поперечном и продольном срезе и в химии центра и краев призм. Образуется он на контакте с основными магматическими породами – дайками долеритов (Рис. 64).

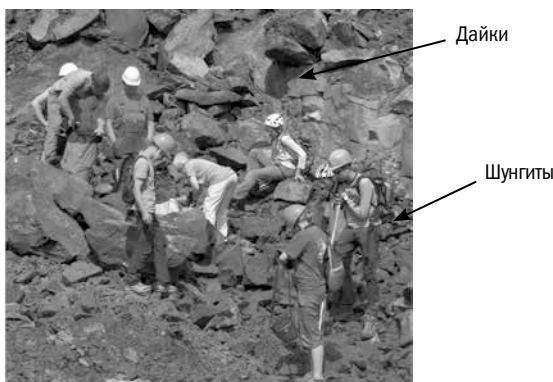


Рис. 64. Контакт шунгитов с дайками долеритов



Маршрут по изучению вулканитов суйсарской свиты людиковия

У деревни Шуи и на пересечении трассы Кола с ответвлением на Гирвас мы наблюдали туфы суйсария, известные как «соломенная брекчия». Они содержат вулканические бомбы разной формы и размера. Кроме того, здесь в результате дорожных работ вскрыта зона гидротермального изменения туфов с интересной минерализацией. Были отобраны образцы туфов из основной массы и из зоны изменения.

К суйсарии относятся и пикриты, обнажающиеся у дер. Царевичи [18]. Мы поработали на этом обнажении, где выходят и лавы, и туфы пикритов, и отобрали образцы. Нам это было важно, так как в нашей коллекции нет пикритов (базальтов, состав которых отклоняется от классических в сторону ультраосновных пород).

В этом маршруте мы посетили также первый российский курорт – Марциальные воды, открытый еще Петром I. Из литературы мы узнали, что здесь трещинные воды проходят через породы докембрия. Они представлены сульфидизированными (пирит до 10%) шунгитсодержащими и алевроглинистыми сланцами, туфосланцами и диабазами верхней подсвиты заонежской свиты нижнего людиковия. Породы докембрия перекрыты толщей ледниковых и озерно-ледниковых отложений поздне-четвертичного возраста. Разбавление трещинных вод происходит в зоне смешения с водами из четвертичных отложений. Размещение источников Марциальных вод контролируется зоной трещиноватости, прослеживающейся от оз. Габозера до оз. Редулампи. Высокожелезистые («крепкие») гидрокарбонатно-сульфатные напорные подземные воды пространственно и генетически связаны с обогащенными пиритом и шунгитовым веществом трещиноватыми сланцами. Водоносный комплекс докембрийских пород питается атмосферными осадками на площади его выхода на поверхность и за счет подтока вод из четвертичных отложений [18].

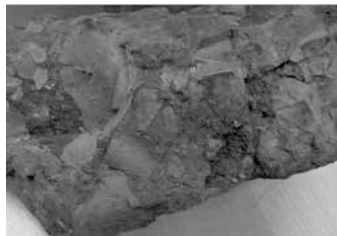


Рис. 65. Образец «соломенной брекчии». Обломки вулканических пород разного размера (от пепла и лапиллий и мелких бомб) разного облика



Рис. 66. Обнажение туфов в дорожной выемке. Хорошо видна обломочная структура

Рис. 67 – см. 3-ю страницу обложки



Рис. 68. Минералы из зоны изменения пород



Рис. 69. Туфы пикритов у дер. Царевичи



Рис. 70. Выходы пикритовых базальтов у дер. Царевичи



Рис. 71. Анализ Марциальных вод



Рис. 72. Отторженец сариолийских ледниковых пород, оторванный от коренного местонахождения четвертичным ледником



Из литературы [18] мы узнали, что скважиной № 4 производится добыча железистых, преимущественно «крепких», гидрокарбонатно-сульфатных вод с содержанием Fe^{2+} 34,4–85,5 мг/л непосредственно из трещиноватых шунгитосодержащих сланцев. Тремя другими скважинами осуществляется забор в различной степени разбавленных вод из песчаных горизонтов четвертичных отложений: гидрокарбонатно-сульфатных (сульфатно-гидрокарбонатных) с содержанием Fe^{2+} 31,0–67,0 мг/л (скважина № 3) и слабжелезистых сульфатно-гидрокарбонатных с содержанием Fe^{2+} 30,0–49,0 мг/л и 5,8–20,0 мг/л (скважины № 2к и № 1к соответственно).

Прочитав в литературе о различии состава вод и их причинах, мы решили отобрать пробы воды скважин №1 и №4.

В этом маршруте нам хотелось посетить по дороге еще один очень интересный объект. По данным Светова В.А. [18], глыба ледниковых отложений сариолия была оторвана от коренного залегания четвертичным ледником и как отторженец притащена в район дер. Юрковстров.

В истории Земли был целый ряд гляциоэров, разделяемых на гляциоэпохи.

Канадская гляциоэра 2,45–2,2 млрд лет характеризуется гуронской ледниковой эпохой. Именно к этому времени относятся и ледниковые отложения сариолия в Карелии. Мы нашли эту глыбу и взяли небольшой образец.

Маршрут на ятулийскую вулканическую структуру

Цель этого маршрута – познакомиться с вулканиками нижнего ятулия и с обломочными породами среднего ятулия. Эти породы выходят в районе пос. Гирвас в зоне холостого водосброса Пальеозерской ГЭС и в берегах русла реки Суны. По данным Светова В.А. [18], на породы архея и сумия-сариолия с несогласиями ложится трехчленная толща ятулия, включающая в себя терригенные и магматические породы. Здесь выходят базальты, их туфы, и обнаружена сложно построенная вулканическая структура с сохранившимися жерловыми фациями (Рис. 78–82).

Рис. 73. Карта района пос. Гирвас.

Объекты: Сариолийские тиллиты (древние морены) в отторженце Юрковстров. Среднеятулийские обломочные породы к югу от Гирваса, Гирвасская среднеятулийская вулканическая постройка (к северу от Гирваса)



Среди обломочных пород ятулия нас заинтересовали конгломераты с галькой голубого кварца, и пробираясь по руслу р. Суны, мы их отыскали (Рис. 79, см. 3-ю страницу обложки).

Из минералогии мы знаем, что голубой кварц обязан своим цветом тончайшей примесью скрытокристаллического рутила. При определенной температуре титан входит в решетку кварца, замещая кремний, затем выделяется с образованием собственного минерала. При дальнейшем увеличении температуры титан опять уходит в решетку кварца.

Рис. 77, 79 – см. 3-ю страницу обложки



Рис. 74. На ятулийской вулканической постройке



Рис. 75. Среди ятулийских лав



Рис. 76. У жерла возможно паразитного кратера



Рис. 78. Выходы кусковатой лавы

Маршрут Андомская гора

Главной задачей маршрута было понаблюдать за текстурой этой сложной красноцветной формации и собрать дополнительный материал из рыбных брекчий средней толщи и окаменевших деревьев верхней толщи.

Андомская гора расположена на юго-востоке Онежского озера, в Вытегорском районе Вологодской области. Это уже не Балтийский щит, а зона перехода к Русской плите (Рис. 1). Согласно данным С.Ю. Енгальцева [6], на гранитах кристаллического фундамента (гл. 250 м) залегают песчаники гдовского горизонта, перекрытые голубыми глинами и алевролитами усть-пинежской свиты венда. На недислоцированных породах венда располагаются сильно дислоцированные пестроцветные отложения девона, выходы которых обнаруживаются в береговых обрывах Андомской горы.



Рис. 80. Складка в отложениях девона на Андомской горе



Рис 81. Геологическая карта Прионежья и карта Андомской горы по [7]

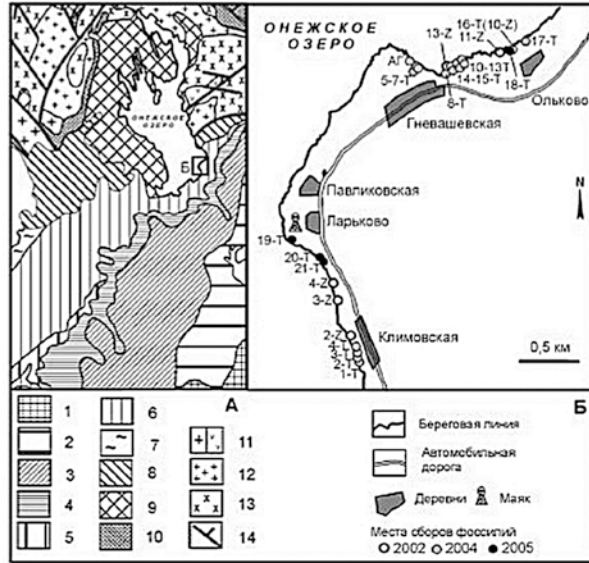
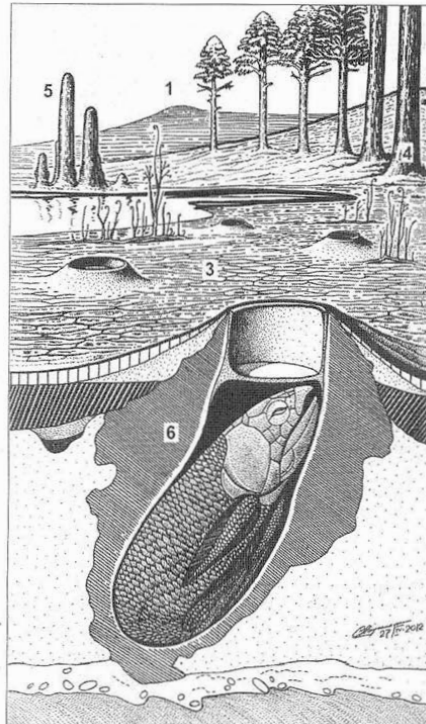


Рис. 1. А — геологическая карта района Онежского озера, прямоугольником показана увеличенная схема на рис. 1, Б (по: Северо-Запад РСФСР, 1984); Б — схема Андомской горы с точками сбора фоссилий. Условные обозначения: 1 — верхняя пераль; 2 — верхний карбон; 3 — средний карбон; 4 — нижний карбон; 5, 6 — верхний девон, 5 — фанезский и 6 — франский ярусы; 7 — кембрий; 8 — верхний протерозой, гевд; 9 — нижний протерозой, карельский комплекс; 10 — верхний архей, лопийский комплекс; 11 — интрузивные комплексы нижнего протерозоя; 12 — интрузивные комплексы верхнего архея; 13 — интрузивные комплексы нижнего архея; 14 — крупные разрывные нарушения

webmineral.ru

Рис. 82. Девонский ландшафт Андомской горы [9]:
 1. Область сноса;
 2. Холмы, до которых не доходит вода при максимуме сезонных колебаний;
 3. Аккумулятивная низменность, примыкающая к мелководному устью или опресненной лагуне;
 4. Прогимноспермы *Archaeopteris* sp. (стволы *Callixylon trifilievii* Zalessky);
 5. Гигантские плодовые тела гриба Нематофитоона (прототакситес);
 6. Кокон дипнои (двоякодышащей рыбы).





По Иванову с соавторами [7], отложения девона подразделяются на три толщи. Нижняя (средний фран, саргаевский горизонт) сложена красными и красно-коричневыми глинами и слабосцементированными песчаниками. Средняя (семилукский горизонт, средний фран) пестроцветная преимущественно глинистая с косослоистыми песчаниками и горизонтами в верхней и нижней части рыбных брекчий. Верхняя (снежский горизонт, верхний фран), существенно песчаная пестроцветная в нижней части с окаменевшими остатками деревьев.

Породы смяты в несколько складок и разбиты тектоническими нарушениями. Причина нарушений была много лет предметом споров – одни ученые считают, что дислокации связаны с тектоникой, но этому противоречит отсутствие дислокаций в лежащих ниже песчаниках и алевrolитах венда. Многие, в том числе и С.Ю. Енгальчев [6], рассматривают нарушения как гляциодислокации. Ледник переместил замороженную глыбу рыхлых отложений девона, испытавшую при этом смятие и разрывы. Выделяют несколько структур, на которые разбиты породы девона Андомы. Мы работали в пределах Ольковской структуры.

Породы толщи отлагались на мелководье, в районе дельты, а частью на берегу. В частности, С.В. Наугольных (2014) [9] обнаружил в этой красноцветной толще древние почвенные горизонты.

По данным С.В. Наугольных, ландшафт во время формирования этих отложений выглядел, как на Рис. 86.

Мы нашли множество образцов рыбной брекчии (Рис. 88–94) и кусков деревьев, окаменевших с карбонатными жеодами и корками внутри. Многие сильно ожелезнены – замещены оксидами железа.

Встречено и сфотографировано множество косослоистых текстур в разрезе толщи (Рис. 85–87).

Содержание экспедиционной работы и ее результаты

Было проведено 13 маршрутов, 18 точек наблюдения, отобрано много образцов для исследования. Мы провели все намеченные исследования и собрали необходимые образцы для проведения камерального изучения. Помимо намеченных до экспедиции объектов появился контакт мигматитов и пегматитов на месторождении Кителя, который при изучении образцов позволит понять химико-минералогическое взаимодействие этих пород. Эту тему взял для исследования Кузнецов Иван. Еще одна неожиданность возникла при изучении пород «соломенной брекчии». Дорожными работами была вскрыта мощная зона гидротермального изменения пород, которая позже станет объектом изучения. Мы ставили задачу сравнить красноцветные формации вендия и девона, и собранный материал позволит это сделать.

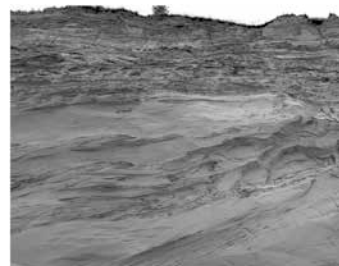


Рис. 83. Сложная слоистость в разрезе девона Андомской горы

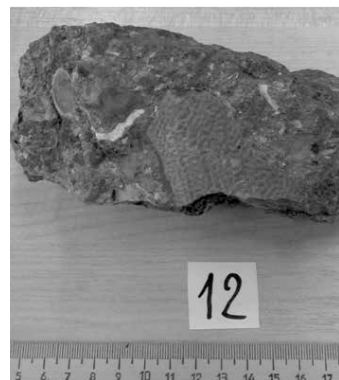


Рис. 84. Рыбная брекчия. Пластина экзоскелета Ботриолеписа



Рис. 85. Головная часть экзоскелета Ботриолеписа

Рис. 86, 90 – см. 3-ю страницу обложки



Практическая результативность экспедиции

На полевой конференции у Андомской горы мы представили следующие доклады:

1. Вика Попова «Основные результаты работы геологической группы», с короткими вставками Макара Абрамова «Альмандины Кительского месторождения» и Орловой Ани «Конгломераты с голубым кварцем в районе Гирваса».

2. Варя Григорьева «Скаполитовые и касситеритовые скарны Питкяранты».

3. Владимир Ранчин и Тимофей Овчинников «Остров Валаам и Валаамский монастырь».

4. Михаил Козырев «Вулканические породы нижнего протерозоя западного Прионежья».

5. Василий Монахов «Рыбная брекчия Андомской горы».

6. Полина Падалка «Ледниковые отложения и формы рельефа».

После экспедиции пополнилась коллекция школьного геолого-минералогического музея.

Результаты камеральной работы по исследовательским темам будут докладываться на соответствующих конференциях.



Методика организации группы для проведения исследований

Дети, участвующие в экспедиции, занимаются в геологической специализации, где слушают лекции по разным разделам геологии и по музейным (витринным и раздаточным) образцам знакомятся с минералами, горными породами и важнейшими геологическими процессами.

Перед экспедицией проводятся специальные конкретизирующие занятия, дети знакомятся с материалами, с картами будущих маршрутов.

Они пакуют оборудование, упаковочный материал для образцов, молотки, зубила и т.д.

Перед маршрутом и во время его мы не раз рассказываем детям об объектах, обсуждаем их находки. Дети работают совместно по всем темам, изучая породы на обнажениях, отбирая образцы, но по мере работы они избирают те объекты, которые их заинтересовали больше, делают на полевой конференции доклады и продолжают работу в камеральный период в Москве.



Аналитическая оценка проведенных исследований

В каждом маршруте был один или несколько объектов, и дети имели время разобраться в его особенностях, сравнить с теми, что они уже ранее видели, и осмысленно отобрать необходимый материал. Интересно было сравнение красноцветной толщи вепсия (конец нижнего протерозоя) и красноцветов девона (фран). Обе толщи формировались на границе суши и моря в мелководных и дельтовых условиях – очень наглядная косая слоистость разных



типов в обеих толщах показала детям, как фациальные условия формирования пород определяют облик пород независимо от возраста, а присутствие рыбных и древесных остатков позволяет понять и возрастные отличия, хотя немые красочные цветы, так как они формируются в условиях аридного климата, могут быть в любую эпоху. Важным было рассмотрение продуктов древнего вулканизма и вулканической нижнепротерозойской структуры для сравнения с вулканическими породами и постройкой современной – многие зимой побывали на экскурсии на Везувии и Монте Сомме. Очень интересным показалась детям мощь деятельности ледника и ледниковых вод. Явные гляциодеформации на Андомской горе и сам факт передвижения такого массива ледником, так же как грандиозные валунные озы Уксинской озовой гряды и сариолийская глыба, позволяют детям ощутить масштаб ледниковой деятельности. [7]



Список литературы

1. *Ахмедова А.М. и др.* Толща каменных солей в разрезе палеопротерозоя Онежского прогиба Карелии (по данным ОПС) // ДАН РАН. 2010. Том 435. № 2.
2. *Берри Л., Мейсон Б., Дитрих Р.* Минералогия. М.: Мир, 1987.
3. *Булах А.Г., Франк-Каменецкий В.А.* Геологическая экскурсия в окрестности Питкяранты. Петрозаводск: Гос. издательство КАССР, 1961.
4. *Булах А.Г.* Три Валаама моей души. Россия, Северная Америка, Финляндия. СПб.: СПбГУ, 2015.
5. Геология и охрана недр Карелии. / Ред. В.В. Макарихин. Петрозаводск, 1992.
6. *Енгальцев С.Ю.* Геологическое строение и генезис дислокаций на Андомской горе // Вестник СПбУ. 2007. Сер. 7. Вып. 1.
7. *Иванов А.О., Лукшевич Э.В., Стинкулис Г.В., Товмаськ К.А., Зупиньш И.А., Безносов П.А.* Стратиграфия девонских отложений Андомской горы. Проблемы геологии и минералогии. Сыктывкар: Геопринт, 2006.
8. *Кривцов Н.В.* Исторический путеводитель. Финляндия. 2013.
9. *Наугольных С.В.* Девонские палеопочвы Андомской горы // Наука в России. 2014. № 4. URL: http://www.ginras.ru/p-science/files/naugolnyh2014_devon.pdf
10. Недра Карелии. Министерство по природопользованию и экологии Республики Карелия. URL: <http://nedrark.karelia.ru/index.html>
11. Онежская палеопротерозойская структура (геология, тектоника, глубинное строение и минералогия) / Отв. ред. Л.В. Глушанин, Н.В. Шаров, В.В. Щипцов. Петрозаводск: КНЦ РАН, 2011.
12. *Пеков И.В., Власов Е.А., Герасимова Е.И.* Питкярантская учебная минералогическая практика. М.: Макс-Пресс, 2008.
13. *Полещук А.В.* Онежская палеопротерозойская структура. Автореферат дис. на соискание уч. ст. к. геолого-минералогических н. М., 2011.
14. *Попомарева Н.И.* Православная миссия в Америку 1794 года, положившая начало православия на этом континенте. 1991. URL: <http://elibrary.karelia.ru/book.shtml?id=546>
15. Ранний докембрий Балтийского щита. / Ред. В.А. Глебовицкий. СПб.: Наука, 2005.
16. Российская геологическая энциклопедия. М.-СПб.: ВСЕГЕИ, 2010. Т. 1.
17. *Саарнисто М.* Образование Валаама и история землепользования. URL: http://www.kirjajzh.spb.ru/biblio/skaz_kr/saarnisto.htm
18. *Светов В.А. и др.* Экскурсия 2 // Путеводитель геологических экскурсий 12 петрографического совещания по петрографии магматических и метаморфических пород. Петрозаводск: КНФ РАН, 2015.
19. *Свириденко Л.П., Светов А.П.* Валаамский силл габбро-долеритов и геодинамика Ладожской котловины. Петрозаводск: КНЦ РАН, 2008.
20. *Терехов Е.Н., Балуев А.С., Зыков Д.С.* Геологическая интерпретация границы Белого и Баренцева морей. Материалы XVIII Международной научной конференции (Школы) по морской геологии. Т. 3. Москва, 16-20 ноября 2009. С. 250-252. URL: <http://plate-tectonic.narod.ru/beloe1photoalbum.html>
21. *Юрковец В.* Ладожская импактно-вулканическая структура. URL: <http://dna-genealogy.ru/articles.html>



Сетевое взаимодействие образовательных организаций в исследовательском краеведении и экологическом образовании

The network cooperation between educational organizations in regional studies and ecological education



Голубицкий

Алексей Викторович,

директор МБОУ СОШ
«Школа будущего»
пос. Большое Исаково
Гурьевского района
Калининградской
области

e-mail: algoal@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена описанию масштабного сетевого проекта «Река Гурьевка и человек: прошлое, настоящее и будущее», выполненного в 2007/2008 учебном году и повторенного в 2017/2018 учебном году силами учащихся пяти школ Гурьевского городского округа. Результаты исследований были озвучены в региональных СМИ и услышаны муниципальными и региональными властями, которые значительно благоустроили территорию, опираясь на проектные рекомендации.

Ключевые слова: экосистема, бассейн реки, исследовательское краеведение, сетевое взаимодействие, экологический мониторинг.

Abstract. The paper is focused on the scale network project “The Gurievka river and humanity: the past, the present and the future”, that was conducted in 2007/2008 and repeated later in 2017/2018 by students of five schools in Gurievsky urban district. The research results were dubbed in the regional media and were heard by municipal and regional governments, who improved the territory greatly with the project recommendations.

Key words: ecosystem, river basin, regional studies, network cooperation, ecological monitoring.

¹ Мелентьев А.А., Ковалева Е.В., Постолов В.Д. Использование бассейнового подхода в землеустройстве // Материалы международной научно-практической конференции факультета землеустройства и кадастров ВГАУ. 2018. С. 173–177.

При изучении и управлении водными экосистемами применяется бассейновый принцип¹, который предполагает рассмотрение единицей управления или изучения территории речного бассейна. Подобный подход, с одной стороны, обеспечивает комплексное рассмотрение изучаемых природных объектов, а с другой – предъявляет существенные требования к масштабу проводимого исследования, что, в свою очередь, создает условия для сетевых форм исследовательской деятельности школьников.



Поэтому, когда в Гурьевском муниципальном районе Калининградской области возникла необходимость в изучении одной из малых рек, было принято решение изучать реку Гурьевку силами школьников всех образовательных организаций, находящихся в бассейне этого водного объекта (школы в пос. Орловка, г. Гурьевске, пос. Большое Исаково).

Данный проект «*Река Гурьевка и человек: прошлое, настоящее и будущее*» был инициирован факультетом природопользования Калининградского технического университета (КГТУ) и директорами школ Гурьевского района для создания условий вовлечения школьников в исследование качественного состояния самих рек, оценки состояния территорий, прилегающих к рекам, информирования жителей о выявленных проблемах, выработки предложений по уменьшению выявленных проблем органам местной власти для создания общественного управления речным бассейном.

Для комплексного анализа были выбраны следующие направления исследовательской деятельности школьников: гидрохимическое, гидробиологическое, зоологическое, ботаническое, историческое, гидротехническое, экологическое, демографическое. Каждая школа проводила изучение по каждому из этих направлений в определенной части бассейна реки Гурьевки (в своей «зоне ответственности»).

Важно отметить, что проведение таких масштабных исследований силами одной школы, без поддержки общественных организаций и вузов, было бы осуществить практически невозможно.

Для формирования общих подходов к исследованиям и отработки навыков работы по основным методикам в 2007 году был проведен летний лагерь, затем в течение года силами школ и при консультационной поддержке сотрудников университета (КГТУ) были проведены запланированные исследования.

На основании данных по гидробиологии, картографирования основных загрязняющих объектов и других данных



Талецкая

Татьяна Александровна,
тьютор
e-mail: ttjana@gmail.com

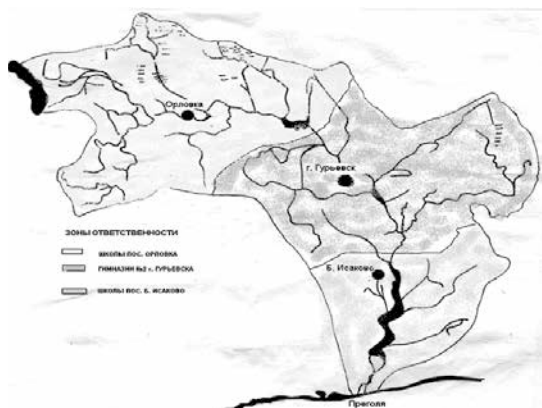


Голубицкий

Владислав Викторович,

тьютор
e-mail: vladdrac90@yandex.ru

МБОУ СОШ «Школа будущего» пос. Большое Исаково Гурьевского района Калининградской области



Зоны ответственности в рамках школьного сетевого экологического мониторинга

Aleksey V. Golubitskii,

principal

Tatiana A. Taletskaia,
tutor

Vladislav V. Golubitskii,

tutor

“School of the Future”,
Bolshoy Isakovo village,
Guryev district, Kaliningrad region



2 Уманский С., Тылик К.
Река Гурьевка и человек: прошлое, настоящее и будущее. Этап 1. Исследовательский. Калининград: Калининградский печатный двор, 2006.

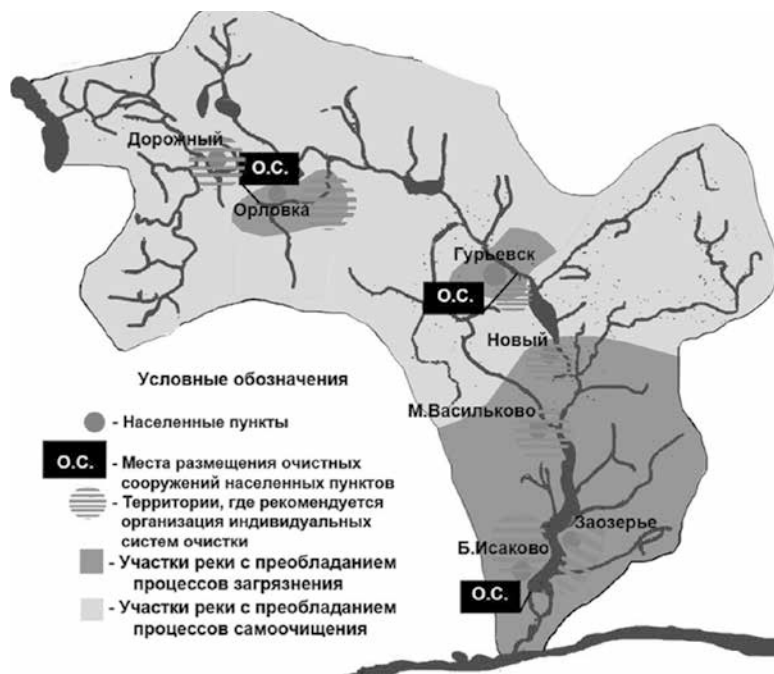


учениками трех школ на совместной встрече была составлена экологическая карта бассейна реки Гурьевки с нанесением проектных рекомендаций по улучшению ситуации.

Результаты были опубликованы² и распространены региональными общественными организациями на круглых столах с приглашением представителей власти муниципального и регионального уровней.

После завершения сетевого проекта школе в пос. Большое Исаково удалось победить в конкурсе Фонда поддержки местных инициатив (министерство образования Калининградской области). В рамках полученного гранта было приобретено оборудование для продолжения исследований различных компонентов экосистемы бассейна реки Гурьевка.

Уникальность данного исследования заключалась не только в массовом вовлечении более двухсот учеников в трех школах, но и в сетевом характере исследований, общественной открытости и редко встречающейся результативности. Проектные рекомендации по размещению очистных сооружений и ряд других предложений учеников, озвученные в региональных СМИ, обсужденные на круглом столе, были услышаны представителями власти. За десять лет были составлены сметы, спроектированы и построены очистные сооружения в основных населенных пунктах, территория поселков благоустроена, ликвидированы указанные школьниками несанкционированные свалки. Таким образом, ситуация существенно улучшилась.



Результаты школьного экологического мониторинга 2007 года с предложением по размещению очистных сооружений



Вместе с тем, территория бассейна стала привлекательной для поселения, поэтому численность населения, проживающего на территории бассейна, выросло более чем в полтора раза, что увеличило антропогенную нагрузку на экосистему. Для того чтобы оценить влияние прошедших изменений, в 2017 году было принято решение повторить данный масштабный проект, в который включились еще две школы, расположенные на территории бассейна реки.

Идея проекта изучения и снижения нагрузки на экосистему бассейна реки Гурьевка получила поддержку на всероссийском и международном уровнях. Гурьевский городской округ и Муниципалитет Вастервик (Västervik, Швеция) подписали соглашение о сотрудничестве, подали совместную заявку в программу WaterNets. После победы в грантовом конкурсе два муниципалитета разрабатывают план действия по бассейну двух рек Лофта (Lofta Riverpart) и Гурьевки. План включает изучение ситуации и мероприятия по благоустройству территории, охваченной проектом. Среди многих партнерских общественных и образовательных организаций была наша МБОУ СОШ «Школа будущего», которая взяла на себя ответственность за изучение и оценку качества воды в реке на всем ее протяжении от истока до устья, а также за координацию школьного экологического мониторинга, проводимого силами школьников пяти школ Гурьевского городского округа. Среди гидробиологических, гидрохимических, демографических и иных исследований можно выделить особенно успешную работу Владислава Вайтмана, выполненную под руководством специалистов из Калининградского технического университета и «Школы будущего», в которой были проведены отборы проб и их гидрохимический анализ. Десятиклассник сумел проанализировать географическое распределение различных уровней загрязнения, естественные и антропогенные причины такой ситуации. Удивительным открытием школьника стала сложная последовательность зон повышения и понижения качества речной воды, а не ожидаемое линейное его понижение к устью. Такая картина сложилась, в том числе, из-за строительства очистных сооружений, которые возникли после общественного обсуждения после первого школьного экологического мониторинга в 2007 году. Результаты исследования представлены на Всероссийских чтениях им. В.И. Вернадского в 2018 году, где Владислав стал лауреатом. По итогам исследований школьников были выпущены плакаты, которые были размещены в администрации Гурьевского городского округа и побывали во всех школах-участниках проекта в качестве передвижной выставки, целью которой было информирование населения Гурьевского округа о состоянии окружающей среды бассейна реки Гурьевки.

Таким образом, школьный экологический мониторинг может выступать не только формой экологического образования,



Десятиклассник Николай Крутов проводит гидробиологический мониторинг состояния реки Гурьевки (руководитель И.Ч. Нигматуллин), 2007 год



Круглый стол по обсуждению результатов исследований школьников в рамках сетевого проекта, 2007 год



сетевого взаимодействия образовательных и общественных организаций, создавать условия для формирования исследовательской компетентности, но и стать основой для проектирования изменений на муниципальном уровне и для вовлечения школьников в позитивную социально значимую деятельность и международную кооперацию. [И/А](#)

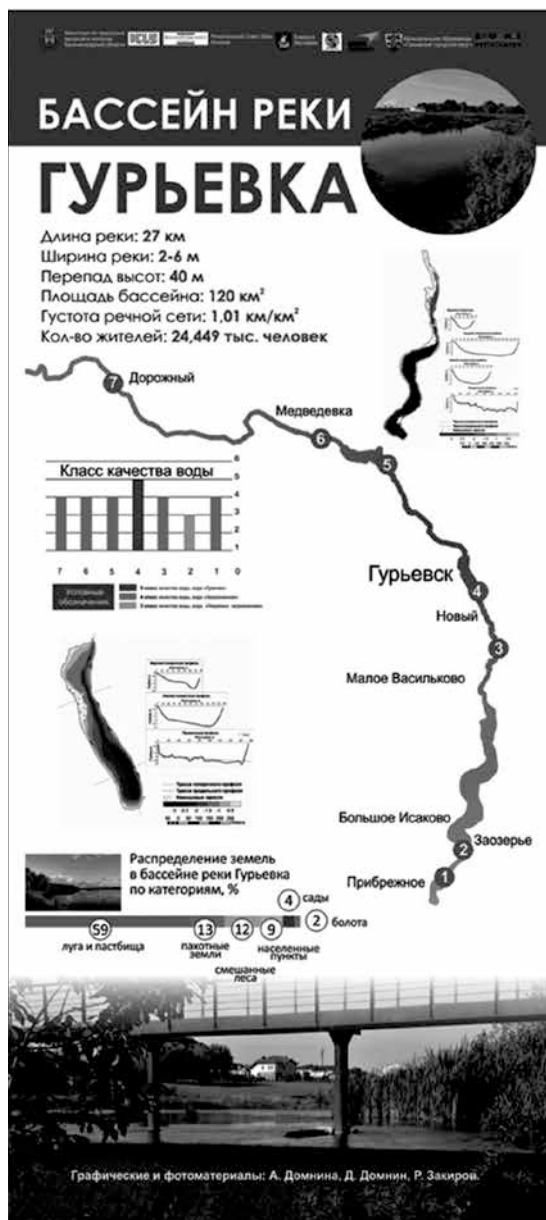


Рис. 5. Пример широкоформатного плаката, выполненного по результатам исследовательских работ школьников



Программа «Юные исследователи Сарова»

The “Young researchers of Sarov” program

Аннотация. В статье изложены учебно-методические основы эколого-краеведческой программы дополнительного образования «Юные исследователи Сарова». Приводятся цели и задачи программы, принципы ее построения, концептуальные основы и т.д. Также можно познакомиться со списком литературы, рекомендованной для преподавателей и учащихся, занимающихся по программе дополнительного образования.

Ключевые слова: проектная и исследовательская деятельность школьников, экология, краеведение, этноэкология, информационные технологии.

Abstract. The paper is focused on the educational basis of the optional educational program “Young researchers of Sarov”. The aims and tasks, principles and conceptual basis are described. In addition, there is a reading list for teachers and students, who work with the optional educational program.

Key words: project and research activity of schoolchildren, ecology, regional studies, ethnoecology, information technology.

В настоящее время несомненным становится факт, что экологическое образование сыграло роль стартового механизма в становлении образования для устойчивого развития и является важнейшим составным элементом, концептуальной и предметной основой. Внедрение в образовательную практику технологии выполнения исследовательских работ экологической направленности стало одним из ведущих дидактических средств, способствующих решению задач экологического образования.

Именно исследовательская деятельность эколого-краеведческой направленности позволяет глубже понять механизмы взаимодействия природы и общества, помогает раскрыть творческие возможности учащихся, расширить их кругозор, формирует навыки научного поиска, чувство гражданского долга и ответственности, социальную активность, экологическую культуру как фундаментальную базу перехода общества к устойчивому развитию.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи Сарова» создана для поддержки практической части курса экологии, биологии и краеведения в 5–11 классах, посредством проведения, обработки и оформления результатов опытнической и научно-исследовательской



Габдулина

Галина Алексеевна,

педагог дополнительного образования
МБУДО «Станция юных натуралистов», г. Саров
Нижегородской области
e-mail: g_gabdulina@mail.ru

Galina A. Gabdulina,

teacher of additional education in the “Young naturalists station”, Sarov, Nizhny Novgorod region



работы, проводимой учащимися в на территории города и ООПТ ЗАТО Сарова, на пришкольных участках и учебно-опытном участке Станции юных натуралистов.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи Сарова» имеет естественно-научную направленность, продвинутый уровень сложности. Обучение по программе осуществляется на русском языке и направлено на:

- формирование и развитие творческих способностей учащихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в нравственном и интеллектуальном развитии;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, трудового воспитания учащихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- создание и обеспечение необходимых условий для личного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся;
- социализацию и адаптацию учащихся в жизни и обществе;
- формирование общей культуры учащихся.



Новаторство программы выражается во введении в программу регионального компонента, т.е. практическое изучение экологии, истории, культуры нашей малой Родины, нашего региона – юга Нижегородской области и родного города Сарова. На современном этапе развития общества изучение родного края выступает как ведущий фактор воспитания патриотизма и становится особенно актуальным.

Особенностью данной программы является организация индивидуальной и коллективно-творческой деятельности учащихся по приобретению новых знаний по экологии, истории и культуре родного края из разных источников информации и создание самостоятельных исследований и проектов.

При организации научно-исследовательской работы учитываются индивидуальные особенности учащихся: их возраст, интересы, опыт, потребности, физические и психологические возможности. К ведению научно-исследовательской работы по данной программе привлекаются учащиеся старшего и среднего звена, проявляющие интерес к экологии, этнографии, биологии, краеведению, истории, имеющие определенный опыт участия в исследовательской или проектной деятельности, опыт публичной защиты работы. Это учащиеся, которые прошли обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Мой край родной».



Психологические черты, проявляющиеся в этом возрасте, независимость суждений, умение вести самостоятельную



работу, благоприятствует развитию творческих возможностей. В данном возрасте школьники становятся субъектом собственной учебной деятельности, понимают смысл учения для себя, осознанно осуществляют волевые учебные усилия, целенаправленно формируют и регулируют учебные приоритеты, занимаются самообразованием. Ведущий учебный мотив – познавательный. Детям свойственна высокая потребность в постоянной умственной деятельности, поисковая активность, сообразительность (Приложение 1).



Участники летних профильных лагерей и экспедиций проводят исследования по целому комплексу научных направлений на территории Нижегородской области. Выполнение исследований в той или иной области экологии, биологии, краеведения способствует профориентации учащихся.

Одним из основных объектов активной исследовательской деятельности юных исследователей Сарова являются особо охраняемые природные территории. Комплексные исследования на городских охраняемых территориях, имеющих уникальное, ценное в экологическом, научном, культурном, эстетическом, историческом плане, природных комплексах, связанных с финно-угорской древностью, со знаменитым, действовавшим здесь монастырем и одним из самых почитаемых в России православных святых Серафимом Саровским, дают возможность юным исследователям познакомиться с национальными экологическими традициями местных народов, их материальной и духовной культурой.



Для каждого человека городская среда – это мозаика красок, форм, взаимоотношений. С этой точки зрения при изучении природного и культурного наследия города важно, чтобы краски были ярче, формы совершеннее, а взаимоотношения добрее и человечнее.

Воспитание у детей чувства любви и гордости за свой город, район, улицу, двор – за ту территорию, которую мы называем родным краем, посредством актуализации знаний, деятельности и эмоционального компонента в образовательном пространстве города открывает широкие возможности для творческой самореализации личности ребенка, повышения его социально-психологического статуса, формирования и развития экологически грамотного поведения.

Занимаясь изучением памятников природы города, имеющих различную антропогенную нагрузку, учащиеся получают возможность сравнивать заповедные, почти неизменные человеком экосистемы с экосистемами районов, испытывающими антропогенные нагрузки.

Очень ценно, что юные экологи-краеведы находят темы исследований совсем близко, в окружающей их жизни. Ведь хорошо известно, что труднее всего найти что-то значительное и интересное в привычном и доступном. Юные





исследователи погружаются в проблемы экологии, охраны природы, истории, хозяйствования, культурной жизни и т.д., причем путем поиска и деятельного «проживания», а не пассивного заучивания информации. Все темы взяты «из жизни» и напрямую касаются улучшения экологии города, края, водных объектов, озеленения и благоустройства, улучшения здоровья людей.

Работа ребят на социально-значимых объектах природы края выступает как их личностно-ориентированная деятельность, как условия формирования их экологических знаний и убеждений, позволяет им применить полученные знания в школе и на Станции юных натуралистов в новой ситуации, побуждает к проявлению инициативы и выявляет индивидуальный учебный стиль работы каждого.

Принимая участие в изучении истории города, области во всех его формах (работа в библиотеках, архивах, походах, встречи со старожилами, специалистами, оформление гербарного материала, коллекций и др.) учащиеся развивают уже имеющиеся и приобретенные новые умения и навыки интеллектуальной работы, учатся ответственности.

В ходе изучения природы, истории Сарова и Нижегородского края в распоряжение Станции юных натуралистов предоставляется эколого-краеведческий материал, который используется в учебной работе. На его основе педагоги готовят методический и наглядный материал, а ребята готовят проекты и научно-исследовательские работы, создают экотропы.

Создание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юные исследователи Сарова» способствует вовлечению все большего числа учащихся в опытническую и научно-исследовательскую деятельность региональной тематики; поддержке наиболее творческой молодежи, ориентированной на достижения в области экологии, общению старшеклассников с представителями природоохранных и общественных организаций для координации совместных действий в ходе решения актуальных экологических проблем города.

Программа состоит из двух курсов:

Первый курс обучения знакомит учащихся с основами научно-исследовательской работы (умением выбирать тему, формулировать цель, задачи исследования, планировать работу путем составления общего и поэтапного календарного плана, работать с литературой и Интернет-ресурсами, оформлять и защищать исследовательскую работу согласно принятым требованиям).

Второй курс обучения посвящен изучению методик полевых исследований, совершенствованию приобретенных знаний, умений и навыков постановки экспериментов и исследовательских работ.

Цель программы: расширение и углубление экологических, биологических и краеведческих знаний учащихся посредством участия в исследовательской и опытнической работе.



**Задачи:****Обучающие:**

- научить учащихся основным принципам ведения самостоятельной опытнической и исследовательской работы;
- формировать навыки научного поиска, чувство гражданского долга и ответственности, социальную активность, экологическую культуру;
- вовлекать учащихся во всестороннее изучение родного края.

Воспитательные:

- воспитывать у учащихся чувства патриотизма и гражданской ответственности, бережного отношения к природному и культурному наследию родного края;
- воспитывать чувства коллективизма, долга и ответственности за сохранение природы и истории родного края;
- воспитывать потребность поведения и деятельности, направленной на соблюдение здорового образа жизни и хорошее состояние окружающей среды.

Развивающие:

- развивать навыки опытнической, исследовательской и проектной работы, наблюдательности, интереса к изучению конкретных экологических и исторических вопросов;
- развивать самостоятельность, настойчивость в достижении поставленной цели;
- развивать творческие, ораторские способности учащихся.

Образовательная область: экология, краеведение, биология, история, этноэкология.

Программа способствует созданию условий для:

- развития личности ребенка;
- развития познавательного интереса, выработке умений и навыков по изучению окружающей среды;
- применения теоретических знаний на практике;
- самостоятельного выбора учащимися тем исследования;
- развития у учащихся умения проведения исследования по выбранной теме;
- развития коммуникативных умений;
- обеспечения эмоционального благополучия ребенка;
- выработки активной жизненной позиции;
- профилактики асоциального поведения;
- профессионального самоопределения.

Концептуальные основания программы:

- Необходимыми условиями успешной исследовательской деятельности учащихся являются: четкая постановка целей и задач исследования; наличие доступных методик исследования, добровольность, самостоятельность и заинтересованность ребенка в результатах исследования.
- Развитие исследовательской деятельности способствует развитию самостоятельности, самоорганизованности, ответственности.





- Знания, полученные в ходе исследования, умения и навыки, выработанные в процессе работы, формируют у детей мировоззрение и экологическую культуру.

- Проектно-исследовательская деятельность способствует профессиональной ориентации учащихся.

Образовательный комплекс: ведущей формой учебного процесса по программе являются занятия кружка.

Программа реализуется в рамках эколого-краеведческого кружка «Юные исследователи Сарова» на базе Станции юных натуралистов.

Количество учащихся в кружке, их возрастные категории, а также продолжительность учебных занятий определяется локальным нормативным актом.

Количество учащихся в кружке: 5–8.

Возрастная категория: зачисляются учащиеся 5–11 классов (без конкурса).

Продолжительность учебных занятий: занятия проводятся 2 дня в неделю по 3 часа. Программой предусмотрены групповые и индивидуальные занятия.

- Установленная недельная учебная нагрузка – 6 часов;
- Установленная продолжительность одного занятия – 40 минут;
- Установленная продолжительность времени отдыха между занятиями – 10 минут.

Продолжительность реализации программы:

Срок реализации – 2 года. Курс программы каждого года обучения рассчитан на 216 часов.

В работе кружка могут участвовать совместно с несовершеннолетними учащимися их родители (законные представители) без включения в основной состав.

Принципы построения программы: доступность, системность, преемственность, гуманизация, научность, прогнозность, результативность.

Принцип доступности предусматривает отбор содержания на основе его соответствия возрастным и познавательным возможностям учащихся 5–11 классов.

Принцип системности предполагает соответствие содержания материала программы структурной модели исследовательской деятельности.

Указанные принципы взаимосвязаны, применяются одновременно, образуя основу для успешного формирования учебно-исследовательских умений и навыков.

Актуальность программы обеспечивается факторами:

- преемственностью задач, средств и методов обучения;
- непрерывным совершенствованием качества опытнических и исследовательских работ;
- правильным планированием занятий с учетом возрастных особенностей детей;





- обеспечением вариативности и свободой выбора.

Принципы организации учебного процесса:

- индивидуализация;
- интеграция;
- деятельность.

Форма организации процесса обучения: образовательный процесс построен в соответствии с учебными планами, календарным учебным графиком, планом работы кружка, сформированными в группы учащимися как одного возраста, так и разных возрастных категорий (разновозрастные группы), являющиеся основным составом кружка, а также индивидуально. При проведении исследований и обработке данных предусмотрены индивидуальные занятия. Каждый учащийся или группа учащихся в два-три человека ведет отдельную исследовательскую работу, проводит обработку результатов исследований, их анализ и обобщение.

В программу включены индивидуальные образовательные маршруты исследовательской деятельности учащихся в соответствии с выбранной темой (Приложение 2, 3).

Образовательная деятельность по программе осуществляется в течение всего календарного года, включая каникулярное время. Учащиеся участвуют в образовательных событиях, проводимых в учреждении. На Станции юных натуралистов создаются необходимые условия для совместного труда и отдыха учащихся, родителей (законных представителей).

Программой предусмотрены как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные: работа в музейных архивах, библиотечных фондах, с Интернет-источниками, проведение исследований и социологических опросов и т.п.) и заочные формы проведения занятий: обмен информацией с учащимися через электронную почту, скайп. Занятия проводятся по группам и индивидуально. Формы проведения занятий определяются педагогом.

Методы организационного процесса обучения: убеждение, стимулирование, создание ситуации успеха.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, наглядный, лабораторный, видеометод, репродуктивный, проблемно-поисковый, практический, проектный, исследовательский.

Основные формы и приемы обучения: лекции, семинары, диспуты, индивидуальные консультации, поисковая и исследовательская деятельность, практические занятия (камеральная обработка и анализ полученных результатов, работа с историческими документами и архивными материалами, подготовка фотоматериалов опытно-экспериментальной деятельности, чтение краеведческой литературы, социологические опросы, анкетирование, сбор фольклорного материала и т.д.), тренировочные упражнения на занятиях в группе, встречи со специалистами, сообщения и доклады учащихся, защита исследовательских работ





на конкурсах и конференциях разного уровня организации, олимпиады и викторины, природоохранные акции, экскурсии.

При реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы используются различные **педагогические образовательные технологии**:

- технология личностно-ориентированного обучения;
- технология индивидуализации обучения;
- групповые технологии;
- технология коллективной творческой деятельности;
- технология исследовательского (проблемного) обучения;
- технология проектного обучения;
- технология развивающего обучения;
- информационные технологии (компьютерная технология);
- здоровьесберегающие технологии.

Также возможно электронное обучение и организация образовательной деятельности, основанной на модульном принципе содержания образовательной программы и построения учебных планов.

Педагог может пересматривать, изменять, дополнять содержание программы, разрабатывать игровые ситуации, творческие задания.

Программа предусматривает порядок и периодичность проведения промежуточной аттестации учащихся в соответствии с положением Станции юных натуралистов о промежуточной (декабрь, май) аттестации обучающихся.

Формы подведения итогов образовательной деятельности учащихся по программе: тестирование, анкетирование, защита рефератов, проектов и учебно-исследовательских работ, участие в кружковых, учрежденческих, муниципальных, региональных, всероссийских, международных конкурсах, конференциях, олимпиадах.

Промежуточная аттестация проводится с использованием оценочных материалов, разработанных для данной образовательной программы. Контроль знаний, практических умений и навыков учащихся осуществляется на основании критериев оценки результативности обучения (Приложение 4).

Результаты диагностики заносятся в диагностическую карту (Приложение 5).

Образовательные продукты:

Внешние: опытнические, исследовательские и проектные работы, презентации, стендовые доклады, макеты, гербарии, коллекции и пр.

Внутренние: организационно-деятельностные умения, способы познавательной деятельности, коммуникативные навыки, творческие способности.



Ожидаемые результаты освоения учащимися программы «Юные исследователи Сарова»

Личностные результаты освоения программы:

- Мотивация к личностному обучению посредством исследовательской и проектной деятельности.
- Формирование экологического мышления, стабильных навыков и умений сбережения окружающей среды.
- Умение критически и творчески мыслить, находить рациональные пути преодоления трудностей.
- Генерирование новых идей.
- Стремление к достижению цели (выбору профессии по естественнонаучному направлению).

Метапредметные результаты освоения программы

Регулятивные универсальные учебные действия:

- Самостоятельно формулировать проблематику исследования, определять цели и задачи, составлять план выполнения исследовательской или проектной работы.
- Подбирать материал в соответствии с конкретной (выбранной) темой исследования, учитывая выделенные педагогом ориентиры.
- Выдвигать гипотезы.
- Проводить опыты и исследования.
- Проводить социологические опросы, анкетирование.
- Выявлять и изучать экологические проблемы, предлагать пути решения проблемы.
- Соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы.

Познавательные универсальные учебные действия:

- Определять свое отношение к окружающей среде.
- Анализировать (влияние экологических факторов на окружающую среду), сравнивать, классифицировать и обобщать имеющуюся информацию, данные, полученные в ходе проведения исследования.
- Четко структурировать работу, выделять главную мысль, формулировать тезисы. Компоновать и преобразовывать информацию из одного вида в другой.
- Фиксировать и интерпретировать результаты, делать выводы и обсуждать полученные данные.
- Делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
- Распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды.
- Выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, исследовательские и проектные работы.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- Быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь выполнять различные роли в группе.





- Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и одноклассниками; работать индивидуально и в группе.
- Формулировать собственное мнение и позицию. Уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и работу одноклассников, находить компромисс при выработке общего решения в совместной деятельности.
- Уметь вести активную просветительскую деятельность в области охраны природы.
- Использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание исследовательских и проектных работ, рефератов, тезисов, докладов, создание презентаций и др.
- Использовать информацию с учетом этических и правовых норм.

Учебные планы и содержание программы по курсам

Первый год обучения. Учебный план

№	Разделы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в индивидуальную исследовательскую деятельность	3	2	1	Собеседование; решение экологических задач
2	Общие требования к научному исследованию	8	9	9	Соблюдение требований, предъявляемых к научному исследованию
3	Работа с источниками	1	6	15	Анализ различных источников информации. Умение работать с литературой, определителями, учебными книгами, материалами периодической печати. Оформление библиографии
4	Методы и методики проведения исследования	1	9	12	Апробация методик
5	Проведение социологического опроса, анкетирования, интервью	9	3	6	Интервью, опрос, анкетирование; навыки сбора и фиксации полученных данных; разработка вариантов вопросников
6	Структура оформления научно-исследовательских и опытнических работ	8	6	12	Оформление разделов: «Введение», «Литературный обзор», «Методика проведения исследования», «Экспериментальная часть», «Заключение», «Приложения»
7	Использование персональных компьютеров в рамках работы над проектами	8	9	9	Анализ практической работы, выдвижение гипотез, тестирование



8	Оформление результатов работы	5	9	6	Оформление таблиц, графиков, диаграмм, составление плана местности
9	Презентация результатов проделанной работы	2	6	6	Оформление компьютерной презентации
10	Оценивание исследовательских работ	6	3	3	Защита работ
11	Подготовительный этап проведения исследования	4	6	18	Разработка вариантов вопросников, измерения, составления графиков, таблиц, плана местности и т.д.
12.	Организация и проведение исследования	4	6	18	Проведение практических исследований; работа с определителями
13	Подготовка и участие учащихся в мероприятиях	4	12	12	Участие в мероприятиях разного уровня организации
14	Заключительное занятие	3	1	2	Интеллектуально-познавательная игра «Что? Где? Когда?»
Итого:		16	87	129	

Содержание первого года обучения (216 часов)

Раздел I. Введение (3 ч.)

1. Теория: Введение в индивидуальную исследовательскую деятельность. Цель, задачи, специфика занятий, общие требования. Изучение инструкций по охране труда.

Практика: Знакомство с особенностями индивидуальной исследовательской деятельности учащихся Станции юных натуралистов.

Методическое обеспечение: Образцы исследовательских и проектных работ учащихся. Инструкции по ОТ и ТБ.



Раздел II. Общие требования к научному исследованию (18 ч.)

1. Теория: Общие требования к выполнению исследовательских работ эколого-краеведческой направленности.

Практика: Составление памятки «Требования к выполнению исследовательских работ».

Методическое обеспечение: Памятка «Требования к выполнению исследовательских работ».

2. Теория: Определение темы, цели и задач исследования, определение объекта и предмета исследования.

Практика: Выбор темы для исследования, определение объекта и предмета исследования. Формулировка цели и задач. Сбор информации о предмете изучения.

Методическое обеспечение: Образцы исследовательских и проектных работ учащихся.

3. Теория: Выделение и постановка проблемы. Разработка гипотезы.

Сбор материала и принципы работы с ним. Определение методов исследования.





Практика: Сбор фактов, относящихся к теме исследования.
Методическое обеспечение: Требования к формированию гипотезы.

4. *Теория:* Композиция исследовательской работы и планирование ее содержания.

Практика: Работа над циклограммой исследования.

5. *Теория:* Классификация письменных работ обучающихся (творческие работы, реферативные работы, отчеты об экспедициях и поездках, исследовательские работы, комплексные работы).

Практика: Ознакомление с представленными образцами исследовательских работ.

Методическое обеспечение: Образцы письменных работ учащихся.

6. *Теория:* Формы изложения исследовательских работ (научный отчет, статьи, заметки, книга, доклад, тезисы доклада и т.д.). Этапы написания реферата.

Практика: Написание реферата.

Методическое обеспечение: Схема написания реферата. Образцы исследовательских работ.

Раздел III. Работа с источниками (21 ч.)

1. *Теория:* Требования к использованию сведений из литературных источников, к цитированию текста, рисунков и таблиц.

Практика: Знакомство с архивными материалами и краеведческой литературой.

Методическое обеспечение: Алгоритм работы с цитатой.

2–3. *Теория:* Тематические лекции и сообщения по темам исследования.

Практика: Анализ различных источников информации.

4. *Теория:* Поиск, накопление и обработка информации. Организация работы со всей опубликованной литературой по данной проблеме.

Практика: Работа с первоисточниками: научно-популярной, учебной, справочной (справочниками, словарями, энциклопедиями), научной и методической литературой (в библиотеке, музее, архиве), определителями животных и растений, учебными книгами и журналами, материалами периодической печати по теме исследований.

Методическое обеспечение: научно-популярная, учебная, справочная литература, определители животных и растений, материалы периодической печати.

5. *Тема:* Алгоритм составления плана-конспекта параграфа книги, научной статьи.

Практика: Составление плана-конспекта. Конспектирование литературных данных.



Методическое обеспечение. Алгоритм составления плана-конспекта.

6. *Тема:* Библиографическое описание рассматриваемой проблемы.

Практика: Составление библиографического списка.

Методическое обеспечение. Элементы библиографического описания книг, пример библиографического описания книги.

7. *Тема:* Составление тезисов, аннотации, рецензии учебно-исследовательских работ.

Практика: Составление тезисов, аннотации, рецензии учебно-исследовательских работ.

Методическое обеспечение. Алгоритм составления тезисов.



Раздел IV. Методы и методики проведения исследования (21 ч.)

1. *Тема:* Методы исследования. Теоретический и эмпирический методы исследования. Выбор методики исследования.

Практика: Освоение доступных современных методик согласно целям и задачам исследования. Анализ статистических данных.

2. *Тема:* Методика сбора этноэкологического материала.

Практика: Сбор этноэкологического материала.

Методическое обеспечение. Методика сбора этноэкологического материала.

3. *Тема:* Топонимика в этноэкологических исследованиях.

Практика: Апробация методик. Сбор фактов, относящихся к теме исследования.

4. *Тема:* Методика проведения рекогносцировочного исследования.

Практика: Апробация методики.

5. *Тема:* Методика организации экологических троп. Методика проведения гидрологических исследований: проведение измерений и описание рек.

Практика: Апробация методик.

Методическое обеспечение. Методика организации экологических троп. Методика проведения гидрологических исследований.

6. *Тема:* Методика сбора информации по традициям использования водных объектов.

Методика изучения поселения. Методика полевого сбора названий поселений. Методика проведения социологических опросов по проблемам окружающей среды.

Практика: Апробация методик.

7. *Тема:* Методика изучения традиционно-культурного значения растений в деревнях и селах Нижегородской области. Методика полевого изучения растительного и животного мира. Флористические исследования местности. Методика геоботанического описания леса.

Практика: Апробация методик.





Раздел V. Проведение социологического опроса, анкетирования, интервьюирования (9 ч.)

1. *Тема:* Алгоритм сбора данных по проблеме исследования.

Практическая работа: Сбор данных по проблеме исследования.

2. *Тема:* Правила сбора эмпирических данных (наблюдение, интервьюирование, опрос, анкетирование).

Практика: Разработка вариантов вопросников. Проведение интервью, опроса, диктофонная запись.

3. *Тема:* Правила сбора эмпирических данных.

Практика: Сбор эмпирических данных. Фиксация полученных данных. Анкетирование.

Раздел VI. Структура оформления научно-исследовательских работ (18 ч.)

1. *Тема:* Структура оформления научно-исследовательских работ: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложения.

Практика: Составление алгоритма оформления исследовательских работ.

Методическое обеспечение: Алгоритм оформления исследовательских работ.

2. *Тема:* Правила оформления титульного листа, оглавления исследовательской работы. Требования к оформлению раздела «Введение».

Практика: Оформление титульного листа, оглавления исследовательской работы. Оформление раздела «Введение».

3. *Тема:* Требования к оформлению раздела «Литературный обзор». Цитирование, ссылки.

Практика: Оформление раздела «Литературный обзор».

4. *Тема:* Требования к оформлению раздела «Методика проведения исследования».

Практика: Оформление раздела «Методика проведения исследования».

5. *Тема:* Требования к оформлению раздела «Экспериментальная часть».

Практика: Оформление раздела «Экспериментальная часть».

6. *Тема:* Требования к оформлению разделов: заключение, библиографический список, приложения. Схемы и иллюстрации.

Практика: Оформление разделов: заключение, библиографический список, приложения.



Раздел VII. Использование персональных компьютеров в рамках работы над проектами (18 ч.)

1. *Тема:* Применение информационных технологий в исследовании. Поиск необходимой информации по проекту из электронных источников информации.



Практика: Знакомство с программным обеспечением (Excel, Microsoft Office Word, Microsoft Power Point). Поиск необходимой информации по проекту из электронных источников информации.

2. *Тема:* Компьютерная обработка данных исследования. Общие технические требования к тексту.

Практика: Обработка данных исследования.

3. *Тема:* Описание применяемых методик исследования.

Практика: Описание применяемых методик исследования.

4–5. *Тема:* Описание полученных результатов по теме исследования в научно-исследовательской работе (написание исследовательских и проектных работ, писем, докладов, рефератов, создание презентаций и т.д.).

Практика: Анализ практической работы. Выдвижение гипотез.

6. *Тема:* Проведение арифметических расчетов.

Практика: Проведение арифметических расчетов (вычисление).



Раздел VIII. Оформление результатов работы (15 ч.)

1. *Тема:* Что такое таблица, и как ее оформить?

Практика: Оформление таблицы.

2. *Тема:* Что такое график, и как он создается?

Практика: Создание графиков.

3. *Тема:* Что такое диаграмма, и как ее оформить?

Практика: Оформление диаграмм.

4. *Тема:* Что такое схема, и как ее оформить?

Практика: Оформление схем.

5. *Тема:* Что такое план местности, и как лучше его оформить?

Практика: Оформление плана местности.

Раздел IX. Презентация результатов проделанной работы (12 ч.)

1. *Тема:* Основные элементы защиты конкурсной работы.

Практика: Составление памятки участника конкурса, выступающего с докладом.

2. *Тема:* Модели представления результатов работы на конференции: классическая, индивидуальная и творческая.

Практика: Работа над созданием классической модели представления результатов работы.

3–4. *Тема:* Риторика и культура речи. Композиция доклада. Как контролировать внимание аудитории? Использование наглядности.

Практика: Составление доклада. Подготовка устного доклада.



Раздел X. Оценивание исследовательских работ (6 ч.)

1. *Тема:* Критерии оценивания исследовательских работ.

Практика: Знакомство с критериями экспертизы исследовательских работ.



2. *Тема:* Типичные ошибки при написании исследовательских работ. Типичные ошибки в докладе. Типичные ошибки в иллюстрированном материале.

Практика: Работа над ошибками.

Раздел XI. Подготовительный этап проведения исследования (24 ч.)

1. *Тема:* Подготовка к исследованию. Выбор темы для исследования и формулировка цели и задач.

Практика: Выбор темы для исследования и формулировка цели и задач.

2. *Тема:* Разработка плана исследования. Обоснование актуальности и практической значимости. Формулировка гипотезы.

Практика: Составление плана проведения исследования.

3–4. *Тема:* Разработка инструментария: подбор методик, определение выборки и хода исследования.

Практика: Разработка вариантов вопросников.

5. *Тема:* Планирование методов обработки данных (количественные, качественные, качественно-количественные).

Практика: Сбор информации по теме исследования.

6. *Тема:* Изучение источников информации.

Практика: Проведение инструктажа перед сбором материала. Сбор информации о предмете изучения.

7. *Тема:* Работа с литературными источниками по данной проблеме. Теоретический и эмпирический методы исследования.

Практика: Работа с литературными источниками по данной проблеме.

8. *Тема:* Поиск информации в Интернете.

Практика: Поиск информации в Интернете.



Раздел XII. Организация и проведение исследования (24 ч.)

1. *Тема:* Планирование и организация экспериментальной работы исследования.

Практика: Индивидуальная работа над проектами. Сбор первичной информации. Индивидуальные консультации. Организация и проведения исследования.

2. *Тема:* Проведение социологического опроса, анкетирования, интервьюирования.

Практика: Проведение социологического опроса, анкетирования, интервьюирования.

3. *Тема:* Рекогносцировочные исследования.

Практика: Ознакомление с объектом исследования, географическая характеристика места проведения исследования.

4. *Тема:* Наблюдения, проведение эксперимента.

Практика: Изложение наблюдений, результатов опытов, измерений, сравнений, учетов, рассказов очевидцев и их обсуждение.

5. *Тема:* Сбор материала, изучение архивных и краеведческих данных по объекту исследования.





Практика: Сбор и обработка материала (фактов, наблюдений, доказательств).

6. *Тема:* Картографирование, фотографирование изучаемых объектов.

Практика: Картографирование, фотографирование, видеозапись объектов.

7. *Тема:* Обработка и систематизация эмпирических данных.

Практика: Обработка и систематизация эмпирических данных.

8. *Тема:* Анализ статистических данных. Формулирование выводов или умозаключений, оценка полученных результатов.

Практика: Анализ статистических данных. Формулирование выводов или умозаключений, оценка полученных результатов.



Раздел XIII. Подготовка и участие учащихся в мероприятиях разного уровня организации (24 ч.)

1. *Тема:* Ознакомление с положениями учрежденческих, городских, областных, региональных, всероссийских, международных мероприятий.

Практика: Ознакомление с положениями конкурсов. Изучение теоретического материала по тематике конкурсов.

2. *Тема:* Оформление исследовательских и творческих работ учащихся в соответствии с положениями конкурсов.

Практика: Оформление исследовательских и творческих работ учащихся.

3–4. *Тема:* Составление тезисов, аннотаций, устных и стендовых докладов, компьютерных презентаций.

Практика: Составление тезисов, аннотаций, устных и стендовых докладов, компьютерных презентаций.

5–6. *Тема:* Оформление наглядного материала.

Практика: Оформление наглядного материала: листовок, плакатов, буклетов, таблиц, диаграмм и пр. материала согласно заданиям и тематике конкурсов.

7. *Тема:* Подготовка публичного выступления. Индивидуальная подготовка учащихся к олимпиадам, конкурсам и научно-практическим конференциям в соответствии с положением.

Практика: Подготовка публичного выступления.

8. *Тема:* Анализ результатов участия учащихся в акциях, олимпиадах, конкурсах, конференциях.

Практика: Представление лучших работ учащихся.



Раздел XIV. Заключительное занятие (3 ч.)

1. *Тема:* Итоговое занятие. Подведение итогов за учебный год. Обсуждение достижений и успехов учащихся.

Практика: Планирование работы кружка на следующий учебный год. Интеллектуально-познавательная игра «Что? Где? Когда?»

Методическое обеспечение: Презентация «Наши достижения». Задания игры «Что? Где? Когда?»



**К концу первого года обучения учащиеся должны знать:**

- общие требования к выполнению исследовательских и реферативных работ;
- особенности формулировок темы научной работы; постановки целей и задач исследования, выборов метода исследования;
- виды представления научных работ (реферат, научная статья, тезисы);
- методику проведения исследовательских работ;
- современные требования к оформлению рефератов и исследовательских работ эколого-краеведческой направленности;
- требования, предъявляемые к оформлению тезисов докладов, библиографии;
- правила оформления иллюстративного материала;
- требования, предъявляемые к мультимедийной презентации;
- требования, предъявляемые к стендовому докладу;
- требования, предъявляемые к докладу;
- общие требования к подготовке и участию в конкурсах исследовательских работ эколого-краеведческой направленности;
- правила поведения и технику безопасности в походах, экскурсиях, экспедициях;
- правила здорового образа жизни.

К концу первого года обучения учащиеся должны уметь:

- проводить исследования;
- ставить цели и задачи исследования;
- осуществлять поиск и отбор информации из различных источников;
- владеть теоретическими (системный, типологический и др.) и эмпирическими (проведение интервью, бесед наблюдений, анкетирования; анализ статистического материала) методами исследования;
- собирать, систематизировать и оформлять краеведческий материал;
- выявлять причинно-следственные связи;
- оформлять рефераты и исследовательские работы эколого-краеведческой направленности;
- объяснять значение понятий, отражающих анализируемую проблему, вопрос и т.д.;
- конспектировать, составлять план своего рассказа, план-конспект научной работы тезисы, библиографию;
- трактовать результаты работы;
- работать в программах Excel, Microsoft Office Word, Microsoft Power Point (составлять диаграммы, схемы, таблицы) для обработки результатов научных исследований;
- работать с определителями, краеведческой литературой, периодическими источниками;
- работать с картой, планом местности;
- вести социологические опросы, полевые записи, проводить анкетирование;
- делать фотоснимки изучаемых объектов;
- оформлять иллюстративный материал;
- создавать мультимедийную презентацию;
- оформлять и представлять стендовый доклад;
- владеть техникой публичной защиты результатов собственного исследования;
- соблюдать правила поведения и технику безопасности в походах, экскурсиях, экспедициях;
- работать в коллективе.



Второй год обучения. Организация и проведение исследования. Учебный план

№	Разделы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. Организация исследовательской деятельности учащихся	3	2	1	Анкетирование
2	Оформление результатов исследования	21	6	15	Интерпретация результатов; обзорное описание результатов работы
3	Использование персональных компьютеров в рамках работы над проектами	24	9	15	Тестирование. Анализ практической работы. Выдвижение гипотез. Индивидуальный контроль
4	Оформление таблиц, графиков, диаграмм, схем и т.д.	30	15	15	Оформление исследовательских работ
5	Подготовка к защите научной работы	30	12	18	Оформление тезисов, конспектов, аннотаций. Составление стендового доклада, рецензии
6	Подготовка и участие учащихся в работе научно-практических конференций, конкурсах, олимпиадах различного уровня организации (городских, областных, региональных, Всероссийских, международных и т.д.)	24	6	18	Участие в работе научно-практических конференций, конкурсах, олимпиадах различного уровня организации
7	Подготовительный этап проведения исследования	30	12	18	Выбор темы для исследования и формулировка целей и задач. Разработка вариантов вопросников
8	Литературный обзор по теме исследований	21	6	15	Умение работать с литературой, определителями, архивными материалами
9	Организация и проведение исследования	30	6	24	Обработка и систематизация материала
10	Заключительное занятие	3	1	2	Экологический турнир «Знатоки природы»
Итого:		216	75	141	

Содержание второго года обучения (216 часов)

Раздел I. Введение (3 ч.)

1. Тема: Организация исследовательской деятельности учащихся. Цели и задачи работы кружка для учащихся на учебный год.

Практика: Знакомство с планом работы кружка на учебный год. Инструктаж по технике безопасности и охране труда во время проведения исследований.



Раздел II. Оформление результатов исследования (21 час)

1. *Тема:* Теоретический анализ и обобщение результатов в соответствии с логикой поставленных задач и гипотез.

Практика: Теоретический анализ и обобщение результатов в соответствии с логикой поставленных задач и гипотез.

2. *Тема:* Вербальное (словесное) описание полученного после статистической обработки материала.

Практика: Интерпретация результатов. Анализ полученных данных. Выводы.

3. *Тема:* Оформление результатов работы: титульный лист; оглавление; введение.

Практика: Оформление титульного листа, оглавления и раздела «Введение».

4. *Тема:* Оформление результатов работы: основная часть, заключение.

Практика: Оформление основной части, заключения.

5. *Тема:* Оформление библиографического списка.

Практика: Оформление библиографического списка.

6–7. *Тема:* Оформление приложения.

Практика: Оформление приложения.



Раздел III. Использование персональных компьютеров в рамках работы над проектами (24 ч.)

1–2. *Тема:* Компьютерная обработка данных исследования. Методология эксперимента.

Практика: Компьютерная обработка данных исследования.

3–4. *Тема:* Описание применяемых методик исследования.

Практика: Описание применяемых методик исследования.

Оформление раздела «Методика проведения исследования».

5–6. *Тема:* Проведение арифметических расчетов.

Практика: Проведение арифметических расчетов.

7–8. *Тема:* Оформление раздела «Результаты и анализ исследований». Оформление разделов «Выводы», «Перспектива». Составление библиографического списка.

Практика: Описание полученных результатов по теме исследования. Оформление разделов «Выводы», «Перспектива». Составление библиографического списка.

Раздел IV. Оформление таблиц, графиков, диаграмм, схем (30 ч.)

1. *Тема:* Алгоритм оформления приложения.

Практическая работа: Разработка алгоритма оформления приложения.

2. *Тема:* Алгоритм составления таблиц.

Практика: Оформление таблицы.

3. *Тема:* Создание графиков.

Практика: Оформление графиков.

4. *Тема:* Алгоритм составления диаграмм.

Практика: Оформление диаграмм.





5–6. *Тема:* Оформление схем.

Практика: Оформление схем.

7. *Тема:* Оформление плана местности.

Практика: Оформление плана местности и т.п.

8. *Тема:* Работа с фото- и видеоинформацией, атласами-определителями, картами.

Практика: Обработка фото и видеоматериалов.

9–10. *Тема:* Оформление исследовательских работ (реферат, доклад, исследовательская работа).

Практика: Оформление исследовательских работ.



Раздел V. Подготовка к защите научной работы (30 ч.)

1. *Тема:* Модели представления результатов работы на конференции.

Практика: Обсуждение модели представления исследовательских работ.

2-4. *Тема:* Составление компьютерной презентации.

Практика: Подготовка презентации работы в Microsoft Power Point.

5. *Тема:* Риторика и культура речи.

Практика: Композиция доклада.

6. *Тема:* Подготовка публичного выступления.

Практика: Подготовка устного доклада.

7–8. *Тема:* Составление конспектов, тезисов, аннотаций.

Практика: Подготовка конспектов, тезисов, аннотаций.

9–10. *Тема:* Оформление стендового доклада. Составление рецензий.

Практика: Оформление стендового доклада, рецензий.



Раздел VI. Подготовка и участие учащихся в работе научно-практических конференций, конкурсах, олимпиадах различного уровня организации (городских, областных, региональных, всероссийских, международных и т.д.) (24 ч.)

1. *Тема:* Ознакомление с положениями учрежденческих, городских, областных, региональных, всероссийских, международных мероприятий.

Практика: Ознакомление с положениями конкурсов. Изучение теоретического материала по тематике конкурсов.

2. *Тема:* Оформление исследовательских и творческих работ учащихся в соответствии с положением конкурсов.

Практика: Оформление исследовательских и творческих работ учащихся.

3–4. *Тема:* Составление тезисов, аннотаций, устных и стендовых докладов, компьютерных презентаций.

Практика: Составление тезисов, аннотаций, устных и стендовых докладов, компьютерных презентаций.

5–6. *Тема:* Оформление наглядного материала.





Практика: Оформление наглядного материала: листовок, плакатов, буклетов, таблиц, диаграмм и пр. материала согласно заданиям и тематике конкурсов.

7. *Тема:* Подготовка публичного выступления. Индивидуальная подготовка учащихся к олимпиадам, конкурсам и научно-практическим конференциям в соответствии с положением.

Практика: Подготовка публичного выступления.

8. *Тема:* Анализ результатов участия учащихся в акциях, олимпиадах, конкурсах, конференциях.

Практика: Представление лучших работ учащихся.

Раздел VII. Подготовительный этап проведения исследования (30 ч.)

1–2. *Тема:* Подготовка к исследованию. Выбор темы для исследования и формулировка целей и задач. Инструкции по технике безопасности при организации и проведении походов, практик и экспедиций.

Практика: Выбор темы для исследования и формулировка целей и задач. Проведение инструктажа перед сбором материала. Сбор информации о предмете изучения.

3. *Тема:* Разработка программы исследования. Обоснование актуальности и практической значимости. Формулировка гипотезы.

Практика: Составление плана проведения исследования. Формулировка абзаца «Актуальность исследования». Формулирование гипотезы и проблемы предпринимаемого исследования.

4–5. *Тема:* Разработка инструментария: подбор методик, определение выборки и хода исследования.

Практика: Разработка вариантов вопросников.

6. *Тема:* Планирование методов обработки данных (количественные, качественные, качественно-количественные).

Практика: Сбор информации по теме исследования.

7. *Тема:* Изучение источников информации.

Практика: Проведение инструктажа перед сбором материала. Сбор информации о предмете изучения.

8–9. *Тема:* Теоретический и эмпирический методы исследования.

Практика: Работа с литературными источниками по данной проблеме.

10. *Тема:* Поиск информации в сети Интернет.

Практика: Поиск информации в сети Интернет.

Раздел VIII. Литературный обзор по теме исследования (21 ч.)

1. *Тема:* Поиск, накопление и обработка информации. Организация работы со всей опубликованной литературой по данной проблеме.

Практика: Работа с первоисточниками: научно-популярной, учебной, справочной, научной и методической литературой.





2–3. *Тема:* Организация работы с определителями животных и растений, учебными книгами и журналами, материалами периодической печати по теме исследований.

4. *Тема:* Знакомство с архивными материалами и краеведческой литературой. Цитирование текста.

Практика: Знакомство с архивными материалами и краеведческой литературой. Конспектирование литературных данных.

5. *Тема:* План-конспект рассматриваемой проблемы.

Практика: Составление плана-конспекта.

6. *Тема:* Библиографическое описание рассматриваемой проблемы.

Практика: Составление библиографического списка.

7. *Тема:* Тематические лекции и сообщения по темам исследования. Анализ различных источников информации.

Практика: Анализ представленных работ.



IX. Организация и проведение исследования (30 ч.)

1. *Тема:* Планирование и организация экспериментальной работы исследования.

Практика: Индивидуальная работа над проектами. Сбор первичной информации. Индивидуальные консультации. Организация и проведения исследования.

2. *Тема:* Проведение социологического опроса, анкетирования, интервью.

Практика: Проведение социологического опроса, анкетирования, интервью.

3–4. *Тема:* Рекогносцировочные исследования.

Практика: Ознакомление с объектом исследования, географическая характеристика места проведения исследования.

5. *Тема:* Геоботанические описания природных объектов.

Практика: Изложение наблюдений, результатов опытов, измерений, сравнений, учётов, рассказов очевидцев и их обсуждение.

Методическое обеспечение: Методика сбора гербариев.

6–7. *Тема:* Сбор материала, изучение архивных и краеведческих данных по объекту исследования.

Практика: Разработка вариантов вопросников, выбор информаторов. Сбор и обработка материала (фактов, наблюдений, доказательств).

8. *Тема:* Требования, предъявляемые к картографированию, фотографированию, видеоизображению объектов.

Практика: Картографирование, фотографирование, видеоизображение объектов.

9. *Тема:* Требования к обработке и систематизации эмпирических данных.

Практика: Обработка и систематизация эмпирических данных.





10. Тема: Анализ статистических данных. Формулирование выводов или умозаключений, оценка полученных результатов.

Практика: Анализ статистических данных. Формулирование выводов или умозаключений, оценка полученных результатов.

Раздел X. Заключительное занятие (3 ч.)

1. Тема. Итоговое занятие. Обсуждение достижений и успехов учащихся.

Практика: Подведение итогов за учебный год. Экологический турнир «Знатоки природы».

К концу второго года обучения учащиеся должны знать:

- общие требования к выполнению исследовательских и реферативных работ;
- методики проведения исследований по выбранным темам;
- экологические проблемы края и способы их разрешения;
- определения основных экологических понятий;
- особенности методов наблюдения, эксперимента;
- требования, предъявляемые к мультимедийной презентации, докладу;
- правила поведения в местных экосистемах;
- правила здорового образа жизни.

К концу второго года обучения учащиеся должны уметь:

- проводить исследования;
- определять структуру (план) научной работы (введение, основная часть, заключение, список литературы, приложения);
- владеть простейшими методами статистической обработки данных;
- наблюдать за экологическими явлениями, влиянием деятельности человека на экосистемы;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- анализировать результаты своей деятельности;
- оформлять результаты наблюдений, исследований;
- работать с определителями, краеведческой литературой, материалами периодической печати;
- прогнозировать последствия антропогенных факторов на биологическое разнообразие и ландшафты;
- проводить мониторинг окружающей среды;
- проводить геоботаническое описание;
- определять растения и животных своей местности по определителю и без него;
- свободно излагать результаты исследования при соблюдении регламента;
- участвовать в деятельности по охране окружающей среды своей местности;
- выполнять правила поведения в природе;
- работать в коллективе;
- прогнозировать и анализировать те или иные экологические ситуации;
- проводить природоохранные мероприятия.



Литература

Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса

1. *Белых С.Л.* Управление исследовательской активностью ученика: Методическое пособие для педагогов средних школ, гимназий, лицеев. М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2007. 56 с.
2. *Васильева З.И.* Изучение личности школьника учителем. М.: Педагогика, 1991. 136 с.
3. *Веденица Ю.А., Кулешова М.Е.* Культурный ландшафт как объект наследия. М.: Институт Наследия; СПб.: Дмитрий Буланин, 2004. 620 с.
4. *Веракса Н.Е., Веракса А.Н.* История возрастной психологии: Детская психология: учебное пособие. 2008. 304 с.
5. *Виноградова Е.* Обучение через участие и взаимодействие. Практическое пособие для учителей. Ассоциация юных лидеров в Казахстане. Алматы, 1997.
6. *Выготский Л.С.* Психология. М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. 1008 с.
7. Войди в природу другом. Сборник методических материалов. Издательство «ИНФО». Саров, 2002.
8. *Галецкая Л.В., Никитенко С.А.* Озеленение пришкольного участка: рекомендации, планирование работы, справочные материалы: Учитель, 2011. 131 с.
9. *Горстких З.М.* Экологическое образование и воспитание школьников. Методические рекомендации. Заокская типография. Тула, 1990.
10. *Гринченко О.С.* Методические рекомендации по созданию особо охраняемых природных территорий. Центральная станция юных натуралистов и опытников сельского хозяйства. Москва, 1998.
11. *Громова О.Ю., Михалёв Е.В.* Методические указания к написанию учебно-исследовательских и проектных работ эколого-биологического направления. Нижний Новгород. ГОУ ДОД «Центр развития творчества детей и юношества Нижегородской области», 2009. 16 с.
12. *Даринский А.В., Кривоносова, В.А.Круглова, В.К. Луканенкова.* Краеведение. Пособие для учителя/ Москва. Просвещение, 1987. 158 с.
13. *Емельянова И.Н.* Теория и методика воспитания: учебное пособие. Издательский центр «Академия», 2008. 224 с.
14. *Каргина З.А.* Практическое пособие для педагога дополнительного образования. Изд. доп. М.: Школьная Пресса, 2008. 96 с.
15. Конкурс школьных исследовательских работ «Инструментальные исследования окружающей среды». Методические рекомендации. Под ред. А.А. Мельника. СПб.: Крисмас +, 2009. 55 с.
16. *Леонтович А.В., Савичев А.С.* Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы. М.: ВАКО, 2014. 160 с.
17. *Молодова Л.П.* Игровые экологические занятия с детьми. Учебно-методическое пособие. М.: Издательство «Центр гуманитарной литературы», 2003.
18. *Мельник А.А.* Конкурс школьных исследовательских работ «Инструментальные исследования окружающей среды». Методические рекомендации. СПб.: Крисмас+, 2009. 55 с.
19. *Немов Р.С.* Психология. Учеб для студ. высш. пед. заведений. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000. 608 с.
20. *Новиков В.С., Губанов И.А.* Школьный атлас определитель высших растений: Кн. Для учащихся. М.: Просвещение, 1985.
21. *Обухов А.С.* Методики исследовательской деятельности учащихся в области естественных наук. М.: Библиотека журнала «Исследователь», 2010. 2-е изд., испр.136 с.





22. *Петряева Е.Ю., Пластинина В.М., Содномова Л.П.* Реферат и исследовательская работа: рекомендации по написанию и представлению. Серия «Методическое обеспечение». М: Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников», 2008. 48 с.
23. *Подласый И.П.* Педагогика: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений: в 2 кн. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.
24. *Суворова О.М.* Сценарий школьных праздников. Часть 2. М.: Центр «Педагогический поиск», 2001. 176 с.
25. *Сухаревская Е.Ю.* Занимательное естествознание. Учебно-методическое пособие. Издательство «Учитель», 2003.
26. *Тишурина О.Н.* Растения леса. М.: Дрофа, 2003. 128 с.
27. *Харитонов Н.П.* Исследуем природу: Учебно-методическое пособие по организации исследовательской деятельности школьников в полевой биологии. М.: МИОО, 2008. 190 с.

Периодические издания

1. Биология в школе. Научно-методический журнал. ООО «Школьная пресса». 2007. № 1-5, 7, 9; № 4, 5. 2008; № 6. 2011. 80 с.
2. «Биология». Газета. № 13. 2001; № 5, 17. 2003; № 17. 2007; № 1, 2, 8, 12, 14. 2008.
3. «Воспитание школьников». Научно-методический журнал. № 5. 2005; № 1, 5, 6, 10, 12. 2007; № 1, 2, 6, 7. 2008.
4. Исследовательская работа школьников. Научно-методический и информационно-публицистический журнал. Москва. «Народное образование». № 4. 2007. 178 с.
5. Классный руководитель. Научно-методический журнал. М.: 2003. № 8. 128 с.
6. Научно-методический журнал «Дополнительное образование и воспитание». М.: ИД ООО «Витязь – М». № 5. 2002; № 12. 2006; № 3. 2007; № 5. 2007; № 7. 2007; № 10. 2008.
7. Совместные праздники для школьников и родителей / Кол. Авторы М.: Глобус, 2006. 192с.
8. Творчество педагога в системе дополнительного образования детей. Н. Новгород: издательство ООО «Педагогические технологии», 2004.
9. Творчество педагога в системе дополнительного образования детей. Выпуск 7. Этно-экологическое направление. Н. Новгород: 2008. 106 с.

Литература для учащихся

1. *Александрова О.А., Лялаева О.Н.* Организация экологических и этно-экологических троп. Методические рекомендации и лучшие конкурсные работы. Н. Новгород: Экоцентр «Дронт», 2012. 40 с.
2. *Багрова Л.А.* Я познаю мир: Дет. энциклопедия; Растения. М.: ООО «Издательство АСТ», 2001. 512 с.
3. *Бакка С.В., Киселёва Н.Ю.* Особо охраняемые природные территории Нижегородской области. Аннотированный перечень. Н. Новгород, 2008. 560 с.
4. *Балашов В.А., Брыжинский В.С., Махаркин Н.П.* и др. Мордва: Историко-культурные очерки. Мордовское книжное издательство, 1995. 624 с.
5. *Ведетина Ю.А., Кулешова М.Е.* Культурный ландшафт как объект наследия. М.: Институт Наследия; СПб.: Дмитрий Буланин, 2004. 620 с.
6. *Громова О.Ю., Михалёв Е.В.* Методические указания к написанию учебно-исследовательских и проектных работ эколого-биологического направления. Нижний Новгород: ГОУ ДОД «Центр развития творчества детей и юношества Нижегородской области», 2009. 16 с.
7. *Захарова О.А.* Этноэкология. Сборник материалов. М.: ГОУВПО МГУЛ, 2005. 140 с.





8. *Зимица О.Г.* Сборник методических материалов по организации эколого-краеведческой деятельности с учащимися. Мурманск, 2006. 84 с.
9. *Новиков В.С., Губанов И.А.* Школьный атлас определитель высших растений: Кн. для учащихся. М.: Просвещение, 1985.
10. *Мельник А.А.* Конкурс школьных исследовательских работ «Инструментальные исследования окружающей среды». Методические рекомендации. СПб.: Крисмас+, 2009. 55 с.
11. *Морозова И.Е.* Памятники природы города Сарова. Сведения об особо охраняемых природных территориях, расположенных на территории ЗАТО Саров. «ООО Саровская городская типография», 2009. 40 с.
12. *Петряева Е.Ю., Пластинина В.М., Содномова Л.П.* Реферат и исследовательская работа: рекомендации по написанию и представлению. М: Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников», 2008. 48 с.
13. *Суворова О.М.* Сценарий школьных праздников. Часть 2. /М.: Центр «Педагогический поиск», 2001. 176 с.
14. *Сухаревская Е.Ю.* Занимательное естествознание. Учебно-методическое пособие. Издательство «Учитель», 2003.
15. *Тишурина О.Н.* Растения леса. М.: Дрофа, 2003. 128 с.
16. *Харитонов Н.П.* Исследуем природу: Учебно-методическое пособие по организации исследовательской деятельности школьников в полевой биологии. М.: МИОО, 2008. 190 с.
17. *Чередниченко И.П.* Экология. 6-11 классы: внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся. Волгоград: Учитель, 2010. 134 с.
18. Конкурс школьных исследовательских работ «Инструментальные исследования окружающей среды». Методические рекомендации. Под ред. А.А. Мельника. СПб.: Крисмас+, 2009. 55 с.



Нормативно-методические и правовые документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы.
3. Концепция развития дополнительного образования детей. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 года № 1726-р.
4. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.
5. Программа развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях (письмо МО от 13.05.2013 года № 118-352/09).
6. Профессиональный стандарт педагога дополнительного образования детей и взрослых (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 года № 613н).
7. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013 г. № 1008).
8. Конвенция ООН «О правах ребенка» [Текст]: принята 15.09.1990 г.
9. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года. Распоряжение правительства Российской Федерации № 996-р от 29 мая 2015 г.
10. «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования» 2.4.4. 3172-14 [Текст]: приняты 04.07.2014 г.
11. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242
12. Письмо Министерства образования Нижегородской области от 30.05.2014 г. № 316-01-100-1674/14 «Методические рекомендации по разработке образовательной программы образовательной организации дополнительного образования».



Интернет-источники

1. Бродяцкая Е.В. Современные педагогические технологии в дополнительном образовании детей. URL: <http://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2015/01/14/sovremennye-pedagogicheskie-tehnologii-v>
2. Использование современных образовательных технологий в дополнительном образовании. URL: <http://nнов-нав-mou-muk.edusite.ru/DswMedia/ispolz-zovaniysovremennyx.doc>
3. Казакова Н.А. Современные педагогические технологии в дополнительном образовании детей. URL: <http://davaiknam.ru/text/sovremennye-pedagogicheskie-tehnologii-v-dopolnitelenom-obrazo>
4. Киселева Л.А. Современные педагогические технологии в практике дополнительного образования детей. URL: <https://open-lesson.net/5938/>
5. Обзор современных педагогических технологий. URL: <http://zavuch.by/obzor.html>
6. Педагогические технологии в дополнительном образовании детей. URL: <http://www.gddut.ru/sites/default/files/Педагогические%20технологии%20в%20дополнительном%20образовании.doc>
7. Перечень планируемых метапредметных результатов... URL: <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-istarshaya-shkola/informatika-ikt/fgos/perechen-planiruemymk-metapredmetnykh-zhrezultatov-osvoeniya-obrazovatelnoy-programmy.html>
8. Современные педагогические технологии в дополнительном образовании (нормативно-методическая статья) // Внешкольник. 1999. № 7-8. С. 37.
9. Фришман И.И. Организация и проведение коллективно-творческого дела в детских общественных объединениях // Внешкольник. 2007. № 2. С. 11.



Приложение 1

Методические рекомендации к проведению занятий

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи Сарова» создана для поддержки практической части курса экологии, биологии и краеведения в 5–11 классах, посредством проведения, обработки и оформления результатов опытнической и научно-исследовательской работы, проводимой учащимися в летних полевых лагерях, эколого-краеведческих экспедициях; на пришкольных участках и учебно-опытном участке станции юных натуралистов. Программа может быть использована педагогами дополнительного образования, учителями, занимающимися исследовательской деятельностью.

При организации научно-исследовательской работы необходимо обратить внимание на индивидуальные особенности учащихся: их возраст, интересы, опыт, потребности, физические и психологические возможности. Исследовательская работа не может носить массовый характер и должна проводиться с наиболее увлеченными ребятами, проявляющими интерес к экологии, биологии, краеведению.





Программа рассчитана на 2 года обучения и предназначена для учащихся 12–18 лет.

Исследовательская деятельность обучающихся как самостоятельный вид образовательной деятельности может осуществляться на всех уровнях освоения программы «Юные исследователи Сарова».

Первый год обучения необходимо посвятить усвоению основных понятий проектно-исследовательской деятельности, структуре проведения проектно-исследовательской работы, технологии выполнения и оформления самостоятельной исследовательской работы.

В тематику занятий входит знакомство с различными методиками работы, методами наблюдений и сбора материала, способами их обработки; правилами написания, оформления и защиты работ.

Для успешной исследовательской деятельности учащихся необходима четкая постановка целей и задач исследования; наличие доступных методик исследования, добровольность, самостоятельность и заинтересованность ребенка в результатах исследования.

Необходимо стремиться к тому, чтобы учащиеся сами выдвигали различные гипотезы и формулировали задачи. Педагог должен лишь помогать, более четко формулировать ту или иную задачу и совместно с ребятами обсуждать их достоинства и недостатки выдвигаемых предложений, оказывать направляющее действие на всех этапах исследования. Желательно чтобы учащиеся сами предлагали тему исследования, для каждой поставленной задачи подобрали соответствующие методы исследования, которые дали бы результат. Умели самостоятельно сравнивать, анализировать и обобщать собранный материал.

Освоив содержание первого курса обучения, обучающиеся получают общие представления о методологии научного исследования; освоят основные закономерности и этапы проектно-исследовательской деятельности; ознакомятся с основными методами проектно-исследовательской деятельности.

Освоив второй курс обучения, посвященный изучению методик полевых исследований, совершенствованию приобретенных знаний, умений и навыков постановки экспериментов и исследовательских работ, учащиеся должны самостоятельно добывать необходимые знания, работая с различными источниками информации, проводить их анализ, сопоставлять, обобщать, подтверждать теоретические материалы опытно-экспериментальными методами, оформлять результаты своего исследования, готовить доклады и презентации, выступать на конкурсах и конференциях.

Перед началом проведения исследования, поездкой в экспедиции, проведением соцпросов обязательно проводить подробный и неодноразовый инструктаж с обучающимися.





При проведении исследований иметь дневник, фотоаппарат, видеокамеру, диктофон и необходимое оборудование в соответствии с тематикой исследования.

При проведении исследований и обработке данных предусмотрены индивидуальные занятия. Каждый учащийся или группа учащихся в два-три человека ведет отдельную исследовательскую работу, проводит обработку результатов исследования, их анализ и обобщение.

Важно чтобы результаты работы не затерялись, не пропали для науки. О том, что интересного нашли или выявили учащиеся в экспедициях или в процессе проведения исследования, должны узнать окружающие люди. Знания, полученные в ходе исследования, умения и навыки, выработанные в процессе работы, формируют у детей мировоззрение и экологическую культуру.

Развитие исследовательской деятельности способствует развитию самостоятельности, самоорганизованности, ответственности и профессиональной ориентации обучающихся.

Приложение 2

Темы исследовательских работ учащихся

1. Влияние рекреации на состояние природных комплексов г. Сарова Нижегородской области.
2. Комплексное изучение родников Сарова.
3. Экологическое состояние пришкольной территории МБОУ СОШ № 17.
4. К вопросу о развитии пчеловодства и использовании мёда в г. Сарове и его окрестностях.
5. Комплексное изучение памятника природы «Эрзянское священное урочище Кереметь» как природно-культурного объекта.
6. Оценка экологического состояния воздушного бассейна г. Саров методом активной лишеноиндикации.
7. Влияние давления школьных сумок как один из факторов нарушения осанки у школьников.
8. Изучение показателей здоровья учащихся, их соответствие возрастным нормам.
9. Демографический анализ ценопопуляций одуванчика лекарственного на урбанизированных территориях города Сарова.
10. Реакция комнатных растений на изменение условий их жизни.
11. Изучение экологического состояния пруда Балыковский.
12. Оценка загрязнения воздуха автотранспортом в районе МБОУ СОШ № 17 г. Сарова.
13. Проект «Водяная мельница».



14. Комплексное изучение состояния памятника природы «Заливной дуг» и возможность использования в экологическом краеведении.

15. Природно-культурная тропа: «По следам батюшки Серафима».

16. Проблема накопления твердых бытовых отходов в городе и поиск путей решения.

17. Использование лекарственных растений в озеленении и благоустройстве территории станции юных натуралистов.

18. Проект по обустройству «Большого пруда» для разведения рыбы.

19. Проект «Выращивание зерновых культур на учебно-опытном участке».

20. Влияние рекреации на состояние городского парка культуры и отдыха и прилегающей к нему территории.

21. Физико-географическая характеристика пруда Балыковский.

22. Колодец о. Серафима на Дальней Пустынке.

23. Определение удельной активности цезия-137 в почве на территории ЗАТО Саров.

24. Популяция бобра на территории ЗАТО Саров.



Приложение 3

Индивидуальный образовательный маршрут

Необходимость индивидуальных занятий с учащимися для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юные исследователи Сарова» обусловлена спецификой исследовательской деятельности: различие тематики исследований и применяемых исследовательских методик требует непосредственного руководства педагога. Поэтому целесообразно прохождение учащимися индивидуальных образовательных маршрутов.

При составлении маршрута были учтены индивидуальные особенности учащихся:

- образовательная база;
- психическое и физическое состояние;
- личностные качества, особенности характера учащегося (умение работать в команде и индивидуально, вид памяти, социальная активность, мотивированность и т.д.)
- возраст;
- социальный аспект (пожелания родителей).



**Индивидуальный учебный план учащегося Сусарева Евгения****2-й год обучения, 2017/2018 учебный год****Тема: «Популяция бобра на территории ЗАТО Саров»**

Вид работы	Место проведения	Сроки
Информационный этап. Беседа со школьником и его родителями по вопросу выбора темы. Определение целей и задач ИОМ	СЮН	08.09.17
Разработка плана проведения исследования	СЮН	11.09.17
Обзор литературы и Интернет-источников по теме исследования	СЮН	13.09.17
Консультации со специалистами	МБУ «Лесопарк» ФГУП, РЯЦ-ВНИИЭФ УМиАТ	18.09.17
Подготовка методик, бланков учета, оборудования для проведения исследования	СЮН	22.09.17
Проведение исследований Рекогносцировочное обследование водоемов. Выявление и изучение бобровых поселений и следов их жизнедеятельности на территории ЗАТО Саров	Водоемы Сарова	25.09.17–06.10.17
Проведение социологических опросов (рыбаков, дачников)	Водоемы Сарова, с/о Кремешки	25.09.17–06.10.17
Изучение рациона бобра и определение составляющих его приоритетных видов деревьев и кустарников	Водоемы Сарова	09.10.17–16.09.17
Обработка результатов исследования, выводы	СЮН	20.10.17–13.11.17
Оформление работы	СЮН	17.11.17–12.01.17
Подготовка устного доклада и презентации по теме исследования	СЮН	22.01.18–02.02.18
Подготовка стендового доклада для участия в областной конференции школьных исследовательских проектов «Молодежный мониторинг природных объектов»	СЮН	03.02.18–08.02.18
Подготовка выступления	СЮН	03.02.18–08.02.18
Защита работы	г. Нижний Новгород	09.02.18
Защита работы	Департамент образования г. Саров	28.02.18
Защита работы	14 Всероссийская экологическая Ассамблея г. Нижний Новгород	15.05.18
Анализ результатов защиты работы на конкурсах	СЮН	23.05.18
Посадка ив вблизи бобровых поселений	Противопожарный водоем	Апрель



Приложение 4

Индивидуально-диагностическая карта отслеживания динамики развития учащихся

Творческое объединение _____
 Фамилия _____ Имя _____ Возраст _____
 Класс _____
 Год обучения _____
 Педагог _____

Показатели	Уровень усвоения (декабрь)			Уровень усвоения (май)		
	Знания на «3»	Знания на «4»	Знания на «5»	Знания на «3»	Знания на «4»	Знания на «5»
1. Уровень освоения ребенком теоретического программного материала						
2. Овладение ребенком практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дополнительного образования						
3. Овладение ребенком творческими навыками						
4. Овладение навыками исследовательской деятельности						
5. Предметные достижения ребенка <ul style="list-style-type: none"> • на уровне кружка, • на уровне МБУ ДО «Станция юных натуралистов», • на уровне города, • на уровне области, региона, России 						
6. Овладение ребенком культуры поведения в природе						



Приложение 5

**Диагностическая карта оценки уровня освоения
дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Юные
исследователи Сарова»**

Группа № _____

Год обучения _____

Фамилия, имя учащегося	Результаты диагностики (в баллах)														
	Начало года					Середина года					Конец года				
	Теоретические знания	Исследовательские навыки	Компьютерная грамотность	Защита работ	Сумма баллов	Теоретические знания	Исследовательские навыки	Компьютерная грамотность	Защита работ	Сумма баллов	Теоретические знания	Исследовательские навыки	Компьютерная грамотность	Защита работ	Сумма баллов
1															
2															
3															
4															
5															
6															

Оценка:

Удовлетворительно – 1 балл

Хорошо – 2 балла

Отлично – 3 балла



Интегральная оценка качества воды в реке Гурьевке (Калининградская область)

The integral evaluation of water quality in the Gurievka river (Kaliningrad Oblast)

Аннотация. В работе предпринята попытка оценить качество воды небольшой реки Гурьевки, протекающей через 12 населенных пунктов Гурьевского района Калининградской области, и выявить факторы, положительно и отрицательно на него влияющие. По результатам проведенных исследований составлена карта-схема пространственного распределения зон различного уровня загрязнения реки.

Ключевые слова: бассейн реки, гидрохимический анализ, антропогенная нагрузка, качество воды.

Abstract. The article attempts to value the water quality of a small Gurievka river, that flows through 12 settlements in the Kaliningrad region, Gurievsky district, and to identify the factors that positively and negatively affect it. According to the results of the research a map-scheme of spatial distribution of zones of different levels of pollution of the river was drawn up.

Key words: river basin, hydrochemical analysis, anthropogenic load, water quality.

Введение

Река Гурьевка – одна из малых рек, является притоком р. Преголи рыбохозяйственного назначения первого класса, впадающей в Балтийское море [1]. Поэтому научный и общественный экологический мониторинг состояния рек бассейна Балтики проводится в рамках международных проектов.



Автор:

Вайтман Владислав Витальевич,

ученик 11 класса МБОУ СОШ «Школа будущего», пос. Большое Исаково Гурьевского района Калининградской области

e-mail: vaytman2000@mail.ru

Научный руководитель:

Васильева Ольга Леонидовна,

кандидат химических наук, учитель химии

Научный консультант:

Домнин Дмитрий Александрович,

кандидат географических наук, научный сотрудник ФБУН Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН

**Author:**

Vladislav V. Vajtman,
grade 11, "School of the Future", Kaliningrad Oblast, Gurievsky district

Scientific adviser:

Olga L. Vasiljeva,
Ph.D. in Chemical Sciences, Chemistry teacher

Scientific consultant:

Dmitry A. Domnin,
Ph.D. in geographical Sciences, research assistant, Russian Academy of Sciences, P.P. Shirshov Institute of Oceanology

Данная работа выполнена в ходе реализации российско-шведского проекта Water Nets-RU.

На берегах реки расположено 12 населенных пунктов, ведется интенсивное сельское хозяйство и застройка привлекательной для населения прибрежной территории. За последние 15 лет произошло увеличение численности населения (на основании анализа данных интервью с представителем администрации Гурьевского округа), проживающего на берегу р. Гурьевки, более чем в 1,5 раза (с 16 тыс. до 25 тыс. чел.).

Гипотеза – резко возросшая антропогенная нагрузка в бассейне реки Гурьевки превосходит способность реки к самоочищению, что приводит к превышению значений ПДК по гидрохимическим показателям качества воды на всей ее протяженности.

Цель работы – определить интегральную оценку качества воды и пространственное распределение уровня загрязненности реки Гурьевки.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Определить пункты отбора проб, характеризующих влияние основных негативных и позитивных факторов, провести отбор проб воды в реке Гурьевка, определить некоторые из основных гидрохимических показателей качества воды и сравнить полученные данные с ПДК.
2. Рассчитать индекс загрязняющих веществ (ИЗВ) на основании определенных гидрохимических показателей.
3. Изучить пространственное распределение зон различного уровня загрязнения и проанализировать факторы, оказывающие влияние на качество воды в р. Гурьевке на всем ее протяжении.

Характеристика бассейна реки Гурьевки

Для большинства людей реки играют огромную роль в жизни и являются источниками энергии, водоснабжения и пищи. Одной из главных водных артерий Гурьевского городского округа (Калининградская область) является река Гурьевка протяженностью 27 км. Населенные пункты, расположенные вдоль берегов реки, представлены в Приложении 1. В настоящее время в бассейне р. Гурьевки вода используется для водоснабжения рыбоводческого хозяйства и получения электроэнергии на малой ГЭС «Заозерная» [1]. По течению реки расположены Верхне-Гурьевский, Гурьевский и Чистый пруды. (Рис.2.)

На Рисунке 1 и в Приложении 2 представлена динамика численности населения в населенных пунктах, расположенных





на берегу р. Гурьевки. Общая численность населения (рис. 1) в 2017 году увеличилась примерно в 1,5 раза, по сравнению с 2005 годом. Малые реки чувствительно реагируют на хозяйственную деятельность в пределах водосборной площади. В связи с увеличением населения в близлежащих от реки поселках антропогенное действие усиливается, что сказывается на водном режиме, химическом составе воды, процессах самоочищения, состоянии биологического разнообразия и устойчивости водной экосистемы реки.

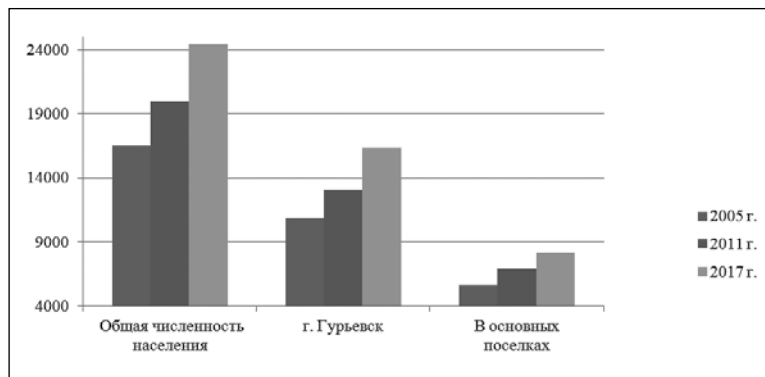


Рис. 1. Динамика численности населения



а)



б)



в)

Рис. 2. Основные пруды в бассейне реки Гурьевки, влияющие на самоочищение реки (фото автора):
а) Верхне-Гурьевский пруд;
б) Гурьевский пруд;
в) Чистый пруд

Материалы и методы исследования

Работа выполнена в рамках международного проекта в сотрудничестве МБОУ СОШ «Школа будущего» и ФБУН Институтом Океанологии им. П.П. Ширшова РАН, пробоотбор производился совместно с сотрудниками института. В дальнейшем часть показателей определялись автором (органолептическая оценка качества воды, полуколичественный физико-химический анализ, определение общей жесткости и перманганатной окисляемости), другие показатели определялись в сертифицированной Лаборатории аналитического контроля АО института «Заповодпроект» (нитрат-ионы, нитрит-ионы, фосфат-ионы и катионы аммония). На основании полученных данных, автором работы рассчитывался ИЗВ, строились карты-схемы распределения всех изученных показателей с указанием основных факторов загрязнения и самоочищения реки.

Объектом исследования является вода р. Гурьевки. Предметом исследования – определение гидрохимических показателей и класса качества воды. Пробы воды для исследования отбирались на всем протяжении Гурьевки. Описание точек (7 проб) и цель отбора проб представлены в Приложении 4.



Методика определения гидрохимических показателей воды

Органолептическая оценка качества

Определение прозрачности [2]

Для определения прозрачности воды с помощью шрифта использовался стеклянный цилиндр высотой 50 см, внутренним диаметром 2,5 см, шрифт ГОСТа 3551-46 с высотой букв 3,5 мм. Проба воды рассматривалась при рассеянном дневном свете. Вода считается прозрачной, если текст четко виден с высоты цилиндра.

Определение цветности проводили с помощью тест-комплекта «Цветность», Chrictmas +

Для определения цветности использовалась шкала цветности воды. В пробирку до края наливалась проба воды так, чтобы образовался выпуклый мениск. Пробирка закрывалась пробкой. Образцы цветности и пробирка с исследуемой водой переворачивались пробкой вниз, и проводилось визуальное колориметрирование пробы по контрольной шкале цветности.

Определение запаха [2]

Для определения запаха в колбу на 250 мл наливалось 100 мл воды, и определялись интенсивность и характер запаха при температурах 20°C и 60°C. Интенсивность запаха представлена в Приложении 5, характер запаха представлен в Приложении 6.

Полуколичественный физико-химический анализ

Определение водородного показателя проводили с помощью тест-комплекта «рН», Chrictmas +

В пробирку наливалось 5 мл исследуемой пробы, добавлялось 3-4 капли раствора универсального индикатора, пробирка встряхивалась. Визуальное колориметрирование пробы проводилось на белом фоне (контрольная шкала рН).

Определение общего железа [3]

Для определения общего железа в колбу на 100 мл наливалось 50 мл исследуемой воды, добавлялось 0,2 мл концентрированной соляной кислоты. Полученный раствор нагревался до кипения и упаривался до объема 35-40 мл, затем раствор охлаждался до комнатной температуры. Охлажденный раствор количественно переносился в мерную колбу на 50 мл. К раствору добавлялось 1 мл 2М раствора хлорида аммония, 1 мл раствора сульфосалициловой кислоты, 1 мл раствора аммиака (1:1), раствор тщательно перемешивался. Объем раствора доводился в мерной колбе до метки дистиллированной водой, оставлялся на 5 минут для развития желтой окраски. Определение общего содержания железа выполнялось визуальным колориметрированием, сравнивалась окраска полученного раствора с окраской стандартной шкалы. Шкала стандартов для определения общего железа представлена в Приложении 6.





Количественный химический анализ

Определение общей жесткости [2]

Для определения общей жесткости в колбу объемом 250 мл наливалось 50 мл исследуемой воды, добавлялось 5,0 мл аммонийного буферного раствора, 0,2 мг сухого индикатора. Полученный раствор титровался 0,05 моль-экв/дм³ раствором трилона Б до перехода окраски от красного цвета до сине-фиолетового в точке эквивалентности. Общая жесткость рассчитывалась по формуле:

$$X_{\text{общ.}} = \frac{V_T \cdot N_T \cdot 1000}{V_{\text{пробы}}},$$

где $X_{\text{общ.}}$ – общая жесткость, ммоль-экв/дм³;

V_T – объем раствора титранта трилона Б, мл;

N_T – концентрация раствора трилона Б, моль-экв/дм³;

$V_{\text{пробы}}$ – объем пробы воды, мл;

1000 – коэффициент для перехода от моль-экв к ммоль-экв.

Определение перманганатной окисляемости [4]

Для определения перманганатной окисляемости в коническую колбу объемом 250 мл наливалось 100 мл исследуемой воды. Затем добавлялось 5,0 мл раствора серной кислоты (1:3) и 10 мл 0,01Н раствора перманганата калия. Вода кипятилась на плитке 10 минут. По окончании кипячения к горячей пробе добавлялось 10 мл 0,01Н раствора щавелевой кислоты. Обесцветившаяся жидкость оттитровывалась 0,01Н раствором перманганата калия до появления слабо-розовой окраски. Перманганатная окисляемость рассчитывалась по формуле:

$$X = \frac{V_{KMnO_4} \cdot N_{KMnO_4} \cdot K \cdot \text{Э}_{O_2} \cdot 1000}{V_{\text{пробы}}},$$

где X – перманганатная окисляемость, мг O₂/дм³;

V_T – объем раствора перманганата калия, мл;

N – концентрация титранта – перманганата калия, моль-экв/дм³;

K – поправочный коэффициент к концентрации титранта;

Э_{O_2} – эквивалент кислорода, 8 г/моль-экв;

$V_{\text{пробы}}$ – объем пробы воды, мл;

1000 – коэффициент для перехода от моль-экв к ммоль-экв.

Определение нитрат-ионов, нитрит-ионов, фосфат-ионов и катионов аммония

Данные показатели определены в сертифицированной лаборатории «Заповодпроекта» по методикам КХА ГОСТ Р-8.563-2009.





Расчет индекса загрязняющих веществ [5]

Для расчета (ИЗВ) использовали следующие гидрохимические показатели: рН, общее железо, перманганатная окисляемость, концентрации ионов: NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} и NH_4^+ . Расчет проводили по формуле:

$$\text{ИЗВ} = \frac{\sum_{i=1}^7 \frac{C_i}{\text{ПДК}_i}}{7},$$

где C_i - среднее значение определяемого показателя за период наблюдений, ПДК_i - предельно допустимая концентрация для данного загрязнителя; 7 - число показателей, берущихся для расчета.

Результаты и их обсуждения

Результаты определения гидрохимических показателей представлены в Приложении 7.

Результаты определения органолептических показателей

Результаты определения органолептических показателей представлены в Приложении 7. Нормативы для таких показателей, как цветность, прозрачность, запах, для водоемов рыбохозяйственного назначения не установлены.

Результаты определения перманганатной окисляемости

Результаты определения перманганатной окисляемости представлены в Приложении 8.1. Перманганатная окисляемость на всем протяжении реки Гурьевка превышает значение ПДК: в пробах № 5, № 6, № 7 в 2,3–2,8 раза, в пробах № 1, № 2, № 3, № 4, ПДК в 1,5 раза. Повышенное значение перманганатной окисляемости говорит о высокой загрязненности воды биоразлагаемыми загрязнителями, которые попадают в реку со сточными водами. Снижение перманганатной окисляемости, скорее всего, обусловлено наличием на данных участках очистных сооружений.

Результаты определения общего железа

Концентрация ионов железа на различных участках реки представлены в Приложении 8.2. Концентрация ионов железа на всей протяженности реки Гурьевки превышает значение ПДК. В пробах № 3, № 4, № 6, № 7 в 20 раз, № 1, № 5 в 15 раз, № 2 в 10 раз. При движении воды в Гурьевке от истока к устью, на всем протяжении наблюдается повышенное содержание железа, однако в некоторых точках отмечается незначительное уменьшение концентрации, что говорит о том, что для снижения концентрации процесса самоочистки не достаточно.





Повышенное содержание общего железа в воде можно объяснить тем, что материнская порода, по которой протекает река, содержит много железа, тем самым концентрация на всем протяжении реки практически не меняется.

Результаты определения pH и концентрации нитрат-ионов

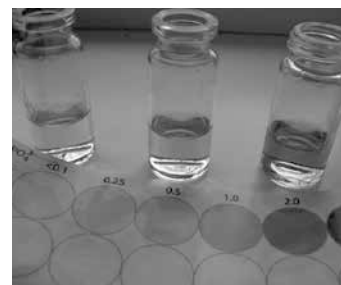
Значения pH и концентрации NO_3^- на различных участках реки представлены в Приложении 8.3. Значения pH и концентрации NO_3^- не превышают ПДК. Таким образом, по этим показателям отмечается наиболее благоприятная ситуация на протяжении всего течения реки.

Результаты определения фосфат-ионов

Концентрация PO_4^{3-} на различных участках реки представлены в Приложении 8.4. Повышенная концентрация PO_4^{3-} наблюдается в истоке реки, в пробах № 5, № 6, № 7 превышает значение ПДК примерно в 1,7 раза. Возможно, это превышение ПДК связано с влиянием сельскохозяйственных угодий. Наивысшая концентрация была отмечена в центральной части реки, после Верхне-Гурьевского и Гурьевского прудов. В пробе № 4 превышает ПДК в 2 раза. Данное повышенное загрязнение связано с влиянием самого крупного населенного пункта – г. Гурьевска и других поселков, расположенных выше по течению. Высокая концентрация фосфатов в воде свидетельствует о наличии бытовых сточных вод (при поступлении фекальных вод и синтетических моющих средств), кроме того, источником могут являться смывы с полей, из-за избыточного и неграмотного использования фосфатных удобрений. В дальнейшем наблюдается значительное снижение концентрации PO_4^{3-} , и в пробах № 1, № 2, № 3 она ниже ПДК. Это снижение можно объяснить тем, что после Гурьевского пруда вода проходит водно-болотное угодье, которое положительно сказывается на уровне загрязнения воды PO_4^{3-} . В крупнейшем естественном отстойнике – пруде Чистом – продолжается уменьшение концентрации PO_4^{3-} , которая достигает минимума в устье.

Результаты определения катионов аммония

Концентрация катионов аммония на различных участках реки представлены в Приложении 8.5. На всем протяжении реки концентрация катионов аммония изменяется неоднозначно. От истока к середине реки концентрация катионов аммония в пробах № 1, № 2 превышает ПДК примерно в 1,5 раза и увеличивается, достигая своего максимального значения в пробе № 4 (превышает значение ПДК в 4 раза). Затем снижается, и концентрации катионов аммония в пробах № 1, № 2, № 3 не превышают значения ПДК. Это снижение можно объяснить тем, что аналогично фосфатам река проходит по естественным резервуарам самоочистки.





Результаты определения нитрит-ионов

Концентрация NO_2^- на различных участках реки представлена в Приложении 8.6. При движении воды в реке Гурьевке от истока к устью концентрация NO_2^- уменьшается. Зона значительного превышения ПДК нитрат-ионов располагается в истоке реки. В пробах № 5, № 7 превышает ПДК примерно в 1,4 раза, в пробе № 6 соответствует ПДК. Загрязнение можно объяснить тем, что в данном месте расположены сельскохозяйственные поля, вероятно, они и являются основными источниками загрязнения, так как нитриты являются промежуточным продуктом нитрификации и денитрификации. В дальнейших точках отбора проб наблюдается уменьшение концентрации NO_2^- , что говорит о естественных процессах самоочистки реки. В пробах № 3, № 4 ниже значения ПДК, в пробах № 1, № 2 нитрит-ионы не обнаружены.

Результаты определения индекса загрязняющих веществ

Значения ИЗВ на различных участках реки представлен в Приложении 9. ИЗВ в точке отбора № 2 равен 1,97, вода оценивается как «умеренно загрязненная». В точках отбора № 1, № 3, № 5, № 6, № 7 ИЗВ находится в пределах от 2,7 до 3,95, и вода оценивается как «загрязненная». В точке отбора № 4 ИЗВ равен 4,17, вода оценивается как «грязная». Характеристика интегральной оценки качества воды представлена в Приложении 10.

Факторы, влияющие на загрязнение и очистку воды

Анализ литературы общегеографической карты Калининградской области и личных наблюдений в бассейне реки Гурьевка позволили определить места нахождения основных факторов, негативно или позитивно влияющих на качество воды в реке, и составить карту-схему (Приложение 1).

Факторы, влияющие на загрязнение воды в реке:

1) сельскохозяйственное использование земель (основные зоны сельскохозяйственного использования земель расположены в северной и северо-западных частях бассейна); 2) населенные пункты – 11 поселков и г. Гурьевск, хозяйственно-бытовые стоки которых попадают в реку Гурьевку; 3) крупная птицефабрика в Гурьевске.

Факторы, влияющие на очистку воды в реке:

- 1) Централизованные очистные сооружения в г. Гурьевске и пос. Большое Исаково.
- 2) Водно-болотные угодья, расположенные между Гурьевским и Чистым прудами.
- 3) Три пруда, в которых происходит самоочищение воды.





Выводы

1. При движении воды в реке от истока до г. Гурьевска по таким показателям, как нитрит-ионы, фосфат-ионы и катионы аммония, концентрация превышает ПДК, после Гурьевского пруда к устью наблюдается снижение концентрации ионов ниже ПДК. Содержание железа на всем протяжении реки превышает значение ПДК в 10–20 раз. Несмотря на то, что перманганатная окисляемость на всем протяжении реки превышает ПДК, наблюдается ее снижение, так в пробах № 5, № 6, № 7 перманганатная окисляемость превышает ПДК в 2,3–2,8 раз, а в пробах № 1, № 2, № 3, № 4 в 1,5. Значение pH не превышает ПДК на всем протяжении реки и колеблется в пределах от 6,5 до 7,5. Концентрация нитрат-ионов значительно ниже ПДК, при этом наблюдается снижение концентрации от истока к устью.

2. На основании рассчитанного ИЗВ дана оценка качества воды. В истоке реки до г. Гурьевска вода характеризуется как «загрязненная» (класс качества IV); наибольшее значение ИЗВ было зафиксировано после г. Гурьевск, вода характеризуется как «грязная» (класс качества V); уменьшение ИЗВ наблюдается после прохождения водно-болотных угодий до пруда Чистого, вода характеризуется как «загрязненная» (класс качества IV); наименьший показатель ИЗВ был зафиксирован в пруду Чистый, вода характеризуется как «умеренно загрязненная» (класс качества III); в устье, где река впадает в главную артерию области – р. Преголю, наблюдается повышение ИЗВ, вода характеризуется как «загрязненная» (класс качества IV).

3. По результатам проведенных исследований составлена карта-схема пространственного распределения зон различного уровня загрязнения реки Гурьевки, где выделены факторы, которые влияют на качество воды как отрицательно, так и положительно. Основными негативными факторами, загрязняющими воду, являются: сельскохозяйственное использование земель, населенные пункты, агропромышленные предприятия. Основными положительными факторами, очищающими воду, являются: централизованные очистные сооружения в крупных населенных пунктах, водно-болотные угодья, расположенные между Гурьевским и Чистым прудами, и три пруда, расположенных на всем протяжении реки, в которых происходит отстаивание и самоочищение воды.

Таким образом, гипотеза о том, что резко возросшая антропогенная нагрузка в бассейне реки Гурьевки превосходит способность реки к самоочищению, подтвердилась частично: в верхнем и среднем течении вода более загрязненная, а в нижнем течении процессы самоочищения снижают уровень загрязненности воды.



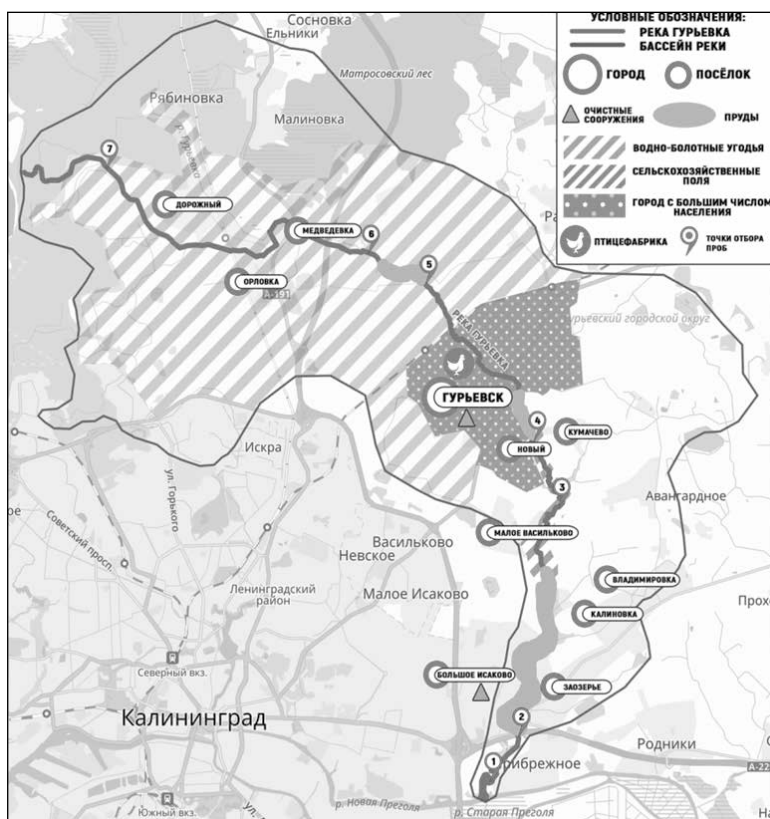


Список литературы

1. Уманский С.А., Буйняченко П.П., Уманский А.С. Современное экологическое состояние бассейна реки Гурьевка // Природные ресурсы, их современное состояние, охрана, промышленное и техническое использование: VIII Всероссийская научно-практическая конференция. КамчатГТУ, 2017. Ч. 2. С. 120-125.
2. Пименова Е.В. Химические методы анализа в мониторинге водных объектов. Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2011. 138 с.
3. За чистый Неман: мониторинг водных экосистем. Сборник методик / ПрГ им. Я. Купаль; составители: В. Н. Бурдь и др. Гродно: ГрГУ, 2010. 178 с.
4. ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Метод определения перманганатной окисляемости.
5. Пименова Е.В. Нормирование качества окружающей среды и сельскохозяйственной продукции. Пермь: Изд-во ФГОУ ВПО Пермская ГСХА, 2009. 74 с.
6. Перечень рыбохозяйственных нормативов: ПДК и ОБУВ вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (приказ Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. № 20).

Приложение 1

Карта-схема бассейна реки Гурьевки и факторы, оказывающие влияние на качество воды в реке на всем ее протяжении





Приложение 2

Динамика численности населения

Населенный пункт	Численность населения		
	2005	2011	2017
г. Гурьевск	10913	13078	16311
пос. Большое Исаково	2807	3302	3574
пос. Малое Васильково	906	1042	1190
пос. Дорожный	382	657	845
пос. Прибрежное	250	485	842
пос. Орловка	641	636	716
пос. Заозерье	335	440	640
пос. Новый	152	181	180
пос. Кумачёво	89	81	83
пос. Медведевка	45	41	59
пос. Калиновка	10	2	6
пос. Владимировка	6	4	3
Общая численность населения	16535	19949	24449

Приложение 3

Описание точек и цель отбора проб

№ точки	Описание	Цель отбора проб
7	К реке примыкают сельскохозяйственные поля, населенных пунктов нет	Определить уровень загрязнения в истоке реки Гурьевки
6	Зона интенсивного сельского хозяйства. Выше по течению находятся первые 3 крупных поселка, не имеющие централизованных очистных сооружений	Определить влияние стоков трех поселков и сельскохозяйственного использования на загрязнение реки
5	Выше по течению находится пруд Верхне-Гурьевский, на берегах которого расположены сельскохозяйственные поля	Определить способность Верхне-Гурьевского пруда к самоочищению в условиях сельскохозяйственного загрязнения
4	Выше по течению реки находится крупнейший населенный пункт (г. Гурьевск), в котором построены централизованные очистные сооружения и пруд Гурьевский	Определить влияние г. Гурьевска на уровень загрязненности реки в условиях работы очистных сооружений и естественного самоочищения пруда Гурьевского
3	Точка отбора пробы находится в центре водно-болотного массива, способствующего очищению реки	Определить уровень самоочищения реки при прохождении водно-болотных угодий
2	Выше по течению расположен крупнейший в бассейне Гурьевки пруд Чистый и пять поселков. В самом населенном поселке – Большое Исаково – построены централизованные очистные сооружения	Определить способность пруда Чистого к самоочищению в условиях поселковых стоков
1	Расположена в устье реки Гурьевки непосредственно при впадении в реку Преголю	Оценить вклад стоков крупного поселка Большое Исаково. Определить качество воды р. Гурьевки в результате процессов загрязнения и самоочищения на всем протяжении реки



Приложение 4

Интенсивность запаха [2]		
Интенсивность запаха, баллы	Характеристика	Проявление запаха
0	никакого запаха	отсутствие ощутимого запаха
1	очень слабый	запах не замечаемый потребителем, но ощутимый специалистом
2	слабый	запах, обнаруживаемый потребителем, если обратить внимание на это
3	заметный	запах легко обнаруживаемый; может быть причиной того, что вода непригодна для питья
4	отчетливый	запах, обращающий на себя внимание; может заставить воздержаться от питья
5	очень сильный	запах настолько сильный, что делает воду непригодной для питья

Приложение 5

Характер запаха [2]		
Сокращение	Классификация запаха	Примеры или возможные источники происхождения запаха
A	ароматный или пряный	камфара, гвоздика, лимон
B	бальзамический или цветочный	герань, ирис, ваниль
C	химический	промышленные сточные воды или химическая обработка
Cc	хлорный	свободный хлор
Cs	сернистый	сероводород
D	неприятный или очень неприятный	
Ds	гнилостный	застоявшиеся сточные воды
E	землистый	сырая земля
M	затхлый	преющая солома
Mm	плесневый	сырой подвал
V	овощной	корни овощей

Приложение 6

Шкала стандартов для определения общего железа [3]	
Номер стандарта	Содержание железа, мг/дм ³
1	0,1
2	0,2
3	0,5
4	1,0
5	1,5
6	2,0



Приложение 7

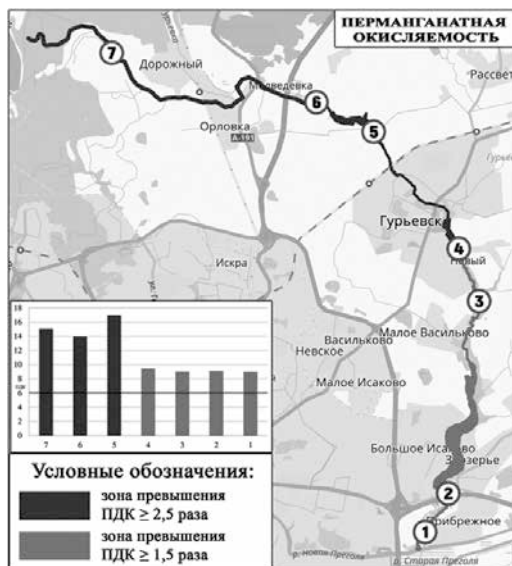
Гидрохимические показатели качества воды в р. Гурьевке

Показатели		Источники							ПДК [5]
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	
Цветность	°	30	30	30	100	100	100	30	-
Прозрачность	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Запах *	20 °С баллы	М 1	Е 2	Е 2	Е 1	Мм 1	Мм 2	Мм 2	-
	60 °С баллы	М 3	Е 4	Е 3	Е 2	Мм 2	Мм 2	Мм 2	-
Водородный показатель	единицы рН	7,5	7	7,5	6,5	6,5	7	7	6,5 - 8,5
Жесткость	ммоль-экв/дм ³	4,6 ± 0,16	4,7 ± 0,12	4,7 ± 0,12	4,6 ± 0,16	4,2 ± 0,13	4,1 ± 0,09	4,1 ± 0,09	-
Перманганатная окисляемость	мг О ₂ /дм ³	8,98 ± 0,19	9,09 ± 0,21	9,01 ± 0,15	9,42 ± 0,18	16,96 ± 0,60	13,99 ± 0,18	15,05 ± 0,32	6,0
Железо общее	мг/дм ³	1,5	1	2	2	1,5	2	2	0,1
NH ₄ ⁺	мг/дм ³	0,4	0,3	0,5	2,1	1,6	0,8	0,7	0,5
NO ₃ ⁻	мг/дм ³	0,3	0,5	0,3	0,6	1,1	0,8	0,9	40
NO ₂ ⁻	мг/дм ³	0	0	0,01	0,056	0,112	0,084	0,098	0,08
PO ₄ ³⁻	мг/дм ³	0,12	0,14	0,14	0,41	0,36	0,34	0,31	0,2
Индекс загрязняющих веществ		3,51	2,52	3,83	4,62	3,74	4,24	4,21	
Класс качества воды		4	3	4	5	4	4	4	
Оценка качества воды		Загрязненная	Умеренно загрязненная	Загрязненная	Грязная	Загрязненная	Загрязненная	Загрязненная	

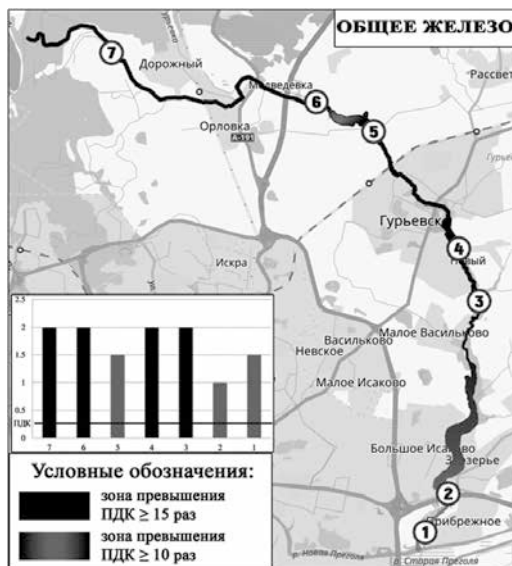
* М - затхлый, Мм - плесневый, Е - землистый

Приложение 8

Пространственное распределение основных гидрохимических показателей качества воды в сравнении с ПДК



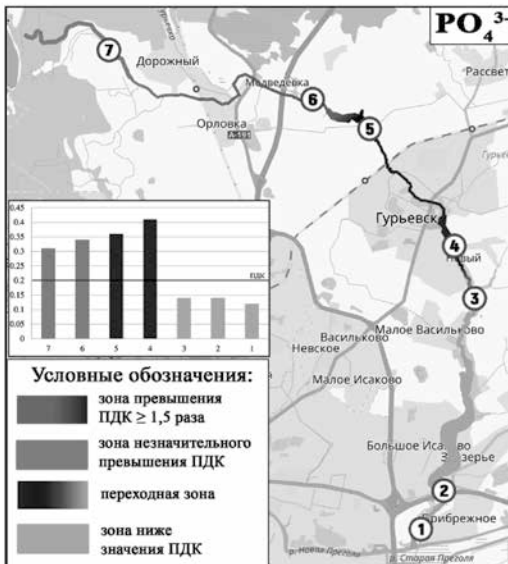
8.1 Значения перманганатной окисляемости на различных участках реки



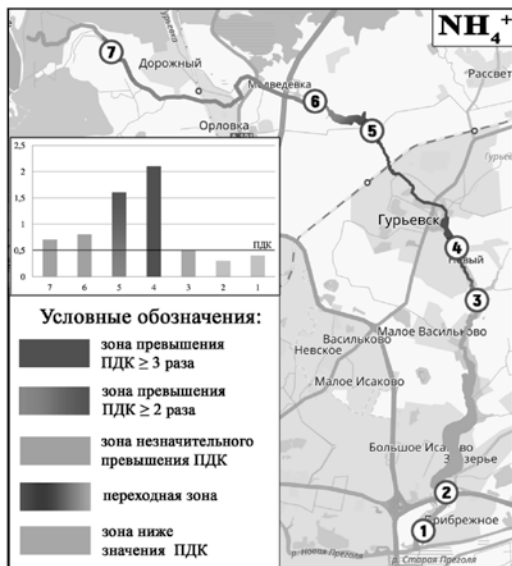
8.2 Концентрация ионов железа на различных участках реки



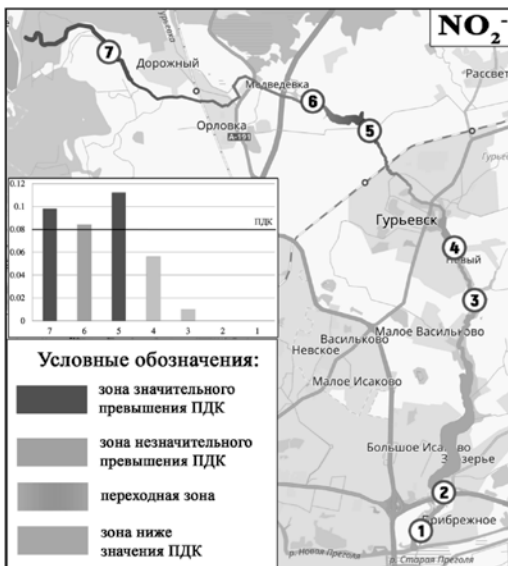
8.3 Значения рН и концентрации нитрат-ионов на различных участках реки



8.4 Концентрация фосфат-ионов на различных участках реки



8.5 Концентрация катионов аммония на различных участках рек



8.6 Концентрация нитрит-ионов на различных участках реки



Приложение 9

Приложение 10

Значения ИЗВ на различных участках реки



Характеристика интегральной оценки качества воды

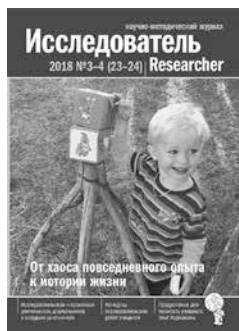
ИЗВ	Класс качества воды	Оценка качества (характеристика) воды
Менее и равно 0,2	I	Очень чистые
Более 0,2-1	II	Чистые
Более 1-2	III	Умеренно загрязненные
Более 2-4	IV	Загрязненные
Более 4-6	V	Грязные
Более 6-10	VI	Очень грязные
Свыше 10	VII	Чрезвычайно грязные

Комментарий специалиста

Н.Е. Медведева, кандидат биологических наук

Хочется отметить высокую культуру цитирования и оформления как проявление академической честности и научного этикета. Виден большой вклад научных руководителей в работу автора, что тоже хорошо, так как юный исследователь сразу понимает, как надо работать и что наука – это большой и скрупулезный, не всегда интересный труд, который вознаграждается радостью маленького, но открытия. В работе грамотно используются методы и методики исследования физико-химических свойств воды, тщательно продуман весь ход исследования: от мест отбора проб до их визуализации и анализа. Использованы методы статистического анализа, которые показывают не достоверность или недостоверность, а лишь тенденцию к уменьшению или увеличению тех или иных параметров.

Отмечая характерные для любой работы недостатки, хочется обратить внимание на оформление карты-схемы, на которой не указан масштаб. Также при проведении исследования хочется напомнить, что речь все же идет о реке, а река – это биосистема, которая имеет, как и все биосистемы, свои особенности. Поэтому обычно, проводя исследования реки или другого водоема, дается краткая характеристика прибрежной растительности, скорости водотока, происхождения прудов или озер, характеристика водно-болотных угодий также была бы интересна. Известно, что некоторые виды растительности очень активно поглощают биогенные элементы, было бы интересно узнать, как обстоят дела с этим аспектом. Конечно, все сказанное выше не влияет на общее положительное впечатление от работы, а является пожеланием на будущее.



Журнал «Исследователь/Researcher» публикует теоретические работы, исследования, методические разработки, программы, описания практического опыта и другие материалы, направленные на развитие исследовательской деятельности учащихся в различных предметных областях и формах образовательной деятельности.

Редакция в первую очередь рассматривает:

- материалы по изучению исследовательского поведения и исследовательской деятельности, познавательной активности и любопытства на разных этапах онтогенеза и в различных условиях;
- методические, дидактические и практические разработки и пособия по организации исследовательской деятельности учащихся в учебных заведениях различного типа: в полевых и лабораторных условиях, с детьми различных возрастов и т.д.
- учебные пособия и разработки для школьников по самостоятельной организации исследовательской деятельности;
- образовательные программы различного вида (авторских, элективных курсов, предметов базисного учебного плана, дополнительного образования и т. д.);
- проекты и программы исследовательских мероприятий (конференций, экспедиций и др.) со школьниками.

Исследовательские работы школьников напрямую от авторов редакция не принимает: они отбираются редколлегией с ведущих всероссийских конкурсов исследовательских работ.

К рассмотрению принимаются материалы объемом до 1 п.л. по электронной почте на адрес ir@edu.ru. Файл должен быть назван фамилией автора.



Требования к оформлению

Текст представляется в формате .doc, кегль 14, интервал полуторный, поля везде 2 см. Стили и форматирование не допускаются. Разрешаются выделения полужирным шрифтом и курсивом, выделения прописными (большими) буквами исключаются. Упоминание персоналий в тексте обязательно с инициалами.

Библиографические ссылки при цитировании или упоминание литературных источников приводятся в режиме сноска под страницей. Ссылки оформляются в соответствии с правилами библиографического описания и с требованиями к научным публикациям. Нумерация ссылок сквозная.

Если к тексту прилагаются рисунки и фотографии, то они должны быть представлены в виде отдельных графических файлов разрешением 300–600 пикселей. В тексте следует дать комментарий к иллюстрациям.



Текст должен сопровождаться аннотацией и списком ключевых слов – на русском и английском языках. Название статьи должно быть дано также на русском и английском языке.

К материалам обязательно должны прилагаться следующие данные об авторе (-ах):

1. Ф.И.О. (полностью, на русском и английском языках).
2. Ученая степень, звание (на русском и английском языках).
3. Место работы (название полностью, на русском и английском языках).
4. Должность (на русском и английском языках).
5. Населенный пункт, регион (на русском и английском языках).
6. Контакты: e-mail; контактный телефон с кодом города; почтовый адрес.
7. Фотография автора (-ов) – отдельным графическим файлом.

Передачей материала в редакцию автор подтверждает согласие на воспроизведение (опубликование, обнародование, дублирование, тиражирование) без ограничения тиража экземпляров, использование метаданных (название, имя автора, аннотации, библиографические материалы и пр.) путем распространения и доведения до всеобщего сведения, обработки и систематизации, а также включения опубликованного материала в различные базы данных и информационные системы.

Автор обязуется не передавать материал в другие редакции к опубликованию в течение трех лет со дня его передачи в редакцию журнала «Исследователь/Researcher».

Сайт журнала:

<http://mpgu.su/ob-mpgu/izdaniya-mpgu/zhurnal-issledovatel-researcher/>

Бесплатная подписка на получение электронной версии журнала:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfGtSHuybYH-2ZjmLMGPSQXr7hBlRgOm5B9VtMcGPav4P6jSg/viewform>





«Исследователь/Researcher»

Научно-методический журнал, адресованный учителям, завучам по научной работе, методистам, педагогам дополнительного образования, руководителям студенческих исследований. Издание посвящено методике и практике организации исследовательской деятельности учащихся в естественно-научных и гуманитарных областях.

Учредители: Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь», Московский педагогический государственный университет.

Темы: теория, методика и практика организации исследовательской деятельности учащихся в естественно-научных и гуманитарных областях; психолого-педагогическое сопровождение исследовательской деятельности дошкольников, учащихся средней школы и студентов; организация различных учебно-исследовательских мероприятий (семинаров, мастер-классов, конференций, экспедиций и др.).

Цели журнала: повышение статуса исследовательской деятельности учащихся, привлечение внимания общественности к научному творчеству детей и юношества, развитие гуманистических основ общества.

Задачи журнала: информационная поддержка наиболее интересных образовательных мероприятий, оказание консультативной помощи педагогам, продвижение новых методических идей и разработок.

Авторы: учителя-практики, использующие исследовательский метод обучения, ученые, сотрудники сферы образования.

Принципиальное отличие журнала «Исследователь/Researcher»: широкий спектр тем, качество материалов, оперативность. В центре внимания издания – специфика организации исследовательской деятельности в разных возрастных группах – от детей дошкольного возраста до студентов вузов.

Периодичность: 4 раза в год.

<http://МПГУ.РФ/ob-mpgu/izdaniya-mpgu/zhurnal-issledovatel-researcher>

Исследователь – человек, находящийся в процессе поиска ответов на вопросы, творческая личность.

Researcher – is someone who is engaged in scientific, technological or engineering research .

