

МОЛОДЕЖЬ И НАУКА XXI ВЕКА

XX Международный научно-практический
форум студентов, аспирантов и молодых ученых

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Материалы V Научной интернет-конференции
участников сетевого исследовательского сообщества
«Школа юного исследователя»

Красноярск, 22–23 апреля 2019 г.

Электронное издание

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»

МОЛОДЕЖЬ И НАУКА XXI ВЕКА

**XX Международный форум студентов,
аспирантов и молодых ученых**

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Материалы V Научной интернет-конференции
участников сетевого исследовательского сообщества
«Школа юного исследователя»

Красноярск, 22–23 апреля 2019 г.

Электронное издание

КРАСНОЯРСК
2019

ББК 74.00
Ш 67

Редакционная коллегия:
*Н.П. Безрукова (отв. ред.),
М.А. Битнер, Т.К. Тимиргалиева*

Ш 67 Школа юного исследователя: материалы V научной Интернет-конференции участников сетевого исследовательского сообщества «Школа юного исследователя». Красноярск, 22–23 апреля 2019 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. Н.П. Безрукова; ред. кол. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2019. – Систем. требования: РС не ниже класса Pentium I ADM, Intel от 600 MHz, 100 Мб HDD, 128 Мб RAM; Windows, Linux; Adobe Acrobat Reader. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-00102-325-8

Сборник адресован учащимся, которые хотят сделать первые шаги в исследовательской деятельности – развить свои творческие, исследовательские способности, а также учителям, педагогам дополнительного образования, бакалаврам, магистрантам, аспирантам педагогического направления подготовки, заинтересованным в организации результативной исследовательской деятельности учащихся, развитии их творческого мышления, исследовательской компетенции.

Издается при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, правительства Красноярского края, Красноярского краевого фонда поддержки научной и научно-технической деятельности, научный проект № 17-16-24024, 2017–2018 гг.

ББК 74.00

ISBN 978-5-00102-325-8
(XX Международный форум
студентов, аспирантов и молодых ученых
«Молодежь и наука XXI века»)

© Красноярский государственный
педагогический университет
им. В.П. Астафьева, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

Арямова Н. ОСОБЕННОСТИ ТУРИСТИЧЕСКОГО БУКЛЕТА КАК ЖАНРА ТУРИСТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА	5
Бранченко А. ВЛИЯНИЕ ВИДЕО ПОПУЛЯРНЫХ ВИДЕОБЛОГЕРОВ НА УСТНУЮ РЕЧЬ ШКОЛЬНИКОВ	8
Ильина А. МЕТАФОРИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ В РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ.....	10
Мерлица А. ОБРАЗ ЗАГРАНИЦЫ В СОЗНАНИИ ПОДРОСТКОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	12
Сенашова А. ЯЗЫКОВАЯ ЛИЧНОСТЬ РЕБЕНКА НА МАТЕРИАЛАХ ЖУРНАЛА «STONE SOUP»	15

СЕКЦИЯ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЯ И ЯЗЫКОЗНАНИЯ

Горбунова Е. МИР ДЕТСТВА, ДОБРА И КРАСОТЫ В ПОВЕСТЯХ В.П. АСТАФЬЕВА «ПОСЛЕДНИЙ ПОКЛОН» И А.Н. НЕМТУШКИНА «МНЕ СНЯТСЯ НЕБЕСНЫЕ ОЛЕНИ».....	18
Гущенко Е. ТОПОНИМЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ПИСАТЕЛЕЙ НИЖНЕИНГАШСКОГО РАЙОНА.....	22
Инешина К. ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО МИРОВОСПРИЯТИЯ С.Г. САЛАТКИНА	24
Терешонок В. СТИХОТВОРЕНИЕ Б.Л. ПАСТЕРНАКА «ГАМЛЕТ» В РОМАНЕ Т. ТОЛСТОЙ «КЫСЬ»	27
Шваргонова Е. ТОПОНИМИКА НЕОБЫЧНЫХ НАЗВАНИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ.....	30

СЕКЦИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И МАТЕМАТИКИ

Агапченко С. ОЗЕРО ЧЕКО И ОЗЕРО ЗАПОВЕДНОЕ КАК ПАЛЕОАРХИВЫ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ И ХРАНИТЕЛИ ТАЙН ТУНГУССКОГО ФЕНОМЕНА	32
Асанбаев Е. ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ ОЗЕРА ЕССЕЙ	35
Бетту К. ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В РАБОТАХ С.Г. САЛАТКИНА	39
Кравчук Д. ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОГО ФОНА НЕКОТОРЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В п. БАЙКИТ	42
Коптелко Д. НАСЛЕДИЕ НАШИХ ПРЕДКОВ, ИЛИ СОХРАНЕНИЕ ЛЕСНЫХ БОГАТСТВ ЭВЕНКИИ	44
Мулявко А. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТИМУЛЯТОРОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В д. ТАГАРА	47
Полевая Е. ВЫЯВЛЕНИЕ ВЕЩЕСТВ, ЗАМЕДЛЯЮЩИХ РОСТ ПЛЕСЕНИ.....	50

Полеев А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АППАРАТА ПРИ РЕШЕНИИ РОБОТО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ	52
Попова А. ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ХВОЩЕЙ ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В В ОКРЕСТНОСТЯХ Д. ТАГАРА	54
Сазанакоев Д. СИММЕТРИЯ В ОРНАМЕНТАХ ЭВЕНКОВ И ЯКУТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ЭВЕНКИИ.....	57
Чаплыгина А. СРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ И ЛЫЖНОЙ БАЗЫ д. ТАГАРА ПО КОМПЛЕКСУ ПРИЗНАКОВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ.....	61
Шихлинцев Д., Моисеев Р. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ д. ТАГАРА	64

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНАЯ СЕКЦИЯ

Григорьева К. МОЙ ПРАДЕД – МОЯ ГОРДОСТЬ	67
Киреев Р. ПАН ИЛИ ПРОПАЛ? МИР ПРОФЕССИЙ, ИЛИ СМОЖЕШЬ ЛИ ТЫ ПОЛУЧИТЬ РАБОТУ?	70
Култышева А. ЭВЕНКИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ. ЗАБЫТЫЕ КУЛИНАРНЫЕ ТРАДИЦИИ	73
Кунин И. 3D-ПРИНТЕР В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ	76
Осогосток Б. РЯДОВОЙ ШТРАФНОЙ РОТЫ	78
Панова А., Якушина Ю. НОВЫЕ ФОТОМАТЕРИАЛЫ В ИСТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА. КОМПЛЕКСНАЯ САМОДЕЯТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ В.И. ВОРОНОВА 1988 г.....	81
Хукопар Р. ОБЕРЕГ ЭВЕНКИЙСКОГО НАРОДА – ШАПКА-АВУН	84
Шарипов Ш. ОТРАЖЕНИЕ ТРАДИЦИОННОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ИГРАХ ЭВЕНКОВ	86

ОСОБЕННОСТИ ТУРИСТИЧЕСКОГО БУКЛЕТА КАК ЖАНРА ТУРИСТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА

FEATURES OF TOURIST BROCHURE AS GENRE OF TOURIST DISCOURSE

Наталья Арямова

Natalia Aryamova

*МБОУ «Байкитская средняя школа», п. Байкит,
Эвенкийский муниципальный район / Baykit Secondary School*

*Руководитель Е.Л. Буриченко – учитель английского языка
Scientific adviser E.L. Burichenko – English teacher*

Туристический дискурс, жанр, буклет, Байкит.

В исследовании рассматриваются особенности рекламного буклета как жанра туристического дискурса. Анализ более 20 источников позволил выделить такие жанровые черты текста, как персуазивность, адресность, эмоциональность. В результате исследования был создан проект путеводителя по селу Байкит на английском языке.

Tourism discourse, genre, guidebook, tourist brochure, Baykit.

The research is aimed at defining the main features of a tourist brochure as a media text of tourism discourse. The analysis of 20 literary samples reveals the following features: persuasiveness, addressing the prospective tourist, emotionally coloured lexis. As a result, a tourist brochure of Baikit is designed in English.

Развитие туризма в малых городах России является одним из приоритетных направлений программы «Развитие внутреннего и въездного туризма Российской Федерации (2019–2025)» [1]. В условиях зарождающейся туристической индустрии в отдаленных от центра районах возникает дефицит организованного продвижения городов и регионов, отсутствие необходимой рекламной продукции. Для создания качественных рекламных буклетов необходимо рассмотреть основные особенности жанра туристического буклета.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью создания буклета о Байките, поселке, расположенном в Эвенкийском районе Красноярского края, за тысячу километров от Красноярска и сотни километров от административного центра района.

Цель данного исследования – изучение жанровых особенностей туристического буклета, для достижения которой решаются следующие задачи: 1) определение туристического дискурса как типа рекламного дискурса; 2) выявление

вербальных и невербальных способов представления информации в буклете; 3) описание языковых стратегий, используемых в рекламном буклете; 4) выявление историко-культурного наследия Байкита; 5) создание буклета о селе Байкит.

Объектом исследования являются тексты рекламных буклетов на английском языке и буклетов об Эвенкии. Предмет исследования – жанровые особенности буклета.

Материалом для исследования послужили буклеты на английском языке (20 изданий) и печатная литература об Эвенкии: 1) информационный буклет к 90-летию поселка Тура, созданный центральной (межпоселенческой) библиотекой, под названием «Моя Тура»; 2) информационные буклеты ко дню заповедников и национальных парков «Заповедные земли» (2017); 3) буклет «Территория туризма XXI века», «Этнотуризм» и «Дары Эвенкии» [www.evenklib.ru, www.weblancer.net].

В работе был использован коммуникативно-прагматический анализ текста с целью выявления разноаспектных свойств буклета, его лингвистических и функциональных характеристик.

Особенностями туристического дискурса являются следующие аспекты: 1) путешествия и отдых как основные тематические зоны; 2) турист как адресат текста; 3) информирование туриста как цель текста; 4) стратегия убеждения как главная коммуникативная стратегия; 5) специфичный набор языковых средств [3]. В ходе анализа литературы были выделены следующие лингвистические особенности буклета как рекламного текста: 1) вербальное и невербальное представление информации (наличие наряду с текстами карт, иллюстраций, схем, телефонных справочников, рекламных фотографий); 2) использование повелительных предложений для реализации стратегии персуазивности; 3) использование эмоционально окрашенной лексики, эпитетов (*a divine place*) и метафор (*paradise*); 4) прямая обращенность к читателю (местоимение *you*) [2].

Практическая задача по созданию буклета о Байките на английском языке была реализована с учетом полученных результатов. Так, проект буклета включает карту Эвенкии, фотографии достопримечательностей (озеро Виви, заповедник Плато Путорана, Стелла «Золотой Цветок России», место падения Тунгусского метеорита), символику Эвенкии, краткий телефонный справочник. Персуазивная стратегия была реализована через использование условных предложений с местоимениями второго лица: *If you dare go on a rafting trip down the Tunguska, you will get unforgettable impressions*; и повелительных предложений. Для большей убедительности в буклете использовалась эмоционально окрашенная лексика, глаголы (*can make photos, go fishing, pick berries and mushrooms*), прилагательные-эпитеты (*the most exciting, mysterious taiga*).

Таким образом, данное исследование позволило выявить структурные и функциональные особенности рекламного буклета как жанра туристического дискурса. Практическая ценность работы заключается в создании макета путеводителя, который в будущем планируется издать за счет средств администрации Байкита.

Библиографический список

1. Концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма Российской Федерации (2019–2025)». URL: <https://www.russiatourism.ru>
2. Таранева Л.П., Дацюк В.В. Туристический дискурс: лингвопрагматические характеристики // Вестник СПбГУ. Сер. 9. 2013. Вып. 3. С. 229–235.
3. Филатова Н.В. Туристический дискурс в ряду смежных дискурсов: гибридизация или полифония // Вестник МГОУ. Серия «Лингвистика». 2012. № 3. С. 41–46.

ВЛИЯНИЕ ВИДЕО ПОПУЛЯРНЫХ ВИДЕОБЛОГЕРОВ НА УСТНУЮ РЕЧЬ ШКОЛЬНИКОВ

THE INFLUENCE OF POPULAR BLOGGERS' VIDEOS ON SCHOOLCHILDREN'S ORAL SPEECH

Александра Бранченко

Aleksandra Branchenko

МАОУ СШ № 143, г. Красноярск/ Secondary School 143, Krasnoyarsk

Руководитель Т.Г. Слесаренко – учитель русского языка и литературы

Scientific adviser T.G. Slesarenko – teacher of Russian and Literature

Видеоблогер, видеоблог, YouTube, нормы русского литературного языка.

В статье представлены результаты исследования методом анкетирования степени увлеченности школьников Красноярска просмотрами видеоблогов платформы YouTube. Также приведены результаты сопоставительного анализа устной речи 12 популярных видеоблогеров и школьников двух экспериментальных групп: увлеченных видеоблогингом и равнодушных к этому явлению. На основе полученных данных сделаны выводы о вреде и пользе видео популярных видеоблогеров для устной речи школьников.

Videoblogger, blogging, YouTube, norms of Russian language.

The paper explores the interest of Krasnoyarsk schoolchildren in watching video blogs on YouTube. The author analyses the speech of popular bloggers and school students watching the blogs and those not interested in them. On the basis of the collected data the conclusion about the influence of the bloggers' speech on teenagers' speech is made.

В наше время Интернет занял значительное место в жизни школьников. В сети подростки не только получают информацию, но и пробуют презентовать себя, используя платформу YouTube и мобильное приложение Instagram. Вместе с тем интернет-пространство не регулируется Федеральным законом «О государственном языке Российской Федерации», и видеоблогеры в своей речи ничем не ограничены. Поэтому видеоблогинг как новое явление следует изучать, чтобы понимать, какой вред и какую пользу он приносит и как влияет на устную речь школьников.

Для решения поставленной проблемы были использованы следующие методы: анализ литературы, анкетирование, сравнение, эксперимент.

По результатам изучения литературы по теме установлено, что видеоблог – это интернет-журнал, где описаны или показаны различные события в формате коротких видео. Соответственно, видеоблогинг – это регулярное размещение в Интернете информации в форме видео. Благодаря развитию и доступности интернет-технологий и появлению в 2007 г. русскоязычной версии платформы YouTube видеоблогинг активно развивается, особенно среди школьников.

Для установления, насколько распространено увлечение просмотром видео популярных блогеров, проведено анкетирование среди школьников 4 школ Красноярска (опрошены 209 школьников из школ № 85, 143, 144 и Мариинской гимназии).

Выяснено, что более половины (54 %) опрошенных школьников ежедневно просматривают видео любимых блогеров. Чаще всего это делают школьники 9–14 лет, имеющие по гуманитарным предметам оценку «хорошо» и получающие дополнительное образование. Престижность школы и пол значения не имеют. При этом из 202 опрошенных 111 (55 %) мечтают стать видеоблогерами. При этом 62 % респондентов не замечают нарушений норм русского языка в речи видеоблогеров.

Анкетирование также позволило выявить 12 наиболее популярных видеоблогеров среди школьников Красноярска.

Спонтанная речь школьников была записана на диктофон при комментировании ими предложенных «немых» видеороликов. Полученные образцы речи были поделены на две группы: речь школьников, увлеченных видеоблогингом и равнодушных к этому явлению. Речь видеоблогеров и школьников двух групп была проанализирована с помощью разработанной карточки «Речевой портрет», включающей следующие параметры: соблюдение этикета, произношение, ударение, употребление слов-паразитов, нелитературных слов, структура предложений. Полученные «портреты» блогеров и увлеченных ими школьников оказались во многом схожи. Речь школьников, увлеченных видеоблогерами и равнодушных к ним имела ряд отличий.

По результатам анализа «речевых портретов» установлено, что в речи видеоблогеров имеется много нарушений норм литературного русского языка (неправильное произношение и употребление слов, неверные ударения, слова-паразиты, неправильно построенные предложения). Но при этом речь блогеров – быстрая, непринужденная, эмоциональная. Схожие нарушения и качества встретились и в речи школьников, увлеченных видеоблогингом. Речь школьников, равнодушных к видеоблогингу, имеет меньше нарушений норм русского языка, но при этом она лексически и эмоционально беднее.

После того как «равнодушные школьники» в течение месяца в целях эксперимента смотрели видео в YouTube, их речь была записана на диктофон повторно, проанализирована и сравнена с первоначальной. После месяца просмотра видео в YouTube речь школьников, не проявлявших интереса к видеоблогам, изменилась: увеличилось количество нарушений норм литературного русского языка, но при этом увеличилась скорость речи, она стала выразительнее.

Таким образом, проведенное исследование выявило примеры отрицательного и положительного влияния видеоблогов на речь увлеченных ими школьников. Поэтому оптимальное решение проблемы – не запрет видеоблогинга, а сотрудничество на этапе становления юного блогера с грамотными, тактичными и креативными взрослыми, лучше педагогами русского языка или журналистами.

Библиографический список

1. Манухина С.В. Videоблог школьника как ресурс развития пространств эдьютеймента. Квалификационная работа магистра. СПб., 2017. 187 с.
2. Пинчук О.В. Ребенок как гражданский журналист в контексте видеоблога // Знак: проблемное поле медиаобразования. CyberLeninka. Воронеж, 2017. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rebenok-kak-grazhdanskiy-zhurnalist-v-kontekste-videobloga> (дата обращения: 20.04.2019).

МЕТАФОРИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ В РУССКИХ ПОСЛОВИЦАХ

METAPHORICAL REPRESENTATION OF TIME IN RUSSIAN PROVERBS

Александра Ильина

Aleksandra Ilyina

МБОУ «Кодинская СОШ № 2», г.Кодинск /Kodinsk Secondary School №2

Научный руководитель **М.А. Битнер** – канд. филол. наук,
доцент кафедры английского языка КГПУ им. В.П. Астафьева
Scientific adviser **M.A. Bitner** – PhD, associate professor
of English Department, KSPU named after V.P. Astafiev

Метафора, пословица, языковая репрезентация.

В статье рассматриваются результаты метафорического переноса, зафиксированные в русских пословицах о времени.

Metaphor, proverb, language representation.

The article explores the results of metaphorical semantic shift, represented in Russian proverbs about time.

В ходе освоения действительности человек пользуется когнитивным механизмом метафоры, то есть освоением сложного через простое и известное. Признаки и свойства простого переносятся на сложное явление. Результат такого переноса в языке представлен скрытым сравнением, то есть метафорой [1].

Всякая метафора двучленна по своей структуре и состоит из донорской и реципиентной зоны. Первая, как правило, представляет собой нечто конкретное, объективное, доступное органам чувств и легкое для понимания. Зона-адресат представляет собой описываемое явление, признаки которого соотносятся, сравниваются, отождествляются с некоторыми признаками зоны-источниками.

Объектом данного исследования являются русские пословицы о времени. Предмет исследования – метафорический перенос, лежащий в основе значения пословицы о времени.

Время и пространство являются базовыми понятиями картины мира. Отношение ко времени определяет тип культуры и во многом способ мышления народа.

Цель данного исследования заключается в выявлении базовых метафор, используемых для описания времени в русском языке.

Семантический анализ более 150 пословиц позволил выделить несколько ведущих направлений переноса. Остановимся подробнее на некоторых из них.

ВРЕМЯ – ДЕЯТЕЛЬНЫЙ СУБЪЕКТ

Время воспринимается как субъект, наделенный волей, который приходит и уходит, дает или не дает, руководит нашей жизнью. Это значение отражено в следующих пословицах:

(1) Время деньги дает.

(2) Время на время не приходит.

ВРЕМЯ – ОБЪЕКТ

В пословицах, содержащих данную метафору, время рассматривается как объект, имеющий протяженность (ср. англ. an inch of time – дюйм времени), объект, с которым можно совершать различные манипуляции. Время может исчисляться перемещениями / изменениями в пространстве. В таких пословицах можно наблюдать типичное проявление пространственной метафоры времени (3), (4).

(3) Времени не поворотишь.

(4) Хватился шапки, как головы не стало.

ВРЕМЯ – ДЕНЬГИ

Часто в русской культуре время описывается как ценность, которая стоит дорого, но купить ее невозможно (5).

(5) Знай минутам цену, секундам счет.

ВРЕМЯ – ВОДА

Известное выражение о том, что время течет, связано с переносом «время–вода» (6). (7).

(6) Года – что вода.

(7) Прожитое, что пролитое – не воротишь.

Таким образом, в русской культуре время воспринимается как ценный ре-сурс. Языковое сознание описывает время как объект, имеющий протяженность и плотность, как субъект, имеющий волю и манипулирующий человеком, как процесс, который воспринимается через пространственные изменения. Следовательно, можно утверждать, что языковое сознание «упрощает» сложный концепт времени, описывая его через простое воспринимаемое и конкретное. Подобный механизм является не только лингвистическим способом порождения новых значений, но универсальным приемом освоения мира, который закреплен в пословицах.

Библиографический список

- 1/ Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем: пер. с англ. / под ред. и с предисл. А.Н. Баранова. М.: Едиториал УРСС, 2004.

ОБРАЗ ЗАГРАНИЦЫ В ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ ПОДРОСТКОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

THE CONCEPT OF «LIVING ABROAD» IN THE MIND OF TEENAGERS OF THE KRASNOYARSK TERRITORY

Алла Мерлица

Alla Merlitsa

МБОУ «Кодинская СОШ №2», г.Кодинск /Kodinsk Secondary School №2

*Научный руководитель М.А. Битнер – канд. филол. наук, доцент кафедры английского языка КГПУ им. В.П. Астафьева
Scientific adviser M.A. Bitner – PhD, associate professor of English Department, KSPU named after V.P. Astafiev*

Ассоциативный эксперимент, заграница, языковое сознание.

В статье представлены результаты ассоциативного эксперимента, отражающего образ заграницы в сознании подростков Красноярского края.

Associative experiment, abroad, language consciousness

The article presents the results of the associative experiment meant to reveal the image of «living abroad» in the mind of teenagers of the Krasnoyarsk territory.

Язык является отражением познавательной деятельности общества. В значении языковых единиц закрепляется результат познания, представление об объектах, предметах и явлениях. Кроме того, в значении лингвистических знаков присутствует дополнительный оценочно-смысловой компонент. Изучение скрытых смыслов, не обозначенных в словарных статьях, позволяет выявить отношение языкового сообщества к различным явлениям и впоследствии определить ценности данного общества. Положение о том, что язык является ключом к сознанию, лежит в основе психолингвистических исследований.

Цель данного исследования – описать отражение образа заграницы в сознании подростков Красноярского края.

Предмет исследования – ментальный образ заграницы, скрытый в значении языковых единиц.

Объект исследования – лексические единицы, актуализирующие это значение в языковом сознании.

В ходе исследования необходимо решить следующие задачи: 1) отобрать единицы, актуализирующие значение заграницы в русском языке, с использованием словаря синонимов; 2) изучить методику ассоциативного эксперимента; 3) подготовить опрос для информантов с использованием сервиса survio.com; 4) обобщить полученные результаты.

Методология исследования основана на работах ведущих специалистов в области исследования языкового сознания [3; 4]. В работе используются метод ассоциативного эксперимента, метод семантического дифференциала [1].

Для определения значения центральной единицы поля мы обратились к толковому словарю С.И. Ожегова [2]. В словаре указано, заграница – иностранные государства, зарубежные страны. Данное определение не содержит никаких указаний на образ заграницы в языковом сознании носителей русского языка, как и не отражает оценочного отношения к явлению.

Для определения периферии значения был проведен ассоциативный эксперимент с участием подростков. В качестве слов-стимулов были использованы 10 слов, 9 из которых являлись словами-дистракторами и одно слово «заграница» исследуемым значением. В инструкции к вопросу было указано, что на каждое слово нужно вписать 1–3 ассоциации, то есть первые слова, которые приходят на ум, если человек сталкивается с этим словом. Если ассоциаций не возникает в первые 5 секунд, то слово нужно пропустить.

В результате опроса были получены следующие ассоциации к слову «заграница»: существительные: нет дома, не в России, отдых, паспорт, Европа, Америка, доллар, граница, Париж, шопинг, туристы, путешествие, виза, чай, море; наречия: далеко, тепло, красиво, весело, не холодно, немного неудобно, интересно, лучше, не скучно; глаголы: учить язык, ездить, поехать, путешествовать.

Исследование было продолжено с использованием метода субъективного шкалирования. Респондентам было предложено оценить отношение к разным странам по шкале «отлично-хорошо-нейтрально-плохо-очень плохо». Предлагаемым ответам было присвоено цифровое значение от 5 до 1. По результатам анализа 21 анкеты был вычислен средний индекс оценочного отношения к каждой стране.

В целом были выявлены следующие тенденции.

1. Положительное отношение (индекс 4.3.) к развитым капиталистическим державам: США, Япония, Испания.

2. Показатель отношения к России чуть выше, чем к остальным странам (4.5).

3. Нейтральную оценку получили страны (3,3), история и культура которых не изучается в школьной программе: Камерун, Аргентина, ЮАР, Бразилия. Вероятно, за словами-названиями этих стран стоит пустой концепт.

4. Отношение к следующим странам было описано через оценку «хорошо»: Турция, Китай, Египет.

5. Никто из опрошенных ни разу не использовал оценку «плохо» и «очень плохо».

Заключительным этапом эксперимента стал опрос по методу неоконченного предложения. Информантам было предложено закончить следующие предложения:

1. Люди за границей всегда ...

2. Жизнь за границей ...

3. За границей никогда ...

Полученные ответы позволяют описать образ заграницы в сознании подростков следующим образом. Ответы расположены в порядке убывания частотности. Заканчивая первое предложение, информанты дали следующие ответы:

1) Люди за границей – отличаются от нас / уважительно относятся / не нарушают правила / соблюдают правила своей страны / не нарушают закон.

По мнению многих информантов

2) Заграница – не дома / нет дома / не в России / тепло / красиво / чисто / не скучно / лучше / красивые дома / старинные здания / отдыхают...

3) Жизнь за границей – возможность начать жизнь с нового листа / познание культуры / заниматься новым / не может быть скучной / интересная / хорошая / лучше / необычная / не скучная ...

Таким образом, образ заграницы, обнаруженный в результате исследования, в целом позитивный. Образ заграницы обладает следующими чертами. 1. Заграница – это некий «райский уголок», куда едут отдыхать и где тепло, чисто и красиво, не скучно и интересно, где море и солнце. 2. За границей живут вежливые люди, которые не нарушают законы. 3. Образ заграницы не включает никаких отрицательных аспектов, кроме того, что там нет дома и немного неуютно. 4. Образ заграницы, вероятно, складывается из представления о крупных развитых странах или из представления о традиционных местах отдыха русских туристов.

Библиографический список

1. Васильева С.П. Изучение языкового сознания методом ассоциативного эксперимента: этика (в соавт. с Жильцовой Т.П.) // Вестник Красноярского государственного педагогического университет им. В.П. Астафьева. 2013. № 3 (25). С. 162–167.
2. Толковый словарь русского языка. URL: <http://www.ozhegov.org/> (дата обращения: 20.04.2019).
3. Шапошникова И.В., Романенко А.А. Русский региональный ассоциативный словарь (Сибирь и Дальний Восток): в 2 т. От стимула к реакции / отв. ред. Н.В. Уфимцева. М.: Моск. ин-т лингвистики, 2014. Т. 1. 537 с.
4. Шапошникова И.В., Романенко А.А. Русский региональный ассоциативный словарь (Сибирь и Дальний Восток): в 2 т. От реакции к стимулу / отв. ред. Н.В. Уфимцева. М.: Моск. ин-т лингвистики, 2015. Т. 2. 763 с.

ЯЗЫКОВАЯ ЛИЧНОСТЬ РЕБЕНКА НА МАТЕРИАЛАХ ЖУРНАЛА «STONE SOUP»

THE LINGUISTIC PERSONALITY OF THE CHILD-WRITER REPRESENTED IN THE MAGAZINE «STONE SOUP»

Алена Сенашова

Alyena Senashova

МБОУ СОШ № 10 с углубленным изучением отдельных предметов
им. Ю.А. Овчинникова / Krasnoyarsk Secondary School № 10 n.a. Yu. A. Ovchinnikov

Руководитель **Е.В. Шашкова** – учитель английского языка
Scientific adviser **E.V. Shashkova** – English teacher

Личность, языковая личность, ребенок-писатель, контент-анализ, уровни языковой личности.

В исследовании предпринята попытка представить модель языковой личности ребенка-писателя на основе текстов англоязычного журнала «Stone Soup». В работе рассматривается термин «личность», представлены подходы к классификации языковой личности, ее структура, а также три уровня описания языковой личности, определяются и анализируются особенности языковой личности ребенка-писателя в трех аспектах: вербально-семантического, лингво-когнитивного, ценностно-мотивационного.

Personality, language personality, child – writer, content analysis, language personality levels.

In this study, an attempt was made to present a model of the linguistic identity of the child-writer based on the texts of the English magazine “Stone Soup”. The work deals with the term “personality”, presents approaches to the classification of the language personality, its structure, as well as three levels of description of the language personality. The work identifies and analyzes the features of the linguistic personality of a child-writer from the point of view of three aspects: verbal – semantic, linguistic-cognitive, value-motivational.

Современная лингвистика изучает язык не как абстрактную систему знаков, а как продукт творческой деятельности человека говорящего. Учитывая данные тенденции развития науки, исследователи «повернулись лицом» к субъекту коммуникации, его личности.

Новизна исследования заключается в обращении к личности ребенка-писателя. Материалом для исследования послужили произведения детского творчества, опубликованные в детском онлайн журнале “Stone Soup”. Были проанализированы рассказы, опубликованные в выпусках за 2018 год (<https://stonesoup.com>).

Цель исследования заключается в описании лингвистических репрезентантов языковой личности ребенка.

Объект исследования – языковые единицы, представляющие различные уровни языковой личности ребенка-писателя.

Предмет исследования – особенности языковой личности ребенка.

Основными методами исследования стали метод моделирования языковой личности и описательный метод, основанный на контент-анализе.

Термин «личность» используется в различных науках. В философском энциклопедическом словаре отмечается, что в обыденном понимании личность – это субъект отношений и сознательной деятельности», в научном – «устойчивая система социально значимых черт, характеризующих индивида как члена того или иного общества или общности» [3]. С точки зрения лингвистики человек говорящий становится частью языкового сообщества, а так как язык является частью культуры, ее продуктом и хранителем информации о культуре, его породившей, то языковая личность понимается в том числе и как носитель определенной культуры.

В. И. Карасик отмечает, что «языковая личность представляет собой срединное звено между языковым сознанием – коллективным и индивидуальным активным отражением опыта, зафиксированного в языковой семантике, с одной стороны, и речевым поведением – осознанной и неосознанной системой коммуникативных поступков, раскрывающих характер и образ жизни человека, с другой» [1].

Существует множество факторов, которые имеют непосредственное влияние на особенности коммуникации языковой личности. Среди них можно выделить принадлежность к различным социальным группам, национальность, пол, возраст, образование, выбранную профессию.

Ю.Н. Караулов определил языковую личность как «совокупность способностей и характеристик человека, обуславливающих создание им речевых произведений (текстов) ...», выделяя три уровня языковой личности:

- вербально-семантический (структурно-семантический), или лексикон;
- лингво-когнитивный, или тезаурус;
- мотивационный [2].

Вербально-семантический аспект отражает языковые предпочтения говорящего, то есть выбор тех или иных единиц для выражения смыслов. Так как детский возраст означает этап становления языковой личности, то этот уровень является очень важным, поскольку создает предпосылки для становления и функционирования языковой личности.

Нами были выделены следующие особенности: предпочтение жанра сказки / легенды всем другим жанрам, использование параллелизмов, простых по структуре предложений, предпочтение эпитетов всем другим средствам выразительности (метафорам, метонимии), отсутствие подтекста и недосказанности.

Лингвокогнитивный аспект предполагает реконструкцию детской картины мира, базовыми характеристиками которой являются время и пространство. Чтобы избежать иллюзорности волшебного мира, дети наделяют его свойствами обыденности.

Ценностно-мотивационный аспект позволяет определить, «что такое хорошо, что такое плохо», с точки зрения ребенка-писателя.

Оказалось, что, с точки зрения ребенка-писателя, людям для счастья нужны еда, дом, богатство, семья. Счастье должно быть ощутимым и измеримым.

Таким образом, произведения детей позволяют выявить их отношение к богатству, жизни и смерти, семье и дружбе, справедливости и несправедливости. Дети размышляют над теми же аспектами жизни, что и взрослые, и представляют свои ответы в художественных текстах, которые являются неиссякаемым источником для изучения детской ценностной картины мира: мотивов и целей, движущих развитием языковой личности, ее поведения и иерархии смыслов и мировоззрения в целом.

Наша работа вносит определенный вклад в лингвокультурологические исследования языковой личности и представляет собой попытку описания такого его проявления, как «личность писателя-ребенка». Предложенное исследование может быть продолжено на материале устной речи, детского фольклора или детской интернет-коммуникации в блогах и видеоблогах.

Библиографический список

1. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. М.: Языки славянской культуры, 2004. 560 с.
2. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. Изд. 7-е. М.: Изд-во ЛКИ, 2010. 264 с.
3. Философский энциклопедический словарь / гл. ред. Л.Ф. Ильичев. М., 1983.

СЕКЦИЯ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЯ И ЯЗЫКОЗНАНИЯ

МИР ДЕТСТВА, ДОБРА И КРАСОТЫ В ПОВЕСТЯХ В.П. АСТАФЬЕВА «ПОСЛЕДНИЙ ПОКЛОН» И А. Н. НЕМТУШКИНА «МНЕ СНЯТСЯ НЕБЕСНЫЕ ОЛЕНИ»

THE PEACE OF CHILDHOOD, PEACE OF KINDNESS AND BEAUTIES IN THE STORY OF V.P. ASTAFEV'S «LAST BOW» AND A.N. NEMTUSHKIN'S « I DREAM OF CELESTIAL DEER »

Екатерина Горбунова

Ekaterina Gorbunova

*МКОУ «Туринская школа-интернат им. А.Н. Немтушкина», пгт. Тура /
Tura Secondary Boarding School n.a. A.N. Nemtushkin*

*Руководитель Л.А. Румянцева – учитель литературы
Scientific adviser L.A. Rumyantseva – teacher of Literature*

Тема детства, образ героя, нравственная сила, художественный стиль, языковые особенности.

Анализируется раскрытие темы детства в произведениях двух писателей, принадлежащих к разным поколениям, разным национальностям, – В.П. Астафьева и А.Н. Немтушкина, эвенкийского писателя и поэта. Выявлены параллели в книге В.П. Астафьева «Последний поклон» и повести А.Н. Немтушкина «Мне снятся небесные олени»: сходство в судьбах героев произведений, в способах раскрытия темы детства.

The theme of childhood, the image of the character, moral strength, artistic style, linguistic features.

The work considers the disclosure of the theme of childhood in the works of different writers that belong to different generations, different nationalities – V.P. Astafev and the evenk writer and poet A.N. Nemtushkin. There are many parallels between the Astafev's «Last bow» and the Nemtushkin's «I dream of celestial deers»: the similarity in the fates of the characters work, the similarity in the methods of disclosure of the theme of childhood.

Теме детства в литературе посвящено много произведений. Книга В.П. Астафьева «Последний поклон» занимает в этом ряду достойное место, органично впитывая в себя достижения русской прозы о детстве [1]. Но в то же время она являет собой особый, неповторимый поэтический мир, оригинальное художественное явление [2]. Неповторимость, своеобразие, уникальность вклада писателя в литературу и читательское сознание – вот главный критерий оценки писателя. К таким писателям относится и А.Н. Немтушкин, ярко и образно писавший о жизни своего народа – эвенков. Повесть «Мне снятся небесные оле-

ни» – это «последний поклон» ушедшей бабушке Эки, погибшему отцу Кинкэ, рано умершей матери... [3].

В возвращении к детству, прикосновении к детской душе, открытой миру, воспринимающей его как что-то необыкновенное, сказочное, видят и Астафьев, и Немтушкин лучшую и единственную возможность «вочеловечиться». Так, в одной из глав третьей книги Астафьев рисует замечательно живой образ девочки Капы, который воспринимается нами как образ-символ благодати и прочности жизни: «Обняв меня за шею маленькой рукой, Капа доверчиво ко мне приникла и, протяжно вздохнув ... успокоенно погрузилась в пуховый детский сон... Ни о чем я не думал, ничто меня больше не тревожило – было так хорошо, так светло на сердце...»

У Немтушкина в главе «Гаги, вернитесь» читаем: «В темноте не видно ее лица, но Амарча знает, что она опять принялась шептать. Снова просит Хэвэки – Доброго Духа – помочь птицам счастливо добраться до теплых земель. Вот и взмахнула рукой – бросила соль! Амарча вытягивает вперед ладони. Неужто и вправду ни одна крупинка не упадет на землю, и вся соль долетит до птиц, священных лебедей и журавлей, прильнет к их крыльям, хвосту и прибавит им сил? И неужели эти простые крупинки соли не дадут птицам забыть нашу землю – вот эти болота, речки, озера, на волнах которых гуляли еще птенцами... Неужели правда? Вот диво!»

Другой важный мотив, движущий повестями, – чувство глубокой благодарности бабушке, которая была для авторов самым дорогим и светлым, «что есть на этом свете». В силу жизненных обстоятельств оба писателя осиротели в раннем возрасте, оба росли возле бабушки. Теплое чувство любви, благодарности сохраняется на протяжении обеих повестей. Виктор Петрович пишет: «Нет у меня таких слов, которые могли бы передать всю мою любовь к бабушке...» Алитет Николаевич свою повесть тоже посвящает бабушке: «Светлой памяти бабушке моей – Огдо-Эки, Старшей Сестры всех токлинских эвенков – с сыновьей любовью посвящаю».

Повествование в обоих произведениях ведется от первого лица. Здесь главный герой – ребенок с его детским восприятием мира – наивным, непосредственным, доверчивым. Своя «особинка» есть и в характерах главных героев – Витьки Потылицына и Амарчи. Они оба эмоциональны, до слез восприимчивы к красоте, что проявляется в чуткости, с которой их сердца реагируют на музыку, пение. В «Последнем поклоне» читаем: «Бабушка запевала стоя, негромко, чуть хриловато... У меня почему-то сразу же начинало коробить спину. И по всему телу россыпью колючей пробежал холод от возникшей внутри меня восторженности. Чем ближе подводила бабушка запев к общеголосью, чем напряженной становился ее голос и бледнее лицо, тем гуще вонзались в меня иглы, казалось, кровь густела и остановилась в жилах». Амарча, будучи сдержанным в проявлении чувств, эмоций, как и все эвенки, под влиянием музыки обращается к силам природы: «Кинкэ зажал во рту металлический язычок инструмента, тронул его пальцем – глухо вздохнул пэнггивкэвун. И вдруг – печально загоготали гуси, заплакали ле-

беди и журавли, тревожно прошелестел по листьям деревьев ветер, и вот будто далеко-далеко за чумом завывла пурга, а потом снова опалил душу плач лебедей. Будто осень пришла. Темное ночное небо, тучи, сплошные тучи, и за ними вереницей плывут и плывут птицы, милые нашему сердцу небесные олени ...»

Оба героя нараспашку открыты всему миру, и мир поворачивается к ним только доброй своей стороной. Не случайно в обоих произведениях много места занимает описание детских игр, проказ, рыбалок и охоты, картин совместной работы, совместных обрядов. Через эти картины авторы передают свою любовь, уважение к землякам. Мы чувствуем душевную привязанность героев ко многим людям, сопровождавшим их детство. Это молчаливый, но добродушный, порой напоминающий внуку русского богатыря, дед Игнат; безалаберный, но незлобивый дядя Левонтий и по-детски непосредственная его жена – тетка Васеня у В.П. Астафьева, колоритные образы Егора Тирикова, дедушки Бали, понимающего язык огня; незадачливого охотника Чимиркана; Ургунчэ, накормившего все стойбище добытым мясом, у А.Н. Немтушкина. За их живыми характеристиками проступает широкий пласт народной жизни: у Астафьева – крестьянской, а у Немтушкина – не менее тяжелой таежной жизни эвенков. Именно отсюда юные герои повестей черпают нравственную силу, постигают смысл человеческого существования. В финальной главе книги Астафьева звучат заключительные слова: «Какое же это редкое и великое... счастье – прожить почти девяносто лет на родной земле, в родной деревне... Прожить, пусть в тяжких трудах и заботах, не ведая разлук и тоски в чужеземье ... с покоем и прибранностью в душе...» Смысл почти тот же и в финале у Немтушкина: «По каким дорогам тебе придется шагать, Амарча? Не растеряй, мой мальчик, на тех дорогах свои первые тропинки, лица людей, что учили тебя добру... Пусть в твоём сердце вечно пылают наши кочевые костры ... стучат копыта оленей... Пусть звучат слова твоей бабушки: „Вырастешь большой, будешь иметь крепкое тело, хороший ум и пылкое сердце – и это будут твои крылья...“»

Соединение и переплетение радостного и печального, светлого и трагического, возвышенного и низкого, то есть изображение жизни «в ее истинном составе» – особая черта художественного стиля Астафьева, характерна и Немтушкину. Их герои впитывают самое светлое и доброе, что дарят им близкие люди и родная природа. В рассказе Астафьева «Зорькина песня» мы читаем: «А птицы все так же громко и многоголосо славили утро, солнце, и зорькина песня, песня пробуждающегося дня, вливалась в мое сердце и звучала, звучала, звучала... Да и по сей день неумолчно звучит». В повести «Мне снятся небесные олени» есть такие слова: «Прижмись, мой мальчик, к дедушке Бали, крепче прижмись! Ему недолго осталось согреть тебя вот так, как сейчас. Придет конец и его тропе, уйдет в землю и он. Пусть же вечно в твоём сердце живут его сказки, пусть плачут и призывно трубят лебеди и журавли – наши небесные олени! Они научат тебя любить людей и нашу морозную землю, любить до боли, до слез...» По сути оба героя испытывают одно и то же чувство, об одном и том же идет речь – о любви, привязанности к своей земле, к своей родине.

Необходимо отметить языковые особенности, характерные для обеих повестей. Авторы сохранили, передали колорит народной речи. Слово, кому бы оно ни принадлежало – герою повествователю или любому иному персонажу, представляет собой сплошную речевую игру. Простонародная речь: «Покуль ее лупишь, потуль и везет» – про лошадь у Астафьева, «Дорова! Ты моя мордам знаш?» – спрашивает Мади у приехавшего русского в повести Немтушкина. Звучат сказки и прибаутки: «Чего зарыбачили? Два тайменя: один с вошь, другой помене» («Последний поклон») и «Молодец-то, паря, того ... кусается!» и т.д. Но особенно обращают на себя внимание искаженные «мудреные» слова: «прическа у него под политику», «робенок», «жисть», «Восподь», «анделы», «ахтомобиль» у Астафьева и у Немтушкина: «парнюски», «икола», «чилен вэпэпэ», «чурма», «обутка» и т.д.

В исследовании мы в большей степени опирались на первую книгу Астафьева, т.к. именно в этом возрасте находится и герой Немтушкина Амарча. Сиротство героев повестей преодолевается отцовско-материнской охранительной силой бабушек, их жизнью «на миру» среди добрых и трудолюбивых людей, среди отзывчивой природы, в кругу устоявшихся традиций.

Таким образом, подобные параллели можно провести почти по каждой главе книги русского писателя В.П. Астафьева «Последний поклон» и повести эвенкийского писателя А.Н. Немтушкина «Мне снятся небесные олени». По нашему мнению, между такими разными авторами много общего. Творчество Немтушкина заслуживает не меньшего внимания, чем творчество других современных писателей. Эвенкийская литература – молодая национальная литература, и самым ярким ее представителем является Алитет Николаевич Немтушкин.

Библиографический список

1. Астафьев В.П. Последний поклон: повесть. М.: Современник, 1985. 543 с.
2. Лейдерман П.Л. Песня и плач. О «Последнем поклоне» Виктора Астафьева // Литература в школе. 2001. № 7.
3. Немтушкин А.Н. Мне снятся небесные олени. Красноярск, 2005.

ТОПОНИМЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ПИСАТЕЛЕЙ НИЖНЕИНГАШСКОГО РАЙОНА

TOPONYMS IN THE WORKS OF WRITERS OF THE NIZHNEINGASHSKY DISTRICT

Екатерина Гущенко

Ekaterina Gushchenko

МБОУ «Нижнеингашская средняя школа № 2», п. Нижний Ингаш /
Nizhniy Ingash Secondary School №2

Руководитель: **Н.С. Кравченко** – учитель русского языка и литературы
Scientific adviser N.S. Kravchenko – teacher of Russian and Literature

Топонимы, творчество, писатели, Нижнеингашский район.

В статье анализируются топонимы, встречающиеся в произведениях С.Т. Прохорова и Н.С. Устиновича. Знакомство с произведениями данных писателей помогает по-новому взглянуть на родной край.

Place names, art, writers, Nizhneingashskiy region.

The article presents toponyms which were found in the works of S.T. Prokhorov and N.S. Ustinovich. Familiarity with the works of these writers helps to take a fresh look at our native land.

Как отмечает известный специалист в области топонимики Э.М. Мурзаев, «все на земле имеет свой адрес, и этот адрес начинается с места рождения человека. Родное село, улица, на которой он живет, город, страна – все имеет свои имена». Раздел языкознания, изучающий имена собственные, историю их возникновения и изменения, называется ономастикой. Эта наука использует такие методы языкознания, как исторический, картографический, этимологический и др. Раздел ономастики, изучающий топонимы – собственные имена географических объектов, называется топонимикой [1]. Топонимы делятся на три основных группы: *гидронимы* – названия водных объектов; *оронимы* – названия горных систем, вершин, долин, впадин, ущелий и т.д.; *ойконимы* – названия населенных пунктов.

Красноярские писатели Николай Станиславович Устинович и Сергей Тимофеевич Прохоров – уроженцы Нижнеингашского района. Целью исследовательской работы стало выявление топонимов, связанных с Нижнеингашским районом, которые они используют в произведениях.

1. Топонимы в произведениях С.Т. Прохорова

А) Из рассказа «Переезд»: *Повозка, скрипящая давно не смазываемыми колесами, медленно поднималась по крутой дороге в гору, на которой по обе стороны московского тракта, размытого дождями и разбитого гусеничными тракторами и грузовиками, возвышалось, сцепившись крепко в землю, село в одну улицу с вязким названием Тины... Ойконим – село Тины.*

Б) Из рассказа «Варвара Михайловна» [2].

В 60-е годы прошлого столетия в деревне Тины не было, наверное, более знаменитого человека, чем старая учительница Варвара Михайловна Яковлева...

Однако, покинув разъяренного председателя и сделав в его адрес свои выводы, Варвара Михайловна с еще большим энтузиазмом принялась за искоренение недостатков в жизни своего родного села. Ойконим – село Тины, хороним – Нижнеингашский район.

В) Из стихотворения «Ледоход», «Ах. Тинка. Тинка, Тинка».

Тинка – речка небольшая – / У подножия села, / Огороды орошая / Воды весело несла / Через детство, через юность, / Освежая в зной не раз....

Гидроним – р.Тинка.

Г) Из стихотворения «Заветный уголок».

По звонким крышам летний дождь прошел, / Повеяло прохладой с полей. / Встает рассвет над Нижним Ингашом – / Над родиною малую мою...

Ойконим – Нижний Ингаш.

2. Топонимы в произведениях Н.С. Устиновича

А) Семейная хроника. «Самоходы».

Закончился долгий путь и для нашей семьи. У желтого станционного домика с вывеской «Ингашская» выросла гряда пожитков, и отец, поглядев на притихшую мать, сказал как-то рассеянно:

– Ну вот... приехали....

Двадцать верст до Горелого Борка проехали быстро. Сытые кони почти всю дорогу шли рысью. Возница их не понукал. Он молча сидел на передней телеге, и только когда проезжали деревню Ивановку, что раскинулась на косогоре у зеленого бора, проронил одно слово...

Ойконимы – Нижний Ингаш, д. Ивановка, Горелый Борок, гидронимы – Кунгул, Коха.

Б) «Медвежий бор» рассказ из сборника «На охотничьих тропах».

Не было еще на моей памяти случая, чтобы весна торопилась прийти на речку Пойма. В других местах посмотришь – уже поля наполовину почернели, и ручьи у косогоров звенят, а близ речки все еще сажженный снег лежит и весной даже не пахнет. Можно подумать, что не успеет она заглянуть сразу во все углы, оставляет Пойму на последнюю очередь...

Гидроним – речка Пойма.

В изученных произведениях писателей преобладают гидронимы, ойконимы и хоронимы. И это не случайно, поскольку писатель, беззаветно любящий свою Малую Родину, не может не писать о своем крае.

Библиографический список

1. Никонов В.А. Введение в топонимику. М.: Наука, 1965. 179 с.
2. Прохоров С.Т. От вдоха до выхода. Проза. 144 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://istoki.com/istoki/docs/084b05fed2c53f/3> (дата обращения: 20.04.2019).
3. Устинович Н.С. След человека: рассказы Красноярск: Кн. изд-во, 1961. 199 с.

ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО МИРОВОСПРИЯТИЯ С.Г. САЛАТКИНА

FEATURES OF THE ARTISTIC WORLDVIEW OF S.G. SALATKIN

Ксения Инешина

Ksenia Inesina

КГБОУ «Туринская школа», пгт Тура/ Tura Secondary School

Руководитель **О.В. Дмитриенко** – учитель истории и обществознания
Scientific adviser **O.V. Dmitrienko** – teacher of History and Social studies

Художественное творчество, эвенкийский художник, мировосприятие.

В статье рассматриваются особенности мировосприятия С.Г. Салаткина на примере иллюстраций к произведению А.С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке».

Artistic creativity, Evenk artist, worldview.

The article discusses the features of the worldview of S. G. Salatkin on the example of his illustrations to the work of A. S. Pushkin «Tale of the fisherman and the fish».

Цель работы – исследование особенностей художественного восприятия эвенкийского художника С.Г. Салаткина через выявление того, что служило основой сюжетов его произведений.

Сергей Геннадьевич Салаткин родился 12 июня 1953 г. в п. Байкит Эвенкийского автономного округа. В 1970 г. окончил Туринскую среднюю школу, в 1976 г. – Московский архитектурный институт, где преподавали живопись, скульптуру, композицию, что сыграло немалую роль в его становлении как художника. С.Г. Салаткин работал главным архитектором Эвенкийского автономного округа. Является членом союза архитекторов Российской Федерации. В 2007 г. ему было присвоено звание «Заслуженный работник культуры РФ».

В книге «Мы помним... Окин-да денчаданат» Е.Ф. Баранникова так характеризует Сергея Геннадиевича: «...Салаткин – многогранная творческая личность. Он архитектор, театральный художник, его иллюстрации далеко не рядовое явление не только в Красноярском крае, но и в российской книжной графике» [1].

С.Г. Салаткин известен как автор государственной символики Эвенкии – герба и флага. Он автор эскизов муниципальных наград «Золотой знак Эвенкии», «Серебряный знак Эвенкии», «Почетная грамота Эвенкийского муниципального района», нагрудного знака «За заслуги».

Сергей Геннадьевич – великолепный художник-график. Его графические работы, выполненные пером и тушью, рассказывают о жизни эвенков, их культуре, трудовых буднях. Он является автором иллюстраций ко многим книгам и учебникам, изданным как в Эвенкии, так и в красноярских и российских издательствах.

Из многочисленных работ Сергей Геннадьевич выделяет самую первую, после которой он получил признание как художника – работа над иллюстраци-

ей «Сказки о рыбаке и рыбке» А.С. Пушкина. Алитет Немтушкин перевел ее на эвенкийский язык. Это была первая работа С.Г. Салаткина как художника-иллюстратора. Учитывая, что эта небольшая книжка включена в учебную программу и будет изучаться эвенкийскими детишками на родном языке, он вложил в иллюстрации к ней буквально душу своего народа. Интересно, что все персонажи сказки изображены в рисунках Сергея Салаткина эвенками.

Сюжет сказки начинается с разворота книги, где при помощи художественных образов переплетены два мира – реальный и вымышленный. «...Вечер. На улице уже темно. В чуме около очага дедушка рассказывает своим внукам разные сказки. Около чума как будто собрались герои разных сюжетов. И вот дошла очередь до сказки «О рыбаке и рыбке»... За стенами чума слышен плеск воды. И фантазия уже рисует морского краба, который ползет по дну моря, зеленые водоросли и владычицу морскую – Золотую рыбку...».

По словам С.Г. Салаткина, в поисках образа Золотой рыбки он перелистал разные издания, в которых изображалась обычная рыба с нарисованной короной. Однако, как считает автор иллюстраций, раз Рыбка умела разговаривать, то у нее обязательно должно быть человекообразное лицо. Поэтому у Золотой рыбки Сергея Геннадьевича большие серо-голубые глаза, обрамленные черными ресницами, нос и губы. Даже чешуя и плавники изображены так, что, кажется, это волосы, которые выглядывают из-под женского головного убора (рис. 1).



Рис. 1. Разворот книги «Сказка о рыбаке и рыбке» А.С. Пушкина с иллюстрациями С.Г. Салаткина

В образе старухи автор воплотил все ее стяжательство, пагубную страсть к наживе. Ей всего мало, поэтому она изображена страшной, пугающей. А вот образ деда, наоборот, вызывает сочувствие, его искренне жалко, иметь такую жену под старость лет – это не каждый вынесет (рис. 2).



Рис. 2. Иллюстрация С.Г. Салаткина к «Сказке о рыбаке и рыбке» А.С. Пушкина

Стоит обратить особое внимание на то, как в книге изображены морские волны. Это не просто волны, в них изображен эвенкийский орнамент. По мере напряжения, закручивания сюжета в сказке, волны начинают волноваться и орнамент становится совершенно иным.

Сюжет каждой картины Сергея Геннадьевича имеет свою реальную историю. Его герои – это соседи, друзья, знакомые, занимающиеся повседневными делами, окруженные собственными проблемами и радостями. Также темы некоторых работ навеяны воспоминаниями и переживаниями из детства.

На вопрос, чем Вы руководствуетесь при создании сценических костюмов, Сергей Геннадьевич отвечает: «...Мне было, наверное, года 3–4. Папа мой вернулся с охоты. Он был где-то месяца два в тайге... И вот среди ночи он меня будит своей колючей бородой. От него пахнет дымом, чумом... Он меня взял из кровати, парку меховую расстегнул, обнял меня и вынес на улицу. А на улице мороз, луна светит, олени стоят ... и от них идет пар. И он посадил меня на оленя. Для меня это был восторг... Это было мое самое яркое впечатление в жизни. И когда меня спрашивают про костюмы, я думаю, что это оттуда [из детства] [3].

С.Г. Салаткин – знаток эвенкийских легенд и сказаний. Так, в основу идеи памятного знака, посвященного 100-летию со дня падения Тунгусского метеорита, было положено представление эвенков-очевидцев о том, что 30 июня 1908 г. тайгу под Ванаварой посетило небесное божество Агды, похожее на железную птицу, изрыгающую молнию и гром. Сергей Геннадьевич шутит, что идея с Агды призвана «дружественно примирить» великое множество теорий, объясняющих природу появления тунгусского феномена [2].

При создании произведений С.Г. Салаткин обращается к генетической памяти своего народа, скрытой в сказках и сказаниях, а также к своим детским воспоминаниям и ощущениям. Многие его картины автобиографичны. Люди, которые на них изображены, кажутся знакомыми, потому что они взяты из реальной жизни.

Библиографический список

1. Баранникова Е.Ф. Мы помним... Окин-да денчаданат. Красноярск: Центросиб, 2007. С. 404.
2. Инешина Т. «Я уважаю любого, кто творит...». Из интервью С.Г. Салаткина // Эвенкийская жизнь. 2013. 12 июля. № 26. С. 8.
3. Немтушкин А. Еще не вечер // Эвенкийская жизнь. 2003. 10 июля. № 28. С. 5.

СТИХОТВОРЕНИЕ Б.Л. ПАСТЕРНАКА «ГАМЛЕТ» В РОМАНЕ Т.Н. ТОЛСТОЙ «КЫСЬ»

B.L. PASTERNAK'S POEM «HAMLET»
IN T.N. TOLSTAYA'S NOVEL «THE SLYNX»

Виалетта Терешонок

Violetta Tereshonok

МБОУ «Нижнеингашская средняя школа № 2», с. Нижний Ингаш /
Nizhniy Ingash Secondary School № 2

Руководитель **С.В. Еремич** – учитель русского языка и литературы

Adviser **S.V. Eremich** – teacher of Russian and Literature

Научный руководитель **А.Ю. Горбенко** – канд. филол. наук,
доцент КГПУ им. В.П. Астафьева

Scientific adviser **A.Yu. Gorbenko** – PhD, associate professor
of KSPU named after V.P. Astafiev

Т.Н. Толстая, Б.Л. Пастернак, роман «Кысь», стихотворение «Гамлет», интертекстуальность, аллюзия.

В статье сопоставлены «Гамлет» Б.Л. Пастернака и фрагмент романа Т.Н. Толстой «Кысь», выявлены сходства и различия текстов, соотнесены герои произведений Б.Л. Пастернака и Т.Н. Толстой, сделаны выводы о сходстве характеров героев, найдены отличия обстоятельств жизни и внутреннего мира героев.

T.N. Tolstaya, B.L. Pasternak, novel «The Slynx», poem «Hamlet», intertextuality, allusion.

The article compares the texts of «Hamlet» by B. L. Pasternak and a fragment of the novel by T. N. Tolstaya «The Slynx», similarities and differences of texts are revealed, heroes of B.L. Pasternak's works are correlated, etc. Tolstaya, conclusions about similarity of characters of heroes are drawn, differences of circumstances of life and the inner world of heroes are found.

Т Н. Толстая – одна из ключевых фигур позднего отечественного пост-модернизма. Ее наиболее значительным произведением является роман «Кысь». Актуальность исследования определяется совокупностью трех факторов. Во-первых, пристальным вниманием, которое ученые уделяют пост-модернистской литературе. Во-вторых, недостаточной степенью изученности интертекстуального фона романа Т.Н. Толстой «Кысь». В-третьих, интенсивностью интертекстуальных исследований современной литературы. Цель работы – выявление интертекстуальной связи романа со стихотворением Б.А. Пастернака «Гамлет», анализ функций этого интертекста.

Одной из ведущих черт поэтики этого романа является интертекстуальность, что отмечено многими исследователями [1; 4]. Под интертекстуальностью мы, вслед за В.А. Миловидовым, понимаем «принцип текстопостроения, в основе которого лежит опосредованная цитацией связь одного текста с другим или другими текстами» [2, с. 80]. Одним из проявлений интертекстуальности романа

«Кысь», до сих пор не отмеченных исследователями произведения, является содержащаяся в одном из его фрагментов переключка со стихотворением Б.Л. Пастернака «Гамлет», «спрятанная» достаточно глубоко. Для того чтобы проанализировать эту переключку, остановимся на понятии «аллюзия». Аллюзия – «(от лат. *allusio* – намек, шутка) – отсылка к другому художественному тексту, историческому, бытовому, биографическому или литературному факту, хорошо известному, по мнению автора, читателю» [6, с. 18].

В главе «И десятиричная» главный герой романа «Кысь» Бенедикт возвращается в холодную избу и впадает в уныние, обнаружив кражу углей из печи. «Вдруг скучно стало. Расхотелось как-то всего. Распахнул дверь, постоял, прислонясь к притолоке. В груди что-то кислое такое вошло, как слабость. Да! Вечер уже. Середь дня – вечер; это и есть зима... Сразу выступают звезды, нальется небосвод их молочным, слабым свечением, – как будто издевается кто, али равнодушен, али не нам эти небесные огни предназначены: что разглядишь при их тусклом, неживом мерцании! А наверно так, а не для нас они!..» [5, с. 97–98]. Поза Бенедикта («постоял, прислонясь к притолоке») актуализирует в читательской памяти начало стихотворения Пастернака: «Гул затих. / Я вышел на подмости. / Прислонясь к дверному косяку, / Я ловлю в далеком отголоске, / Что случится на моем веку» [5, с. 387].

Бенедикт не похож на остальных обитателей города Федор-Кузьмичска, прежде всего из-за своего стремления к чтению и желанию научить читать окружающих. Жажда чтения становится ежедневной потребностью Бенедикта. Но сознание героя не развито, поэтому ему все равно, что именно читать – Бенедикт поглощает книгу за книгой, руководствуясь алфавитным порядком, а его незатейливые мысли чередуются с возвышенными строками из М.Ю. Лермонтова, М.И. Цветаевой, А.А. Блока, показывая полное непонимание читаемых текстов. Как и лирический герой Пастернака, Бенедикт одинок, хотя и окружен людьми. Он стоит, «прислонясь к притолоке», которая разделяет его внутренний мир и мир окружающей реальности. В душе Бенедикта возникают сомнения, его охватывает чувство отчужденности. Главное отличие Бенедикта от лирического героя Пастернака заключается в комичности его образа: он многого не понимает и не осознает в силу своей культурной неразвитости и неспособности к основательной рефлексии. Герой же Пастернака умен и трагичен: он трезво оценивает окружающий мир, но (вслед за своим прообразом Гамлетом из трагедии У. Шекспира) не может решиться на судьбоносный шаг. «На меня наставлен сумрак ночи / Тысячью биноклей на оси. / Если только можно, Авва Отче, / Чашу эту мимо пронеси» [3, с. 387]. Образ ночи вообще характерен для «Стихотворений Юрия Живаго». Ночь связана здесь со злом и силами тьмы. Лирический герой обращается к Богу за помощью в избавлении от «сумрака ночи» и зла. Ср. образ ночной тьмы в романе Толстой: «Бледное закатное небо, на небе ветки деревьев словно углем прочерчены. <...> Чахлый черный тын, как старый гребень. Еще виден, а погасни закат – и ничего не увидишь в кромешной тьме». Бенедикта, как и Юрия Живаго, страшит надвигающаяся ночь, «кромешная тьма», перед которой он ощу-

щает свою незащищенность. В окружающем мраке герой чувствует присутствие Кыси – некоего загадочного мифологизированного существа, действию которого жители Федор-Кузьмичска приписывают все свои беды.

Общество, в котором живет герой Пастернака, погрязло в лицемерии, ханжестве: «Я один, все тонет в фарисействе. / Жизнь прожить – не поле перейти» [3, с. 388]. Напомним, что в Библии фарисеи являются олицетворением лицемерия, лжи, пустословия и беззакония. Подобно ему, Бенедикт живет в фарисействе, в вечном пустословии и невежестве, но в то же время и сам является носителем этих недостатков, тогда как тонкий поэт и сострадающий врач Живаго был противопоставлен фарисейству.

Толстая обыгрывает образ поля из стихотворения Пастернака, символизирующий сложность и многогранность жизни. Толстая же изображает жизнь как само поле, полное разных опасностей, главной из которых в ее мире является заглавная Кысь: «Где поземка стелется, пылит по оврагам, где метель столбом, где снежный смерч с полей поднялся, там и она: летит в поземке, вьется в метели! <...> Ближе и ближе, – и кривится невидимое лицо ее <...> Кы-ы-ысь! Кы-ы-ысь!»

Сравнив лирического героя стихотворения Пастернака и роман Толстой «Кысь», мы увидели черты сходства героев по внутреннему состоянию и внешним обстоятельствам. Однако не менее существенны и их отличия, главное из которых пролегалает во внутреннем мире героя: Бенедикт начитан, но духовно и интеллектуально пуст, его образ пародирует, что не было свойственно лирическому герою Юрия Живаго.

Библиографический список

1. Капинос Е.В. Алфавит русской поэзии («Кысь» Т. Толстой) // Сюжетология и сюжетология. 2017. Вып. 2. С. 122–149.
2. Миловидов В.А. Интертекстуальность // Поэтика. Словарь актуальных терминов и понятий. М.: Издательство Кулагиной; Intrada, 2008. С. 80–82.
3. Пастернак Б.Л. Доктор Живаго: Роман. М.: Кн. палата, 1989. 431 с.
4. Пономарева О.А. «Чужое слово» в романе Т. Толстой «Кысь» // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. № 49. С. 160–164.
5. Толстая Т.Н. Кысь: Роман. М.: Подкова, 2003. 320 с.
6. Фоменко И.В. Аллюзия // Поэтика. Словарь актуальных терминов и понятий. М.: Издательство Кулагиной; Intrada, 2008. С. 18.

ТОПОНИМИКА НЕОБЫЧНЫХ НАЗВАНИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

TOPONYMY OF UNUSUAL NAMES OF TOWNS IN KRASNOYARSK REGION

Евгения Шваргонова

Evgenia Shvargonova

МБОУ «Нижнеингашская средняя школа № 2», п. Нижний Ингаш /
Nizhniy Ingash Secondary School №2

Руководитель **Т.С. Зверькова** – учитель русского языка и литературы
Scientific adviser T.S. Zver'kova – teacher of Russian and Literature

Топонимика, ойконимы, Красноярский край.

В статье представлены результаты анализа необычных ойконимов Красноярского края, истории их происхождения и значения.

Toponymy, oikonymy, Krasnoyarsk region.

The article presents the results of the analysis of the unusual oikonyms of the Krasnoyarsk region, the history of their origin and significance.

Исследуя географическую карту Красноярского края, мы заинтересовались необычными названиями населенных пунктов.

Значение, происхождение, изменение географических названий изучает наука топонимика (от греч. *topos* «место» и *онута* «имя»). Все топонимы можно разбить на несколько групп: *гидронимы* – географические названия водных объектов (рек, озер, морей, заливов, проливов и т. п.); *оронимы* – названия поднятых форм рельефа (гор, хребтов, вершин, холмов); *ойконимы* – названия населенных мест; *микротопонимы* – названия небольших объектов (угодий, урочищ, сенокосов, выгонов, тоней, лесосек, гарей, пастбищ, колодцев, ключей, омутов, порогов и т. д., обычно известные лишь ограниченному кругу людей, проживающих в определенном районе); *геонимы* – названия дорог, проездов и т. п. [3].

Объект исследования – необычные ойконимы Красноярского края. Цель работы – изучение истории их происхождения и значение, а также выявление интереса молодежи к топонимике родного края.

На начальном этапе исследования было проведено анкетирование, в котором участвовали 30 старшеклассников. Выяснилось, что 60 % респондентов полагают, что знают значение терминов «топонимика» и «топоним»; 85 % знают, что означает название нашего поселка. На вопрос анкеты: «Знаете ли вы названия близлежащих поселков и городов и что они означают?», 67 % респондентов ответили, что знают названия, но не знают, что они означают; 17 % знают названия и их значение; а 16 % не знают даже названий. 66 % опрошенных считают, что нужно знать историю названий населенных пунктов Красноярского края.

В ходе исследования использовались топонимические словари [1; 2], на материале которых составлен список населенных пунктов с необычным названием. В результате появился справочник необычных названий населенных пунктов Красноярского края, в котором описаны история происхождения и значение таких ойконимов, как Ванавара, Дунькин Пуп, Киргизюль, Кныши, Козулька, Курдюжки, Миндерла, Ораки, Секретарка, Тагаши, Тюхтет, Шаболино и другие. Однако далеко не все ойконимы «поддались» расшифровке: неизвестными остались такие необычные названия, как Яга (Ужурский район), Поваренкино и Пузаново (Тюхтетский район). Собранный материал был отражен в буклете «Топонимика необычных названий населенных пунктов Красноярского края», а также в статьях «Загадки топонимики» в школьной газете «Веселая переменка».

Таким образом, изучение топонимов родного края – очень увлекательная работа, воспитывающая любовь и интерес к малой родине. Происхождение топонимов Красноярского края разнообразно, названия не бывают случайными, они отражают особенности географических объектов. Многие из ойконимов получили название из-за близости рек и озер. Например, Тилитеть (речка Тиличетка), Карабула (река Карабула), Решоты (речка Решетка), Иланский (речка Иланка), Канск (река Кан), Чунояры (река Чуна).

Библиографический список

1. Географические названия Приенисейской Сибири. Иркутск: Мельхеев М. Н., 1986.
2. Никонов В.А. Краткий топонимический словарь. М., 1966.
3. Суперанская А.В. Что такое топонимика? М.: Наука, 1984.

СЕКЦИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И МАТЕМАТИКИ

ОЗЕРО ЧЕКО И ОЗЕРО ЗАПОВЕДНОЕ КАК ПАЛЕОАРХИВЫ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ И ХРАНИТЕЛИ ТАЙН ТУНГУССКОГО ФЕНОМЕНА

LAKE CHEKO AND LAKE ZAPOVEDNOYE AS PALIO-ARCHIVES OF CLIMATIC CHANGES AND KEEPERS OF THE SECRETS OF THE TUNGUS PHENOMENON

Светлана Агапченко

Svetlana Agapchenko

*МКОУ «Ванаварская средняя школа», п. Ванавара,
Эвенкийский муниципальный район / Vanavara Secondary School*

*Руководитель Г.А. Дубровская – учитель истории и обществознания
Scientific adviser G.A. Dubrovskaya – teacher of History and Social studies*

Тунгусский феномен, озеро, происхождение, климатические изменения.

В статье рассматривается вопрос о том, что глубокие озера государственного природного заповедника «Тунгусский» – не только объекты, возможно, имеющие импактное происхождение, но и лучшие природные архивы, хранящие тайну Тунгусского феномена и информацию о климатических изменениях за последние 2000 лет.

Tungus phenomenon, lake, origin, climate change.

The article considers the question of the fact that the deep lakes of the state-owned natural reserve “Tungusky” are not only objects that may have an impact origin, but also as the best natural archives that hold both the secret of the Tungus phenomenon and information about climatic changes over the past 2,000 years.

Со времен первой экспедиции Л.А. Кулика в 1927 г. и до наших дней ученые разных стран пытаются разгадать загадку Тунгусского метеорита. За эти годы различных гипотез было выдвинуто множество.

Гипотеза о том, что глубокое озеро Чеко, расположенное на северной границе заповедника «Тунгусский», возможно, имеет импактное происхождение (образование кратера в результате столкновения), появилась в 1999 г. по результатам международной экспедиции. В ходе экспедиции итальянские ученые обнаружили, что дно озера Чеко имеет не типичную для сибирского плоскогорья форму. В качестве факта, подтверждающего их гипотезу, они указывали, что озеро Чеко отсутствовало на военных картах до 1908 г. [4]. Однако этот факт не явля-

ется подтверждением гипотезы об импактном происхождении водоема, поскольку достоверно известно, что картирование Тунгусско-Чунского района началось не ранее 1928 г.

Летом 2018 г. на озеро Чеко и озеро Заповедное была организована международная научная экспедиция, в состав которой вошли ученые Чехии, Италии и России. Основная задача заключалась в исследовании донных отложений в озерах Заповедное и Чеко. Во время экспедиции была построена подробная батиметрическая карта дна озера Заповедного. Оказалось, что озеро Чеко не уникально по своей форме и глубине – Заповедное имеет такую же форму дна и глубину. Это был весомый аргумент против гипотезы итальянских ученых о метеоритном происхождении озера Чеко в 1908 г., принимая во внимание, что возраст Заповедного больше двух тысяч лет.

Никто из местного населения (включая жителей фактории Ванавара) не упоминал такого значительного для них события, как возникновение нового озера. Хотя, одно из озер (Суздалево), по документированным показаниям свидетелей, появилось после Тунгусского феномена 1908 г. Однако этот факт требует проверки. Анализ донных отложений позволит впервые получить объективные данные о возрасте этого водоема, тем самым будет внесен вклад в массив знаний о Тунгусском феномене, природа которого до сих пор не выяснена.

Кроме этого, мощность взрыва для возникновения кратера размером в 700 м, должна быть не ниже нескольких мегатонн тротилового эквивалента, то есть не одно дерево в радиусе 10–15 км не устояло бы на корню. Гора Кулик непосредственно прилегает с севера к озеру Чеко. На ее вершинах и склонах растут кедры возрастом не менее 200 лет. С южной стороны озера произрастают 100-летние лиственницы. В 2009 г. были исследованы древесные керны у нескольких лиственниц на берегу озера. Их возраст оказался 104, 153, 195 лет [1].

Наиболее ценными данными обладают донные отложения озер Чеко и Заповедное, в которых сохранилась годовичная или даже сезонная слоистость. При определении возраста донных отложений в первую очередь ищут слой, содержащий максимум активности техногенного изотопа цезия 137, который не имеет природного происхождения и создается в результате термоядерной реакции (испытание ядерного оружия). При определении возраста донных отложений на озере Чеко и Заповедное отсчет ведется именно с 1963 г. В более древних слоях техногенного изотопа цезия 137 не обнаружено [2].

В июне 2016 г. российские ученые из федерального исследовательского центра Красноярского научного центра Сибирского Отделения Российской Академии наук и Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева г. Новосибирска отобрали два керна донных отложений Чеко-2016-1 (длина 80 см) и Чеко-2016-2 (длина 126 см) из центральной глубоководной части озера Чеко. Скорость накопления осадков, оцененная тремя независимыми методами, находится в интервале 3,2–4,5 мм/год. Предполагая, что скорость накопления осадков на однородном участке керна примерно постоянна, возраст нижних слоев осадков в керне Чеко-2016-2 (длиной 1260 мм) 280–390 лет. Следовательно, возраст верхней

слоистой части донных отложений озера Чеко с учетом максимальной погрешности существенно больше 108 лет [3].

В связи с этим можно сделать вывод о том, что озеро Чеко не имеет импактного происхождения, но, как и озеро Заповедное, является хранителем тайн Тунгусского феномена. Однако российские ученые не ставят точку в научных исследованиях озера Чеко. Дальнейшие научные исследования на озере будут продолжены, но уже в другом направлении. В последние годы в летние периоды на территории Эвенкии бушуют лесные пожары. Донные отложения глубоких водоемов являются одними из лучших природных архивов климатических изменений. Юг Эвенкии находится в зоне северной восточно-сибирской тайги. Для данного региона характерны выраженные периоды летней засухи и сильные лесные пожары, которые несут угрозу как природным биоценозам, так и населению. Многокомпонентный анализ биотических и геохимических характеристик донных отложений пресных озер Заповедное и Чеко, расположенных на территории Тунгусского заповедника, позволит получить информацию об изменении экосистем вышеуказанных озер на протяжении последних двух тысяч лет. Будут реконструированы периоды с различной частотой лесных пожаров и, соответственно, динамика относительно более влажных и более сухих периодов на территории юга Эвенкии. На основе полученных данных будет дан прогноз динамики климатически-обусловленной пожарной обстановки на будущее. При этом тунгусский феномен как загадка века не останется в стороне.

Библиографический список

1. Озеро Чеко. Лаборатория КСЭ. Ромейко В.А. Эхо далекой Тунгуски. Томский научный центр СО РАН. Государственный электронный архив Томской области. URL: www.tunguska.tsc.ru (дата обращения: 20.04.2019).
2. Отчет о результатах научных исследований в период с 2015–2018 гг. Архив заповедника «Тунгусский».
3. Оценка скорости накопления донных отложений в озере Чеко (Эвенкия, Сибирь): новые сведения по проблеме тунгусского феномена 1908 г. / Рогозин Д.Ю., Дарьин А.В., Калугин И.А., Мельгунов М.С., Мейдус А.В., Дегерменджи А.Г. Доклады Академии наук. 2017. Т. 476, № 6. С. 685–687.
4. Gasperini L., Alvisi F., Bonatti E., Ravaioli M., Biasini G., Longo G., Serra R., Pipan M. A possible impact crater for the 1908 Tunguska Event. *Terra Nova*. 2007. Vol. 19. № 4. P. 245–251.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИГОДНОСТИ ВОДЫ ОЗЕРА ЕССЕЙ ДЛЯ ПИТЬЕВЫХ ЦЕЛЕЙ

STUDY OF THE WATER SUITABILITY OF LAKE ESSEY FOR DRINKING PURPOSES

Егор Асанбаев

Egor Asanbaev

*МКОУ «Ессейская средняя школа», п. Ессей,
Эвенкийский муниципальный район / Essey Secondary School*

Руководитель В.А. Мартьянова – учитель МКОУ ЕСШ.

Adviser V.A. Mart'yanova – teacher of Essey Secondary School

*Научный консультант Н.П. Безрукова – д-р пед. наук, канд. хим. наук,
профессор КГПУ им. В.П. Астафьева*

*Scientific adviser N.P. Bezrukova – doctor of pedagogical Sciences,
candidate of chemical Sciences, Professor of KSPU named after V. P. Astafiev*

Вода, качество питьевой воды, озеро Ессей.

В статье приведены результаты выполненных автором физических и органолептических исследований проб воды, которые сопоставлены с физико-химическими данными исследования питьевой воды в п. Ессей ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» филиал в Эвенкийском муниципальном районе. Испытательный лабораторный центр».

Water, drinking water quality, lake Essey.

The article presents the results of the physical and organoleptic studies of water samples carried out by the author, which are compared with the branch in the Evenkiy municipal district of the Krasnoyarsk Territory Hygiene and Epidemiology Center for Physical and Chemical Data from the study of drinking water. Testing laboratory center“.

Озеро Ессей находится в Эвенкийском муниципальном районе Красноярского края, в его северо-восточной части. Водоем расположен в труднодоступном месте, где из-за вечной мерзлоты нет автомобильных дорог, связь с внешним миром осуществляется воздушным транспортом. В зимнее время до озера можно проехать на вездеходах.

Это один из самых крупных водоемов Эвенкии. Озеро имеет овальную форму. Протяженность с севера на юг составляет 23 км, с запада на восток – почти 18 км. Площадь водного зеркала – более 238 квадратных километра. Берега озера большей частью пологие, изрезаны многочисленными заливами, образованными в устьях впадающих в озеро ручьев и рек, и местами очень извилистые. В водоем впадают реки Буордаах, Сигмоян, Мырла, Сордрнгноох и еще одна безымянная речка. Озеро дает начало реке Сикасьян, которую местные жители также называют Ессей-Сээнэ. В 18 км на восток от озера Ессей протекает крупная река Котуй.

На западном берегу водоема расположен поселок, который называется так же, как и озеро – Ессей. Он является довольно крупным для условий Крайнего Севера и Заполярья – численность населения составляет примерно 600 человек, в основном это представители коренных малочисленных народов Севера.

Вода и питьевая, и для хозяйственных нужд добывается сельчанами из одного источника – озера Ессей. Канализации в поселке нет, в связи с чем большая часть жидких бытовых отходов, в том числе испражнений, попадает на близлежащие к озеру территории и непосредственно в сам водоем, поскольку большая часть домов располагается по берегу озера. К источникам загрязнения можно отнести испражнения собак, которых много в поселке, поскольку в нем живет много охотников, а также бытовой мусор.

Источником водоснабжения в ессейской школе является привозная вода, забираемая из озера Ессей; школьная система водоснабжения имеет дополнительные очистные сооружения (фильтр магнитный фланцевый).

Цель исследования – оценка качества питьевой воды, используемой жителями п. Ессей.

Согласно нормативам СанПин основные показатели качества воды объединены в три группы: органолептические, химические, микробиологические [2].

На начальном этапе исследования после анализа литературы по проблеме качества воды [1; 4; 3] проведено анкетирование жителей поселка, которым были охвачены 100 человек (табл. 1).

Таблица 1

Результаты анкетирования населения п. Ессей о качестве питьевой воды

Вопросы	Да	Нет	Не знаю
Опасно ли загрязнение воды для жизни и здоровья людей	79	17	4
Есть ли у вас в семье техника или приборы для дополнительной очистки воды	42	48	10
Кипятите ли вы воду для питья	15	79	6
Устраивает ли вас качество воды, которую вы пьете	100	0	0
Вы уверены в безопасности ваших источников питьевой воды	100	0	0
Вы хотели бы, чтобы в поселке имелась централизованная система водоснабжения	64	31	5
Вы считаете, что в последние годы состояние водоемов в вашей местности ухудшилось	29	45	26
Вы когда-либо засорили водоемы	73	11	16
После анкетирования вы будете более внимательно относиться к охране водоемов	92	0	8

Из данных таблицы следует, что большинство респондентов осознают опасность загрязнения воды для жизни человека и необходимость бережного отношения к главному богатству Земли – воде. Тем не менее большая часть населе-

ния употребляют в пищу некипяченую воду, что опасно для здоровья и жизни. В большинстве семей отсутствуют дополнительные системы очистки питьевой воды. Качество и безопасность воды в исследуемой местности полностью устраивают опрошенных. Респонденты утверждают, что в последние годы вода в окружающих водоемах не стала более загрязненной, хотя большинство опрошенных и сами загрязняли водоемы.

В табл. 2 приведены полученные результаты исследований органолептических и некоторых физическо-химических характеристик образцов воды, используемой в качестве питьевой в п. Ессей.

Таблица 2

Значения органолептических и ряда физико-химических показателей питьевой воды п. Ессей

Характеристика	Вода из открытых источников (озерная)	Фильтрованная вода (из системы водоснабжения МКОУ ЕСШ)
Цветность	Мутная светло-желтая	Светло-желтая
Прозрачность	Более 15	Более 20
Запах (шкала 0-3)	2	0
Вкус (шкала 0-3)	3	0
Кислотность	6,0	Ближе к 7
Жесткость	Средняя	Низкая

Проведенные исследования показали, что озерная вода не всегда достаточно прозрачная, содержит небольшое количество посторонних примесей (частицы водорослей, ил и другие твердые частицы), при длительном стоянии образуется осадок на стенках посуды. Имеет характерные посторонние запахи. Исследуемые образцы воды имели ярко выраженные посторонние привкусы. Показатель кислотности варьировался в пределах допустимой нормы (6,0–9,0 согласно ГОСТ 2874-82) [2].

Качество природной воды в значительной степени определяется концентрацией растворенных в ней минеральных солей, в частности, таким показателем, как «жесткость», которая определяется содержанием в ней солей кальция и магния. По этому показателю вода в поселке определена как вода средней жесткости (исследования проводились путем мыльной пробы и на основании данных кипячения).

Показатели озерной воды отличаются от воды из системы водоснабжения школы за счет того, что она проходит дополнительную очистку в фильтрах системы.

В табл. 3 приведены результаты экспертной оценки питьевой воды, используемой в МКОУ ЕСШ. Данные исследования проводятся ежегодно в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае», филиал в Эвенкийском муниципальном районе. Испытательный лабораторный центр». Как следует из данных

таблицы, общая жесткость воды составила 0,7 при допустимой норме 7 мг-экв/дм³. Но нужно учитывать, что данные показатели справедливы для воды из системы водоснабжения ессейской школы, в исследуемых же образцах из открытых водоемов она оценена нами как средняя.

Таблица 3

Минеральный состав питьевой воды, используемой в ессейской школе

№ п/п	Исследуемый показатель	ПДК	Содержание в образце
1	Хлорид анионы Cl ⁻	350 мг/мл	40,2 мг/дм ³
2	Сульфат анионы SO ₄ ²⁻	500 мг/мл	0,5 мг/дм ³
3	Катионы аммония NH ₄ ⁺	2,5 мг/л	0
4	Железо общее Fe ²⁺ Fe ³⁺	0,3мг/л	0,05мг/м ³
5	Общая жесткость	7 мг-экв/дм ³	0,7 мг-экв/дм ³
6	pH	6-9	6,8
7	Окисляемость мгО ₂ /дм ³	5	0,5

Анализируя данные исследуемых проб воды, отметим, что исследуемая вода соответствует нормам СанПин по химическим показателям – ни один из показателей не выходит за пределы допустимой концентрации [2].

По результатам исследования можно сделать вывод, что по органолептическим и химическим показателям вода о. Ессей соответствует нормам, за исключением жесткости. Наиболее эффективными способами снижения жесткости являются кипячение, фильтрование и вымораживание. Однако для того, чтобы сделать вывод о питьевой воде, используемой в п. Ессей, как экологически безопасной, необходимы исследования ее качества по микробиологическим показателям. Жители села слабо информированы о качестве используемой ими питьевой воды, а также о возможных проблемах для здоровья, с этим связанных.

Библиографический список

1. Все о воде. Энциклопедия. М., 2001.
2. ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
3. Карюхина Т.А., Чурбанова И.Н. Химия воды и микробиология. М.: Стройиздат, 1983.
4. Шкурко М.И. Занимательные опыты по химии. Минск, 1968.

ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В РАБОТАХ ЭВЕНКИЙСКОГО ХУДОЖНИКА И АРХИТЕКТОРА С.Г. САЛАТКИНА

THE GOLDEN RATIO IN THE WORKS S.G. SALATKIN

К. Бетту

K Bettu

*МКОУ «Туринская средняя школа-интернат имени А.Н. Немтушкина»,
пгм Тура/ Tura Secondary Boarding School named after A.N. Nemtushkin*

*Руководитель В.В. Еремина – учитель математики
Scientific adviser V.V. Eremina – teacher of Mathematics*

Золотое сечение, творчество С.Г. Салаткина.

В статье проводится анализ работ эвенкийского художника С.Г. Салаткина в различных областях с позиции пропорций золотого сечения.

The Golden section, the work of S.G. Salatkin.

The article tells about the Evenk artist S.G. Salatkin, his works in various fields are analyzed from the perspective of the proportions of the golden section.

Сергей Геннадьевич Салаткин – член Союза архитекторов СССР, член Союза архитекторов России; лауреат премии комсомола Смоленщины им. Ю.А. Гагарина в области архитектуры. Он наш земляк. В нашей школе оформлена выставка фоторепродукций его работ. Моя встреча с Сергеем Геннадьевичем прошла в Центре народного творчества, где в настоящее время он работает художником. Сергей Геннадьевич немного рассказал о себе: родился в селе Байкит в Эвенкии, в 1970 г. окончил Туринскую среднюю школу, в 1976 г. – Московский архитектурный институт, где преподавали живопись, скульптуру, композицию, что сыграло немалую роль в его становлении как художника. В должности архитектора Эвенкийского автономного округа им был разработан эскизный проект здания налоговой службы, планировка района Орбита. Но особой гордостью Сергея Геннадьевича является архитектурный план поселка Суломай, восстановленного после наводнения.

Сергей Геннадьевич – автор иллюстраций многих книг и учебников, изданных как в Эвенкии, так и в красноярских и российских издательствах. В этом ряду особняком стоит изданная в Туре в переводе на эвенкийский язык «Сказка о рыбаке и рыбке» Александра Пушкина. Эта сказка изучается эвенкийскими детьми на родном языке, поэтому Сергей Геннадьевич вложил в иллюстрации к ней буквально душу своего народа. И все персонажи сказки изображены в рисунках С.Г. Салаткина эвенками.

Неужели и в его работах присутствует «золотое сечение»? Золотое сечение – это такое пропорциональное деление отрезка на неравные части, при котором

весь отрезок так относится к большей части, как сама большая часть относится к меньшей [1]. Любая картина имеет определенные точки, невольно приковывающие наше внимание, так называемые зрительные центры. Таких точек всего четыре, они делят величину изображения по горизонтали и вертикали в золотом сечении, т. е. расположены они на расстоянии примерно $3/8$ и $5/8$ от соответствующих краев плоскости. Поэтому в каждом исследуемом рисунке мы находили прежде всего зрительные центры.

Чтобы рассмотреть рисунок на обложке книги, ее нужно развернуть. С левой стороны рисунка – чум. Расположившись вокруг очага с внуками, бабушка рассказывает им сказку. Весь окружающий мир наполняется морскими глубинами: яркие оттенки морской волны, медуз, раковин, подчеркивают золото мистической рыбки. На рисунке сразу четыре золотых прямоугольника ($7,5 : 12 = 0,62$). Каждый из них имеет свою сюжетную линию.

В правом верхнем золотом прямоугольнике компактно разместилось название книги. Изображение золотой рыбки отделено правой вертикальной линией золотого сечения. Сергей Геннадьевич признался, что он не выстраивал специально линии золотого сечения, такое расположение рисунка – исключительно талантливое чутье художника.

Движение «нечести» направлено в сторону золотой рыбки, это движение усилено диагональю. Возможно, это предостережение: к волшебству надо относиться с особой осторожностью.



Рис. 1. Фрагмент обложки книги А.С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке» с иллюстрациями С.Г. Салаткина

С.Г. Салаткин известен и как автор государственной символики Эвенкии – герба и флага. Создание герба требует знаний основ геральдики. Его изображение приятно для глаз, симметрично относительно прямых, делящих рисунок герба пополам. Можно ли здесь найти золотое сечение? Сергей Геннадьевич предложил мне сделать расчеты в пропорциональном делении изображения гагары. При этом можно отбросить невыразительные для глаз элементы. Выполненные расчеты показали, что изображение гагары вписывается в золотой треугольник ($11,2 : 18 = 0,62$), а линия горизонта близка к точке золотой середины ($6,3 : 10,5 = 0,6$).



Рис. 2. Герб Эвенкии. Автор С.Г. Салаткин

С.Г. Салаткин является автором памятника Победы в Великой Отечественной войне; памятного знака, посвященного 100-летию со дня падения Тунгусского метеорита, установленного в эпицентре взрыва; часовни Преподобного Сергия Радонежского; сценических костюмов для фольклорных ансамблей и театральных постановок, выполненных с учетом особенностей эталонного народного костюма. Как показали наши расчеты, в этих работах Сергея Геннадьевича также найдены «золотые пропорции».

Каждая работа С.Г. Салаткина – это конкретный исторический этап в жизни Эвенкии, поэтому наша работа поможет молодым людям оглянуться в прошлое нашей малой родины и почувствовать гордость и уважение к тому, что досталось нам в наследство.

Библиографический список

1. Энциклопедия для детей. Математика. ЗАО «Дом книги «Аванта+»». Т. 11.

ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОГО ФОНА НЕКОТОРЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В п. БАЙКИТ ЭВЕНКИЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

EVALUATION OF THE RADIATION BACKGROUND OF SOME FOOD PRODUCTS IN BAIKIT, EVENKIYSKY MUNICIPAL DISTRICT

Дмитрий Кравчук

Dmitry Kravchuk

МБОУ «Байkitская средняя школа», п. Байkit,
Эвенкийский муниципальный район/ Baykit Secondary School

Руководитель **З.А. Неизвестных** – учитель физики

Adviser: Z.A. Neizvestnikh – teacher of Physics

Научный руководитель **А.А. Безруков** – канд. физ.-мат. наук,
доцент КГПУ им. В.П. Астафьева

Scientific adviser: **A.A. Bezrukov** – candidate of physical and mathematical Sciences,
associate professor KSPU named after V.P. Astafiev

Продукты питания, радиоактивность, здоровье.

В статье приведены данные по радиационному фону некоторых продуктов питания, используемых населением с. Байkit Эвенкийского муниципального района.

Food, radioactivity, health.

The article presents data on the radiation background of some foods used by the population of Baikit, Evenkiysky municipal district.

Многие следят за качеством продуктов, которые употребляют в пищу. Состав, соответствие срокам годности, экологическая чистота продукта – очень важные показатели. Но чаще всего мы забываем о еще одном враге здоровья – радиации. Особенно опасна она тем, что ее невозможно заметить без приборов, а воздействие ее на организм негативно [1; 2; 3]. Население поселка Байkit не имеет информации об уровне радиационного фона продуктов питания. Многие жители даже не знают, что такая угроза возможна. Опрошенные респонденты хотели бы знать, представляет ли угрозу здоровью радиационный фон продуктов питания.

Цель исследования заключается в оценке радиационного фона продуктов питания с п. Байkit.

Методы исследований: измерение, наблюдение, сравнение, анализ, обобщение.

Для проведения измерений были отобраны следующие группы продуктов питания: мясо и мясные полуфабрикаты, овощи, фрукты, рыба, молочные продукты, вода, приправы, грибы.

Для измерения радиационного фона применялся индикатор радиоактивности СОЭКС, действие которого основано на ударной ионизации. Для получения достоверных результатов, измерение радиационного фона проводилось с учетом естественного радиационного фона.

Исследованию подвергались продукты как местного производства, так и привозные. Результаты представлены в табл..

Радиационный фон некоторых продуктов питания в п. Байкит

Продукт	Доза излучения (мк ³ в/час)	Продукт	Доза излучения (мк ³ в/час)
Мясные продукты		Фрукты	
Оленина	0,13	Яблоки	0,15
Говядина	0,14	Бананы	0,12
Сосиски	0,14	Апельсины	0,13
Курица	0,13	Мандарины	0,14
Овощи		Молочные продукты	
Лук	0,14	Сухое молоко	0,13
Капуста	0,12	Творог	0,11
Салат (овощ)	0,13	Напитки	
Картошка	0,12	Чай	0,13
Морковь	0,14	Кофе	0,14
Помидоры	0,13	Рыбные	
Брокколи	0,11	Сайра	0,14
Огурцы	0,13	Сельдь	0,15
Чеснок	0,12	Приправа	
Свекла	0,14	Горчица	0,14
Вода			
Вода из крана	0,11		
Вода из родника	0,12		

Исследования показали, что радиационный фон местных и привозных продуктов питания практически не отличался и не превышал 0,15 мк³в/час. Он укладывался в допустимые уровни. Радиационный фон продуктов, которые употребляют в пищу жители п.Байкит, не угрожает здоровью людей. Гипотеза о том, что в некоторых продуктах питания радиационный фон может превышать допустимые уровни и представлять опасность для человека, не подтвердилась.

Библиографический список

1. Блудов М.И. Беседы по физике: книга для учащихся старших классов средней школы / под ред. Л.В. Тарасова. 4-е изд., дораб. М.: Просвещение, 1992. С. 124.
2. Большая российская энциклопедия / отв. ред. С.Л. Кравец. М.: Большая российская энциклопедия, 2005. Т. 2. С. 767.
3. Лаборатория Красного Яра. Научные ответы на фантастические вопросы / сост., автор текстов И.С. Трофимов. Красноярск: Поликор, 2010. 120 с.

НАСЛЕДИЕ НАШИХ ПРЕДКОВ, ИЛИ СОХРАНЕНИЕ ЛЕСНЫХ БОГАТСТВ ЭВЕНКИИ

THE LEGACY OF OUR ANCESTORS OR THE PRESERVATION OF THE FOREST WEALTH OF EVENKIA

Дарья Коптелко

Daria Koptelko

МБОУ «Байкитская средняя школа» / Baykit Secondary School

Руководитель Н.Н. Замотаева – учитель географии

Adviser N.N. Zamotaeva – teacher of Geography

Научный руководитель Т.К. Тимиргалиева – канд. пед. наук,

доцент КГПУ им. В.П. Астафьева

*Scientific adviser T.K. Timirgaliyeva – candidate of pedagogical Sciences,
associate professor, KSPU named after V.P. Astafiev*

Экология, коренные малочисленные народы Севера, вырубка леса.

В статье обсуждаются причины, влияющие на процесс ухудшения экологической обстановки в районе сел Куюмба и Ошарово Эвенкийского муниципального района.

Ecology, indigenous peoples of the North, deforestation.

The article discusses the reasons affecting the process of deterioration of the ecological situation in the area of the villages Kuyumba and Osharovo, Evenkiysky municipal district.

Леса Эвенкии – не только среда обитания диких животных. Это место проживания коренных малочисленных народов Севера – эвенков и кето. В районе сел Куюмба и Ошарово планируется и ведется массовая выруб-ка леса. Сохранение эвенкийской тайги для будущих поколений – это поддержка традиционных промыслов и занятий целых народов, проживающих на территории Эвенкийского района.

Проблема исследования – интенсивная вырубка тайги на юге Эвенкии. Цель – оценка состояния лесов в районе сел Ошарово и Куюмба.

Тайга для эвенков – источник средств существования. Они отличные охотники, методы охоты они заимствовали у зверей, умели ладить с природой. По представлениям коренных народов Севера, между человеком и окружающим миром существует неразрывная духовная связь. Любое ее нарушение может привести к необратимым последствиям. Следует отметить, что права малочисленных коренных народов Севера защищены законом [2], однако за короткий срок промышленное освоение Эвенкийского муниципального района разрушило и разрушает все то, что раньше было на земле древнего народа.

Эвенкийский муниципальный район – одна из немногих территорий в Красноярском крае, на которой еще есть возможность сохранения и восстановления в естественной среде популяций ценных биоресурсов. Леса Эвенкии имеют важ-

нейшее социальное значение: являются средой обитания охотничьих ресурсов и местом произрастания дикоросов, поддерживают хрупкий в северных условиях гидрологический режим территории, что необходимо для нормального функционирования рыбопромысловых угодий, являются средой обитания и ведения традиционного образа жизни, хозяйственной деятельности и промыслов коренных малочисленных народов района (эвенков и кето), но в Эвенкии уже идет, а в ближайшем будущем планируется еще более масштабная лесозаготовка. Леса Эвенкии нуждаются в особой защите и бережной эксплуатации.

Лесозаготовки часто осуществляются с нарушением природоохранного законодательства, без учета природно-климатических особенностей северных территорий, с игнорированием прав и законных интересов местного населения, в том числе коренных малочисленных народов [1]. Так, из-за интенсивной рубки леса крупными арендаторами-лесозаготовителями ООО «Леспром Стандарт» (расчетная лесосека 378 тыс. куб. м), ООО «Сосновоборский ДСК» (расчетная лесосека 441 тыс. куб. м), ООО «Цайшень» (расчетная лесосека 1 млн 315 тыс. куб. м) и АО «Краслесинвест» (расчетная лесосека 1 млн. 858 тыс. куб. м), южная часть территории Эвенкии превращается в пустыню со всеми вытекающими социально-экономическими последствиями для населения и окружающей природной среды. Общая площадь лесов Байкитского лесничества составляет 14794263 га (90 %). По данным Байкитского лесничества, в 2008 г. были переданы в аренду для заготовки древесины два лесных участка площадью 1 млн 10 тыс. га, а общая площадь, планируемая к передаче в аренду для заготовки древесины в 2019–2021 гг., составляет 3 млн 523 тыс. га. Остается свободной территория в 9 млн 647 тыс. га. Ни в одном лесничестве России такие огромные площади не передавались в аренду. В интервью со специалистом по природопользованию в Байкитской группе Эвенкийского муниципального района, говорится, что лесозаготовительные компании уже получили в аренду на территории Эвенкии лесные участки площадью в миллионы гектаров. Это происходит без аукционов, при этом каким-то «чудом» компании осуществляют производственную деятельность на нулевых балансах на грани банкротства, вывозя и реализуя заготовленную древесину в огромном объеме в неизвестном направлении. Ни одна лесозаготовительная компания, реализующая инвестиционный проект в области освоения лесов на территории Эвенкийского муниципального района Красноярского края, не зарегистрирована на территории, не выплачивает налоги, не производит инвестиций в инфраструктуру района и не несет никаких социальных обязательств перед населением и территорией района.

В процессе работы лесозаготовители часто оставляют места рубки древесины не очищенными от порубочных остатков, что может привести к лесным пожарам и заражению леса вредителями, а также к болезни леса. Свои обязательства по восстановлению вырубленных лесов выполняют не полностью: проводится только минерализация, т. е. удобрение почвы. Вспашка удобренной земли и ее засеивание не производятся. Также интенсивная рубка ведет к нарушению водного баланса в лесу, т. е. высыхают ручьи, мелеют реки. Вслед за лесозаготовитель-

ными компаниями, по лесовозным дорогам, которые никем не охраняются, идут браконьеры и черные лесорубы, осуществляя незаконную деятельность на открытой территории Эвенкии. Нарастают конфликтные ситуации между лесозаготовительными компаниями, реализующими инвестиционные проекты в области освоения лесов, и охотниками из числа местного населения. Их участки, расположенные в зоне охотничьих угодий общего пользования, уже подверглись промышленной вырубке лесов бригадами лесозаготовителей с применением огнестрельного оружия.

По итогам анкетирования, 70 охотников-любителей из сел Куюмба и Ошарово (20 %) отметили, что площадь охотничьих угодий сократилась по причине их изъятия в пользу добывающих компаний; 81 % охотников подтверждают вырубку лесов на юге района, а 13 % из них встречались на своих участках с черными лесорубами, более 90 % охотников отмечают, что в тайге уменьшилось количество пушного зверя.

Волонтеры Байкитской школы провели акцию против интенсивной вырубки лесов Эвенкии, в которой приняли участие более 100 учащихся и учителей. Итогом акции стало подписание обращения к властям края о недопустимости интенсивной вырубки лесов в Эвенкии.

Коренные малочисленные народы Эвенкии живут за счет охоты и использования других возобновимых ресурсов тайги. Живут на земле, где раньше текла своя жизнь: кочующий чум или лесная избушка, охотничьи путики и уголья, рыбная речушка, ягодные болота. Вырубка тайги разрушает эту экологическую систему, нарушает равновесие природной среды суровой Эвенкии. Мы все понимаем, что если вырубят лес в верховьях рек, то начнет погибать природа, реки обмелеют, а некоторые высохнут на века. Для эвенков это обернется большой бедой – они станут изгоями в родном краю.

Библиографический список

1. Доклад уполномоченного по правам коренных малочисленных народов в Красноярском крае «О проблемах реализации конституционных прав и свобод коренных малочисленных народов на территории Красноярского края в 2017 году». Красноярск, 2017. 124 с.
2. ФЗ № 82 «О гарантиях прав коренных малочисленных народов РФ» от 30.04.1999.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТИМУЛЯТОРОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В Д. ТАГАРА

STUDY OF THE INFLUENCE OF STIMULANTS ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PLANTS GROWN IN V. TAGARA

Анастасия Мулявко

Anastasia Mulyavko

МКОУ «Тагарская средняя школа», д. Тагара / Tagara Secondary School

Руководитель А.В. Тазьмина – учитель химии и биологии
Scientific adviser A.V. Tazmina – teacher of Chemistry and Biology

Сельскохозяйственные растения, стимуляторы роста растений, онтогенез растений, всхожесть.

В статье приведены экспериментальные сведения по сравнительному анализу всхожести сельскохозяйственных растений (лук, укроп, салат), обработанных стимуляторами роста, а также данные о сравнении онтогенетического формирования подземных и надземных органов укропа обильнолиственного, обработанных различными стимуляторами роста.

Agricultural plants, plant growth stimulants, plant ontogenesis, germination

The article presents experimental data obtained in the school laboratory on the comparative analysis of agricultural plants germination (onions, dill, lettuce) treated with growth promoters, as well as data on the comparison of ontogenetic formation of underground and aboveground organs of dill copious treated with various growth stimulants.

Деревня Тагара находится в зоне рискованного земледелия с резко континентальным климатом и имеет статус территории, приравненной к районам Крайнего Севера [5]. Позднее короткое лето оказывает негативное влияние на рост и развитие сельскохозяйственных растений. Для решения данной проблемы ученые еще в 50-х гг. позапрошлого столетия изобрели стимуляторы роста растений [2].

Цель работы – изучение влияния стимуляторов роста и развития растений на всхожесть семян и формирование надземных и подземных органов сельскохозяйственных растений, выращиваемых жителями д. Тагара. В соответствии с целью были сформулированы задачи исследования: 1) изучить литературу о росте (всхожести) и развитии сельскохозяйственных растений; 2) экспериментальным путем сравнить всхожесть семян укропа, салата, лука, обработанных стимуляторами роста растений; 3) сравнить формирование подземных и надземных органов растений, обработанных различными стимуляторами роста.

Существует три фазы роста и развития растений [1]: эмбриональная фаза, фаза растяжения, фаза дифференциации.

В феврале нами проводился эксперимент в условиях школьной лаборатории по методике, взятой из работы [3]. Семена лука, салата, укропа были замочены в растворах стимуляторов: навоза, СИЛК и пероксида водорода (H_2O_2). Контрольные образцы семян замачивались в воде. По окончании времени замачивания семена слегка подсушили и посеяли по 10 штук каждого вида в одинаковую почву, в стаканчики.

Семена салата и лука не взошли, что может быть связано с неблагоприятными условиями произрастания (низкая освещенность, низкий температурный режим, некачественные семена, неподходящая почва). Результаты всхожести укропа представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ всхожести укропа, обработанного стимуляторами роста

Название стимулятора	Процент всхожести семян укропа обильнолиственного			
	3 день	6 день	9 день	12 день
Навоз	-	20 %	20 %	-
СИЛК	-	20 %	47 %	-
H_2O_2	-	33 %	20 %	-
Контрольный образец	-	20 %	20 %	-

Из данных таблицы следует, что укроп обильнолиственный дал ростки на 6 день после посадки во всех 4 условиях, однако процент всхожести семян укропа при использовании пероксида водорода на 13 % выше, чем при использовании других стимуляторов роста. Полученные результаты коррелируют с литературными данными [4]: при распаде пероксида водорода высвобождается активный кислород, который является активным окислителем. Он уничтожает ингибиторы роста растений, поэтому повышает всхожесть и способствует активному прорастанию.

На 9 день наибольшую всхожесть дали семена, обработанные СИЛК, что является подтверждением качества данного стимулятора. Отсутствие всхожести семян на 12 день связано, по нашему мнению, с тем, что рост укропа обильнолиственного переходит в фазу дифференцировки.

Мы сравнили влияние стимуляторов роста на формирование надземных и подземных частей укропа обильнолиственного (табл. 2). Сравнительный анализ табличных данных показал, что растения, семена которых обрабатывались органическим удобрением, в сравнении с другими стимуляторами роста развиваются лучше, надземная и подземная часть увеличиваются в своих размерах быстрее.

Формирование подземных и надземных органов укропа обильнолиственного, обработанного различными стимуляторами роста

Название условий	Сроки определения высоты надземной части растений (побега), см				Сроки определения высоты подземной части растений (корня), см			
	3	6	9	12	3	6	9	12
Навоз	-	5,8	6	7,1	-	0,7	0,9	1
СИЛК	-	4,5	6	-	-	0,5	1	-
H ₂ O ₂	-	3,5	4	4,5	-	0,5	0,7	1
Контрольный образец	-	4	8	7	-	1	1,5	2

Таким образом, для повышения всхожести и онтогенетического развития сельскохозяйственных растений необходимо во-первых, соблюдать вегетационный период, т. е. выращивать растения необходимо в весеннее время, которое является наиболее благоприятным в световом, температурном режиме; во-вторых, для улучшения всхожести можно использовать СИЛК. Лучшим для всхожести стимулятором роста является доступное в сельской местности органическое удобрение – навоз. Всхожесть семян повышает обработка 1 % раствором пероксида водорода, который повышает их иммунитет, дезинфицирует.

Библиографический список

1. Батурицкая Н.В., Фенчук Т.Д. Удивительные опыты с растениями. Минск: Нар. асвета, 1991. 208 с.
2. Википедия. Свободная энциклопедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 27.05.2018).
3. Зоркина Т.М. Экология растений: учебно-методический комплекс по дисциплине. Лабораторный практикум для студентов, обучающихся по специальностям: 020201- Биология, 02080-Экология. Абакан: Изд-во Хакасского государственного ун-та им. Н.Ф. Катанова, 2006. Ч. III. 60 с.
4. Инфоиндустрия. URL: <http://infoindustria.com.ua/perekis-v-zakone-ili-biologicheskaya-zashhita-rasteniy-chast-pervaya/> (дата обращения: 27.05.2018).
5. Официальный сайт Кежемского района. URL: <http://kezhemskiy.ru/plans/index.html> (дата обращения: 27.05.2018).

ВЫЯВЛЕНИЕ ВЕЩЕСТВ, ЗАМЕДЛЯЮЩИХ РОСТ ПЛЕСЕНИ

DETECTION OF SUBSTANCES, THAT SLOWS DOWN THE GROWTH OF MOLD

Екатерина Полевая

Ekaterina Polevaya

МКОУ «Тагарская средняя школа», д. Тагара / Tagara Secondary School

Руководитель Т.И. Горельченкова – учитель географии и биологии
Scientific adviser T.I. Gorelchenkova – teacher of Geography and Biology

Плесневые грибы, мукор, фитонциды.

В статье проводятся результаты исследования влияния различных растений и химических веществ на образование плесени в разных сортах хлеба (пшеничном, ржаном).

Mold fungi, mucor, phytoncides.

The article presents the results of a study of the influence of various plants and chemicals on the formation of mold in different types of bread (wheat, rye).

В продуктовой корзине жителей нашей деревни обязательно присутствует хлеб. На нем иногда появляется плесень черного или зеленого цвета. Плесневые грибы, появляясь на продуктах питания, прорастая очень быстро, могут вызвать аллергию либо другие заболевания. Существует множество видов плесени, среди которых есть как вредные, так и полезные для человека. Самая опасная – это черная плесень (плесневой гриб – мукор), именно он образуется на хлебе. Тело мукора состоит из разветвленной грибницы, по виду напоминающей белый пушок. Плесень, как всякие грибы, питается органическими веществами, размножается и распространяется очень быстро при подходящих для нее условиях.

Некоторые растения выделяют вещества, которые могут препятствовать росту микроорганизмов и низших грибов. Эти вещества были названы Б.П. Токиным фитонцидами. Фитонциды (от греч. Phytón – растение и лат. caedo – убиваю) – образуемые растениями летучие биологически активные вещества, убивающие или подавляющие рост и развитие бактерий, микроскопических грибов, простейших [2].

В литературных источниках [2] представлена информация о том, что фитонциды выделяют черемуха, горчица, лук, чеснок, имбирь и др. На образование и рост плесени влияют такие химические вещества, как силикагель, йодная настойка.

Цель исследования – выявить вещества, наиболее эффективно замедляющие рост плесени на разных сортах хлеба.

Для изучения процесса образования плесени была использована методика, предложенная в работе [2]. Для исследования были взяты 2 образца хлеба: чер-

ный ржаной и белый пшеничный. Одинакового размера кусочки хлеба поместили каждый отдельно в новые полиэтиленовые пакетики. В каждый добавляли вещества, замедляющие образование плесени: содержащие фитонциды (чеснок, лук, горчичный порошок, имбирь) и химической природы (силикагель из обувной коробки, йодная настойка). Результаты наблюдений представлены в табл.

**Динамика появления и роста плесени на разных сортах хлеба
в присутствии веществ, замедляющих ее образование**

	Тип хлеба Вещества	Ржаной хлеб			Белый пшеничный		
		День			День		
		3	7	10	3	7	10
1	Имбирь	+++	+++	+++	++	+++	+++
2	Лук	-	+	++	-	+++	+++
3	Чеснок	+	++	+++	+	++	+++
4	Силикагель	-	-	+ хлеб засыхает	-	-	+ хлеб засыхает
5	Горчица	-	-	+	+	-	+ хлеб засыхает
6	Йод	-	-	- хлеб засыхает	-	-	- хлеб засыхает
7	Контрольный опыт	++	++++	++++	++	+++	+++

Примечание: «+» – плесень образуется на хлебе; «-» – плесень не образуется на хлебе.

Из данных таблицы следует, что в контрольном пакете и в пакете с имбирем плесень появилась уже на 3 день. На черном хлебе плесень появилась раньше, чем на белом. В пакетах с чесноком плесень появилась небольшими точками, в пакетах с луком и горчицей плесени не обнаружено. На 7 день плесень в пакетах с горчицей, силикагелем и йодом отсутствует. Дольше всего плесень не появлялась на образце с горчицей, но к 10 дню тоже начался ее рост. Образец с йодной настойкой был без плесени и на 14 день.

Таким образом, экспериментальным путем доказано, что черный хлеб более устойчив к образованию плесени по сравнению с белым. Наблюдения показали, что лук и горчица обладают более выраженными фитонцидными свойствами, чем имбирь и чеснок. Плесень не гибнет от фитонцидов, а только замедляется ее образование. Полученные результаты совпадают с литературными данными [3]: в борьбе с плесенью рекомендуется использовать капельки йодной настойки. Йод является сильным окислителем, его пары в полиэтиленовом пакете задерживают образование плесени. Можно также порекомендовать мыть хлебницу с порошком горчицы, хорошо проветривать и просушивать.

Библиографический список

1. Ликум А. Все обо всем: популярная энциклопедия для детей: пер. с англ. М.: Компания «Ключ-С», Филологическое общество «СЛОВО», 1994. 542 с.
2. Токин Б. П. Фитонциды. МН СССР. М., 1951. 238 с.
3. Экология здоровья и уюта. URL: <http://vpered.ru/archives/269> (дата обращения: 20.04.2019).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АППАРАТА ПРИ РЕШЕНИИ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ

USE OF MATHEMATICAL APPARATUS WHEN SOLVING A ROBOTIC PROBLEM

Алексей Полеев

Aleksey Poleev

МБУДО «Станция юных техников», г. Норильск /
Norilsk Station of young technicians

Руководитель **Н.П. Брюханова** – педагог дополнительного образования
Scientific adviser **N.P. Bryukhanova** – teacher of additional education

Передаточное отношение, робот, зубчатая передача, повышающая передача, понижающая передача, скорость, mindstorms EV3.

В статье рассмотрена задача о повышении скорости за счет увеличения передаточного отношения. Приведена формула для расчета увеличения скорости движения робота.

Gear ratio, robot, gear, up gear, down gear, speed, mindstorms EV3.

The article deals with the problem of increasing the speed by increasing the gear ratio. The formula for calculating the increase in the speed of the robot is given.

Век, в котором мы живем, – постоянно изменяющийся и развивающийся мир техники и цифровых технологий. Уже никого не удивляет количество и разнообразие механизмов и роботов, которые нас окружают. С каждым годом они становятся все совершеннее, точнее и требуют знания точных наук, таких как математика. Но наряду с этим возникает ряд технических проблем, которые решаются только с помощью математического аппарата. Рассмотрим одну из таких задач: возможно ли увеличить скорость движения робота, если его моторы уже работают на максимальной мощности?

В коробках передач транспортных машин, механизмах подъема и поворота кранов, коробках скоростей станков и конвейеров широко применяют зубчатые передачи, которые регулируют скорость вращения, замедляя ее или ускоряя. Зубчатая передача – это механизм или часть механизма, в состав которого входят зубчатые колеса (шестерни). В зависимости от соединения зубчатых колес между мотором и колесом можно увеличивать или уменьшать скорость вращения колеса, а значит, увеличивать или уменьшать скорость движения самого механизма. Ведущим колесом в этой системе называется зубчатое колесо, которое приводится во вращение внешней силой (например, от мотора или рукоятки) и, в свою очередь, вращает, по крайней мере, еще одно зубчатое колесо (рис.). Ведомым колесом называется зубчатое колесо, которое приводится во вращение другим зубчатым колесом. При всякой передаче существенную роль играет особая величина – передаточное отношение, которое рассчитывается как отношения диаметров

ведущего и ведомого колес. Таким образом, чтобы точно рассчитать, во сколько раз увеличится скорость робота, необходимо составить отношение диаметров ведущей и ведомой шестерни. Для конструктора MINDSTORNS EV3 мы определим ее следующим образом:

$$L = \frac{d_1}{d_2},$$

где d_1 – диаметр ведущей шестерни, а d_2 – диаметр ведомой шестерни. Для удобства вместо диаметров можно использовать количество зубьев шестерней. В качестве примера рассчитаем передаточное отношение системы шестеренок с ведущим колесом, диаметр которого равен $d_1 = 48$ (рис.)



Рис. Система шестеренок

Количество зубьев ведомой шестерни $d_2 = 24$. Это не сложно определить простым пересчетом. Составим отношение и вычислим передаточное число:

$$L = \frac{48}{24} = 2.$$

Таким образом, получили, что при таком соединении зубчатых колес скорость робота должна увеличиться в 2 раза. Проведя экспериментальные измерения, убеждаемся, что наше предположение об изменении скорости робота верно.

Из изложенного выше можно сделать вывод, что для увеличения скорости движения робота необходимо использовать повышающие зубчатые передачи, а для уменьшения – понижающую передачу.

Библиографический список

1. Копосов Д.Г. Первый шаг в робототехнику: практикум для 5–6 классов. М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. СПб.: Наука, 2018.

ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ХВОЩЕЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В ОКРЕСТНОСТЯХ Д. ТАГАРА

STUDY OF THE SPECIES DIVERSITY OF HORSETAILS GROWING IN V. TAGARA

Арина Попова

Arina Popova

МКОУ «Тагарская средняя школа», д. Тагара / Tagara Secondary School

Руководитель **А.В. Тазьмина** – учитель химии и биологии
Scientific adviser A.V. Tuzmina – teacher of Chemistry and Biology

Лекарственные растения, виды хвощей, гербарий.

В статье приводится ботаническое описание, значение двух видов хвощей, произрастающих в д. Тагара: хвоща полевого, хвоща лугового. Собраны и подготовлены экземпляры для гербария.

Medicinal plants, horsetails, herbarium.

The article provides a Botanical description of the species diversity of horsetails growing in the village Tagara, provides information about their significance. The herbarium method and descriptive method have been used.

В Красноярском крае известно около 300 видов лекарственных растений, из них более 100 используются в современной фармакологии, 30 занесены в Красную книгу, а остальные изучаются в качестве перспективных источников получения лекарственных средств [2]. Наш населенный пункт находится в лесном регионе Красноярского края, где можно заготавливать лекарственные растения в промышленном масштабе. Поиск новых видов лекарственного сырья является важной задачей современной фармакологии. В литературных источниках отмечается, что одним из перспективных источников кремния являются разные виды хвощей [4], при этом их насчитывается 30 видов.

Цель исследования – изучение видового разнообразия хвощей, произрастающих в окрестностях д. Тагара. Для ее достижения были поставлены задачи: 1) проанализировать литературу о видовом разнообразии хвощей, их классификации, химическом составе, практической значимости; 2) определить и описать виды хвощей, произрастающих в д. Тагара; 3) подготовить образцы хвощей, произрастающих в д. Тагара, для гербария.

Методы исследования: ботаническое описание видового разнообразия хвощей, гербарный метод.

На первом этапе работы с 1 июня по 10 июля нами были собраны образцы хвощей и с помощью атласа-определителя «Флора Красноярского края» [5] были установлены виды, к которым они принадлежат. Всего нами описано два вида хвощей, произрастающих в д. Тагара.

Хвощ полевой, собранный в июне, представлен на фотографии (рис. 1) слева, справа представлен фабричный гербарный образец.



Рис. 1. Гербарный образец хвоща полевого:
слева – собранного в д. Тагара, справа – фабричный образец

Вид: Хвощ полевой (лат. *Equisetum arvense*) – растение с черным корневищем, от которого весной отрастают бледно-бурые, или красноватые, сочные, неразветвленные стебли, на конце которых находится колосок. На том же корневище летом образуются зеленые, до 60 см, сильно ветвящиеся стебли, которые используют для медицинских целей. Особенностью растения является хруст при его жевании.

Ареал. Растет во всех районах края. Обычное растение по берегам рек, на песчаных отмелях, лесных лугах, залежах в зарослях кустарников, злостный сорняк [5].

Значение. Сведения о кормовых качествах противоречивы. По некоторым данным, служит кормом лошадям, особенно в таежных местах хвощ полевой свидетельствует о кислотности почвы, внесен в официальную фармакопею, используется как мочегонное средство, выводит камни из почек, антисептическое средство, укрепляет иммунитет, используют при лечении туберкулеза, как средство для похудения. Выводит из организма свинец, который является тяжелом металлом и приводит к раковым заболеваниям. Используется для окраски шерсти в серо-желтый цвет. Порошок из сухой травы применяется для присыпки ран и язв у скота. Для повышения удоя молока незаменим хвощ полевой [7; 8].

На следующем этапе работы, в июле, нами был собран в саду и на придорожной территории и описан хвощ луговой.

Хвощ луговой (лат. *Equisetum pratense*) (рис. 2). Имеет горизонтальные, неразветвленные, трехгранные ветви. Влагалище 10–17 мм буроватые, зеленые веточки простые [5].

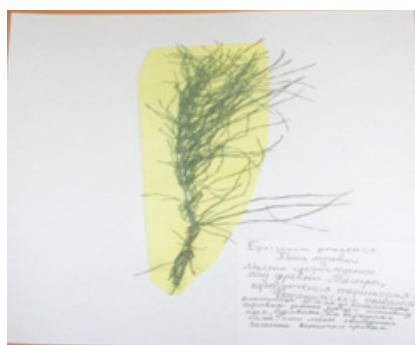


Рис. 2. Фотография гербарного образца хвоща лугового (июльский сбор)

Местообитание. Хвощ луговой – обычный компонент травостоя широколиственных и хвойно-широколиственных лесов, растет на полянах, выходя на луга (особенно из-под сведенного леса). Может произрастать на полях, вышедших из-под мелколесья или кустарников.

Значение. Сведения о кормовых качествах противоречивы [3]. По некоторым данным, служит кормом лошадям, особенно в таежных местах Сибири [1]. Применяется в народной медицине как мочегонное, при желудочно-кишечных заболеваниях, слабительное, можно использовать для окрашивания тканей. Эскимосы употребляют в пищу сырые корни хвоща лугового с тюленьим жиром, заготовленные впрок корни хранят в жире.

В результате проведенного нами исследования собраны и описаны два вида хвощей, произрастающих в д. Тагара: хвощ полевой, хвощ луговой. В перспективе изучение хвощей как источников кремния можно продолжить, поскольку в информационных источниках недостаточно сведений о количественном содержании кремния в разных видах хвощей, произрастающих в северо-восточных районах Красноярского края.

Библиографический список

1. Биопланет.ru. URL: http://beaplanet.ru/sporovyie_rasteniya/hvosshi.html (дата обращения: 10.04.2019).
2. Зыкова И.Д., Ефремов А.А. Компонентный состав эфирных масел дикорастущих лекарственных растений флоры Сибири: монография. Красноярск, 2014. 216 с.
3. Интересные факты о хвоще, топ-факты. URL: www.topfacts.info
4. Коломиец Н.Э., Калинкина Г.И. Сравнительное исследование химического состава видов рода хвощ флоры Сибири // Химия растительного сырья. 2010. № 1. С. 149–154.
5. Положий А.В. Флора Красноярского края. Томск: Изд-во Томск, ун-та, 1983. Вып. 1. 86 с.
6. Препараты хвоща полевого. URL: <http://doctor-v.ru/med/xvossh/>
7. Хвощ полевой, лечебные свойства и противопоказания. URL: www.organicfacts.ru
8. Хвощ полевой – лечебные свойства и противопоказания. URL: www.polzatevo.ru
8. Химический состав хвоща. URL: <https://fitohome.ru/lekarstvennye-rasteniya/polza-i-protivopokazaniya-xvossha-polevogo.html> (дата обращения: 10.09.2017).

СИММЕТРИЯ В ОРНАМЕНТАХ ЭВЕНКОВ И ЯКУТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ЭВЕНКИИ

SYMMETRY IN THE ORNAMENTS OF THE EVENKS AND YAKUTS LIVING IN THE TERRITORY OF EVENKIA

Дмитрий Сазанаков

Dmitry Sazanakov

МКОУ «Ессейская средняя школа», п. Ессей,
Эвенкийский муниципальный район / Essey Secondary School

Руководитель **Н.И. Канзычакова** – учитель Ессейской средней школы
Scientific adviser N.I. Canzichakova – teacher of the Essene secondary school

Ornament, symmetry, indigenous peoples of the North, Yakuts, Evenks.

В статье представлены результаты анализа видов симметрии в орнаментах эвенков и якутов, проживающих на территории Эвенкии. В орнаментах этих народов чаще всего встречается осевая, зеркальная и центральная симметрия.

Ornament, symmetry, indigenous peoples of the North, Yakuts, Evenks.

The article presents the results of the analysis of symmetry types in the ornaments of the Evenks and Yakuts living in the territory of Evenkia. In the ornaments of these peoples often found axial, mirror and central symmetry.

Для народного творчества характерен орнамент. Язык орнамента тесно связан с историей и культурой народа, его восприятием окружающей среды. Создатели орнаментов обращались к природе, используя увиденное, не копировали его, а перерабатывали, упрощая (стилизуя) и сохраняя самое характерное. Изучая национальные костюмы и предметы быта, видишь перед собой как бы овегцествленную историю народа, историю его культуры.

В основе построения орнамента лежит многократное повторение мотивов по законам симметрии.

Цель исследования – выявление видов симметрии в орнаментах якутов и эвенков, проживающих на территории Эвенкии.

Симметрия — это определенный порядок в построении какой-либо пространственной формы, позволяющий этой форме совмещаться с самой собой при определенных поворотах, сдвигах или отражениях. В исследовании мы опирались на виды симметрии в геометрии: осевую, центральную, зеркальную [1].

Симметрия – это свойство фигуры (или орнаментального мотива) накладываться на себя таким образом, что все точки занимают первоначальное положение. Осевая симметрия часто встречается в природе и широко применяется в орнаментах: симметрия цветка и орнаментального аналога – розетки.

Основой эвенкийского орнамента стала окружающая природа. Древние охотники подмечали особенности природы и старались передать информацию через

орнамент, оградить себя и близких от бед. Для эвенков, постоянно соприкасающихся с опасностью в тайге и взаимосвязанных с живой природой, характерно мифическое восприятие жизни. Они считали, что деревья, птицы, животные имеют душу. Каждый из них – это воплощение либо небожителей, либо жителей Нижнего мира. Лось, олень, гагара – их изображения считаются священными [3]. Одежду и другие предметы эвенки украшали орнаментированными полосками, придавая им охранную роль (рис. 1).

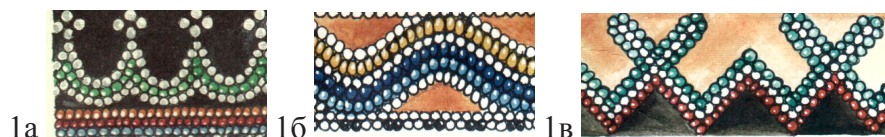


Рис. 1. Образцы орнаментированных полосок на одежде эвенков, которым предназначалась охранная роль

В целом эвенкийскому орнаменту свойственны геометрические, криволинейные, растительные, реже зооморфные мотивы. Часто эвенкийский орнамент строился на основе неизобразительных образов, воплощенных в геометрических орнаментах. Геометрический орнамент – это полосы, дуги, арочки, круги, чередующиеся квадраты, прямоугольники, ромбы, зигзаги и различные по форме крестообразные фигуры. Эвенкийские (в сравнении с другими орнаментами народов мира, кроме геометрических, растительных, животных элементов) имеют огромный блок орнаментов информационных, с введением изображений предметов быта, вооружения, сакральных атрибутов, сохраняя при этом функцию украшения. Изготавливая различные изделия, эвенкийские мастерицы знали принцип подбора и значение цветов [3].

Из представленных на рис. 2 образцов орнаментов квадрат (2а) имеет две оси симметрии и центр симметрии, линейные узоры (2 б, 2 в, 2 г) имеют ось симметрии.

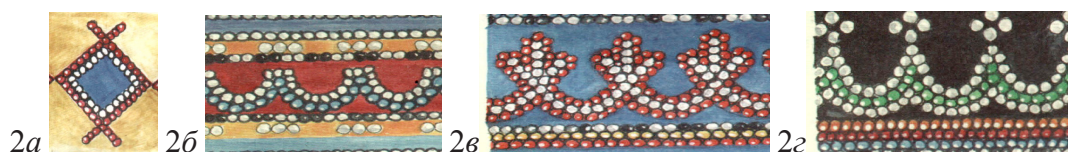


Рис. 2. Образцы орнаментов на одежде эвенков, проживающих на территории Эвенкии

Для изготовления нагрудного украшения использовались бисер и бусы. При расположении рисунка мастерицы соблюдали осевую и центральную симметрию (рис. 3).



Рис. 3. Образцы нагрудных украшений эвенков

Эвенкийские кумаланы центрально-симметричны (рис. 4).



Рис. 4. Образцы эвенкийских кумаланов

Якуты испокон веков украшали орнаментами свои строения, сэргэ, атрибуты ысыаха, домашнюю утварь, одежду, различную посуду [2]. Образцы якутских орнаментов представлены на рис. 5. Ессейские якуты для каждого предмета использовали орнаменты различного содержания в духе эстетических вкусов народа, его философских взглядов.

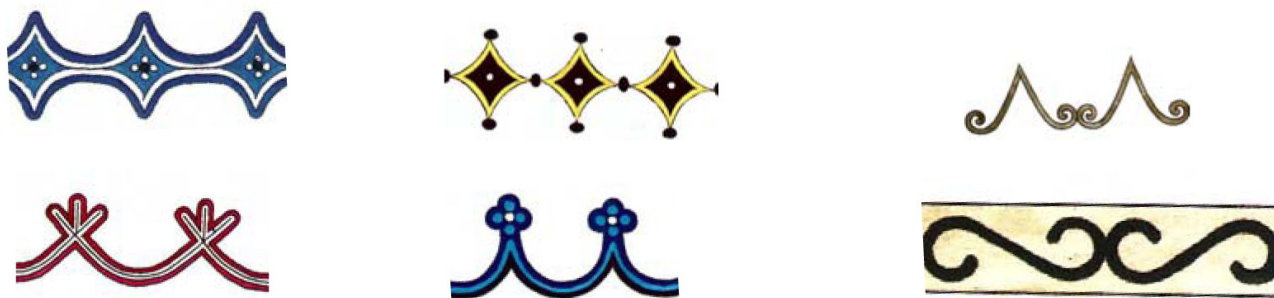


Рис. 5. Образцы якутских орнаментов

Изобразительные средства якутов разнообразны. Их выбор зависит от того, для каких изделий они предназначены. Например, для украшения одежды используются растительные узоры, они исполняются посредством вышивки. Для бытовых изделий, деревянной посуды употребляются углубленно вырезанные прямые конфигурации. Исключение составляет женская утварь, например, вещи для хранения предметов шитья. Здесь используются сложные орнаменты: растительные узоры (ветки, листья), солнце, изображение сердца, почек и т. д. В гравировке на металле (железо, медь, серебро), наряду с геометрическими линиями, используются растительные узоры. Считается, что геометрический орнамент, геометрические и геометризованные мотивы и элементы относятся к самым древним пластам в якутской орнаментальной культуре.

В Ессейской средней школе создан музей, руководителем которого является учитель краеведения Нина Дмитриевна Ботулу. Ее усилиями собраны уникальные экспонаты: орудия труда, посуда, нарты, сундуки и одежда, которую передали в дар музею местные жители. На рис. 6 представлены фотографии экспонатов музея: кукол в национальных одеждах, домашней женской обуви, где четко просматривается симметрия.



Рис. 6. Экспонаты из музея Ессейской средней школы

Симметрия играет очень важную роль и придает орнаментам определенную красоту. Орнаментальное искусство коренных малочисленных народов Севера передается от поколения к поколению. На рис. 7 представлены образцы нагрудных украшений якутского народа, выполненные учащимися Ессейской школы.



Рис. 7. Нагрудные украшения якутского народа, выполненные учащимися Ессейской школы

Сложность орнаментальных форм подчинена законам симметрии; орнаменты на одежде и головных уборах национальных костюмов эвенков и якутов, проживающих на территории Эвенкии, выстраиваются с применением симметрии: осевой, центральной и зеркальной. Для якутского орнамента характерны такие виды орнаментов с наличием симметрии, как ленточный фриз, геометрический, в котором ведущими мотивами являются «меандр» и «алхан хээ»; для пошива костюмов используются ткани с нанесенным сетчатым орнаментом; в составе орнамента национальной эвенкийской одежды чаще всего используются ленточные бордюры и кайма; для строгого чередования ритмических элементов используется геометрический орнамент, часто встречается растительный.

Библиографический список

1. Геометрия. 10–11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Л.С. Киселева, Э.Г. Позняк. М.: Просвещение, 2012.
2. Неустроев Б.Ф. Якутские орнаменты. Якутск, 1994.
3. Сафьянникова Т.М. Радуга красок Сонкана. Красноярск: Сибирские промыслы, 2006. 152 с.

СРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ И ЛЫЖНОЙ БАЗЫ д. ТАГАРА ПО КОМПЛЕКСУ ПРИЗНАКОВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

COMPARISON OF THE STATE OF THE AIR ENVIRONMENT AROUND THE SCHOOL AND AT THE SKI BASE OF V.TAGARA WITH USING THE COMPLEX OF SIGNS OF SCOTS PINE

Алена Чаплыгина

Alena Chuplygina

МКОУ «Тагарская средняя школа», д. Тагара / Tagara Secondary School

Руководитель **А.В. Тазьмина** – учитель химии и биологии
Scientific adviser A.V. Tuzmina – teacher of Chemistry and Biology

Качество атмосферного воздуха, антропогенная нагрузка, биоиндикация.

С использованием метода биоиндикации (сосна обыкновенная), метода наблюдения выполнен сравнительный анализ качества воздушной среды на территории школы и лыжной базы д.Тагара.

Air quality, anthropogenic load, bioindication.

With use of the bioindication method (Scots pine) and the method of observation a comparative analysis of the air quality around Tagara school and at the ski base has been done.

Загрязнение атмосферы – одна из главных экологических проблем. Качество воздуха влияет на жизнедеятельность человеческого организма, его работоспособность и общее самочувствие.

Биоиндикация – это оценка состояния окружающей среды по реакции живых организмов. В виде индикаторов выступают именно растения или их группы, которые показывают качество условий проживания [1]. Для *экологической оценки прогнозирования* наиболее перспективны древесные формы, так как они являются регистрирующими структурами достаточно длительного действия [3]. На загрязнение воздуха наиболее сильно реагируют хвойные древесные растения. Характерными признаками неблагополучия газового состава воздуха служат появление разного рода хлорозов (отсутствие хлорофилла) и некрозов (отмирание тканей), уменьшение размеров ряда органов (длины хвои, побегов текущего года и прошлых лет, их толщины, размера шишек, сокращение величины и числа заложённых почек) [2].

Цель работы – сравнение состояния атмосферного воздуха на территории школы и на территории лыжной базы в окрестностях д. Тагара по комплексу признаков сосны обыкновенной.

Задачи исследования

1. На основе анализа литературы выяснить, что такое «биоиндикация», ее виды, хвойные растения как биоиндикаторы.

2. Осуществить расчет антропогенной нагрузки (количество автотранспорта) на сосну обыкновенную, произрастающую вблизи проезжей части.

3. Осуществить сравнительную оценку загрязненности воздуха по комплексу признаков сосны обыкновенной, произрастающей возле дороги и на территории лыжной базы.

В работе мы руководствовались общеизвестной методикой, представленной в работе [2]. Для сравнительной оценки влияние выхлопных газов автомобилей на сосну обыкновенную нами с 27 января 2019 г. было выбрано два участка: возле проезжей части и участок предположительно на экологически чистой территории лыжной базы «Соболек». На первом этапе нашего исследования был осуществлен расчет антропогенной нагрузки на лесную растительность. Для этого в течение двух часов велся подсчет проезжающих машин (их количество составило 42). Полученные данные свидетельствуют о высокой антропогенной нагрузке, оказываемой на молодые сосны, произрастающие около дороги. На втором этапе нами обследовалась территория возле проезжей части. Был выбран участок леса, где растут молодые сосны высотой 1–1,5 м.

Мы оценили степень вытоптанности изучаемого участка по шкале (1–5 вытаптываний). Результат составил 1, что позволило проводить дальнейшее исследование.

На следующем этапе работы было выбрано пять молодых сосен, растущих на открытом месте, с 8–15 мутовками боковых побегов на главном стволе, отстоящих друг от друга на расстоянии 10–15 м. Определили класс повреждений и усыхания хвои в соответствии с методикой [2]. Результаты представлены в табл. 1; 2. Существуют следующие классы повреждений: 1 – хвоинки без пятен; 2 – хвоинки с небольшим числом мелких пятен; 3 – хвоинки с большим числом черных и желтых пятен, некоторые из них крупные – во всю ширину хвоинки.

У каждого деревца осмотрели хвоинки участка центрального побега предыдущего года (второго сверху). Если деревья очень большие, то обследование проводили на боковом побеге в четвертой сверху мутовке. Определили, сколько лет сохраняется хвоя (ее максимальный возраст), причем, если на самом нижнем из освоенных участков часть хвоинок опала, то оценивали примерную долю сохранившихся согласно методике [2]. Полный возраст хвои определяли числом участков ствола с полностью сохраненной хвоей плюс доля сохраненной хвои на следующем за ним участке. Таким образом, продолжительность жизни хвои исследуемой сосны обыкновенной составила от 4 до 8 лет.

Таблица 1

Оценка состояния хвои сосны обыкновенной возле дороги

Признак	Номера исследуемых деревьев				
	1	2	3	4	5
Класс повреждений	3	3	2	2	1
Класс усыхания	3,4	4	2	2	2
Продолжительность жизни хвои	5 лет	4 года	6 лет	8 лет	6 лет

Анализ таблицы показал, что в среднем класс повреждений составил 2,6. Из 5 деревьев 2 поражены хлорозами и некрозами. По продолжительности жизни оценка состояния хвои показала, что воздух относительно чистый.

Таблица 2

Оценка состояния хвои сосны обыкновенной на лыжной базе

Признак	Номера исследуемых деревьев				
	1	2	3	4	5
Класс повреждений	1	2	1	1	1
Класс усыхания	1	1	1	2	2
Продолжительность жизни хвои	6 лет	5 лет	4 года	5 лет	8 лет

Анализ таблицы показал, что на лыжной базе идеально чистый воздух. Класс повреждения составил 1. Лишь некоторые хвоинки встречаются усохшими.

Сравнительный анализ степени загрязненности воздушной среды по комплексу признаков сосны обыкновенной показал, что на территории лыжной базы идеально чистый воздух, чего нельзя сказать о воздухе вокруг школы.

Библиографический список

1. Алексеев С.В., Груздеева Н.В., Муравьева А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии: Учебное пособие. – М.:АО МДС, 1996. 192с.
2. Все о биологии [Электронный ресурс].- Режим доступа. URL.: <https://vseobiology.ru/ekologiya-rastenij/604-24-rasteniya-kak-bioindikatorij#ixzz5epbp4p2u> (дата обращения:14.01.2019)
3. Маглыш С.С., Караевский А.Е. Научно-исследовательская работа школьников по биологии: пособие для учителей общеобразоват. учреждений с рус. (белорус.) яз. обучения.- Минск: Сэр – Вит, 2012. 80 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ В д. ТАГАРА

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF DRINKING WATER IN V. TAGARA

Дмитрий Шихлинцов, Родион Моисеев **Dmitry Shichlintsov, Rodion Moiseev**
МКОУ «Тагарская средняя школа», д. Тагара / Tagara Secondary School

Руководитель А.В. Тазьмина – учитель химии и биологии
Adviser A.V. Tuzmina – teacher of Chemistry and Biology
Научный консультант Н.П. Безрукова – д-р пед. наук, канд. хим. наук,
профессор КГПУ им. В.П. Астафьева
Scientific adviser N.P. Bezrukova – doctor of pedagogical Sciences,
candidate of chemical Sciences, Professor KSPU named after V.P. Astafiev

Качество питьевой воды, жесткость воды, здоровье человека.

В статье приведены результаты исследования качества питьевой воды в д. Тагара по следующим показателям: органолептические, химические (водородный показатель, жесткость воды).

Human health, drinking water quality, water hardness.

The article presents the results of a study of the quality of drinking water in the village Tagara according to the following indicators: organoleptic, chemical (hydrogen indicator, water hardness).

Тагара расположена на правом берегу р. Ангара в Кежемском районе, который входит в состав Нижнего Приангарья. Жители используют разные источники воды (привозная и из скважин). В летнее время пьют родниковую воду. Социологический опрос 130 жителей д. Тагара показал, что 77 % довольны качеством воды, однако 85 % отмечают образование накипи в чайнике, 69 % используют воду привозную и из скважин, 23 % используют воду из родника и только 23 % фильтруют воду.

Из анализа научной литературы следует, что накипь в чайнике образуется из-за жесткости воды, которая обусловлена наличием в ней катионов Ca^{2+} (кальциевая жесткость воды) и Mg^{2+} (магниевая жесткость) [3; 4]. Жесткость воды приводит к моче- и желчнокаменным заболеваниям, а также способствует сухости и шелушению кожи, наросту в кровеносных сосудах, частым раздражениям, быстрому старению, заболеваниям опорно-двигательной системы, повышает риск хронических заболеваний. Присутствие в воде значительного количества солей Ca^{2+} , Mg^{2+} делает ее непригодной для многих технических целей.

Цель работы – в сравнительной оценке качества питьевой воды из разных источников в д. Тагара. В соответствии с целью были сформулированы задачи исследования: 1) на основе анализа литературы выявить понятия «качество питьевой

воды», «жесткость воды», ее виды, способы определения; 2) освоить методы качественного и количественного анализа питьевой воды; 3) провести сравнительный анализ качества питьевой воды из различных источников по органолептическим свойствам, химическим показателям (водородному показателю, общей жесткости).

Методы и методики исследования. Для исследования были отобраны пробы: вода привозная, из скважин разной глубины; родниковая вода. Органолептические показатели определялись с помощью органов зрения (мутность, цветность) и обоняния (запах) с использованием методики, представленной в книге [4]. Для определения кислотности воды использовали измеритель рН и температуры L-микро. Жесткость воды определяли титрованием с трилоном Б [2].

Качество питьевой воды определяется по следующим органолептическим, химическим и микробиологическим показателям. Требования (нормативы), которым должна соответствовать вода, изложены в санитарных нормах и правилах РФ (СанПиН).

Результаты проведенного нами исследования показали, что по органолептическим показателям все образцы воды соответствуют СанПиН. Немаловажным показателем является рН. Согласно ГОСТ 2874-82 СанПиН 2.1.41074-01 рН воды водоемов хозяйственного, питьевого, культурно-бытового назначения регламентируется в пределах 6,5 – 8,5. Питьевая вода должна иметь нейтральную реакцию (рН около 7).

В табл. представлены результаты исследования возможной взаимосвязи рН и жесткости воды и глубиной скважины, откуда она была взята.

Результаты зависимости жесткости воды и значений рН от глубины скважины

№	Название улиц	Глубина скважины, м	Жесткость, ммоль /л	Значение рН
1	Набережная	10	5,2	5,9
2	Звездная	18	4,6 без фильтра	7,2 без фильтра
3	Звездная	18	0,6 после фильтра	6,3 после фильтра
4	Молодежная	25	4,2	6,7
5	Солнечная	30	4,6	7,4
6	Лесная	56	4,2	6
7	Родниковая	-	5	6,5
8	Привозная	35	4	6,6

Из анализа табличных данных следует, что все образцы воды соответствуют нормативам СанПин в части жесткости и рН. Значения не существенно изменяются от глубины скважины. Самая жесткая питьевая вода оказалась на ул. Набережной, ее жесткость составила 5,2 ммоль/л.

Таким образом, питьевая вода, используемая жителями деревни, соответствует требованиям СанПин в части органолептических и ряда физико-химических показателей. Однако для достоверных выводов необходимы исследования по минерализации, окисляемости воды, а также оценке микробиологических показателей качества.

Библиографический список

1. Агафонова И.П., Безрукова Н.П. Практическое руководство по аналитической химии: учебное пособие для студентов медицинских специальностей среднего профессионального образования. Красноярск, 2013.
2. Алексеев С.В., Груздеева Н.В., Муравьева А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии: учебное пособие. М.: АО МДС, 1996. 192 с.
3. Ивчатов А.Л., Малов В.А. Химия воды и микробиология. М.: ИНФРА-М, 2011. 218 с.
4. Школа молодого исследователя: материалы научной интернет-конференции учащихся образовательных организаций общего и начального профессионального образования Красноярского края – участников сетевого исследовательского сообщества «Школа юного исследователя». Красноярск, 2014. 160 с.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНАЯ СЕКЦИЯ

МОЙ ПРАДЕД – МОЯ ГОРДОСТЬ!

MY GREAT GRANDFATHER IS MY PRIDE!

Карина Григорьева

Karina Grigorieva

МКОУ «Туринская школа-интернат им. А.Н. Немтушкина», пгт. Тура /

Tura Secondary Boarding School n.a. A.N. Nemtushkin

*Руководитель: Н.Х. Шакирзянова – учитель начальных классов
Scientific adviser N.Kh. Shakirzyanova – primary school teacher*

Самобытный поэт, Эвенкия, традиции, природа, Родина.

Статья посвящена творчеству самобытного эвенкийского поэта И.Г. Удыгир. В произведениях он размышляет о родной земле, судьбе народов, живущих на ней, традициях предков. Чувствуется неразрывная связь прадеда со своей землей, которой он отдает свое сердце, свою любовь.

Original poet, Evenkia, traditions, nature, Motherland.

The article tells about the original evenki poet I.G. Udygir. There are reflections about his native land, the fate of the people living on it, the traditions of the ancestors in his poems. One feels the inseparable connection between the great – grandfather and his land, to which he is ready to give heart, his love.

Сегодня особенно важно помнить о тех одаренных людях, которые своим творчеством прославляли то, что нас объединяет, кормит и дарит радость. Именно таким человеком был мой прадед – Иван Григорьевич Удыгир.

И.Г. Удыгир родился 25 декабря 1927 г. в селе Наканно Катангского района Иркутской области, в семье бедного охотника. Учился в Агатовской начальной школе, окончил шесть классов, но был вынужден оставить школу по болезни. Позднее закончил курсы культпросветработника в Минусинском культурно-просветительном училище.

Творческая жизнь прадеда началась благодаря талантливому писателю, собирателю фольклора, знатоку эвенкийского языка И.И. Суворову. В 1961 г. мой прадед представлял эвенкийскую литературу в Ленинграде на первой всероссийской конференции литераторов народов Севера.

Поэтическое творчество прадеда можно определить словами Константина Паустовского, которые помогают подчеркнуть идейное значение стихов: «Любовь к родной природе – один из первейших признаков любви к своей стране». Для Ивана Григорьевича родная страна – это прежде всего родная земля, люди, живущие на ней, традиции предков. В его стихах чувствуется глубокое осмысление природы, тесной связи с ней человека.

Часто встречаются размышления о судьбе человека, о судьбе его народа. В стихотворении «Земля родная» автор обращается и к прошлому своего народа и к традициям эвенков, выражает уверенность в завтрашнем дне:

Без нужды и голодухи,
Жизнь идет – за годом годы.
Нет следа былой разрухи,
Люди счастливы, свободны...

Говоря о прошлом своего народа, когда каждый день эвенка-таежника был борьбой за выживание, автор с болью в голосе говорит:

Мой народ блуждал по свету,
Словно ветер на просторе.
Не встречал нигде привета,
Видел голод, смерть, неволю.
Он искал добра и света –
Злые силы победили.

Горестные ноты сменяются радостными, когда поэт начинает говорить о новой жизни эвенков. Для эвенков наступление весны всегда было большой радостью. Автор через смену времени года передает счастливые перемены в жизни эвенков:

Но земля вдруг стала теплой,
Засветилось мелколесье,
Птицы поднялись над топью,
Солнцу подарили песни.
К нам весна пришла большая,
И в тайге вдруг все проснулось...

Слова любви, признания звучат и в стихотворении «Моя Тунгуска». Звучание стихотворения, его ритм отвечают величавому течению главной реки Эвенки:

Я слышал дальние пороги,
Я сердцем видел твой простор,
Молитвенно тихи и строги,
Смотрели лиственницы с гор...

Автор передает свое отношение к реке как к живому существу: «Тунгуска, ты меня качала, Тунгуска пела песни мне...», «ты лижешь щеки скал» и т. д.

Образы реки, тайги проходят через все творчество Ивана Григорьевича. Одним из основных поэтических приемов является олицетворение. Он говорит о птицах, оленях, тайге, весне, зиме как о людях.

В стихотворении «Костер» встает картина таежного озера с каменистыми берегами. Раннее утро. Тишина. В такие минуты приходят мысли о жизни. От картины природы поэт переходит к философским размышлениям о своей жизни:

В золотой тишине
Мой костер все горит,
Там в лесной глубине
Мое сердце стучит...

И снова чувствуется неразрывная связь Ивана Григорьевича со своей землей, которой он готов отдать свое сердце, свою любовь:

Я рожден любить природу,
Я иначе не могу...

.....
От природы брал я рифмы,
Ей улыбкой отвечал,
И со мною говорили,
Тихо реки по ночам...

Наряду с тем, что Иван Григорьевич писал стихи, он еще работал переводчиком, а также был диктором на радиовещании «Тура гундерэн».

В 80-х гг. переехал в село Эконда, где продолжал трудовую литературную деятельность. В 1993 г. моего прадеда не стало. Похоронен он в поселке Эконда.

Читая его произведения, видишь, что прадед очень трепетно относился к эвенкийской земле, любил родную природу, гордился эвенкийским народом. «Человек рождается на свет не для того, чтобы бесследно исчезнуть, неизвестной пылинкой. Человек рождается на свет, чтобы оставить после себя след... вечный», – писал известный педагог Василий Александрович Сухомлинский. Прадеда уже давно нет, но его стихи продолжают жить.

Библиографический список

1. Архив газеты «Советская Эвенкия».
2. Архив семьи Удыгир – Григорьевых.

ПАН ИЛИ ПРОПАЛ? МИР ПРОФЕССИЙ, ИЛИ СМОЖЕШЬ ЛИ ТЫ ПОЛУЧИТЬ РАБОТУ?

HIT OR MISS? THE WORLD OF PROFESSION
OR CAN YOU GET A JOB?

Родион Киреев

Rodion Kireev

*МБОУ «Нижнеингашская средняя школа № 2», п. Нижний Ингаш /
Nizhniy Ingash Secondary School №2*

Руководитель О.В. Алексеева – учитель информатики

Adviser O.V. Alekseeva – teacher of computer science

*Научный руководитель Е.Г. Дорошенко – канд. пед. наук,
доцент базовой кафедры информатики и информационных технологий
в образовании КГПУ им. В.П. Астафьева*

*Scientific adviser E.G. Doroshenko – candidate of pedagogical Sciences,
associate professor of basic Department of Informatics and information technologies
in education, KSPU named after V.P. Astafiev*

Профессии, профессиональное самоопределение.

В статье проанализированы современные тенденции рынка труда, обобщена информация по вымирающим и новым профессиям (представлена в виде интерактивного плаката). Приведены результаты социологического исследования (анкетирования) по выбору взрослыми профессий, осведомленности старшеклассников о востребованности выбираемых ими профессий.

Medicinal plants, horsetails, herbarium.

The article presents analysis of modern trends of the labor market, information about endangered and new professions (it was presented in the form of an interactive poster). The article is given the results of sociological research (questioning) on the choice of professions by adults, awareness of high school students about the relevance of the professions that they choose.

Перед старшеклассниками рано или поздно встает проблема выбора будущей профессии и, как следствие, выбора предметов для сдачи ГИА. Как совместить задачи подготовки к обязательным экзаменам и выбор предметов для изучения на профильном уровне в старшей школе с подготовкой к обучению в профессиональных учебных заведениях? Какие профессии окажутся востребованными к тому времени, когда сегодняшние старшеклассники закончат вузы, т. е. через 8–10 лет?

Мы живем во времена «зарождения» новой научно-технической революции. И на этот раз она связана с резким скачком в развитии информационных технологий, искусственного интеллекта, робототехники. Все это становится неизбежной реальностью. Перед современным человеком встает проблема – как в этом мире найти свое предназначение, свою профессиональную стезю, чтобы не оказаться не нужным и не востребованным.

Научно-технический прогресс во все времена оказывал существенное влияние на рынок труда. Множество профессий, которые были востребованными в начале XX в., в настоящее время являются только воспоминанием о прошлом и стали своего рода иллюстрацией к пониманию повседневной жизни той эпохи.

Цель работы заключалась в исследовании современных тенденций рынка труда.

Задачи исследования

Собрать и проанализировать информацию об исчезающих и видоизменяющихся профессиях.

Выяснить, какие новые профессии появятся в ближайшем будущем.

Составить анкеты для работающих по изучению их выбора профессий.

Составить анкету для старшеклассников для изучения состояния их осведомленности о современных тенденциях рынка профессий.

Составить для выпускников школы, выбирающих учебное заведение для поступления, плакат-памятку по выбору актуальной будущей профессии.

Причин исчезновения профессий с рынка труда несколько. Множество специальностей уйдут в прошлое вследствие развития интернет-технологий и информатизации общества [3]. Автоматизацию отрасли часто можно предсказать. Первые предпосылки – рутинная работа. Чем более однороден рабочий процесс, тем проще его автоматизировать. Если работу можно описать алгоритмом или скриптом, она в очереди на выбывание. Второй мощный двигатель в сторону автоматизации – надежность и качество. Человек может ошибаться, даже если он является профессионалом. Если от работы зависят жизни людей, большая вероятность того, что профессионалов заменит точно выполняющий действия робот. Третий сигнал – работа является «узким горлышком» в бизнесе. Другими словами, эффективность всего бизнеса зависит от конкретного человека [1].

На смену «умирающим» профессиям обязательно придут новые, отвечающие современным реалиям. Ежегодно ведущие учебные заведения проходят сертификацию, чтобы получить разрешение на обучение новым образовательным программам. Они часто связаны с робототехникой, нанотехнологиями и компьютерами. Со списками специальностей, которые, вероятно, будут нужны в будущем, можно ознакомиться с помощью плакатов «Новые профессии будущего – ТОП-10 Microsoft и The Future Laboratory» [4] и «Самые востребованные профессии будущего – в СФУ» [5], размещенном на сайте школы в разделе «Профориентация». К ним относятся: дизайнер виртуальной реальности, разработчик роботетики, виртуальный экскурсовод и digital-комментатор, биохакер, аналитик «Интернета вещей», специалист по восстановлению экосистем, инженер по разработке устройств постоянного питания, боди-дизайнер и другие.

Куда поступать, чтобы оставаться в тренде? Считается, что наиболее востребованными в будущем будут специальности, связанные с такими отраслями, как биология, IT, робототехника, химия, менеджмент.

Для изучения состояния выбора профессии среди населения была запущена веб-анкета <http://webanketa.com/forms/68tkjdsbg6gqp2e9qcdj38shg/> Данный сервис

позволяет не только провести анкетирование в режиме on-line, но и автоматически обработать данные.

Также с помощью анкеты для старшеклассников был изучен интерес старшеклассников нашей школы к направлениям в профессиональной сфере. Из результатов анкетирования следует, что 8 % старшеклассников выбирают IT, 19 % – инженерные специальности, 41 % выбрали «вечные» профессии: педагоги – 11 %, медицинские работники – 15 %, военные – 15 %. А вот будущие юристы (8 %) и экономисты (9 %) рискуют получить не очень востребованное образование.

Для того чтобы понять, какие предметы необходимо изучать, чтобы не только сдать ЕГЭ, но и учиться в соответствующих вузах, были проанализированы программы обучения по некоторым специальностям, которым обучают в СФУ и медицинском университете. Выяснилось, что для успешного овладения определенной профессией недостаточно хорошо знать только те предметы, по которым придется сдавать ЕГЭ, необходимо знать сопутствующие предметы.

Таким образом, всем учащимся нужно глубоко изучать все предметы школьной программы, а не только те три, по которым они будут сдавать ЕГЭ. Лишних предметов нет! Наоборот, необходимо по своему выбранному направлению изучать предметы на профильном уровне: будущему специалисту по IT-технологиям – не только математику и информатику, но физику и химию; врачу – не только химию и биологию, но физику и математику; инженеру и будущему программисту – не только все точные науки и естествознание, но и гуманитарные науки, так как неизвестно, программы для каких специалистов придется создавать.

Библиографический список

1. Коворкинг, мероприятия и сообщество. URL: <https://tceh.com/post/ischeznuvshaya-kak-vovremya-ponyat/>
2. Мой ориентир. URL: <http://мой-ориентир.рф/твои-перспективы/ischezayushchie-professii/>
3. Новости. URL: <http://fb.ru/article/166787/ischezayushchie-professii-nazvaniya>
4. Профессионалы. URL: <https://professional.ru/Soobschestva/biznes-klub/15-professij-kotorye-ischeznut-v-techenie-20-/>
5. InfoProfi. URL: <https://info-profi.net/professii-budushhego/>

ЭВЕНКИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ КУХНЯ. ЗАБЫТЫЕ КУЛИНАРНЫЕ ТРАДИЦИИ

EVENK NATIONAL CUISINE. FORGOTTEN CULINARY TRADITIONS

Анна Култышева

Anna Kultysheva

МБОУ «Байкитская средняя школа», п. Байкит / Baykit Secondary School

Руководитель **О.А. Колесниченко** – учитель русского языка и литературы
Scientific adviser O.A. Kolesnichenko – teacher of Russian and Literature

Эвенки, национальная кухня, рецепты.

В статье рассмотрены традиции эвенкийской национальной кухни, которые были обусловлены суровым климатом, географическим положением, природными условиями, укладом жизни, формами ведения этнического хозяйства, обычаями. Основой эвенкийских блюд являются мясо, рыба, дикоросы. В современной эвенкийской кухне сохраняются кулинарные традиции, при этом технология приготовления блюд изменилась.

Evenki, national cuisine, recipes.

The article discusses the traditions of the Evenki national dishes, which were caused by harsh climate, geographical position, natural conditions, lifestyle, forms of conducting of the ethnic economy, customs. The basis of Evenk dishes are meat, fish, wild plants. In modern Evenk cuisine preserved culinary traditions, changed the technology of cooking.

В настоящее время, когда актуализируются проблемы сохранения традиционной культуры малочисленных народов Севера, большое внимание уделяется пропаганде народной кухни – одного из знаковых этнических символов. Один из народов, проживающих в поселке Байкит, – эвенки, народ, с трудом сохраняющий свою культуру и самобытность под влиянием соседних народностей и воздействием современности. Чем интересна эта тема и чем проблемна? Во-первых, традиции и обычаи эвенков уходят корнями в древность, сохраняя свою основу по сей день, во-вторых, несмотря на влияние соседних культур, традиции и обычаи сохраняют свою самобытность.

У эвенков сохранилось несколько наиболее характерных, традиционных и излюбленных блюд, переживших века и дошедших до наших дней. Именно эти блюда в настоящее время составляют ядро их национальной кухни. Продукты, которые стали основой их своеобразной пищи, добывались промысловым способом: охота, рыбный промысел, а также сбор грибов и ягод. Именно эти три столпа олицетворяют эвенкийскую кухню. Кухня эвенков немыслима без оленины, которая употребляется в любом виде: от сырого до жареного, от свежeparного до замороженного (строганина), в том числе и в сушеном виде без тепловой обработки [1; 2; 3].

Правильно выбранное питание способствует адаптации организма человека к суровым условиям окружающей среды. Северный тип питания – белково-липидный. В современных условиях начинает доминировать углеводно-белковый тип питания, что в конечном итоге может стать одной из причин дестабилизации здоровья малочисленных коренных северных народностей. В связи с этим проблема рационального питания становится одной из животрепещущих. Поэтому необходимо обратиться к опыту предков, возродить традиции национальной кухни, вернуться к исконно эвенкийской пище.

Проведенное исследование подтвердило гипотезу, что современным обществом незаслуженно забыты многие эвенкийские национальные традиции и кулинарные рецепты предков.

Изучив литературу по истории развития эвенкийской национальной кухни и кулинарные традиции эвенкийского народа, мы выявили, что у эвенкийской кухни очень интересная история и большое разнообразие прекрасных и вкусных блюд. Опросив людей старшего поколения, узнали рецепты и технологию приготовления традиционных эвенкийских блюд; согласно собранным рецептам были приготовлены блюда и представлены на суд респондентам. Блюда получились вкусными и были высоко оценены.

На практике убедились, что традиционные эвенкийские блюда просты в приготовлении, но при этом вкусны и полезны.

В результате было принято решение выпустить буклет с собранными рецептами эвенкийских блюд (рис.).

Полезные ссылки на тему

1. http://www.evenkya.ru/infoeg/life/osobennosti_evenkijskoj_kuhni.html
2. <http://www.eda-mira.ru/blyuda/nacionalnoe-blyudo-evenkov.html>
3. <http://forum-eurasia.ru/>
4. <https://www.yakutskhistory.net/>
5. <http://restorandia.ru/evenkijskaya-kuhnya.html>
6. <https://mymood.ru/posts/249-recepty-taezhnyh-blyud-evenkijskoj-kuhni.html>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=szTU6DYbEq8>
8. <http://www.narodsevera.ru/krasn/>
9. <https://www.ohotniki.ru/hunting/societys/societys/article/2014/03/21/641057-olenina-v-kuhne-aborigenov-severa.html>

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Байkitская средняя школа»
Эвенкийского муниципального района
Красноярского края
(МБОУ БСШ)
648260, ул. Комсомольская 15,
с. Байkit, Эвенкийский район
Красноярский край

МБОУ «Байkitская средняя школа»

Рецепты эвенкийской национальной кухни

Выпуск №1

«Кулинария, а особенно национальная кулинария, — это вовсе не «проблема желудка», о которой якобы «просвещенному» человеку нечего ломать себе голову (пусть об этом заботятся повара!), а проблема сердца, проблема разума, проблема восстановления «национальной души».

Из книг Вильяма Похлебкина: цитаты о национальных кухнях



Силавун (шашлык)
Для его при отовления берутся куски оленины весом 200–300 г. Их солят по вкусу и насаживают на очищенные от коры ветки тальника. Затем ветки с мясом втыкают около

костра под углом приблизительно 40–45 градусов. Весьма существенно при этом правильно поддерживать огонь в костре, который должен быть не сильным, но и не слабым, то есть от него должен исходить жар достаточный, чтобы мясо равномерно жарилось и пропитывалось ароматом дыма. Как только мясо по всей своей толщине изменит цвет на серый, можно приступать к трапезе.



Хунгэл Такой суп варят, если с лета заготовили сушеную кровь и тыштун – сушеное мясо с костями. При разделке туши оленя вычищенный желудок наполняют свежей кровью, зашивают, затем подвешивают на дереве,

сушат на солнце в продуваемом месте до тех пор, пока кровь не превратится в плотный ком. Ставят варить бульон из тыштуну и, пока он кипит, от комка отрубают необходимое количество крови, завертывают в кусочек чистой тряпки и дробят в порошок с помощью дирэ – круглого камня. Когда бульон уже готов, в него добавляют размельченную сушеную кровь, тщательно размешивая ее в кипящем бульоне. Но размешивают не ложкой, а специальной мутовкой – ытык. Лишь энергично вращая, можно получить однородную массу. Хунгэл подают горячим.



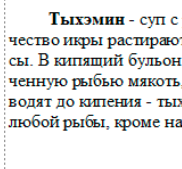
Саламат (эвенкийская каша из оленины) - Сырое мясо режем, пропускаем через мясорубку, жарим на сковороде в разогретом оленином жире, добавляем

лук, чеснок, соль, доводим до готовности, подаём в охлаждённом виде.

Кэрчимэ Внутренний жир оленя, взятый с кишечника, хозяйки очищали, резали на пластины и для просушки развешивали в чуме. Через день снимали и жарили в котле, при помощи деревянной палочки процеживали, когда жир процежен, в него добавляли порошок из дроблёного сушёного мяса, полученную массу разливали по чашкам и выносили на холод. Кэрчимэ готово, когда застынет, его обычно употребляют, запивая горячим чаем.



Хэдыон (губа) - С опаленной губы, ножом счищаем горелый ворс, хорошо моем, ставим варить. Варить надо долго (6-8 часов), добавляем специи, соль, лук репчатый, доводим до готовности, подаём в охлаждённом виде.



Тыхэмин - суп с рыбьей икрой. Большое количество икры растирают до однородной жидкой массы. В кипящий бульон добавляют эту массу, измельченную рыбью мякоть, тщательно размешивают. Доводят до кипения - тыхэмин готов! В него идет икра любой рыбы, кроме налима, щуки, окуна.

Талака (строганина) - С замороженной рыбы (чир, сиг) снимаем кожу вместе с чешуей, ножом строгаем её вдоль хребта длинными, тонкими пластинами, также в замороженном виде подаём рыбью икру, макая в соль с перцем.



Буюрэн из щуки Когда потрошат рыбу, осторожно отделяют желудок. Его нужно отжать от содержимого (протянуть между плотно сжатыми средним и указательным пальцами), вывернуть, поскоблить ножом, промыть. Вложить в него от этой же рыбы печень, икру, молоко, можно по вкусу добавить лук и соль. Завязать ниткой. Начиненный желудок отварить в воде или испечь.

Ома (лепешка) - В прохладную воду всыпаем соль, соду, муку, замешиваем тесто, затем раскатываем лепёшку круглой формы, протыкаем остриём ножа, подпыляем мукой и жарим на сковороде с двух сторон, перед подачей на стол тёплую лепёшку разламываем.



Мэнин Свежие ягоды голубики перебирают, тщательно разминают, заливают молоком (олениным, козьим, сгущенным), перемешивают.



Морс брусничный - Ягоды перебираем, промываем холодной водой, затем ягоды разминаем, заливаем водой и ставим кастрюлю на огонь. После закипания добавляем сахар и выдерживаем на медленном огне 3-5 минут. Морс процеживаем, употребляем в холодном виде.



Таким образом, исследование показало, что наши предки заложили правильную, рациональную систему питания, которая очень полезна, разнообразна и питательна и давала человеку здоровье, силы, энергию, бодрость на долгие годы; кулинарные традиции эвенков и созданный ими репертуар вкусных, полезных блюд не должны быть утрачены. Их нужно сохранить ради нынешних и будущих поколений как драгоценное наследие, стимулирующее жизнь и развитие каждой нации, всех народов нашей страны.

Библиографический список

1. Василевич Г.М. Эвенки: историко-этнографические очерки (XVIII — начало XX вв.). Л.: Наука, 1969. С. 117–130.
2. Свиридова Н.А. Приглашаем на туюн. Из эвенкийской национальной кухни. Красноярск, 1995.
3. Шубин А.С. Эвенки. Улан-Удэ: Республиканская типография, 2007. С. 321–327.

3D-ПРИНТЕР В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

3D PRINTER IN A SECONDARY SCHOOL

Иван Кунин

Ivan Kunin

МБОУ «Байкитская средняя школа», п. Байкит / Baykit Secondary School

Руководитель **Я.А. Линдер** – педагог дополнительного образования
Scientific adviser Ya.A. Leader – teacher of additional education

3D-принтер, образовательный процесс.

Статья посвящена процессу сборки 3D-принтера и освоению процесса печати с его использованием в условиях общеобразовательной школы.

3D printer, educational process.

The article is devoted to the process of assembling a 3D printer and mastering the printing process with its use in a secondary school.

3D-принтер – это устройство для вывода трехмерных данных. В основе технологии 3D-печати лежит принцип послойного создания твердой модели. 3D-принтер может эффективно применяться в самых различных сферах деятельности человеческого сообщества: *в архитектуре* – можно изготовить макет отдельного здания или различные его элементы, *в машиностроении* – для создания прототипов и концепт-моделей будущих изделий, которые можно использовать как в экспериментальных целях, например, для выяснения аэродинамических характеристик фюзеляжа летательного аппарата или кузова автомобиля, так и для презентаций внешнего вида нового товара. С использованием 3D-принтера можно создавать цветные объемные карты, точно повторяющие ландшафт местности. В *медицине* 3D-принтер может облегчить изготовление и примерку протезов, создание муляжей органов пациента для подготовки врачей к ответственным операциям. Применительно к образованию 3D-принтеры позволяют создавать наглядные пособия для обучающихся и т.д. [1; 2].

Цель работы заключалась в изучении процесса сборки 3D-принтера, а также его применения в условиях общеобразовательной школы.

В процессе исследования было выявлено, что основным этапом в создании модели на 3D-принтере является подготовка модели к печати, для чего используется специальная программа обеспечения, так называемый «слайсер». «Слайсер» нарезает виртуальную модель на слои с заданными характеристиками и выстраивает эти слои один за другим в системе координат, переводя в числовые значения параметров. Модель превращается в GCode – стандартный язык печати, используемый многими 3D-принтерами для управления процессом печати. Файлы GCODE могут быть открыты с помощью различных программ. Нами применялась программа Cura 3d, которая отличается простотой в использовании и в то же время обладает необходимым набором функций, чем и объясняется ее популярность.

Для изготовления объектов со сложной геометрией (острыми выступающими частями, тонкими стенками, полыми фрагментами) используются поддерживающие структуры. Для этого выбирается опция Print support structure в разделе Other, и даже самая сложная модель создается в точно заданных параметрах.

Из анализа информационных источников следует, что скорость и температура печати (Speed and Temperature) напрямую влияют на качество объекта. Чем выше показатель Print Speed (mm/s), тем быстрее печатается модель и хуже ее качество. В зависимости от устройства хорошие результаты достигаются при 50–100 мм/с, более точные данные можно получить опытным путем. Для печати сложных изделий обязательно использование структур поддержки (Support) [3].

В ходе работы был собран работающий, отвечающий всем основным требованиям 3D-принтер, который дает возможность печатать модели, отвечающие высоким требованиям качества. С его использованием учащимися нашей школы решались задачи по созданию объемных объектов различной конфигурации. Напечатанные объекты в качестве средств наглядности используются при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья.

Таким образом, сборка 3D-принтера из соответствующего конструктора и освоение процесса печати на нем различных изделий вполне по силам учащимся общеобразовательной школы и способствует развитию их объемного мышления.

Библиографический список

1. Горьков Д. Как быстро освоить 3D-принтер. 3D-Print-nt.ru, 2015. 104 с.
2. 3D-принтеры и технология трехмерной печати. URL: http://vektor.us.ru/auxpage_3d-printery-i-tehnologija-trehmernoj-pechati/ (дата обращения: 20.02.2019).
3. Кнесс Э., Фонда К., Дзеннаро М. Доступная 3D-печать для науки, образования и устойчивого развития. М.: МЦТФ, 2013.

Рядовой штрафной роты

DISCIPLINARY COMPANY SOLDIER

Богдан Осогосток

Bogdan Osogostok

МКОУ «Ессейская средняя школа», п. Ессей / Essey Secondary School

Руководитель **Г.А. Эспек** – учитель Ессейской средней школы
Scientific adviser G.A. Espek – teacher of Essey Secondary School

Жизненный путь, охотник, штрафная рота, ветеран войны.

В статье приводится информация о ветеране войны поселка Ессей Н.И. Эспек, который в годы войны служил в штрафной роте. Изучены документы и записи из личного архива родственников ветерана, систематизированы и обобщены воспоминания односельчан.

Life, hunter, penalty Roth, a veteran of the war.

The article provides information about the war veteran N.I.Espek from the vil-lage Essey. He served in a disciplinary company during the WWII. We have stud-ied some documents and notes in his relatives' archive, classified and summerised the memories of the villagers.

Иннокентий Николаевич Эспек – житель фактории Ессей Илимпейского района Красноярского края. Родился 5 сентября 1918 г. Отец – Эспек Николай Семенович, мать – Эспек Агафья Даниловна. В семье было трое детей. Иннокентий был единственным сыном. Родители занимались охотой. Отца Иннокентия называли «һэльдыт», что означает «меткий».

В начале 1940-х гг. население фактории Ессей занималось оленеводством. В колхозном стаде насчитывалось четырнадцать тысяч оленей. В начале войны 6 оленеводов были осуждены за то, что недосмотрели за домашними оленями, при миграции дикого оленя недосчитались несколько десятков оленей. Среди осужденных был и Иннокентий.



Рис. Иннокентий Николаевич Эспек. Фото из архива семьи Эспек

В трудовой книжке есть запись, что в 1941 г. Иннокентий работал в колхозе «Путь Ленина». На фронт он попал в марте 1943 г. [3]. В то время осужденных направляли в штрафные роты, и Иннокентий Николаевич попал в штрафную роту 3-го Белорусского фронта. Вместе с ним в одном пулеметном расчете служил земляк Василий Дмитриевич Ботулу.

И.Н. Эспек и В.Д. Ботулу освобождали с боями Белоруссию, Литву, Восточную Пруссию. «Особенно запомнился штурм Кенигсберга. Это была хорошо вооруженная крепость, но войска 3-го Белорусского фронта сумели прорвать оборону города и ликвидировать группировку вражеских войск» [2]. Здесь, в Кенигсберге, в уличных боях на глазах Иннокентия был убит его друг и земляк Василий Ботулу. После освобождения города он был похоронен в братской могиле. «Те два года, которые пришлось быть на фронте, показались мне вечностью, – вспоминал Иннокентий Николаевич. – Чего только не пришлось видеть! В то время мы попали в неведомый мир, не зная русского языка, не зная людей. Иной раз попадалась рота сплошь из малограмотных людей, каким был в то время и я, разных национальностей, но мы умели находить общий язык – нас объединяла одна общая беда и ненависть к врагу» [2]. Иннокентий Николаевич принимал участие в боях за освобождение Варшавы и других польских городов. День Победы встретил в Гданьске.

Иннокентий Николаевич награжден медалью «За взятие Кенигсберга», о чем говорит акт награждения, подписанный командиром 202 запасного стрелкового ордена «Красная звезда» полка полковником А.З. Шумским, на основании Указа Президиума Верховного Совета Союза ССР от 9 июня 1945 г. После войны Иннокентий Николаевич не сразу вернулся в родную факторию. Несмотря на то что Иннокентий Николаевич искупил кровью свою «вину» перед Родиной, его отправили в места заключения. В личном архиве его родственников сохранился паспорт, выданный на основании справки об освобождении МВД Управления лагеря «ВЕ» от 8 апреля 1953 г. [4].

Сейчас в поселке об И.Н. Эспеке знает и помнит только поколение 1940–1960 гг. В послевоенные годы было очень мало информации об участии Иннокентия Николаевича в войне как о солдате штрафной роты. В этом повинна завеса секретности, которая окружала штрафные роты. О войне он говорить не любил. Но изредка в минуты откровения Иннокентий Николаевич рассказывал о том, что одним выдавалась винтовка, а другим штык от них. И каждый, кто хотел вооружиться, желал гибели того, кому досталось оружие.

Дочери его старшей сестры, которым сейчас по 65–69 лет, вспоминают, что он плакал, когда слышал или пел песню «Эх, дороги...».

По воспоминаниям школьницы 70-х гг., он, показывая картинку с изображением санинструктора, рассказывал, что вот такая девушка вынесла его раненого с поля боя.

С.В. Бети, которому сейчас 70 лет, говорит, что Иннокентий Николаевич не любил рассказывать о войне, только один раз он слышал, как ветеран сказал, что они с криками: «Ура!», «Вперед!», «За Сталина!» поднимались в атаку.

У родственников сейчас хранятся награды ветерана: медаль «За взятие Кенигсберга», медаль «20 лет победы над Германией», медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», медаль «30 лет со дня Победы в Великой Отечественной войне», орден Ленина «За доблестный труд в ознаменование 100-летия Владимира Ильича», медаль «Ветеран труда» [3].

Вернувшись на родину, Иннокентий Николаевич работал рыбаком, охотником, управляющим хозяйством совхоза «Котуйский». Женился, у него родилось двое сыновей. В трудовой книжке есть запись, что работал до 31.01. 1976 г. [3]. В книге «Тунгуска – река памяти» указывается год его смерти, 1973, но, по словам родственников, Иннокентий Николаевич умер 6 мая 1976 г., похоронен 9 мая в п. Ессей [4].

Также мы нашли родственников друга Иннокентия Николаевича, Ботулу Василия Дмитриевича, похороненного в братской могиле под Кенигсбергом.

Исследовательская работа будет продолжена. Мы чтим память наших земляков, героически сражавшихся за нашу Родину, гордимся ими. Многие из них погибли на поле брани, пропали без вести. Вечная им память!

Библиографический список

1. Газета «Советская Эвенкия» от 9 мая 1975 г.
2. Кузнецова Е.М. Ессейские якуты: этнографические записки. Красноярск: Сибирские промыслы, 2016. 59 с.
3. Личный архив семьи Эспек.
4. Шакирзянова-Удыгир Г.В. Тунгуска – река памяти: участие жителей Илимпейского района в Великой Отечественной войне: сборник. Красноярск: Версия, 2015. 203 с.

НОВЫЕ ФОТОМАТЕРИАЛЫ В ИСТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА. КОМПЛЕКСНАЯ САМОДЕЯТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ В.И. ВОРОНОВА 1988 г.

NEW PHOTOGRAPHIC MATERIALS IN THE HISTORY OF THE TUNGUSKA METEORITE STUDY. COMPLEX AMATEUR EXPEDITION OF V.I. VORONOV OF 1988

Анастасия Панова, Юлия Якушина

Anastasia Panova, Yulia Yakushina

МКОУ «Ванаварская средняя школа», п. Ванавара / Vanabara Secondary School

*Руководитель Е.А. Гаврилова – учитель изобразительного искусства и МХК
Scientific adviser E.A. Gavrilova – teacher of Fine arts and World Art Culture*

Тунгусский метеорит, экспедиция, фотоматериалы.

В статье представлены результаты поиска и систематизации фотоматериалов, воспоминаний участников комплексной самодеятельной экспедиции (КСЭ) 1988 г. к месту предполагаемого падения Тунгусского метеорита.

Tunguska meteorite, expedition, photographs.

The article presents the results of the studied and analyzed information about the expeditions to the site of the alleged fall of the Tunguska meteorite, about the participants of the complex Amateur expedition (CSE) in 1988, systematic photographs, memories of the participants of the CSE in 1988.

Село Ванавара находится ближе других населенных пунктов в Эвенкии к месту предполагаемого падения Тунгусского метеорита. 30 июня 2018 г. исполнилось 110 лет со дня падения Тунгусского метеорита. К памятной дате в Тунгусском государственном заповеднике была проведена Международная научная конференция. Доклады о Тунгусском феномене представили ученые из России, Италии, США, Чехии, Японии.

Проблема исследования: поиск свидетелей, участников КСЭ, сбор фотоматериалов, свидетельств участников экспедиций к месту падения Тунгусского метеорита. Мы полагаем, что любые фотодокументы, свидетельства участников комплексных самодеятельных экспедиций (КСЭ) дополняют историю исследований для будущих поколений.

История изучения района тунгусской катастрофы огромна и разнообразна. Сотни экспедиций разного уровня, тысячи исследователей выдвигали гипотезы, приводили доказательства, пытались найти ответы на множество вопросов, связанных с тунгусским феноменом. Различные публикации, касающиеся тунгусской загадки, содержат в основном историческое описание проблемы, представление возможной ситуации.

В многочисленных КСЭ исследования и поиски места возможного падения Тунгусского метеорита велись в разных направлениях. Одним из важнейших результатов поисков были фотоснимки, фотоматериалы – источники для последующей систематизации собранных научных материалов.

Сотрудник метеоритного отдела Петроградского минералогического музея Л.А. Кулик в 1927 г. организовал первую экспедицию на берега реки Подкаменная Тунгуска. Исследователя поразили «грандиозный вывал леса, произведенный по окружности радиусом в десятки километров» [2].



Рис. 1. Фотография работ по осушению Суловской воронки, 1929 г.



Рис. 2. Фотография строительства лодок Л.А. Куликом, 1929 г.

Упавшие деревья-выворотни не могут лежать на земле более нескольких десятков лет. Многие свидетельства тунгусского феномена забудутся и исчезнут из людской памяти навсегда. Фотографии – это одна из самых доступных возможностей сохранить образы прошедших событий. Фотоснимки являются важными источниками информации для систематизации и анализа собранных экспедиционных материалов.

Основателем краеведческого музея в селе Ванавара был наш односельчанин В.И. Воронов. Изучая материалы о КСЭ, мы узнали, что Виталий Иннокентьевич был создателем и первого в мире музея Тунгусского метеорита, сам ходил к месту предполагаемого падения метеорита и водил комплексные самостоятельные экспедиции, в составе которых были старшеклассники Ванаварской школы. Но материалов, особенно фотоматериалов, этих КСЭ было немного. Мы предположили, что если В.И. Воронов много раз бывал в местах экспедиций Л.А. Кулика, ходил вместе с учениками школы в походы на территорию нынешнего Тунгусского заповедника, то могли остаться фотографии этих КСЭ. Мы выяснили, что в с. Ванавара проживает сестра В.И. Воронова, Нина Иннокентьевна. Наша работа по поиску материалов КСЭ, фотографий началась с изучения информационных материалов Тунгусского заповедника и бесед с Н.И. Вороновой. Сотрудники Тунгусского запо-

ведника оказали помощь Н.И. Вороновой в оцифровке старых фотоснимков и негативов и в оформлении авторских прав на фотоматериалы о КСЭ 1988 г.

Мы систематизировали полученные фотоматериалы, воспоминания участников КСЭ 1988 г. Изучив более 350 фотографий, многие из которых повторялись или были похожи по тематике и композиции кадров, мы выделили несколько тематических разделов: деревья-выворотни, ученики Ванаварской школы – участники КСЭ, В.И. Воронов – руководитель КСЭ с участием учащихся ВСШ, таежные постройки и памятные места поисковых экспедиций разных лет (рис. 3–6).



Рис. 3. В.И. Воронов, основатель первого в мире музея Тунгусского метеорита



Рис. 4. Деревья-выворотни



Рис. 5. Астропункт 1928 г. Памятный знак



Рис. 6. На Тунгуске во время КСЭ

Не у всех есть возможность посетить Тунгусский заповедник, избу Л.А. Кулика, озеро Чеко, увидеть выворотни, приобщиться к тайне Тунгусского метеорита. Надеемся, что фотоснимки КСЭ 1988 г. дополнят историю исследования предполагаемого места падения Тунгусского метеорита.

Библиографический список

1. Войцеховский А.И., Ромейко В.А. Тунгусский метеорит. 100 лет великой загадке. М.: Вече, 2008. 432 с.
2. Труды государственного природного заповедника «Тунгусский» / под общ. ред. Е.Е. Тимошок, С.Н. Скороходова. Томск: Изд-во НТЛ, 2008. Вып. 2. 212 с.
3. Тунгусский метеорит. URL: <https://diletant.media/articles/29632424/>; <http://www.tunguska.ru/personе/>

ОБЕРЕГ ЭВЕНКИЙСКОГО НАРОДА – ШАПКА-АВУН

A FUR CAP «AVUN» IS AMULET OF EVENKS PEOPLE

Русалина Хукочар

Rusalina Khukochar

МКОУ «Туринская школа-интернат им. А.Н. Немтушкина», пгт. Тура /
Tura Secondary Boarding School n.a. A.N. Nemtushkin

Руководитель **Т.И. Балыкина** – учитель технологии
Scientific adviser **T.I. Balykina** – teacher of Technology

Эвенкийская одежда, оберег, шапка-авун.

Сохранение эвенкийского национального костюма – это одна из задач материальной культуры эвенкийского народа. Эвенкийская одежда не только красива, она еще и практична – в ней не страшны морозы. В статье представлены сведения по изготовлению эвенкийской шапки-авун в соответствии с традициями эвенкийской одежды.

Evenk clothing, amulet, hat-avun.

Preservation of the Evenk national costume is one of the tasks of the material culture of the Evenk people. Evenk clothing is not only beautiful, it is also practical. The article presents information on the production of Evenk hats – avun in accordance with the traditions of Evenk clothing.

Уэвенкийского народа много пословиц, в которых фигурирует шапка:

– Если голова цела, на ней должна быть шапка! Дылвэ бисин, нунандун авунма авламэчин!

– Шапку носят не только для тепла, а для чести! Авунма нямапчу дярин авладерэ, хэгдыкэчин-дэ дярин авладерэ!

– Если тебе не с кем посоветоваться – посоветуйся с шапкой! Синду эчэ экуннун гундеми, си авуннун гунденни!

Шапка-авун является важной составляющей эвенкийского национального костюма. Она и сейчас имеет большое практическое значение для охотников и оленеводов. Эта шапка – незаменимый головной убор в холодное время года. Наряду с этим шапка-авун – это еще и своего рода оберег эвенкийского народа. Поэтому на протяжении многих веков сохранились ее форма и орнамент, в подборку и изготовление которого вкладывались тепло рук мастера, его душа. Эвенкийский орнамент имел не только эстетическое и практическое значение, орнамент, как считали эвенки, оберегал от злых духов и от сглаза. Шапка переходила по наследству от отца к сыну, от матери к дочери.

Нами было проведено анкетирование с целью выявления, что знают жители поселков Тура, Чиринда, Эконда об эвенкийской шапке-авун. Всего было опрошено 57 человек, в том числе: жители поселка Чиринда – 21 человек; учащиеся школы-интерната – 19 человек; жители п. Тура – 17 человек. Выяснилось, что 90 % опрошенных знают виды эвенкийской одежды, 75 % знают, для чего украшали эвенкийскую одежду орнаментом и только 30 % опрошенных смогли правильно описать эвенкийскую шапку-авун.

Анализ литературы [1–4] показал, что информации по пошиву национальной эвенкийской одежды очень мало. Как сшить шапку, знают только старые мастерицы. Беседы с ними помогли собрать информацию по раскрою и пошиву шапки-авун.

Раскрой изделия, пошив, вышивка бисером шапки-авун:

а) снимаем мерки (измеряется от точки между бровями и до шейной впадины на затылке, от макушки до подбородка);

б) подбираем ткань (сукно, драп) по цвету;

в) на ткань кладем выкройку шапки из бумаги, обводим по контуру и раскраиваем;

д) если детали выкроены из сукна, обязательно надо украсить их бисером или аппликацией;

е) после того как украсили детали, начинаем их сшивать. Сначала детали соединяем сметочным стежком, а затем прострачиваем на швейной машинке;

е) для утепления шапки подводим ватин, мех, соединив такие же детали;

ж) пришиваем подклад к верхней части шапки и опушаем шапку мехом собачки или россомахи.



Рис. Шапка-авун, сшитая автором статьи

В результате была сшита очень красивая, удобная и теплая шапка-авун – оберег эвенкийского народа.

Библиографический список

1. Каплан Н.И. Народное декоративно-прикладное искусство Крайнего Севера и Дальнего Востока: кн. для учащихся старших классов. М.: Просвещение, 2012.
2. Сафьянникова Т.М. Радуга красок Сонкана. Красноярск: Сибирские промыслы, 2015.152 с.
3. Туголуков В.А. Тунгусы (эвены и эвенки) Средней и Западной Сибири. М., 2013.
4. Щапова Д.А., Амелькин А.Г. Материальная культура эвенков в иллюстрациях: пособие для учителя. СПб.: Дрофа, 2008.

ОТРАЖЕНИЕ ТРАДИЦИОННОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ИГРАХ ЭВЕНКОВ

THE REFLECTION TRADITIONAL WAY OF LIFE IN GAMES OF EVENKS

Шахром Шарипов

Shahrom Sharipov

*МКОУ «Туринская школа-интернат им. А.Н. Немтушкина», пгт Тура /
Tura Secondary Boarding School n.a. A.N. Nemtushkin*

*Руководитель Е.Р. Жуманиезова – учитель эвенкийского языка
Scientific adviser E.P. Jumaniazova – teacher of the Evenki language*

Традиционные эвенкийские игры, традиционный образ жизни эвенков.

В статье обсуждается связь эвенкийской игры с традиционным образом жизни эвенков. Сделан вывод о том, что для сохранения культуры своего народа, знакомства с культурой другого народа необходимо играть в традиционные национальные игры.

Evenk clothing, amulet, hat-avun.

The article discusses the connection of the Evenk game with the traditional way of life of the Evenks. It is concluded that in order to preserve the culture of the people, to get acquainted with the culture of another people, it is necessary to play traditional national games.

Национальная игра – это часть культуры народа, а ритуалы, обряды и традиции – это своего рода различные формы игры. Эвенки вели кочевой образ жизни. Основными видами их деятельности были охота и оленеводство. Игра являлась частью жизни эвенков, играли не только дети, но и взрослые. Игра воспитывает ребенка, учит его дальнейшей жизни в тайге: как разжечь костер, как оседлать оленя. Ребенок-эвенк играл в те игры, которые отражают его жизнь в тайге.

В настоящее время эвенки теряют свои традиции, элементы материальной и духовной культуры, в том числе традиционные игры.

Проблема исследования: как сохранить культуру и традиции эвенкийского народа?

На основе литературных источников [1; 2] в таблице приведено описание эвенкийских игр и традиционных видов деятельности / видов материальной культуры эвенков, которые в них отражены.

**Взаимосвязь эвенкийских игр и традиционных видов деятельности /
видов материальной культуры эвенков**

Описание игры	Традиционный вид деятельности или вид материальной культуры эвенков, отраженный в игре
1	2
<p>«Хэтэкэнивкэ» (от слова «скакать») Играющие встают внутри начерченного круга, вдоль линии. Ведущий держит в руках аркан со связкой задних оленьих копытцев на конце. Задача ведущего – задеть играющих копытцами или арканом, вращая его не выше уровня середины голеней. Выбывает тот, кого задели</p>	<p>В прошлом эвенки вели воинственный образ жизни и должны были уметь уворачиваться от копья и пальмы противника</p>
<p>«Орор тадук иргичил» (Олени и волки) На расстоянии двух десятков метров чертятся круги. В одном кругу стоят участники-«олени». Между кругами водящие-«волки». По команде «олени» бегут в другой круг, «волки» стараются их поймать. Пойманные выбывают. Победители – «олени», не пойманные волками</p>	<p>Эвенки должны знать повадки волков и оленей, для того чтобы сохранить оленье стадо</p>
<p>«Орор тадук этэчимнил» (Олени и пастухи) Играющие изображают оленей, бегают свободно, «пастухи» ловят «оленей», бросая мауты. В игре допускаются разные вариации, особых правил нет. Через некоторое время участники меняются ролями</p>	<p>Традиционный вид деятельности эвенков – оленеводство</p>
<p>«Хэрэлибгэвун» (дословный перевод – низом, под чем-то совершать действие) Игра в вылавливание предмета. Все садятся в круг плотно друг к другу, ноги сгибая в коленях, руками под коленями передавая друг другу палку или платок. Стоящий в середине выхватывал предмет, пойманный с предметом заменял его.</p>	<p>Умение незаметно передать оружие при нападении врага</p>
<p>«Маутлами» (метание маута) Маут метают на шест, на неподвижные или вращающиеся на шесте оленьи рога, на сухие «ягельные» ветки, на подброшенные вверх палки.</p>	<p>Умение заарканить (поймать) оленя</p>
<p>«Бэркэлэн» (стрельба из лука) Стреляли в отверстие в натянутой шкуре, начиная с расстояния 2–3 метра. Каждому из участников давалась одна попытка. Попавший переходил на следующий, более удаленный рубеж. Побеждал тот, кто попадал с самого дальнего расстояния</p>	<p>Умение стрелять из лука в дикого оленя, лося</p>
<p>«Хунякачалами» (Перетягивание на пальцах) Тянулись на указательных или средних пальцах</p>	<p>Тренировка пальцев для стрельбы из лука</p>
<p>«Нирувун» (ловля хариуса) На высоте привязывается деревянная «рыбка-хариус». Участники ногой стараются задеть рыбку. Разрешены попытки с прыжком. Победителем становится доставший деревянную рыбку на большой высоте. Соревнование требует большой ловкости нужно уметь не только прыгать, но и падать</p>	<p>Ловля рыбы, умение запрыгивать на оленя и спрыгивать с него</p>

1	2
« <i>Орорду</i> » (среди оленей) Расставляли оленей из бересты или вырезанные берестяные головы оленей разного возраста. Олени имели клички, дети изображали пастухов. В оленей играли также вырезанными из дерева или тальника игрушками, воображая себя оленеводами – владельцами стада. Увеличивающееся со временем стадо дети бережно хранили	Традиционный вид деятельности – оленеводство
« <i>Уринчэдерэ</i> » (стоять стойбищем) Дети расставляют караван «оленей» – отдельные фигурки этих животных, в разных местах вокруг площадки, около каравана на площадке – «людей» и ведут разговор или перебранку при воображаемой разгрузке каравана и установке чума	Умение при переезде на новое стойбище правильно расставить оленей и чумы
« <i>Чангиткат</i> » (игра в чангитов) Игра в пятнашки	Борьба с чангитами – враждебными племенами
« <i>Бэюктэ</i> » (охотиться) Дети расставляют игрушечных диких оленей, лосей, собак, имитируя известные им приемы охоты	Умение охотиться на диких зверей

Нами были проведены отдельные из приведенных в табл. игры с учащимися нашей школы-интерната. Затем было проведено анкетирование участников. По результатам анкетирования выяснилось, что только 10 % опрошенных знают эвенкийские игры. 70 % учеников считают, что игры эвенков действительно отражают их жизнь и быт, 30 % высказали мнение, что есть игры просто для развлечения и они не отражают жизнь эвенков. 90 % учеников полагают, что игры эвенков не подходят на современные подвижные игры, однако 10 % выделили похожие игры, например, игра «Чаниткат» – это игра в пятнашки, в которую играют современные дети. Представляется важным, что практически все учащиеся отметили, что играя в эвенкийские игры, можно понять, как жил эвенкийский народ, понять его традиции, почувствовать его настроение.

Есть эвенкийские игры, которые не похожи на игры других народов (ловля хариуса, прыжки через поленья, игра «Икэлтэн» – когда, стоя на одной ноге и держа перекрестно руками ногу и ухо, нужно достать зубами веточку и выпрямиться с ней. Веточка постепенно укорачивается, побеждает тот, кто достанет самую короткую веточку). Есть игры, похожие на игры других народов, например, игра «Баликат» (жмурки) и игра «Чангиткат».

Мы живем в многонациональной стране и должны с уважением относиться к культуре не только своего, но и других народов. Чтобы сохранить культуру своего народа, познакомиться с культурой другого народа, нужно играть в традиционные национальные игры. Эвенкийские игры нужно знать, играть в них, чтобы знать культуру эвенков, понимать их традиции и обычаи.

Библиографический список

1. Варламов А.Н. Традиционные игры и состязания эвенков. Якутск: Северовед, 1997. 12 с.
2. Василевич Г.М. Эвенки. Красноярск: Сибирские промыслы, 2014. 319 с.

Молодежь и наука XXI века

XX Международный форум студентов,
аспирантов и молодых ученых

ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Материалы V Научной интернет-конференции
участников сетевого исследовательского сообщества
«Школа юного исследователя»

Красноярск, 22–23 апреля 2019 г.

Электронное издание

Редактор *Ж.В. Козуница*
Корректор *А.П. Малахова*
Верстка *Н.С. Хасанишина*

660049, Красноярск, ул. А. Лебедевой, 89.
Редакционно-издательский отдел КГПУ им. В.П. Астафьева,
т. 217-17-52, 217-17-82

Подготовлено к изданию 28.06.19.
Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 11,25