

ВЕСТНИК МАЛОЙ АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Научный журнал

Периодическое сетевое издание

Издается с 2016 года

Журнал выходит 4 раза в год

Учредитель и издатель: Государственное автономное учреждение дополнительного образования Республики Саха (Якутия) «Малая академия наук Республики Саха (Якутия)»

1 (1) 2016

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор:

Егоров В.А., к.ф-м.н.

Заместитель главного редактора:

Павлов В.К., PhD

Заместитель главного редактора:

Семенова Г.А.

Ответственный секретарь:

Павлова О.К.

Члены редакционной коллегии:

Григорьев Ю.М., д.ф.-м.н.

Лепов В.В., д.т.н.

Малышева Н.В., к.филол.н.

Ноговицын Р.Р., д.э.н.

Николаева Н.В., к.ф.-м.н.

Попов С.В., д.ф.-м.н.

Соколова М.Д., д.т.н.

Яковлева А.В., к.п.н.

Адрес издателя и редакции: 678011 Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус, с. Чапаево, ул. Г.Савина, д.1

Телефон: 8 (41144) 24-562

Малая академия наук Республики Саха (Якутия)

Свидетельство о регистрации Эл № ФС77-67627 выдано 10 ноября 2016 года Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

PROCEEDINGS OF THE SAKHA JUNIOR SCIENCE ACADEMY

Academic periodical

Published since 2016

The frequency of publication is 4 times a year

The founder and publisher is State Autonomous Educational Institution of Additional Education "The Sakha Junior Science Academy"

1 (1) 2016

EDITORIAL BOARD

Head editor

Egorov V. A., Cand. Sci. Physics & Mathematics

Deputy chief editors:

Pavlov V. K., PhD

Semyonova G. A.

Executive editor

Pavlova O. K.

Members of the editorial board:

Grigoriev Y. M., Dr. Sci. Physics & Mathematics

Lepov V. V., Dr. Sci. Engineering

Malysheva N. V., Cand. Sci. Philology

Nogovitsyn R. R., Dr. Sci. Economics

Nikolaeva N. V., Cand. Sci. Physics & Mathematics

Popov C. V., Dr. Sci. Physics & Mathematics

Sokolova M. D., Dr. Sci. Engineering

Yakovleva A. V., Cand. Sci. Education

Publisher and editorial office address: 1 G. Savvina str., Chapaev village, Khangalassky District, Republic of Sakha (Yakutia), Russia, 678011

Telephone: 8 (41144) 24-562

The Sakha Junior Science Academy

Accreditation certificate № ФС77-67627 on November, 10, 2016 by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technology and Mass Communications (Roskomnadzor)

СОДЕРЖАНИЕ

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Олесов С.Н. Исторический анализ глиняного сосуда (экспонат краеведческого музея Горного улуса Республики Саха (Якутия))	5
Саввина А.Н. Гражданско-патриотическое становление школьников посредством краеведческих открыток (на материале открыток о Горном улусе)	9
Сивцева И.И. Якутские антропонимы (прозвища) участников Великой Отечественной войны, призванных из Горного улуса в 1941-45 гг. (на примере книги памяти «Уоттаах сэрии сылларыгар»)	15
Собакин Ю.В. Информационно-регулятивные знаки (Public signs) в жизни общества как жанр графической коммуникации (на материале английского языка).....	21
Стрюков Е.Е. Безотходное производство северного оленеводства	25

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Николаева Н.Г. Оценка качества воды озера Огуруоттаах г. Нюрба Республики Саха (Якутия)	31
Потапов Н.Т., Слепцов Г.С. Хищные птицы Верхоянского района Республики Саха (Якутия) (по материалам экспедиции школьников «Верхоянье – полюс холода» 2006-2015 гг.).....	35
Сидорова А.А. Определение зягрязненности снежного покрова села Бердигестях	41
Слепцова М.М. Влияние лесного пожара на почвенную микрофауну в западной Якутии	45

CONTENT

<i>Olesov Svyatoslav.</i> Historical Analysis of Earthen Vessels (Exhibits from Local History Museum in Gorny District of Sakha (Yakutia))	5
<i>Savvina Anastasiya.</i> Civil Patriotic Education of Pupils through Local History Postcards (Based on the Post Cards about Gorny District)	9
<i>Sivtseva Inessa.</i> Native Sakha Anthroponyms (Nicknames) of the Great Patriotic War Participants from Gorny District in 1941-45 Years (Based on the Memorial Book "On the Brink of the War")	15
<i>Sobakin Yulian.</i> Public Signs in Society as the Genre of Graphic Communication (on the material of English language)	21
<i>Struykov Evtian.</i> The Recycling Production in Reindeer-breeding	25

NATURE STUDIES

<i>Nikolaeva Nadezhda.</i> Assessment of the Oguruottaakh Lake's Ecological State (Nyurba City, the Republic of Sakha (Yakutia))	31
<i>Potapov N azar, Slepsov Gennadiy.</i> Birds of Prey in Verkhoyansk District of the Republic of Sakha (Yakutia) (on Materials of School Expedition «Verkhoyanie – the Pole of Cold» in 2006-2015)	35
<i>Sidorova Aitalina.</i> Estimation of Snow Pollution in Berdigestyakh Village	41
<i>Sleptsova Mariyana.</i> Influence of Forest Fires on Soil Micro Fauna in Western Yakutia	45

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 908

Олесов Святослав Николаевич,
ученик 11 класса,
МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия».
Руководитель: Алексеев Илья Егорович,
учитель истории и обществознания.
Научный консультант: Филиппова Варвара Васильевна,
к.ф.н., учитель русского языка и литературы

ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЛИНЯНОГО СОСУДА (ЭКСПОНАТ КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ ГОРНОГО УЛУСА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))

Изучение происхождения народов и исторических памятников всегда остается актуальным вопросом на протяжении всего развития человечества. Поэтому выбор данной темы не случаен, так как история начинается с изучения археологических памятников, именно исследование археологической находки может открыть завесы тайны.

Ключевые слова: Кулун-атахская культура, Горный улус.

*Olesov Svyatoslav
student of the 11th grade
Berdigestyakh grammar school
Supervisor: Alekseev Ilya Egorovich
teacher of History and Social Study
Scientific advisor: Filippova Varvara Vasilievna,
Cand. Sci. Philology, teacher of the Russian Language and Literature*

HISTORICAL ANALYSIS OF EARTHEN VESSELS (EXHIBITS FROM LOCAL HISTORY MUSEUM IN GORNY DISTRICT OF SAKHA (YAKUTIA))

Study of peoples' origin and historical monuments has always been a topical subject during the whole development of mankind. Therefore, the choice of the given theme is not accidental, as history begins from studying archeological monuments and research of an archeological finding can reveal veils of secrecy.

Keywords: Kulun-Atakh Culture Ceramics, Gorny district

Введение

Происхождение народов всегда волновало умы историков. До сих пор точного доказательства этногенеза якутов отсутствует в исторической науке. Одним из исторических источников, изучающих происхождения якутов, являются археологические памятники. Археология как часть исторической науки всегда находится на передовых ролях, и является фундаментом изучения истории. Поэтому мы решили, изучить археологический памятник, найденный в Горном улусе, чтобы произвести историко-археологический анализ, целью выявления новых исторических деталей, с возможностью составления гипотезы происхождения якутов.

Предмет – глиняный сосуд, найденный на территории Горного улуса.

Объект – исторический анализ глиняного сосуда неизвестного века.

Гипотеза: изучаемый сосуд может иметь обрядовое значение и подтвердить южное происхождения якутов.

Методы исследования: историко-генетический, историко-сравнительный.

Цель: выявить новые исторические детали, в происхождении археологических памятников и якутов.

Задачи:

1. Изучение литературы по данной теме.
2. Исследование истории приобретения данного экспоната краеведческим музеем.

3. Исторический анализ глиняного сосуда.

4. Установление связи данного сосуда с археологическими памятниками других тюркских народов Азии с целью изучения происхождения якутов.

Основная часть

Глиняный сосуд был найден во время охоты жителем Горного улуса Антоновым Егором Николаевичем в 1997 г. в местности Улуу Сыны.

Орнамент найденного сосуда имеет сходство с орнаментом IV типа Кулун-атахской культуры, который, по утверждению А.Н. Алексеева, является пришлым – тюркским. Как описано в трудах А.И. Гоголева, данный тип орнамента появился на территории Якутии в XVII-XVIII вв. В книге известного якутского народного мастера Б.Ф. Неустроева – Мандар Уус «Саха ойуута-бичигэ / Узоры и орнаменты саха» мы нашли узоры, схожие с орнаментом изучаемого сосуда. Такие виды орнамента, по мнению Мандар Уус, были широко распространены в культуре всех тюркских народов. Исходя из этого, можно сделать вывод, что изучаемый сосуд имеет южные, тюркские корни и, предположительно, мог быть изготовленным в XVII-XVIII вв.

В данный вековой период якуты в основном быту использовали берестяные, деревянные, железные и медные посуды, которые были массово распространены, о чем в своем труде «Якуты» говорил В.Л. Серошевский. Глиняные посуды употребляли в быту редко, горшки использовали в основном для варки молока. К тому же, наш сосуд имеет нагар не снаружи, а изнутри. Отсюда можно сделать вывод о том, что изучаемый сосуд не бытового применения, а обрядового.

Мы предполагаем, что данный сосуд был применен для обряда запирания «Уэр-духа». В древности якуты запирали духов в специальную посуду «туктуйэ». Так как в данном случае речь идет о берестяной посуде, нашей задачей является выяснить: могли ли якуты использовать для обряда глиняную посуду.

Погребальный обряд кремации появился в эпоху энеолита и по мере распространения индоевропейцев, достиг народов, населяющих Азию. Кочевые народы Евразии умерших уважаемых предков не хоронили в земле. Их сжигали и клали прах в глиняную посуду и возили с собой, обращаясь к нему за помощью или советом в трудную минуту. Отсюда можно провести параллели с выражением якутов «Кырдаңаһы хааһахха хаалыы сылдан сүбэлэт / Спроси совета у старейшины из сосуда».

Таким образом, изучаемый сосуд, по-видимому, как-то связан с погребальным обрядом.

В практике археологических исследований в Якутии данный обряд был зафиксирован в Шелогонском наслеге Горного улуса Республики Саха (Якутия) при раскопках жилища XVII в., где были обнаружены обгорелые останки двух скелетов. Результаты данных археологических находок изучены Р.И. Бравиной в книге «Погребальный обряд якутов (XVII-XIX вв.)».

Заключение

1. Сосуд был найден в местности Улуу Сыны в Одунинском наслеге, вблизи границы Намского улуса Якутии. Это свидетельствует о родственных связях изучаемого сосуда с археологической культурой якутов, найденных в этом направлении.

2. Орнамент имеет сходство с орнаментом IV типа Кулун-атахской культуры, являющимся «пришлым», с «арочными» узорами, которые были распространены среди тюркских народов.

3. Форма и орнамент данного сосуда имеет связь с сосудами, которые были распространены в Прибайкалье и Средней Азии.

4. Сосуд предположительно изготовлен в XVII-XVIII веках, так как Кулун-атахская археологическая культура, к которой относится сосуд, была распространена в этот период времени.

5. Изучаемый сосуд имеет обрядовое значение, так как, по-видимому, его использовали для сожжения Уэр-духа или погребального обряда.

Исторический анализ экспоната позволяет нам сделать предположение о том, что якуты имеют южное происхождение.

Литература

1. Алексеев А.Н. Древняя Якутия: железный век и эпоха средневековья. – Новосибирск: Изд-во ИФиЭ СОРАН, 1996.
2. Бравина Р.И. Погребальный обряд якутов (ХУП-ХІХ вв.): учебное пособие. – Якутск: Изд-во ЯГУ, 1996.
3. Гоголев А.И. Археологические памятники Якутии позднего средневековья. XIV-XVIII вв. – Иркутск, 1990.
4. Константинов И.В. Происхождение якутского народа и его культуры / АН РС (Я). Ин-т гуманит. исслед.; отв. ред. Ю.А. Мочанов. – 2-е изд., испр. – Якутск, 2003.
5. Константинов И.В. Ранний железный век Якутии. – Новосибирск, 1978.
6. Мурад Аджи, Европа, тюрки, Великая Степь, М., 2004.
7. Неустроев Б.Ф. Саха ойуута-бичигэ = Узоры и орнаменты саха. – Якутск: Бичик, 2007.

8. Пекарский Э.К. Словарь якутского языка, т.3, выпуск 10-13, АН СССР, 1959

9. Серошевский В.Л. Якуты. Опыт этнографического исследования. – М., 1993.

10. Советская историческая энциклопедия. – М.

References

1. Alexeev A.N. Ancient Yakutia: Iron Age and the era of the Middle Ages. – Novosibirsk, 1996.

2. Bravina R.I. Yakutian funeral rite (ХУП-ХІХ): Tutorial. – Yakutsk, 1996.

3. Gogolev A.I. Archeological sites of the late Middle Ages Yakutia. XIV-XVIII. – Irkutsk, 1990.

4. Konstantinov I.V. The origin of the Yakut people and its culture. – Yakutsk, 2003.

5. Konstantinov I.V. Early Iron Age in Yakutia. – Novosibirsk, 1978.

6. Murad Adji. Europe, Turks. The Great Steppe. – M., 2004.

7. Neustroev B.F. Patterns and ornaments of Sakha. – Yakusk: Bichic, 2007.

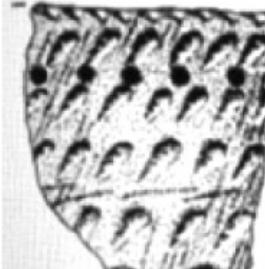
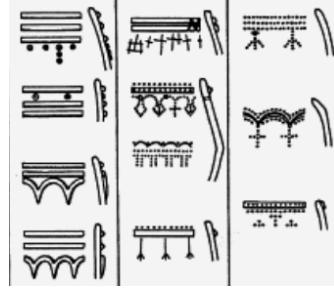
8. Pekarskiy E.K. Dictionary of the Yakut language Academy of Science USSR, 1959.

9. Seroshevsky V.L. Experience of ethnographic research. – M., 1993.

10. Soviet historical encyclopedia.

Приложение

Таблица 1

Характеристика для сравнения	Керамика железного века (V-XIII века)	Кулун-атахская керамика (XIV-XVI вв.)	Изучаемый сосуд (Предположительно XVII-VIII вв.)
Поверхность	Вафельная, рубчатая, гладкостенная	Рубчатая, гладкостенная	Гладкостенная
Форма дна	Округлая	Округлая, плоскодонная	Плоскодонная
Толщина стенки	03-0.4 см	0,5-1 см	0,5-0,8 см
Орнамент	Налепные валики, Штамповый	Налепные валики, сферические ямы	Узоры в виде двух косых линий, острыми головками, сделанные ногтем
Рисунок орнамента	 		

I ТИП ОРНАМЕНТА		II ТИП ОРНАМЕНТА		III ТИП	IV ТИП	V ТИП
1 подтип	2 подтип	1 подтип	2 подтип			

Рис. 1.



Рис. 2

Саввина Анастасия Николаевна,
ученица 11 класса
МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия».
Руководитель: Филиппова Варвара Васильевна,
к.ф.н., учитель русского языка и литературы

ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ СТАНОВЛЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ КРАЕВЕДЧЕСКИХ ОТКРЫТОК (на материале открыток о Горном улусе)

Открытки, являясь носителем определенного смысла, стали неотъемлемой частью жизни современного общества. Краеведческие открытки, как отдельный вид искусства, представляют собой социокультурный продукт, так как они имеют содержательный аспект и духовную основу, выступающую предпосылкой гражданско-патриотического воспитания школьников.

Ключевые слова: краеведческая открытка, Горный улус Республики Саха (Якутия), гражданско-патриотическое воспитание.

Savvina Anastasiya,
student of the 11th grade
Berdigestyakh grammar school.
Supervisor: Filippova Varvara Vasilevna,
Cand. Sci. Philology, teacher of the Russian language
and literature

CIVIL PATRIOTIC EDUCATION OF PUPILS THROUGH LOCAL HISTORY POSTCARDS (based on the post cards about Gorny district)

Postcards, carrying certain social and cultural meaning, have become part and parcel of our modern society. Local postcards, being the specific kinds of art, are considered to be social and cultural products due to their significant content and spiritual nature. This feature of postcards can become a prerequisite for the patriotic education for pupils.

Keywords: local postcards, Gorniy District of the Republic of Sakha (Yakutia), civic education.

Введение

Открытка рассказывает об истории и культуре, о круге интересов общества той или иной эпохи, об особенностях того или иного региона. Открытки по назначению делятся на поздравительные, сувенирные и образовательные. Если в поздравительных открытках пишут пожелания, поздравления с праздниками, то сувенирные открытки имеют цель «запоминания» того, где человек был, какое достопримечательное место посетил. Образовательные открытки используются в учебном процессе и могут быть персональными (о выдающихся личностях), предметными (об истории, культуре, природе, животных и т.д.). Особый вид – это краеведческие открытки, которые, являясь сувенирными, используются в качестве дидактического материала на уроках в школе.

Краеведческие открытки являются социокультурной продукцией. Духовная основа краеведческих открыток служит опорой гражданско-патриотического воспитания подрастающего поколения, так как их содержание отражает историю, культуру родного края, описывает его красоту и неповторимость, знакомит с известными людьми и достопримечательностями, которыми должен гордиться каждый житель села, города, республики, страны. Знакомство с историей и культурой Горного улуса через краеведческие открытки открывает новые возможности для учителя уроков Духовности.

Целью нашей работы является определение роли краеведческой открытки в гражданско-патриотическом становлении учащихся на уроках в среднем звене.

Задачи:

- поиск открыток о Горном улусе;
- составление тематической классификации открыток об истории и культуре Горного улуса;
- проведение цикла из трех уроков «История и культура Горного улуса в открытках» в 5-8 классах Бердигестяхской улусной гимназии;
- анализ опроса и анкетирования учащихся;
- создание учебно-методического пособия для уроков духовности и краеведения по материалам исследования.

Гипотеза: если собрать и классифицировать открытки о Горном улусе, то можно создать учебно-методическое пособие для уроков, воспитывающих в учащихся гражданственность и патриотизм.

Объект исследования: открытки об истории и культуре Горного улуса.

Предмет: гражданско-патриотическое становление школьников посредством краеведческих открыток о Горном улусе.

Методология. Для решения поставленных задач используется метод классификации, изучения краеведческой литературы и документов, метод опроса и анализа.

Практическая значимость состоит в том, что данные нашей научной работы будут использоваться на уроках краеведения и духовности в виде учебно-методического пособия. Из собранных открыток можно составить экспозицию в краеведческом музее, Центре Духовности с. Бердигестях, создать рубрику «Открытки» на сайте Горного улуса.

Основная часть

Для того чтобы изучить историю и культуру Горного улуса по открыткам, мы познакомились с коллекционером открыток Степановой Еленой Григорьевной, директором краеведческого музея села Бердигестях. В ее коллекции мы нашли 4 комплекта открыток о Горном улусе. Современные открытки 2000-х годов мы взяли у автора улусных конкурсов детских рисунков Филипповой Варвары Васильевны. Для того чтобы изучить историю и культуру Горного улуса по сувенирным открыткам, мы отправились к директору краеведческого музея села Бердигестях, коллекционеру открыток – Степановой Е.Г.

Степанова Елена Григорьевна родилась в 1947 г. в Малтанинском наслеге. Увлекается Елена Григорьевна открытками примерно с 1980-го года. Изначально она собирала открытки для своих детей как познавательный материал. В ее общей

коллекции 700 комплектов сувенирных открыток, среди которых 45 комплектов о Якутии. Одиночных открыток около 800, из них 160 посвящены Октябрьской революции 1925 года и 250 открыток – киноактерам. В ее коллекции есть даже дореволюционные открытки, которые являются одними из первых открыток о Якутии.

Создателем открыток о Горном улусе с 2010 года является учитель русского языка и литературы МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия» Филиппова В.В. Она разработала 4 комплекта открыток: «Горнайга Олонхо ыңыаңа» (2010), «Образ неба, солнца, луны, Земли, Вселенной в якутских загадках» (2010, совместно с художником, учителем рисования Рехлясовым И.И., учеником 10 класса Румянцевым Г.), «Тапталлаах мин дойдум, Куорунай! = Горный – мой любимый край!», «Я «Здравствуй, родина!» пою» (2012, совместно с учителем черчения Осиповым П.А.).

Фотограф З.С. Парфенова выпустила два альбома своих фотографий: «Сахам сирэ барахсан = Край мой любимый» (2007), «На земле Олонхо» (2010), кроме того, несколько ее работ вышли в открытках и были посвящены ысыаху Олонхо в Горном улусе (2010).

Просмотрев множество открыток из коллекции Е.Г. Степановой, работ В.В. Филипповой и З.С. Парфеновой, мы сделали тематическую классификацию открыток о Горном улусе:

1. открытки об истории Горного улуса;
2. открытки о культуре и спорте;
3. пейзажные открытки;
4. детские открытки.

К открыткам об истории улуса относятся:

1. «Кавалеры Ордена В.И. Ленина»,
2. «Село Бердигестях 1980-х годов»,
3. Открытка о Горном улусе «Человеку Родина...» (2000 г.),
4. «Достопримечательности села Бердигестях 2001 года»,
5. Открытки с фотографиями с. Бердигестях «Я «Здравствуй, родина!» пою» 2012 г.

Открытки о культуре и спорте улуса включают в себя:

1. Репродукция картины «Изгнание шамана» Афанасия Николаевича Осипова из комплекта открыток «Изобразительное искусство Якутской АССР» (1958),
2. Открытка с фотографией Германа Контоева «Якутяне – чемпионы России по вольной борьбе» (2002).

В число пейзажных открыток о Горном улусе входят:

1. Фотооткрытки Парфеновой Зои Саввичны (2010 г.),

2. Открытки с якутскими загадками Филипповой Варвары Васильевны (2010 г.).

Детское творчество на открытках является самой большой тематической группой открыток – это:

1. открытки с иллюстрациями якутских загадок о космосе выпускника гимназии Румянцева Григория и художника Рехлясова Ивана Ивановича (2010 г.);

2. открытки с рисунками юных патриотов по итогам конкурса «Горный – мой любимый край» (2011);

3. фотографии победителей улусного конкурса «Фото Горный» (2012 г.);

4. открытки с лучшими работами конкурса «Я рисую фольклор предков» (2012 г.);

5. комплект «Памятники села Бердигестях» (2013);

6. «Мастерская музыкальных инструментов» (2013 г.).

Последние два набора открыток созданы учащимися 7 класса как результат краеведческого научного исследования.

На основе собранной информации мы составили цикл из трех уроков «История и культура Горного улуса в краеведческих открытках» с показом презентаций в среднем звене гимназии.

На уроках мы провели опрос и анкетирование на тему «Краеведческая открытка». В анкетировании участие принимало 77 учеников. На вопрос «Считали ли вы до этого урока открытки источником краеведческой информации?» 48 детей ответили да, а 29 детей – нет. На второй вопрос: «Какие человеческие качества развиваются краеведческие открытки?» больше всего отметили пункт «Патриотизм» (45 уч-ся), затем «Нравственность и духовность» (29 уч-ся).

19 гимназистов принимало участие в улусных конкурсах по созданию открыток. Большинство детей хотят создать рисунок для открытки.

На вопрос: «Какие темы открыток о Горном улусе вы можете предложить?» 16 учащихся предложили тему природы, 14 – реки и озера Горного улуса (Маатта, Синэ), 15 – известные люди, 13 – современная жизнь улуса (учебу детей, места отдыха) и другие. Наиболее интересной нам показалась тема войны 1941-1945 гг.

На вопрос «Что нового узнали об улусе из этих открыток?» мы получили разнообразие ответов. Ученики отметили, что открытки «развивают кругозор и художественное восприятие», «получили новые знания о родном улусе».

На последнем уроке учащиеся отгадывали кроссворд и выполнили итоговый тест, с которым очень хорошо справились.

Полученный материал, а именно: классификация, содержание уроков, презентации, – обобщен нами в виде учебно-методического пособия для использования на уроках духовности и краеведения.

Заключение

Результатом изучения открыток о Горном улусе стала тематическая классификация:

1. открытки об истории Горного улуса (2 одиночные открытки – о кавалере Ордена В.И. Ленина и предвыборная В.В. Филиппова – и 3 комплекта открыток о с. Бердигестях);

2. открытки о культуре и спорте (2 одиночные открытки: 1 репродукция картины А.Н. Осипова, 1 фотография спортсмена Г. Контоева);

3. пейзажные фото открытки (2 комплекта – З.С. Парфеновой и В.В. Филипповой);

4. детское творчество на открытках (6 комплектов с рисунками детей).

Всего найдено 4 одиночные открытки и 11 комплектов открыток.

На основе собранной информации мы провели цикл из трех уроков духовности «История и культура Горного улуса в краеведческих открытках» с показом медиа-презентаций в среднем звене Бердигестяхской улусной гимназии. Первые два урока включали в себя опрос и анкетирование учащихся, а на заключительном уроке был осуществлен контроль знаний – отгадывание кроссворда и выполнение теста с выбором ответа. Ученики справились с итоговым заданием. Уроки вызвали интерес учащихся и основным выводом, который сформулировали они сами, является то, что краеведческие открытки развивают кругозор и воспитывают уважение к землякам, формируют бережное отношение к истории и культуре родного улуса.

Полученный материал, а именно: классификация, содержание уроков, презентации, обобщен нами в виде учебно-методического пособия для использования на уроках духовности и краеведения.

Весной планируется создать выставку открыток о Горном улусе в школе, или Центре Духовности села Бердигестях в целях привлечения

общественности к особому жанру искусства – краеведческой открытке.

В заключении отметим, что уроки вызвали большой интерес учащихся и основным выводом, который сформулировали они сами, является то, что краеведческие открытки развивают кругозор и воспитывают уважение к землякам, формируют бережное отношение к истории и культуре родного улуса. Таким образом, роль краеведческой открытки в гражданско-патриотическом становлении учащихся значительна, и мы можем сказать, что краеведческие открытки способствуют воспитанию патриотизма у школьников.

В дальнейшем мы будем вести активную работу по созданию новых открыток по темам, предложенным учениками на уроке. Также весной планируем создать выставку открыток о Горном улусе в школе или Центре Духовности села Бердигестях в целях привлечения общественности к особому жанру искусства – краеведческой открытке.

Литература

1. Белицкий Я.М. Рассказы об открытках. – М.: Радио и связь, 1986. – 144 с.
2. Бэрдигэстэх / «Үлэ күүхэ» хаһыат редакциятаа ГУ; [подг. к печати Алексеев В.И.]. – Я., 2010. – 300 с.
3. Горный улус: история, культура, фольклор / Администрация МР «Горный улус», ИГИПМНС СО РАН; [сост. Алексеев В.И., Степанов В.Ф.]. – Я.: Бичик, 2010. – 376 с.
4. Киэн тутта, маҳтана / ред. кол.: Авакумов И.Д., Алексеев В.И. и др. – Я.: НИПК «Сахаполиграфиздат», 1996. – 192 с.
5. Мордовская А.В. Научный вклад В.Ф. Афанасьева в разработку этнопедагогики народа саха // Афанасьевские чтения. Сборник материалов научно-практической конференции 21 марта 2007 г., 12 апреля 2008 г. – Я., 2008. – С. 8-11.
6. Мордовская А.В. Педагогические взгляды В.Ф. Афанасьева // Афанасьевские чтения: сборник материалов научно-практической конференции 21 марта 2007 г., 12 апреля 2008 г. – Я., 2008. – С. 11-14.
7. Сологоон; [сост. Алексеев В.И.]. – Я.: НИПК «Сахаполиграфиздат», 1998. – С. 83.
8. Тагрин Н.С. Мир в открытке. – М.: Изобразительное искусство, 1978. – 127 с.
9. Уоттаах серии сылларыгар. В годы огненной войны: Книга-память Горного улуса / редкол.: Алексеев В.И. и др. – Я.: НИПК «Сахаполиграфиздат», 1995. – С. 188.
10. Шлеев В.В., Файнштейн Э.Б. Художественные открытки и их собирание. – М.: Государственное издательство изобразительного искусства (ИЗОГИЗ), 1960. – 36 с.
11. Гладкий Ю.Н., Чистобаев А.И. Регионоведение: учебник для студентов вузов. – М.: Гадарики, 2003. – С. 43-44, 48.

Иллюстративный материал

1. Бердигестях: [набор открыток]. – Бердигестях, 1987.
2. Горнайга Олонхо ыыыба: [открытки]. – Бердигестях, 2010.
3. Достопримечательные места с. Бердигестях: [набор открыток]. – Бердигестях, 2000.
4. Изобразительное искусство Якутской АССР. Живопись, графика, прикладное искусство. – М.: Московский художник, 1958.
5. Кавалеры Ордена В.И. Ленина: [набор открыток]. – М., 19??.
6. Образ неба, солнца, луны, Земли, Вселенной в якутских загадках: [открытки]. – Бердигестях, 2010.
7. На земле Олонхо: [фотоальбом / З.С. Парфеновой и В. Самсонова]. – Я.: Компания «Дани Алмас», 2010. – 48 с.
8. Открытка о Родине: [агитационная открытка В.В. Филиппова]. – Я., 2001.
9. Сахамсирзбараахсан = Край мой любимый: [фотоальбом З.С. Парфеновой]. – Я.: Бичик, 2007. – 48 с.
10. Тапталлаах мин дойдум, Куорунай! = Горный – мой любимый край! : [комплект сувенирных открыток]. – Бердигестях, 2011.
11. Я «Здравствуй, родина!» пою: [комплект открыток о с. Бердигестях]. – Бердигестях, 2012.
12. Якутяне – чемпионы России по вольной борьбе: [набор открыток] – Я., 2002.

References

1. Belitskii Y.M. Stories about the postcards. – M.: Radio and Communications, 1986. – 144 p.
2. Berdigesteeh / «Үлэ күүхэ» hahyatredaktsiyata «PG; [Prep. printing Alekseev VI]. – Y., 2010. – 300 p.
3. Gorny District: history, culture, folklore / Administration MR «Gorny District» IGIPMNS SB RAS; [Ed. Alekseev VI, Stepanov VF]. – Y.: Bichik, 2010. – 376 p.
4. Kientuttaa, mahtana / red.kol.: Avakumov ID, Alekseev VI etc. – Y.: Nipkow «Sahapoligrafizdat», 1996. – 192 p.
5. Mordovia A.V. Scientific contributions V.F. Afanashev in Sakha // Athanasiyan reading development ethnopedagogics people. Collection of scientific-practical conference materials March 21, 2007 April 12, 2008 – J., 2008. – P. 8-11.
6. Mordovia A.V. Pedagogical views of V.F. Afanasiev // Athanasiyan reading. Collection of scientific-practical conference materials March 21, 2007 April 12, 2008. – J., 2008. – P. 11-14.
7. Sologoon; [Ed. Alekseev VI]. – Y.: Nipkow «Sahapoligrafizdat», 1998. – P. 83.
8. Tagriny N.S. Peace in the card. – M.: Visual Arts, 1978. – 127 p.
9. Uottaah serii syllarygar. During the fire of the war: The Book of Memory Gorny District / the Editorial: Alekseev VI. etc. – Y.: Nipkow «Sahapoligrafizdat», 1995. – P. 188.
10. Shleev V.V., Feinstein E.B. Picture postcards and collecting them. – M.: State Publishing House of Fine Arts (IZOGIZ), 1960. – 36 p.
11. Gladki J.N., Chistobaev A.I. Regional Studies. A textbook for university students. – M.: Gadariki, 2003. – S. 43-44, 48.



Рис. 1. Красивые места с. Бердигестях

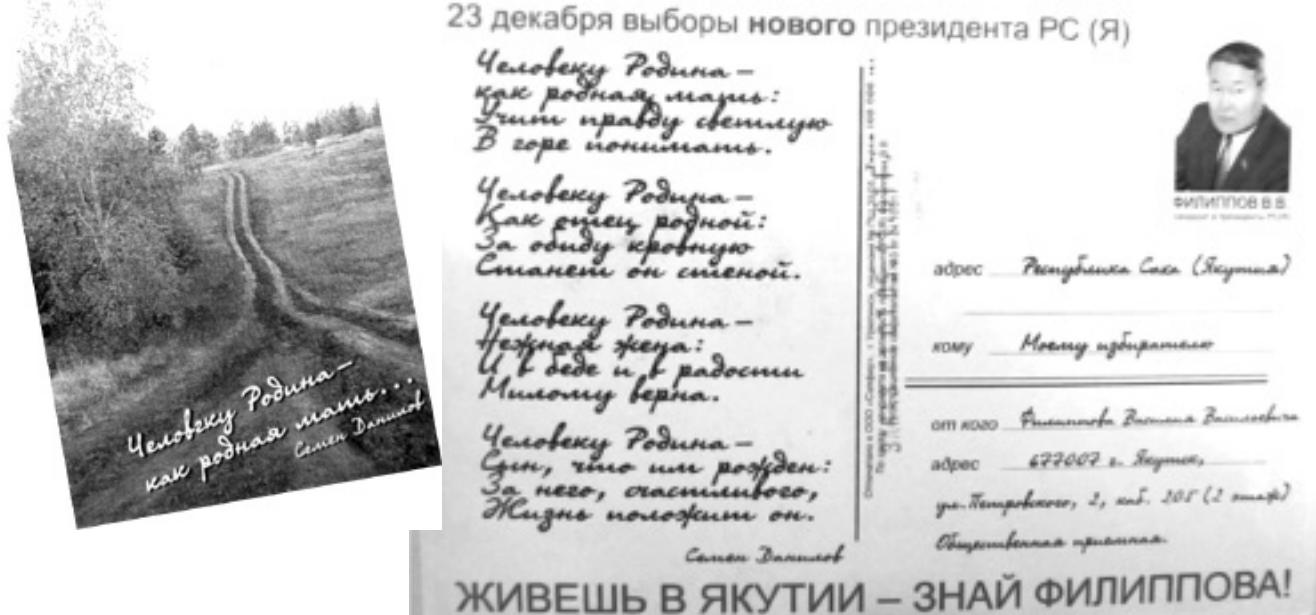


Рис. 2. В 2001 году в качестве агитационного материала В.В. Филиппова опубликована открытка о родине со стихами С.П. Данилова «Человеку родина – как родная мать...»



Рис. 3. Комплект открыток «Изобразительное искусство Якутской АССР. Живопись, графика, прикладное искусство», выпущенный издательством «Московский художник» в 1958 году в г. Москве, включает репродукцию картины А.Н. Осипова «Изгнание шамана» [ИИ ЯАССР, 1958]



Рис. 4. Учителем русского языка и литературы Бердигестяхской гимназии В.В. Филипповой выпущены открытки с якутскими загадками, оформленные ее тематическими фотографиями.

*Сивцева Инесса Ивановна,
ученица 9 класса,
МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия».
Руководитель: Ноева Мария Ивановна,
учитель якутского языка и литературы*

ЯКУТСКИЕ АНТРОПОНИМЫ (ПРОЗВИЩА) УЧАСТНИКОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ, ПРИЗВАННЫХ ИЗ ГОРНОГО УЛУСА В 1941-45 гг. (на примере книги памяти «Уоттаах сэрии сылларыгар»)

В последние годы возрастает интерес к антропонимике – в центральной части России, в среднеазиатских и прибалтийских республиках ведутся исследования, проводятся научные конференции, выходят книги и журналы по проблемам ономастики и антропонимики. Антропонимика как раздел ономастики изучает имена людей, их языковое воплощение, происхождение, развитие, значение и функционирование в обществе.

Ключевые слова: якутские антропонимы, антропонимы, великая отечественная война, участники ВОВ.

*Sivtseva Inessa
student of the 9th grade
Berdigestyakh grammar school.
Supervisor: Noeva Mariya Vasilievna,
teacher of the Yakut language and literature*

NATIVE SAKHA ANTHROPOONYMS (NICKNAMES) OF THE GREAT PATRIOTIC WAR PARTICIPANTS FROM GORNY DISTRICT IN 1941-45 YEARS (based on the memorial book «On the Brink of the War»)

Recently, the interest in anthroponymics has grown increasingly, especially in central part of Russia, Central Asia and in the Baltic states, where researchers conduct thorough investigations, hold scientific conferences and publish books and magazines on problems of onomastics and anthroponymics. Anthroponymics as a section of onomastics studies names of people, their language embodiment, origin, development, value and function in society.

Keywords: Yakut anthroponyms, Great Patriotic War, participants of Great Patriotic War.

Введение

Антропонимика как раздел ономастики изучает имена людей, их языковое воплощение, происхождение, развитие, значение и функционирование в обществе. Имена людей в антропонимике делят на личные имена, прозвища, клички и псевдонимы. Термин “антропоним” происходит от греческих слов “антропос” – человек и “оним” – имя.

У якутского народа сложились мудрые пословицы об имени человека: “Когда гибнет щука – остаются её зубы, когда умирает человек – остается его имя”, “Доброе имя лучше всякого богатства”, “Имя славного человека далеко ходит” и др. Эти пословицы напоминают о том, что имя человека, данное ему для различения его от других лиц, обладает еще и глубоким смыслом и большим значением не только для самого человека, но и для его потомков.

Имя человека – это и языковое явление. Оно подчиняется законам языка. Поэтому изучение антропонимов также обогащает наши знания о родном языке. А глубокое знание различных оттенков и тонкостей родного языка может способствовать более качественному усвоению иностранного языка.

Цель исследования: изучение якутских антропонимов жителей Горного улуса, живших в первой половине XX века, т.е. участников Великой Отечественной войны.

Задачи исследования:

1. Сбор якутских антропонимов (прозвищ) жителей Горного улуса, призванных на фронт в 1941-1945 гг., составление соответствующей картотеки;
2. Изучение морфологической (грамматической) структуры якутских антропонимов (прозвищ);

3. Лексико-семантическая классификация якутских антронимов (прозвищ);

4. Выявление основных способов образования якутских антронимов (прозвищ), определение места антронимов в словообразовательной системе современного якутского языка путем анализа их морфологических особенностей;

5. Сохранение якутских антронимов жителей Горного улуса.

Объект исследования. Якутская антронимика.

Предмет исследования. Антронимы (прозвища) первой половины XX века, которые носили жители Горного улуса, призванные на Великую Отечественную войну.

Методы исследования: изучение и анализ литературы по теме исследования, сбор и классификация изучаемого материала, анализ морфологического состава антронимов, обобщение полученных результатов.

Гипотеза исследования. Память о наших предках, сражавшихся на фронтах Великой Отечественной войны, будет жива, если мы будем помнить не только официальные (русские) их имена, но и исконно якутские антронимы (прозвища), которыми нарекли их родители и земляки.

Материал исследования: выборка фактического материала, состоящая из 179 антронимов, сделана из Книги памяти "Уоттаах сэрии сылларыгар".

Новизна исследования. Изучение словообразования якутских прозвищ для дальнейшего развития якутской антронимики.

Основная часть

Данная работа имеет большое значение для сохранения якутских имен (прозвищ) как духовного богатства, передаваемого от наших предков к нашим потомкам. Работа может представлять интерес для широкой республиканской аудитории. Материал исследования можно использовать на уроках якутской литературы, национальной культуры и духовности.

Часть 1. О Книге памяти "Уоттаах сэрии сылларыгар" и зафиксированных в ней якутских именах (прозвищах) воинов, призванных с Горного улуса.

Часть 2. Значение и семантика личных имен (антропонимов). Классификация якутских антронимов, зафиксированных в Книге памяти "Уоттаах сэрии сылларыгар".

Часть 3. Состав и структура якутских антронимов, зафиксированных в Книге памяти "Уоттаах сэрии сылларыгар".

Теоретической основой моего исследования послужили три работы: монография доктора исторических наук, профессора Федота Григорьевича Сафонова "Дохристианские личные имена народов северо-востока Сибири", вышедшая в 1985 г., книга известного учителя Семена Ильича Жиркова "Киын аатын туңунан" ("Имя твое") (на як.яз.), статья кандидата филологических наук, профессора кафедры русского языка СВФУ им. М.К. Аммосова Николая Георгиевича Самсонова "Дохристианские личные имена саха".

Известно, что у якутов имя человека меняется трижды на протяжении всей жизни. Первое имя "таптал аат" дается человеку в раннем детстве, это – ласкательное, любовное прозвище, даваемое родителями. Второе имя – "айыы аата" – дается подростку, молодому человеку, когда он выходит в общество, начинает приобретать свои индивидуальные черты. Третье имя – имя-признак. Народ дает такое имя человеку по его отличительным признакам. Первое и третье имена человека можно так же называть прозвищем.

Исконные якутские имена в письменном виде впервые зафиксированы в документах русских казаков, таких, как ясачные списки, челобитные и т.п. начиная с XVII века. До этого времени якуты имели только личные имена, а фамилии и отчества не употреблялись. Об этом мы знаем из устных преданий нашего народа, где герои не имеют фамилий и отчеств: Эллэй, Омобой, Бахсы, Лёкей, Ныырбакаан, Дыгын, Саабырына, Сата, Хоро, Игидэй, Кёрэгэй, Дьяанай... Некоторые личные имена саха состояли из двух или нескольких слов: Дайбаахы Хара, Ныыкаа Харахсын, Дьюон Джангылы, Болотой Орхон и т.д. Каждое из якутских имен – не просто сочетание звуков, оно всегда несет в себе глубокий, таинственный, сакральный смысл.

В якутской антронимике личные имена сгруппированы в многочисленные семантические группы. Изучением якутских личных имен и прозвищ занимался К.Ф.Гриценко. Научные исследования по якутской антронимике вели Федот Григорьевич Сафонов (1985 г.), Семен Ильич Жирков (1990) и Николай Георгиевич Самсонов. Используя классификации якутских имен, разработанных указанными авторами, исследуемый нами материал мы распределили в следующие семантические группы:

1. Наименование человека по его характеру или внешним признакам человека:

1) Антропонимы, отражающие внешний вид человека:

Дъолтоха ‘Джолтоха’ (от слова “дъолтой” – вспухать (о веках), т.е., имеющий вспухшие веки), Мондобой ‘Мондогой’, Хоппой (от образного глагола “хоппой” – выпячиваться, быть выпуклым), Сэлтэн ‘Сэлтэнг’ (от образного глагола “сэлтэй” – утолщаться, вздуваться на конце), Олонгнуур ‘Олонгнуур’ (от образного глагола “олой” – выставлять удлиненное лицо, выраждающее тупое недоумение), Соппой (от глагола “соппой” – с силой или постоянно сосать курительную трубку), Бескө ‘Бёскө’ (от образного глагола “бескей” – быть/казаться толстым, тучным, пузатым), Боодобор ‘Боодогор’, Холлос (от образного глагола “холой” – иметь продолговатое лицо), Бэкчэгэр (от образного глагола “бэкчэй” – быть/казаться поджарым, подтянутым), Тойтос (от образного глагола “тойтой” – быть/казаться очень маленьким и полным), Килээрис (от образного глагола “килэй” – блестеть (обычно о человеке с лысиной или большим широким лбом)), Лаппан ‘Лаппан’ (от образного глагола “лаппай” – быть/казаться широким и низким), Кыбадараат (от русского слова “квадрат”), Мэттиэйэ, Дыгдай Хабырыыс (от образного глагола “дыгдай” – вздуваться, отекать, набухать), Хороюон (от образного глагола “хорой” – вытягиваться вверх, торчать), Солтон, Сөллөкө ‘Сёллёкө’ (от образного глагола “сөллэй” – иметь большие, оттопыренные губы), Сэллэкэ, Бөгдьөөн ‘Бёгджён’ (от фонетического варианта слова “бөкчэй” – иметь горб), Көнөөнөй ‘Кёнёней’ (от прилагательного “көнө” – прямой, стройный)...

2) Антропонимы, отражающие особенности лица человека: Сынтыяпый (от образного глагола “сынтай” – иметь вздернутый нос), Балтабар уола ‘Балтагар уола’ (сын Балтагара; от прилагательного “балтабар” – очень большой, широкий и грубый на вид (особенно в верхней части)), Быллас уола (от образного глагола “быллай” – быть казаться сильно вытянутым и отвислым (о губах или щеках)), Тэллэньниир ‘Тэллэнгниир’ (от образного глагола “тэллэй” – быть/казаться широким, растянутым), Бухатыр (от русского слова “богатырь”), Моло-рус (от образного слова “молов” – иметь полное, заостренное книзу лицо), Мылтайар Ондүрэй ‘Мылтайар Ондюре’ (от образного глагола “мылай” – выставлять широкое улыбающееся лицо), Мылаңа ‘Мылаха’ (от образного глагола “мылай” – выставлять широкое улыбающееся лицо), Олоо (от образного глагола “олой” – выставлять удли-

ненное лицо, выраждающее тупое недоумение), Мылайар (от образного глагола “мылай” – выставлять широкое улыбающееся лицо), Мыргылла...

3) Антропонимы, отражающие физические и физиологические качества человека: Кэлэбэй Дьөгүөр ‘Егор заика’ (от слова “кэлэбэй” – заика), Холо СуюХонооюй ‘Холо-Сох-Хоноосой’ (от слова “хол” – рука, т.е. Афанасий Безрукий), Күүстээх Дьөгүөр ‘Кюстях Джегор’ (от слова “күүстээх” – сильный, т.е. Егор-Силач), Ныныппа Уола Күүстээх Борокуопай ‘Ниппа – ола – Кюстях Борокопай’ (сын Ниппа, Силач Прокопий), Күүстээх Өлөксөй ‘Кюстях Олёксёй’ (от слова “күүстээх” – сильный, Алексей-Силач), Хараңа суюх Боруонна ‘Харага-Сох-Боруоня’ (слепой, Прокопий Слепой), Хараңа суюх ‘Харага-сох’ (от слова “хараңа суюх” – слепой), Тыла Суюх (от слова “тыла суюх” – немой), Хоңай ‘Хосой’ (от образного слова “хоңай” – неестественно выпрямиться), Үүн Бүүт ‘Усун-бүүт’ (от слов “үүн” – длинный и “бүүт” – бедро; Длинное Бедро)...

4) Антропонимы, отражающие качественную характеристику человека: Тот Сэмэн (от прилагательного “тот” – сытый), Кыллыкый, Балыбыр, Абыкынай Уола (сын Абыкына, от глагола “абыкынай” – делать что-то старательно, но не очень хорошо), Құлук Уола ‘Кюлюкуола’ (от слова “құлук” – тень; Сын Тени)...

5) Антропонимы, отражающие особенности поведения человека: Аппаала Үстапаан (от образного глагола “аппай” – широко разевать рот), Дәйүөрбә ‘Дейёрбә’ (от прилагательного “дәйүөр” – слегка оглушаться, т.е. глуховатый), Сайдым (от слова “сайдыы” – развитие, т.е. открытый для развития), Тәләэр Уола Хомуллаңас ‘Тәләэр-уола-Хомуллагас’ (от прилагательного “хомуллаңас” – прибранный, собранный, аккуратный), Самааска (от русского “замазка”), Сууммат Баңылай ‘СуумматБасылай’ (от причастия “сууммат” – неумывающийся; Василий Немытый)...

6) Антропонимы, образованные от названия частей тела человека: Тыңга ‘Тынга’ (от слова “тыңга” – легкие).

7) Антропонимы, отражающие род занятий человека: Батараак (от русского слова “батрак”), Күсчут (от слова “кусчут” – охотник на уток), Сэбиэт Миисэ (от слова “Совет(ы)” – председатель сельсовета), Станция Хонооюйо ‘Станция Хоноосойя’ (Афанасий со станции), Колхозтаах Лэгэнтэй (колхозник Легентий (Иннокентий)), Куйуур (от слова “куйуур” – (орудие ловли или способ ловли

рыбы), Күөс уола ‘Кёс-уола’ (от слова “күөс” – суп (варево) или “сосуд (глиняный горшок) для варева”), Үрынаыт Бүөтүр ‘Үрыасыт Бётур’ (от слова “үрыасыт” – певец), Уус Сэмэн (от слова “үүс” – кузнец или плотник, столяр, т.е. мастер), Сымаыт ‘Сымасыт’ (от слова “сыма” (особым образом приготовленная рыба) – любитель особым образом приготовленной рыбы), Суоттаах (от слова “суот” (счеты) – Имеющий Счеты).

8) Антропонимы, образованные от названий растений: Сытыган Уола (от слова “сытыган (от)” – полынь; Сын Полыни)...

9) Антропонимы, образованные от названий животных: Дъябараах Уола Куобах ‘Джагараах-уола-Кобах’ (от слов “дъябараах”, основой которого может быть слово “дъябар” – мелкий и “куобах” – заяц), Эңэ Дъаакып Уола ‘Эсэ Джакып уола’ (от слова “энэ” – медведь; Сын Якова-Медведя), Бөрө Байбал ‘Бөрө Байбал’ (от слова “бөрө” – волк; Павел-Волк), Борооску (от слова “борооску” – 4-5 месячный теленок), Обүс Уол ‘Огус Уол’ (от слова “обүс” – бык; Парень-Бык)...

10) Антропонимы, образованные от заимствованных слов: Бодьюонай ‘Боджонай’, Мойуор (от русского слова “майор”)...

11) Антропонимы, образованные от названий разных вещей: Эриэн Матаба ‘ЭренМатага’ (от слова “матаба” – сума; Пестрая Сума), Чомпо (род боевого орудия типа молота), Хаатынка Бүөтүр ‘ХаатынкаБётур’ (от русского “катанки” – валенки; Петр-Валенок), Тымтай (от слова “тымтай” – плетенка, корзинка), Хамыас (от фонетического варианта слова “хомуос” – ковш)...

12) Антропонимы, образованные от названий пищи: Тар Бүөтүр ‘Тар Бётур’ (от слова “тар” – кисломолочный продукт)...

13) Антропонимы, образованные от звукоподражательных слов: Дыр Бүөтүр ‘Дыр Бётур’ (от звукоподражательного/образного слова “дыр”, относящегося к описанию чрезмерно длинного и прямого предмета), Тоңугур ‘Тосугур’ (от звукоподражательного слова, обозначающего звук катящегося мелкого предмета), Күүңүргүүр ‘Кюсюргүүр’ (от слова “күүңүргээ” – демонстрировать свою силу).

14) Антропонимы, образованные от официального (русского) имени с помощью уменьшительно-ласкательных аффиксов (детские прозвища): Сэмэннэй (Семен), Уйбаанчык (Иван), Дъөгүөрүскэ ‘Джёгёрұска’ (Егор).

15) Антропонимы, образованные от названий

природных явлений и географических объектов: Кыраңа ‘Кыраса’ (от слова “кыраңа” – пороша, мелкий снег), Дъуоңа ‘Джога’ (от слова “дъуоңа” – вязкое болото, топь), Тэлгэңэ ‘Тэлгэсэ’ (от слова “тэлгэнэ” – двор), Бырыы (от слова “бырыы” – болото, топь)...

Любое имя является словом. Поэтому личные имена являются составной частью лексического богатства любого языка. Как лексические единицы, антропонимы подчиняются всем законам языка.

Исследуемые антропонимы мы можем объединить в три основные группы по способу словообразования:

1. Антропонимы, образованные с помощью распространенных (активных) словообразовательных аффиксов.

2. Антропонимы, образованные с помощью редких (непродуктивных) словообразовательных аффиксов

3. Антропонимы, образованные с помощью омертвевых словообразовательных аффиксов.

1. Распространенные (активные) словообразовательные аффиксы:

1) антропонимы, образованные с помощью аффикса -ы (или -и, -уу, -үү, -оо, -аа):

Олоо<ол+оо

Боппуу<боп+ уу

Лахсатыы<лахсай+т+ыы

Кытыы<кытын+ыы

Чабаа<чап+аа

Үргүтүү<үргүт+үү

2) антропонимы, образованные с помощью аффикса -ааын (-ооңун, -ээңин, -өөңүн):

Сэләэңин<сэләэ+ээңин

3) антропонимы, образованные с помощью аффикса -ыт (-ыт, -чыт, -дышт, -ныт):

Сымаыт<сыма+ыт

Үрынаыт<үрыса+ыт

4) антропонимы, образованные с помощью аффикса -лаах (-лээх, -лоох, -лөөх):

Чылаах<чы+лаах

5) антропонимы, образованные с помощью аффикса -ыган (-игэн, -уган, -үгэн)

Сытыган<сытый+ыган

6) антропонимы, образованные с помощью аффикса -бэр (-бар, -гэр, -бор, -гор):

Боодобор<боодой+бор

Балтабар<балта+бар

Бэкчэгэр<бэкчэй+гэр

7) антропонимы, образованные с помощью аффикса -гыр (-гир, -гур, -гур):

- Тоңугуртос+гур**
- 8) антропонимы, образованные с помощью аффикса – аас (өөс, -оос, -ыыс):
Өлөксөөс<Өлөкsey+өөс.
2. Редкие (непродуктивные) словообразовательные аффиксы
- 1) антропонимы, образованные с помощью аффикса -к:
Чубуук<чубуу+к
- 2) антропонимы, образованные с помощью аффикса -х:
Чаалах<Чаалай+х
- 3) антропонимы, образованные с помощью аффикса – с:
Холлос<холлой+с
- Сэлтээрис<сэлтэрий+с
- Хардыргас<хардыбаа+с
- 4) антропонимы, образованные с помощью аффикса -лык:
Кыаңалык<кыаңа+лык
- 5) антропонимы, образованные с помощью аффикса -аан (-ээн, -оон, -өөн):
Кыымаан<кыым+аан
- Тээпээн<тээппэй+ээн
- Боотурбаан<боотур+баа+аан
- Кыамдаан<кыай+м+дай+аан
- Нүуччурутаан<нүуччурый+т+аан
- 6) антропонимы, образованные с помощью аффикса-ма (-мэ, -мо, -мө, -ба, -бэ, -бо, па, -пэ, пө):
Дьоромо<дьорой+мо
- 7) антропонимы, образованные с помощью аффикса – был (-бил, -бул, -бул):
Нъэнэ бил<нъэнэ+бил
- 8) антропонимы, образованные с помощью аффикса -м:
Сайдым<сайдыы+м
- 9) антропонимы, образованные с помощью аффикса -быр (-бир, -бур, -бур):
Балыбыр<балый+быр
- 10) антропонимы, образованные с помощью аффикса -бә (гә, -бө, -гө):
Дьюоба<Дьюо+бә
- 11) антропонимы, образованные с помощью аффикса -ха (-кә, -кө, -ко, -хө):
Боссоойко, Ланха, Тооко, Сөллөкө, Дьолтуоха
- 12) антропонимы, образованные с помощью аффикса – гы (-ги; -гу-гү, -кы, -ки):
Такы
- 13) антропонимы, образованные с помощью аффикса -ийэ (-ыйа, -уйа, -үйэ):
- Мэттиэйэ<мэтэй+ийэ.**
3. Омертвельные аффиксы
- 1) антропонимы, образованные с помощью аффикса -йсыңыарыынан:
Мунуй<муун +й
- Нуктуй<нуктаа+й
- 2) антропонимы, образованные с помощью аффикса -н:
Чаргын<чаргый+н
- 3) антропонимы, образованные с помощью аффикса -нг:
Сэлтэн<сэлтэй+нг
- Лаппан<лаппай+нг
- 4) антропонимы, образованные с помощью аффикса -аал (-оол):
Чыпчаал
- 5) антропонимы, образованные с помощью аффикса -на (-иэ, -иө, -ио, -сэ):
Дъөгүөссэ<Дъөгүэр+сэ
- Малаңа<малай+на
- 6) антропонимы, образованные с помощью аффикса – ыыс (-иис, -уус, -үүс):
Таппыыс<Таппай+ыыс
- Кудайыыс<Кудай+ыыс
- 7) антропонимы, образованные с помощью аффикса -ран (-рэн, -рок, -рөн):
Соппорон<соппой+рон
- 8) антропонимы, образованные с помощью аффикса -дай (дэй):
Көнөөнөй<көнө+дай (нөй)
- Буоратай<Буора+дай (тай)
- 9) антропонимы, образованные с помощью аффикса -ыан (-иэн, -үөн, -уон):
Элигиэн
- 10) антропонимы, образованные с помощью аффикса -чи (чи):
Чэнэччи, Чыыччи.
- Заключение**
- В данной работе мы рассмотрели 179 антропонимов, выписанных из Книги памяти “Уоттаах сэрии сылларыгар” (1995 г.).
- В результате исследования якутских имен (прозвищ) своих земляков, призванных на Великую Отечественную войну 1941-45 гг., мы приходим к выводу о том, что данные антропонимы содержат дополнительную, уточняющую информацию о личности своего обладателя. Например, посмотрим, какая информация содержится в прозвище Парфенова Егора Евсеевича – Кюстях Джегёр (Егор Сильный / Силач Егор). Данное прозвище было дано Е.Е. Парфенову, жителю Мытхаского

наслега, в те времена, когда он во всей округе не мог найти себе равных по силе и заслужил звание сильнейшего человека своего наслега. Известно, что он однажды победил знаменитого татарского борца Галеева по прозвищу Сыттык. Также народ с восхищением передает из уст в уста рассказ о том, как Кюстях Джегёр намотал себе на локоть якорь с цепью весом в 17 пудов и три раза обошел палубу судна, на котором рыболовецкая бригада плыла на промысел.

Проанализировав семантические группы якутских антропонимов, мы приходим к выводу о том, что чаще всего они отражают характер, внешность и род деятельности человека. Кроме того, очень часто встречаются антропонимы, происходящие из названий животных и предметов обихода, а также происходящие от звукоподражательных слов.

В результате анализа структуры антропонимов мы выявили наиболее употребительные аффиксы, с помощью которых образуются исконно якутские антропонимы:

1. В группе активных словообразовательных аффиксов: -ыы, -ыыт, -лаах, -гыр.
2. В группе непродуктивных (редких) аффиксов: -х, -с, -аан, -ма, -ха.
3. В группе омертвельных аффиксов: -й, -к, -на, -ыыс, -дай, -чы.

Данное исследование якутских антропонимов демонстрирует яркое богатство и удивительную образность нашего родного языка. В этих антропонимах сохраняются и доносятся до нас живые образы наших земляков, живших в первой половине прошлого столетия.

Литература

1. Уоттаах сэрии сылларыгар / под редакцией Алексеева В.И. – Якутск, 1995.
2. Самсонов Н.Г. Два языка – два родника. – Якутск.: 1993.
3. Самсонов Н.Г. Наши имена. – Якутск., 1989.
4. Жирков С.И. Киңи аатын туңунан (“Имя твое”). – Якутск, 1990.
5. Самсонов Н.Г. Дохристианские личные имена саха // Илин. – 1997. – № 1-2. – С. 44.
6. Антонов Н.К. Саха билинни лексиката. – Якутск, 1967.
7. Сафронов Ф.Г. Дохристианские личные имена народов северо-востока Сибири. – Якутск, 1985.
8. Пекарский Э.К. Словарь якутского языка. – Т. I-III. 1958-1959.
9. Сивцев Г.Ф. Краткий толковый словарь якутского языка. – Якутск, 1979.
10. Слепцов П.А. Якутско-русский словарь. – М., 1972.
11. Афанасьев П.С. Саха тылын бынаарылаах кылгас тылдыта. – Якутск, 1994.

References

1. During of the great patriotic war. – Yakutsk, 1995.
2. Samsonov N.G. The two language two springs. – Yakutsk, 1993.
3. Samsonov N.G. Our names. – Yakutsk, 1989.
4. Zhirkov S.I. Yjurnames. – Yakutsk, 1990.
5. Samsonov N.G. The pre-Cristian personal names Sakha // Ilin. – 1997. – № 1-2. – P. 44.
6. Antonov N.K. The language of the Yakuts in our time. – Yakutsk, 1967.
7. Safronov F.G. The pre-Christian personal names of the peoples of northeast Siberia. – Yakutsk, 1967.
8. Pekarski E.K. Dictionary of the Yakut language. T. I-III. 1958-1959.
9. Sivtsev G.F. Concise Dictionary of the Yakut language. – Yakutsk, 1979.
10. Slepsov P.A. Yakut-Russian dictionary. – M., 1972.
11. Afanasev P.S. Saha tylyn bynaaryylaah kylgas tyldyta. – Yakutsk, 1994

*Собакин Юлиан Владимиевич,
ученик 11 класса,
МБОУ «Таттинский лицей имени А. Е. Мордина». Руководитель: Попова Яна Ильинична,
к.п.н., учитель английского языка*

ИНФОРМАЦИОННО-РЕГУЛЯТИВНЫЕ ЗНАКИ (PUBLIC SIGNS) В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА КАК ЖАНР ГРАФИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ (на материале английского языка)

Данная работа посвящена проблеме исследования широко распространенных, в частности в английском языке, современных информационно-регулятивных знаков, попытке выявления их коммуникативного характера, со-поставлению некоторых английских и русскоязычных знаков с целью определения специфики взаимодействия общества и индивида в разных странах. Информационно-регулятивные знаки рассматриваются как в теоретическом плане, так и предлагаются практические рекомендации по их использованию для достижения эффективной коммуникации.

Ключевые слова: информационно-регулятивные знаки, средства визуальной коммуникации, система ценностей страны, специфичные знаки.

*Sobakin Yulian
student of the 11th grade
Tattinsky Lyceum named after A. E. Mordinov
Supervisor: Popova Yana Ilinichna
Cand. Sci. Pedagogy, teacher of English*

PUBLIC SIGNS IN SOCIETY AS THE GENRE OF GRAPHIC COMMUNICATION (on the material of English language)

The research deals with widely known modern public signs. We attempt to define their communicative characteristics and to compare some English and Russian signs in order to see their specific peculiarities in society and individuals' relationships in different countries. Public signs are considered both theoretically and practically to give useful recommendations on making communication more effective.

Keywords: public signs, means of visual communication, values of the country, specific signs.

Введение

Мы живем в современном обществе, порядок в котором регулируется при помощи общепринятых норм поведения, этикета, определенного регламента. В жизни любого общества немаловажную роль играют всякого рода таблички, вывески, помещенные в общественных местах для информирования членов общества и регулирования их поведения. Они бывают в большинстве разрешающего или запрещающего характера, понятные всем, рассчитанные на детей и взрослых, здоровых и инвалидов. Во всем мире существует международный стандарт уличных знаков. Тем не менее, в каждой отдельной стране мира система знаков может иметь свои специфичные знаки, с учетом особенностей страны. Последнее десятилетие отмечается бурным наплывом туристов в

разные страны. Многие россияне сейчас имеют прекрасные возможности для посещения англоязычных стран, что они и с удовольствием делают. Кроме знания языка, необходимы представления о культуре и менталитете, нормах поведения в отдельной стране в рамках межкультурной коммуникации. К сожалению, школьный курс предлагает сейчас лишь сквозное, поверхностное знакомство со знаками, а это, по нашему мнению, недостаточное знание, так как, например, не зря в Америке информационные знаки на улицах называют «знаками выживания». Поэтому их изучению в современном обществе следует отнести с определенным вниманием. Зачастую многие ездили в Англию признавались, что у них были трудности в ориентировании на улицах городов вследствие незнания содержания табличек и вывесок. То есть

необходимо более детальное изучение информационно-регулятивных знаков в схеме взаимоотношений между языком и обществом, языком и культурой. Все это обусловило актуальность исследования и определило цель работы, которая заключается в исследовании информационно-регулятивных знаков как жанра графической коммуникации на материале английского языка.

Для реализации этой цели необходимо изучение информационно-регулятивных знаков, в первую очередь, как жанра графической коммуникации, которые были классифицированы в научных работах британского исследователя графической коммуникации М. Туаймена. Функционирование информационно-регулятивных знаков в процессе социального взаимодействия людей, исходя из теории речевой тактичности (politeness theory) (британские ученые – антрополог П. Браун и лингвист С.Левинсон), а также принципа кооперирования (cooperative principle) Х.Р. Грайса до сих пор изучается многими учеными, в частности, в отечественной науке (С.Г. Тер-Минасова, Е.А. Галочкина и др.).

Основная часть

«Информационно-регулятивные знаки как жанр графической коммуникации» «Графическая коммуникация как коммуникативный жанр» рассматриваются знаки, исходя из того, что язык – это знаковая система сама по себе. Из классификации и деления на группы языковых знаков мы приходим к выводу, что информационно-регулятивные знаки могут быть отнесены к иконическому типу знаков, искусственной группе языков, как, к примеру, и графический письменный текст. Они могут замещать словесный или вербальный текст, социальны, системны, материальны и, самое главное, коммуникативны, то есть выступают средством общения. Например, человек, не знающий языка или глухонемой, может как-то ориентироваться в общественных местах при помощи этих знаков.

Термин информационно-регулятивные знаки требует особого пояснения. Необходимо отметить, что ранее не существовало (по крайней мере, в русскоязычной научной литературе) единого общепринятого названия для подобного рода знаков. На выбор слова «знаки» оказали влияние следующие обстоятельства. Во-первых, существуют английские названия – «public signs» и regulatory public signs. Таким образом, в некоторой степени термин информационно-регулятивные знаки можно рассматривать как перевод

с английского. Во-вторых, в русском языке есть название дорожные знаки. В данной работе мы не акцентируем внимание на них, так как это отдельная тема для исследования, особая категория информационно-регулятивных знаков. Нам нравится также определение, распространенное и понятное на Западе, «survival signs», что означает «знаки выживания». Для человека, впервые прибывшего в европейский мегаполис, часто эти знаки служат ориентиром на незнакомых улицах и помогают ему выжить.

Люди с древних времен использовали различные средства визуальной коммуникации - например, рисунки, пиктограммы. Что же такое пиктограмма? В терминологии дизайна, например, дается следующее определение: пиктограмма – это стилизованное и легко узнаваемое графическое изображение, упрощенное с целью облегчения визуального восприятия. Примеры таких пиктограмм – значки, обозначающие больницу (красный крест), въезд на стоянку (буква Р). Информационно-регулятивные знаки – это жанр графической коммуникации, так как коммуникация может быть или речевой или графической. Пиктографические знаки, символы обладают явным преимуществом по сравнению с вербальными (словесными) текстами. Они точные, быстро воспринимаются, помогают преодолеть языковой барьер и сделать информацию доступной для всех.

Так, перечеркивающая линия в знаке запрета уже говорит сама за себя. Красный цвет или желтый с красным обрамлением символизируют запрет, сочетание желтого и черного – предупреждение, синий и белый – информирование.

В разделе «Информационно-регулятивные знаки в обществе, особенности их функционирования» надо заметить, что информационно-регулятивные знаки могут отображать отношение общества к отдельному человеку, а также систему ценностей в стране. В этой связи уместно сказать, что во многих европейских странах пошла тенденция использовать в языке знаков более тактичные, вежливые запреты. Например, в Швеции появились вывески следующего содержания – «Никаких животных в этом вагоне. У многих пассажиров аллергические проблемы», «Здесь сидим мы - те, кто не курит». То есть налицо уважение к правам человека, его благу. В сравнении с категоричным, повелительным «Тихо, идут экзамены!» или «Нажмите кнопку для вызова» русским запретом, английское «Quiet, please», «Please ring the bell»

звучит очень тактично, вежливо. Далее если сравнить самые распространенные надписи в английском языке и сделать краткий анализ их с точки зрения частоты применения в русском языке, можно сделать вывод, что все-таки в нашей культуре есть некое равнодушие к человеку, невнимание к его благу, а в англоязычной среде очень заботливо относятся к человеку. Хотелось бы в будущем, чтобы и в нашей стране и республике появились все больше знаков с позитивной тактичностью, вниманием к каждому человеку. Далее мне хотелось бы апеллировать ваше внимание еще и на особых, специфичных знаках-вывесках, которые имеются только в определенных странах.

Например, группы знаков, предупреждающие водителей или туристов о возможной встрече с животными на данной территории. Эти животные представляют особую ценность для страны, являются охраняемыми или особо опасными, могут представлять символ страны, например, кенгуру в Австралии. Существуют знаки, немного комичные с точки зрения нашей ментальности, например, знаки, предупреждающие о возможности сломанных каблуков, целующихся пар и т.д.

Далее хотелось бы привести таблицу самых распространенных надписей и сделать краткий анализ их с точки зрения частоты применения в русском языке.

Таблица 1

Английский знак и русское соответствие	Как часто и где можно увидеть в России соответствующую надпись
Admission free – Вход бесплатный	Очень редко на благотворительных и рекламных мероприятиях
No trespassing – Проход запрещен (посторонним вход воспрещен)	Часто в административных зданиях
No admission – Вход запрещен (нет входа)	Часто
No entry for general public (no entry) – Посторонним вход запрещен	Очень часто в административных зданиях
Emergency exit – Запасный выход	Как эвакуационный знак в противопожарных целях во многих зданиях
Reserved – Забронировано	Часто в кафе, ресторанах, системе общепита
No vacancies – Мест нет	Часто на концертах, показах
Occupied – Занято	В туалете самолета, аэропорта
Sold out – Все билеты проданы (в кинотеатре, театре, на концерте)	Часто перед показом концерта знаменитостей, нашумевшего кинофильма
Help required – Требуется ассистент	Редко, в институтах, лабораториях
Out of order – Неисправно	Очень редко используется
No parking – Стоянка запрещена	Очень часто
Caution! – Осторожно!	Часто, в местах проведения строительных работ
Wet paint! – Осторожно, окрашено!	В парках, скверах. Зависит от внимательности обслуживающего персонала.
Mind the step! – Осторожно, ступенька!	Очень редко, в торговых центрах
Mind your head! – Осторожнее, не ударьтесь головой!	Почти что не используется
Leave no litter – Не сорить	Часто
Arrival – Прибытие	В аэропорту, автовокзале
Boarding – Посадка	В аэропорту
Check –in – Регистрация	В аэропорту
Detour – Объезд	Соответствующий знак – сигнал
First aid – Скорая помощь	Часто в общественных зданиях
Lost and found – Бюро находок	Почти что не используется
Private property – Частная собственность	Часто в районе коттеджей, элитном микрорайоне

Судя по таблице 1, можно сделать вывод, что все-таки в нашей культуре есть некое равнодушие к человеку, невнимание к его благу, а в англоязычной среде очень заботливо относятся к человеку. У нас строгие запреты, почти табу не выполнять что-либо. А у них это выражается мягче, отмечается присутствие вежливого "Please". Сравните: «Тихо, идут экзамены!» – "Please, be quiet", «Нажмите кнопку» – Please ring the bell и др.

Если сравнить английские и русские информационно-регулятивные знаки в языковом плане, можно увидеть, что в русском запретов и указаний больше с восклицательным знаком (императивов), в английском No обычно используется с герундием V-ing в запретах, что смягчает в некоторой степени строгость, в таких запретах типа «Do not dogs», « Do not feed the animals» в повелительном наклонении структуры используются без сокращения.

Таким образом, мы видим, что некоторая разница в использовании информационно-регулятивных знаков есть. Мы надеемся, что на современном этапе развития в нашем обществе, наших зданиях, на улицах появятся все больше знаков с позитивной тактичностью, вниманием к индивиду, каждому члену общества с малых лет до преклонного возраста.

Заключение

В данной работе мы сделали попытку анализа информационно-регулятивных знаков как жанра графической коммуникации с точки зрения их коммуникативной ценности, а не графических особенностей. В ходе исследования мы столкнулись с проблемой отсутствия разработок по данной тематике, что наталкивает на мысль, что проблема информационно-регулятивных знаков новая и актуальная, несмотря на то, что они существуют в нашем обществе уже давно. Также нас заинтересовали именно английские ИРЗ как часть культуры страны изучаемого языка, знакомства с менталитетом и особенностями функционирования социальных процессов на данном этапе в англоязычном обществе.

Таким образом, в ходе исследования мы пришли к следующим выводам:

1) Информационно-регулятивные знаки являются коммуникативно-направленными, так как относятся к графической коммуникации, средству общения через изображения и знаки. Их цель – информирование и регулирование поведения людей в обществе.

2) Информационно-регулятивные знаки отображают типы отношений между обществом и отдельным человеком, а также систему ценностей и приоритетов в конкретной стране.

3) Информационно-регулятивные знаки англоязычных стран показывают бережное, внимательное и вежливое отношение к членам своего общества, в отличие от нашего общества, где мотивацией запретов являются постановления правительства указы, социальная дистанция между людьми только увеличивается.

4) Необходимо поддерживать позитивные тенденции в обществе касательно появления новых, вежливых, тактичных информационно-регулятивных знаков.

Каждый выезжающий в англоязычную страну должен знать содержание информационных знаков, чтобы быстрее и легче ориентироваться в незнакомой стране.

Литература

1. Автореферат диссертации Галочкиной Е. А. «Информационно-регулятивные знаки как коммуникативный жанр (на материале шведского и русского языков).
2. Краткий англо-русский лингвострановедческий словарь: Великобритания, США, Канада, Австралия, Новая Зеландия / В.В. Ощепкова, И. И. Шустилова. – М.: Рус.яз. – Медиа, 2006. – 180 с.
3. Обучение иностранным языкам в школе и ВУЗе. – СПб.: Каро, 2001. – 240 с.
4. Webster New Encyclopedic Dictionary, 1995. – 1578 с.
5. Томахин Г.Д. Культура стран английского языка – Иностранные языки в школе. – № 2. – 2000. – С. 74.

References

1. Abstract of the dissertation of E. A. Galochkina "Public Signs as a Communicative Genre"
2. Concise English-Russian Dictionary of Great Britain, USA, Canada, Australia, New Zealand/ V.V. Oshepkova, I. I. Shustilova. – M.: Russ. – Media, 2006. – 180 p.
3. Teaching English at secondary and high schools. – Spb.: Karo, 2001 – 240 p.
4. Webster New Encyclopedic Dictionary, 1995 – 1578 c.
5. Tomakhin G.D. Culture of English – speaking countries // Foreign Languages at School (journal) . – № 2. – 2000. – 74 p.

Стрюков Евтьян Евгеньевич,
ученик 10 класса,
МОУ «Оленегорская СОШ».
Руководитель: Лебедева Татьяна Васильевна,
учитель начальных классов

БЕЗОТХОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО СЕВЕРНОГО ОЛЕНЕВОДСТВА

Автор провел подробное исследование по использованию оленя в пищевых, хозяйственных и лекарственных целях. Итогом работы стало изготовление и применение лекарственной мази «Дар» из жира, находящегося в суставах копыта оленя. Также приведена технология использования помета оленя в хозяйственных целях. Исследователь составил перечень традиционных эвенских блюд из мяса и органов оленя. В данной работе показано безотходное производство северного оленя.

Ключевые слова: коренные малочисленные народы Севера, эвены, хозяйственный комплекс, северный олень, камусы, безотходное производство, мазь «Дар», олений помет.

*Struykov Evtian,
student of the 10th grade
Olenegorsky Secondary School
Supervisor: Lebedeva Tatyana Vasilievna
teacher of primary school*

THE RECYCLING PRODUCTION IN REINDEER-BREEDING

The author of the article conducts a thorough research on use of reindeers for food, household and medical purposes. Firstly, joint fat of reindeer's hoof was used for production of a medical ointment called "Gift". Secondly, the study describes technology of using reindeer's dung in agricultural purposes. Thirdly, the researcher makes the list of traditional Even dishes from reindeer's meat and organs. The work shows various possibilities of recycling production in reindeer breeding.

Keywords: indigenous ethnic groups of the North, Evens, asset complex, reindeer, ski skins, recycling production, "Gift" ointment, reindeer dung.

Введение

Актуальность проблемы. Для народов Севера олень был и является основным источником мясной продукции и средством передвижения. У моих предков эвенов из с. Оленегорск Аллаиховского улуса Республики Саха (Якутия) домашний олень всегда был основой жизни, которая обеспечивала само их существование. Поэтому из поколения в поколение передавались знания по содержанию, использованию, по переработке мяса, шкуры оленя.

Изучение возможности безотходного производства северного оленеводства имеет большое значение, т.к. может резко поднять экономический потенциал нашего кормильца. В нашем улусе разведение домашнего оленя с каждым годом становится нерентабельным, а профессия оленевода-пастуха становится неперспективной и малооплачиваемой. Поэтому молодые люди не желают работать оленеводами. Известно, что заготовка и

реализация лекарственного сырья, получаемого от оленя экономически выгодна. Мне кажется, что сбор, правильное консервирование органов оленя и продажа их для лекарственных целей даст возможность оленеводству стать выгодным направлением хозяйствования в нашем улусе.

Цель исследования: изучение опыта коренных малочисленных народов Севера, в частности эвенов Аллаиховского улуса РС (Я), по безотходному производству северного оленя.

Задачи:

- изучить безотходное производство северного оленеводства;
- наблюдение способа забоя оленя и сбора пищевой и лекарственной продукции;
- изготовление и применение лекарственной мази «Дар» из жира, находящегося в суставах копыта оленя.

Объект исследования: хозяйственный комплекс эвенов Якутии.

Предмет исследования: безотходное производство северного оленеводства на примере эвенов из с. Оленегорск Аллаиховского улуса РС (Я).

Для реализации поставленных задач я выбрал следующие методы: интервьюирование, опросы, беседа, наблюдения. Наблюдал способы забоя и сбора пищевой продукции. Провел опрос оленеводов об использовании тех или иных частей тела оленя в пище, быту и в лекарственных целях.

Структура доклада: введение, основная часть, заключение, литература.

Основная часть

Олень – основное животное циркумполярного региона. Коренные народы Севера в тундре не могут прожить без оленя. Вся жизнь оленеводов связана с этим животным. Оленеводство вносит существенный вклад в снабжение продовольствием местное население. У северных этносов в пищу употребляются мясо, внутренние органы оленя. Вся продукция обладает высокими пищевыми свойствами. Кроме того, в хозяйственных целях используются сухожилия, шкуры, камусы и другие органы. Также олень – основное транспортное животное.

Меховая и шкурковая продуктивность. Весной во время отела самок может случиться гибель новорожденных оленят или беременных самок. У погибших самок извлекают неродившегося олененка и с него снимают шкурку – пыжик. Пыжик получают и от погибших оленят до одного месяца. Пыжик идет на изготовление шапок. Шкуры оленят старших возрастов и взрослых особей также идут на изготовление постели, меховой одежды, для покрытия полога чума, стелют шкуры на землю в виде ковров для утепления чума или палатки.

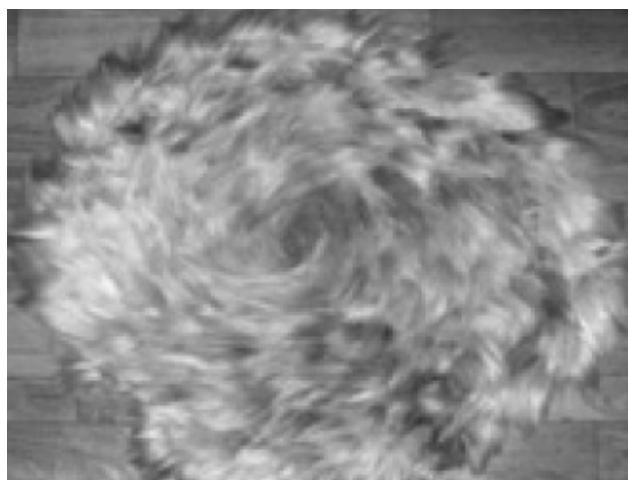


Рис. 1. Коврик из «щеток» камуса

Камусы традиционно используются для шитья унтов, рукавиц и других изделий. Камусы – это шкура из нижней части ноги оленя. В настоящее время камусы, благодаря своим теплостойким качествам, нашли широкое применение в разных областях: изготовление унтов, торбасов, рукавиц, ковров, сувенирных и декоративных изделий, игрушек.



Рис. 2. Унты из камусов

Шерсть оленя позволяет выдерживать морозы до -60°C . Именно поэтому олений мех, несмотря на его сильную ломкость – очень популярный утеплитель для спальных мешков и утепленной одежды. В одежде и спальных мешках из оленьего меха людям не страшны любые морозы.



Рис. 3. Шкура оленя



Рис. 4. Детский верхний костюм из шкуры олена

В последнее время продукции оленеводства используются для изготовления сувениров и других изделий. Например, из меха олена делают панно, игрушки и различные украшения.



Рис. 5. Игрушка из камуса олена



Рис. 6. Панно из шкуры олена

Наш народ веками получал от оленя все жизненно необходимые продукты. Мясо олена, продукты, получаемые из внутренних органов, обладают высокими питательными свойствами. В мясе оленины много белков, жиров, поэтому оно более питательно. Кушая свежую оленину, люди не заболевают такой болезнью как цинга. В пищу идет не только мясо – оленина, но и практически все внутренние органы олена.

Оленье молоко – *Окэн* (с эвенского) обладает высокими питательными свойствами. Важенку доят один раз в сутки и получают до 200 г. молока.

Внутренние органы олена – сердце, печень, почки, желудок, кишечник, мозг и другие органы относятся к пищевым продуктам. Ноги – нижняя часть идет на изготовление студня.

Имрэн (от эвенского) – костный мозг. *Нимэн* (от эвенского) – кровь варят с мясным бульоном, влияя ее в котел тонкой струйкой. Полученная смесь кипятится до загустения. *Чалмы* (от эвенского) – колбаса из оленьей крови. Толстая кишка начиняется внутренним жиром и 2-3 дня подсушивается на воздухе, затем на этом жиру жарили лепешки. Прямую кишку сушат и едят отдельно или с мясом. Из ног варится студень *Чидики* (с эвенского) – мясо с ног олена варят и едят в холодном виде, оно очень питательное. «Дорожная» пища *Хит* (с эвенского) – сущеное мясо со спины (позвоночника). *Бусу* (с эвенского) – опалив шерсть на отростках молодых рогов, из них извлекают внутренний хрящик, и, разрезав его на четыре части, расщепляют на тонкие полоски. Сырые почки (*боста*), печень (*хакан*), глаза (*ясал*), легкие (*эвтэ*), горловина (*капка*) и носовой хрящ (*носма*) едят во время свежевания туши. Зимой печень ели мороженой.



Рис. 7. Мясо оленины



Рис. 8. Хит (с эвенского) – сущеное мясо

Сухожилия оленя идут на изготовление ниток для шитья одежды. Сухожилия берут из спины, задних и передних ног. Имеются два вида сухожилий: прочные и тонкие. Прочные сухожилия находятся на спине. Их использовали для шитья одежды из шкуры, кожи, а также для охоты и рыболовства. Тонкие сухожилия находятся на ногах. Их использовали для шитья одежды из ровдуги и других тонких материалов, бисероплетения.

Копыта использовали в хозяйстве в качестве детали инструментов (молотка), когда тундра еще не знала железа.

Панты (молодые рога оленей) представляют собой наполненную кровью костную губку. Срезаются в весенне-летний период. Панты используются в народной медицине для изготовления лекарственного препарата – настойки «Пантокрин». Панты улучшают работу мозга, активизируя память, внимание и обостряя зрение.

У нас раньше срезали панты и рога. Однако срезка рогов в летнее время (пантов) плохо влияет на здоровье оленей, снижает показатели рождаемости оленят. Кроме того, рога у самцов-производителей являются орудием для борьбы с другими самцами во время гона.

Костные рога используются для изготовления амулетов, оберегов, брелков и других сувенирных изделий.

На основе опросных сведений мне стало известно, что оленеводы, постоянно находящиеся на воздухе, чаще болеют конъюнктивитом. От своей бабушки Ирины Афанасьевны Дуткиной я узнал, что оленеводы для лечения использовали жир, находящийся в суставах копыта. Я собрал этот



Рис. 9. Украшение из рогов оленя

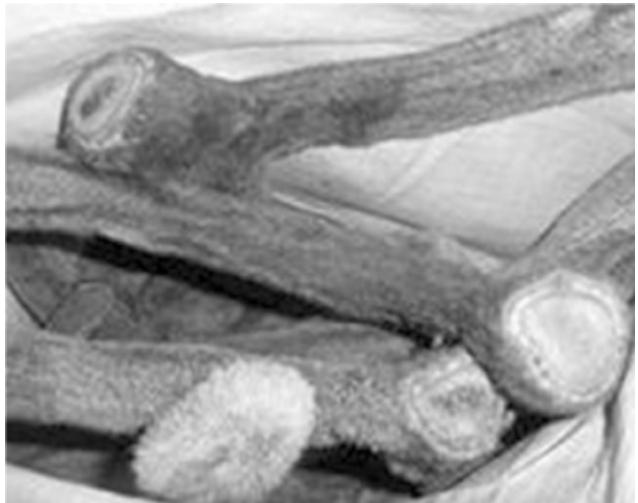


Рис. 10. Панты оленя

жир и поставил опыт: смазывал герпес и конъюнктивит у оленеводов. По моим наблюдениям этот жир заживляет болячки быстрее, чем различные дорогие импортные мази. Я изготовил этот препарат без применения каких-либо дополнительных химикатов для увеличения срока хранения и сохранения его состава. Изготовленная мною мазь – экологически чистый продукт, который не дает побочных эффектов. Мы дали ей название «Дар». Почему такое название? Эта мазь изготовлена по рецепту оленеводов, мы считаем, что это – дар наших предков.

Для изготовления данной мази распиливают сустав копыта и собирают внутренний костный жир, находящийся внутри в небольшом количестве. Одно копыто дает 4 грамма копытного жира, что хватает на 6 применений в медицинских целях. Хранить следует в замороженном виде.

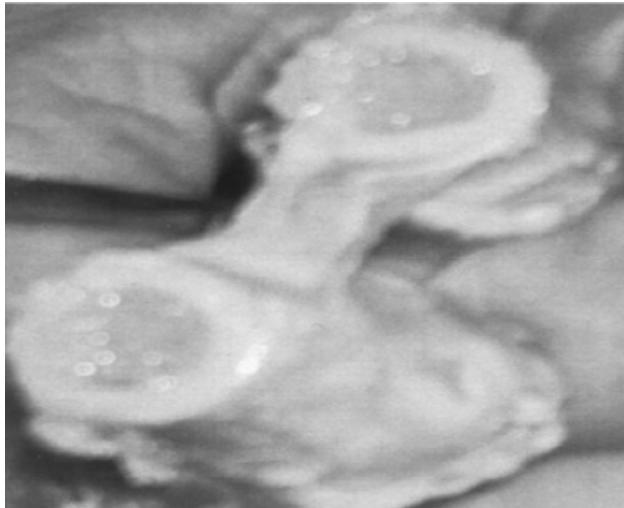


Рис. 11. Жир из сустава копыт

Из приведенных выше материалов по применению в пищу и изготовлению различных изделий, видно, что используются все части тела оленя, т.е. ничего не остается неиспользованным.

Кроме мясного, молочного и лекарственного сырья можно использовать и осенний помет оленя в качестве удобрения для растений и смазки для выделки шкур. Опросным путем и своими наблюдениями мы установили, что осенний помет оленя можно предложить для размягчения оленевой шкуры для последующей выделки. Для приготовления такой смазки собирают осенний помет оленя. В это время олень питается исключительно травянистыми растениями, поэтому их помет имеет относительно жидкую консистенцию темно-зеленого цвета. Этот помет собирают, затем перемешивают до однородной массы и смазывают шкуру. После этого шкуры сворачивают, крепко связывают веревкой и оставляют на 6-7 дней в прохладном темном месте. Затем шкуру встряхивают, и смазка полностью отходит. Теперь шкура пригодна для выделки.

В нашем и других северных улусах поставка свежих овощей и фруктов осуществляется за счет коммерческих структур, следовательно, дорогоизна делает их практически недоступными. Для того, чтобы самим выращивать овощи в теплицах, у нас отсутствует подходящая почва и органические удобрения – навоз крупного рогатого скота и лошадей, т.к. на крайнем Севере не разводят скотоводство. Это делает почти невозможным выращивание овощей.

По нашим наблюдениям питание оленя летом не отличается от питания крупного рогатого скота.

Олени и крупный рогатый скот – травоядные животные. Поэтому мы предполагаем, что навоз оленя и крупного рогатого скота не должны обладать большой разницей. То есть их химический состав не должен сильно отличаться. Поэтому, на наш взгляд, можно использовать летний навоз оленя как органическое удобрение при выращивании овощей в теплицах на крайнем Севере.



Рис. 12. Помёт оленя

Заключение

На основе полученных материалов мы пришли к таким выводам, что безотходное производство способствует:

- Сохранению национальной культуры коренных малочисленных народов Севера;
- Передаче традиционных знаний и ценностей молодому поколению;
- Делает перспективной профессию оленевода;
- Переработке продукции, не приводящей к сокращению численности оленей;
- Приросту численности оленей в стаде за счет экономического дохода от безотходного производства;
- Возможное изучение и вовлечение в качестве лечебного сырья отдельных органов оленя.

Эта схема нам показывает, что за счет прибыли от безотходного производства оленеводства, можно увеличить численность оленей. Путем закупок их из других улусов Якутии и за ее пределами. Появление прибыли и становление оленеводства рентабельным будут способствовать увеличению доходов оленеводов, что предотвратит уход из оленеводства молодежи.

**Литература**

1. Владимиров Л.Н., Решетников И.С., Роббек В.А. Научные аспекты возрождения северного оленеводства. – Якутск: ЯНЦ СО РАН, 2005.
2. Лайшев К.А., Мухачев А.Д., Колпащиков Л.А., Зеленский В.М., Пикулева И.Н. Северные олени Таймыра. – Новосибирск, 2002. – 31 с.
3. ПМА, 2015 (Полевые материалы автора, собранные в с. Оленегорск Аллаиховского улуса РС (Я) в 2015 г.).
4. Помишин С.Б. Происхождение оленеводства и доместикация северного оленя. – М., 1990.
5. Роббек М.Е. Традиционное питание эвенов. – Якутск: ИПМНС СО РАН, 2003.

References

1. Vladimirov L.N., Reshetnikov I.S., Robbek V.A. Scientific aspects of the revival of reindeer herding. – Yakutsk: YSC SB RAS, 2005.
2. Laishev K.A., Muhachev A.D., Kolpashchikov L.A., Zelensky V.M. Reindeer Taimyr. – Novosibirsk, 2002. – 31 p.

3. PMA 2015 (author's field materials gathered with. Olenegorsk Allaikhovsky District Sakha (Yakutia) in 2015).
4. Pomishin S.B. The origin of reindeer and reindeer domestication. – M., 1990.
5. Robbek M.E. Traditional food Evens. – Yakutsk: IPMNS Russian Academy of Sciences, 2003.

Список информаторов:

Дуткин В.И. – ветеран труда, заслуженный работник сельского хозяйства ЯАССР, потомственный оленевод, Дуткина И.А – ветеран труда, чумработница.

Голикова Наталья Михайловна, эвенка, 1953 г.р., жительница пос. Чокурдах Аллаиховского улуса;

Дуткина Дарья Алексеевна, эвенка, 1949 г.р., родилась в пос. Шаманова Аллаиховского улуса, в настоящее время проживает в пос. Чокурдах Аллаиховского улуса;

Дуткин Максим Ильич, эвен, 1968 г.р., родился и жил в пос. Ойотунг, в настоящее проживает в пос. Чокурдах Аллаиховского улуса;

Дуткина Ульяна Ивановна, эвенка, 1929 г.р., жительница пос. Чокурдах Аллаиховского улуса;

Едукина Анна Карловна, эвенка, 1960 г.р., родилась и жила в пос. Ойотунг Аллаиховского улуса, в настоящее время проживает в пос. Чокурдах Аллаиховского улуса;

Лебедева Евдокия Михайловна, эвенка, 1946 г.р., родилась в с. Чкалов Аллаиховского района;

Максимова Мария Ивановна, юкагирка, 1952 г.р., родилась в пос. Шаманова Аллаиховского улуса, в настоящее время проживает в пос. Чокурдах Аллаиховского улуса;

Неустроева Екатерина Спиридоновна, чукча, 1957 г.р., родилась в пос. Шаманова Аллаиховского улуса, в настоящее время проживает в пос. Чокурдах Аллаиховского улуса;

Слепцов Дмитрий Васильевич, юкагир, 1925 г.р., родился и жил в пос. Ойотунг Аллаиховского улуса, в настоящее время проживает в пос. Чокурдах Аллаиховского улуса.

Николаева Надежда Гаврильевна,
ученица 11 класса,
МБОУ «Нюрбинский технический лицей
имени А. Н. Чусовского»,
Руководитель: Ларионова Светлана Евгеньевна,
учитель биологии

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ ОЗЕРА ОГУРУОТТААХ Г. НЮРБА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Статья посвящена исследованию степени загрязнённости озера по гидробиологическим и гидрохимическим показателям. Степень загрязнённости водоёма выявлена методом биоиндикационной оценки «Индекс Майера». Гидрохимический анализ качества озёрной воды проведен с помощью методов: визуально-органолептический; колометрический; объёмный и расчётный. Приводится сравнение результатов за 2012, 2013, 2014 года по гидробиологическим показателям.

Ключевые слова: оценка качества воды озера, биоиндикационная оценка, гидрохимический анализ.

Nikolaeva Nadezhda,
student of the 11th grade
Nyurba technical lyceum
Named after A. N. Chusovskoi
Supervisor: Larionova Svetlana Evgenievna
Biology teacher

ASSESSMENT OF THE OGURUOTTAAKH LAKE'S ECOLOGICAL STATE (NYURBA CITY, THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA))

The article investigates the Oguruottaakh Lake's extent of pollution by its hydrobiological and hydrochemical parameters. The degree of water pollution is inferred with "Index Mayer" bioindicative assessment, while hydrochemical analysis of the water quality is made using visual-sensory, colorimetric, volumetric and calculative methods. The research also compares the results of hydrobiological indicators during 2012, 2013, 2014 years.

Keywords: Oguruottaakh Lake, water, bioindicative assessment, hydrochemical analysis, benthos.

Введение

Якутия – страна озер. На ее территории насчитывается более 723 тыс. озер. Для якутского народа они являются важнейшим природным объектом жизнеобеспечения. Само слово «Нюрба» означает «болотистое место». Воды окрестностей города мало изучены. Население недостаточно информировано об её качестве. Данная работа способствует экологическому просвещению жителей г. Нюрба.

При проведении гидробиологических исследований использованы определители: «Обитатели водоемов» Р.Ю. Ласуков, «Краткий определитель пресноводной фауны» Е.М. Хейсин, «Таблицы для определения Членистоногих» Липини А.Н. и Н.Н.

Степень органической загрязнённости озер вычислен методом «Индекс Майера», как наиболее простая методика, основные преимущества кото-

рой заключаются в том, что беспозвоночных не нужно определять с точностью до вида. Метод основан на том, что различные группы водных беспозвоночных отнесены к водоёмам с определенной степенью загрязненности: организмы средней степени чувствительности, обитатели чистых и загрязненных водоемов.

Цель работы: оценка качества воды озера Огуроуттаах по гидробиологическим и гидрохимическим показателям.

Задачи исследования:

- 1) изучить методику отбора и фиксации макро-зообентосных организмов;
- 2) определить индикаторные группы зообентоса и составить их список;
- 3) определить сапробность водоёма с помощью метода «Индекс Майера»;
- 4) выполнить гидрохимические анализы для

установления соответствия качества озёрной воды требованиям СанПиН;

5) сделать сравнительный анализ экологического состояния озера Огуруоттаах в 2011, 2013 и 2014 годах по макрозообентосному составу.

Основная часть

Объект исследования, озеро Огуруоттаах, находится в 5 км к юго-западу от г. Нюрба. Относится к бассейну р. Вилой. По происхождению: озеро эрозионно-термокарстовое. Берега озера пологие, без крутизны, заняты разнотравной луговой растительностью. Форма озера – сложно-лопастная.

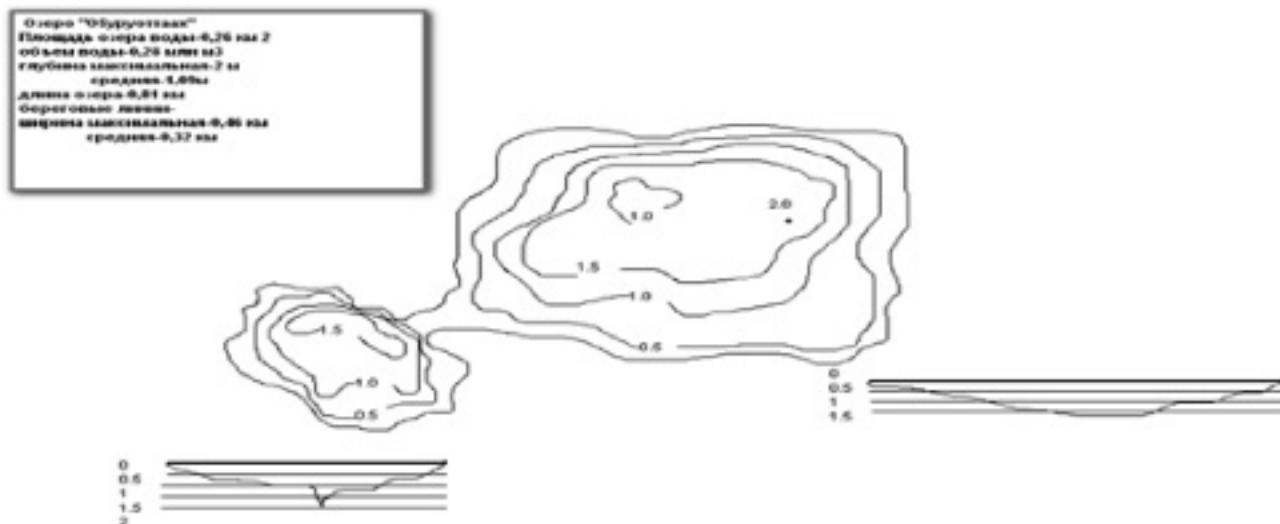


Рис. 1. Батиграфическая карта озера Огуруоттаах

В озере были встречены следующие группы макрозообентосных организмов: бокоплав (*Ampelisca diadema*), водомерка (*Gerris*), водяной ослик (*Asellus aquaticus*), гладыш (*Notonecta glauca L.*), личинка комара-звонца (*Chironomidae*), личинка мухи-львинки (*Stratiomy Chameleon*), личинки стрекозы-бабки (*Corduliidae*), личинка стрекозы-лютки (*Lester sp.*), паук-серебрянка (*Argyroneta Aquatica*), прудовик овальный (*Limnaea ovata*), ручейник моховой (*Lipnophilus stigma*). Из них были выявлены 2 типа, 4 класса и 10 отрядов.

Степень загрязненности озера установлена с использованием метода «Индекс Майера». Это наиболее простая методика, основные преимущества которой заключаются в том, что беспозвоночных не нужно определять с точностью до вида. Методика годится для любых типов водоемов и является самой оптимальной для школьных исследований.

Оценка состояния озера Огуруоттаах по индексу Майера

Таблица 1

Дата	Обитатели чистых вод	Обитатели средней чувствительности	Обитатели загрязненных водоемов	Степень загрязненности	Класс качества воды
29.06.14	Личинки ручейников	Бокоплавы, личинки стрекозы	Личинки комаров-звонцов, водяной ослик, прудовики	10	IV

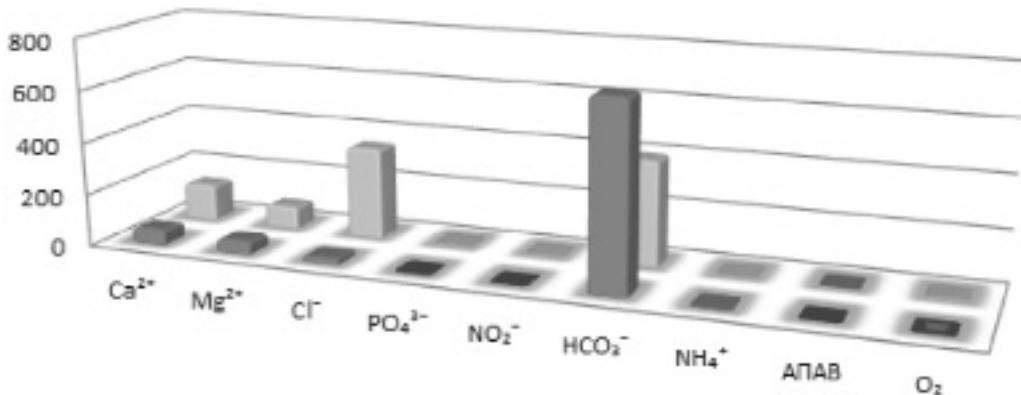
В озере Огуруоттаах степень органической загрязненности равна 10, относится к альфа-мезосапробным водоемам (IV класс качества). Озеро загрязненное, с небольшим количеством органических загрязнителей, кислорода не достаточно. Питается атмосферными осадками и стоками болот. Органические вещества здесь накапливаются и не

выносятся. Это сказывается как на видовом составе и распространении водной растительности, так и на составе бентоса, отмечается скапливание органических веществ. Вода не пригодна для питья, но может использоваться для полива растений и водопоя крупного рогатого скота. Приозерная растительность представлена луговой растительностью,

частично окружено лесом и от-ары. На озере много водоплавающих птиц, экскременты которых повышают содержание органических веществ.

Вода озера имеет желтоватую окраску, запах слабый, характер запаха болотный. Водородный показатель (pH) равен 8,14 баллам. Озерная вода имеет слабощелочную среду. Содержание растворенного кислорода в пробе воды равняется 0,79 мг/л, что не соответствует нормативу. Кислорода недостаточно для жизнедеятельности водных организмов и растений. Концентрация макрокомпонентов находится в пределах нормативов. К ним относятся Ca^{2+} , Mg^{2+} , HCO_3^- , Cl^- . Преобладающим катионом является сумма ионов Ca^{2+} и Mg^{2+} , из анионов HCO_3^- . Концентрация ионов

аммония равна 2,35 мг/л, которые превышают ПДК в 1,18 раз. Установлено несоответствие качества воды требованиям СанПиН(2.1.4.1074-01) по содержанию ионов гидрокарбоната (1,77 ПДК). На поверхности обнаружено незначительное количество нитритов (NO_2^-) в размере 0,026, ортофосфат (PO_4^{3-}) равен 0,156 мг/л. Вода относится к гидрокарбонатному классу и кальциевой группе второго типа по классификации О.А. Алекина (1953). Концентрация биогенных элементов незначительна и соответствует пределам ПДК. Озеро относится к жестким, по общей минерализации – пресным водам. Таким образом, вода изученного озера пригодна только для хозяйствственно-бытовых нужд, не пригодна для питья.



	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Cl^-	PO_4^{3-}	NO_2^-	HCO_3^-	NH_4^+	АПАВ	O_2
■ результат	56,6	48,9	21,3	0,156	0,026	707,8	2,35	0,105	0,79
■ СанПиН	140	85	350	3,5	3	400	2	0,5	4

Рис. 2. Химические показатели

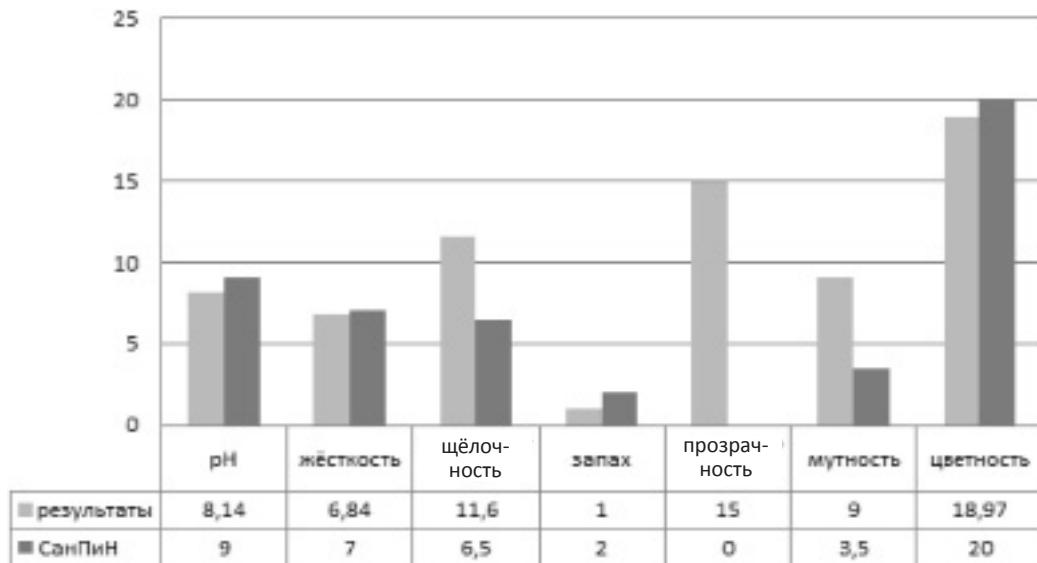


Рис. 3. Физико-химические показатели

Сравнительный анализ экологического состояния воды озера Огуроуттаах в 2012, 2013 и 2014 годах.

Таблица 2

	2012 год	2013 год	2014 год
Методы биоиндикации	Индекс Майера		
Степень загрязненности	16	7	10
Класс качества	3	4	4
Сапробность	β-мезосапробный	α-мезосапробный	α-мезосапробный
Количество индикаторных групп	17	22	11

Заключение:

- 1) Освоена методика сбора и фиксация макроzoобентосных организмов;
- 2) Определены группы бентоса, встречающиеся в исследованных водоемах; Составлен таксономический список встреченных групп зообентоса. 11 видов макроzoобентосных организмов включают: 2 типа, 4 классов, 10 отрядов;
- 3) Определена оценка качества воды по методу «Индекс Майера». Озеро Огуроуттаах относится к загрязненным водоемам;
- 4) Проведен качественный и количественный анализ воды озера по 16 показателям. Вода имеет слабо-щелочную среду. Содержание биогенных элементов и макрокомпонентов находится в пределах нормативов. Установлено несоответствие качества воды требованиям СанПиН по содержанию ионов гидрокарбоната (1,77 ПДК) и аммония (1,18 ПДК). Также содержание растворенного кислорода недостаточно для жизнедеятельности водных организмов и растений. Вода озера относится к гидрокарбонатному классу и кальциевой группе второго типа. Таким образом, вода изученного озера пригодна только для хозяйствственно-бытовых нужд, не пригодна для питья;
- 5) Сделан сравнительный анализ состояния озера Огуроуттаах в 2011, 2013 и 2014 годах по макроzoобентосному составу.

Литература

1. Алекин О.А. Основы гидрохимии. – Ленинград: Гидрометеоиздат, 1953. – 296 с.
2. Алимов А.Ф., Финогенова Н.П. Оценка степени загрязнения вод по составу донных животных // Методы биологического анализа пресных вод. – 1976. – № 12. – С. 67-71.
3. Богословский Б.Б. Озероведение. – М.: Изд-во Московского университета, 1960. – 335 с.
4. Мамаев В.М. Определитель насекомых по личинкам. – М.: Просвещение, 1972. – 367 с.: ил.
5. Полоскин А.В., Хайтов В.М. Полевой определитель пресноводных беспозвоночных. – СПб.: ЗИН РАН, 2001. – 174 с.: ил.

References

1. Alekin O.A. Fundamentals of hydrochemistry. – Leningrad, 1953. – 296 p.
2. Alimov A.F., Finogenova N.P. Extent assessment of water pollution by content of benthic animals // Methods of biological analysis of fresh water. – 1976. – № 12. – P. 67-71.
3. Bogoslovsky B.B. Limnology. – M.: Publisher of Moscow university, 1960. – 335 p.
4. Mamaev V.M. Qualifier of insect by larvae. – M.: Enlightenment, 1972. – 367 p.: il.
5. Poloskin A.V., Hite B.M. Field qualifier of freshwater spineless. – Saint-Petersburg, 2001. – 174 p.:il.

*Потапов Назар Трофимович,
Слепцов Геннадий Степанович
ученики 9 класса
МБОУ «Борулахская СОШ»
Руководители: Седалищева Саргылана Николаевна,
педагог МБОУ ДО ЦДЮТиЭ;
Слепцова Варвара Петровна,
учитель биологии
Научный консультант: Бочкарев Владимир Владимирович,
аспирант ЯНЦ СО РАН*

**ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ВЕРХОЯНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
(по материалам экспедиции школьников «Верхоянье – Полюс Холода»
2006-2015 гг.)**

На основе работы использован материал собранный Комплексной научно-исследовательской экспедицией школьников Верхоянского района «Верхоянье – полюс холода» за девять лет с 2006 по 2015 год. Изучена орнитофауна птиц Табалахского, Адычинского и Эгинского наслегов Верхоянского района. Участники экспедиции по орнитологии вели учет птиц в летнее время по двум методам: стационарное наблюдение и дневной пешеходный маршрут по изучаемым местам. При таком методе работы выявляются индивидуальные различия в поведении птиц, становится заметной степень их экологической пластичности.

Ключевые слова: орнитология, орнитофауна, хищные птицы, виды птиц, Верхоянье.

*Potapov Nazar, Slepsov Gennadiy,
students of the 9th grade
Borulakhskaya Secondary School
Supervisors: Sedalischeva Sargylana Nikolaevna
teacher of additional education
Children and Youth Tourism and Excursions Center,
Sleptsova Varvara Petrovna
teacher of Biology,
Scientific advisor: Bochkarev Vladimir Vladimirovich
postgraduate of Yakut Scientific Center of the Siberian Branch
of the RAS*

**BIRDS OF PREY IN VERKHOYANSK DISTRICT
OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)
(on materials of school expedition “Verkhoyanie – the Pole of Cold”
in 2006-2015)**

The study is based on the materials collected by “Verkhoyanie – the Pole of Cold” research expedition of schoolchildren in Verkhoyansk District for nine years since 2006 to 2015, during which avifaunas of Tabalakhsky, Achinsky and Eginsky villages have been investigated. The participants of the expedition on ornithology conducted a record of birds in summer, applying two methods: method of stationary observation and method of daily walking route to the studied territories. With the help of these methods the work has identified individual differences in behavior of birds and demonstrated that the degree of their ecological plasticity becomes tangible.

Keywords: ornithology, avifauna, predatory birds, types of birds, Verkhoyanie.

Введение

Актуальность работы: «Хищные птицы играют заметную роль в функционировании наземных экосистем (Галушин, 1980). Многие виды хищных птиц в настоящее время имеют тенденцию сокращения ареалов и численности, они включены в списки редких и исчезающих видов и занесены в Красную книгу Якутии. Особый интерес представляет то обстоятельство, что район наших работ в плане изучения хищных птиц исследован крайне недостаточно. В Верхоянском районе целенаправленные исследования хищных птиц проводили только за беркутом (Лабутин, 1958, 1960; Борисов, Исаев, 2003) и сапсаном (Егоров, 1958), а другие виды исследованы недостаточно полно.

Цель исследования: определить орнитофауну хищных птиц Верхоянского района по данным материалам экспедиции школьников «Верхоянье – полюс холода» за девять лет.

Задачи исследования:

1. На основе литературных сведений выяснить видовой состав хищных птиц Верхоянского района.
2. Обобщение собранного материала по хищным птицам экспедицией «Верхоянье – полюс холода» за девять лет.
3. Сбор собственного материала. Поиск гнезд, за которыми было бы удобно наблюдать за хищными птицами.
4. Вести круглогодичное наблюдение за территорией обитания и выявления особенностей пространственного распределения хищных птиц хищных птиц.

Объект исследования: хищные птицы Верхоянского района.

Материал и методы исследований: на основе работы использован материал собранный Комплексной научно-исследовательской экспедицией школьников Верхоянского района «Верхоянье – полюс холода» за девять лет с 2006 по 2015 год. Изучена орнитофауна птиц Табалахского, Адычинского и Эгинского наслегов Верхоянского района. Участники экспедиции по орнитологии вели учет птиц в летнее время по двум методам: стационарное наблюдение и дневной пешеходный маршрут по изучаемым местам. При таком методе работы выявляются индивидуальные различия в поведении птиц, становится заметной степень их экологической пластичности.

Наблюдение за хищными птицами ведется очень сложно. Это связано с тем, что их видовой состав очень мало, также они обитают вдали на

высоких местах. Потому в основном ведется наблюдение за их гнездами. В рамках данного предполагаются не длительные, а краткосрочные наблюдения за одним из этапов гнездовой жизни птиц – в зависимости от того, на какой этап гнездования пришелся период исследований. Желательно организовать наблюдения за несколькими гнездами разных видов птиц.

Краткая характеристика учетов местонахождения хищных птиц

На основе материала, собранного в июле-сентябре с 2006 по 2015 год и литературных данных определен характер пребывания 16 видов хищных птиц, их относительная численность. Фауна гнездящихся птиц (3) близка к таковой сопредельных территорий. Основной фон создает относительно постоянная группа широко распространенных в Палеарктике видов.

Сведения по орнитофауне Верхоянского района, как и впрочем, прилегающих территорий, достаточно скучны и малы. На основе незначительных маршрутов и краткосрочных наблюдений они дают лишь общую схему видового состава хищных птиц.

Работа по изучению хищных птиц проведена таким образом:

1. Тщательные наблюдения и учет птиц проведены участниками КНИЭШ «Верхоянье – полюс холода» в Адычинском, Табалахском, Эгинском, Борулахском наслегах.

2. Сбор информации проводился при помощи стационарных, пешеходных и лодочных маршрутов, иногда повторяющихся в одних и тех же местах.

Видовой состав хищных птиц и характер их пребывания

Соколообразные:

1. Беркут (*Aquila chrysaetos L.*) – редко зимуют отдельные особи. Населяют лесистые и гористые ландшафты. Гнездо строят обе птицы на ветвях или на скале из сучьев, веточек, травы, шерсти. Кладка в конце апреля и мае, состоит из 1-2 грязно-белого цвета с бурьими пестринами и крапинами яиц.

В 2006 г. в местности Таал (среднее течение р. Адыча) участниками экспедиции обнаружено живое гнездо беркута. В этом же году 10 августа в местности Магылла обнаружили беркутенка со сломанным крылом, которую передали в зоопарк «Орто дойду». Наблюдался участниками экспедиции «Верхоянье – полюс холода» Гороховой Д. в Адычинском (2012-2014 гг. в местности Арбаа

айаан), руководителем Божедоновым Ю.В. Борулахском, Атласовой В., Колесовым А., Седалищевой М. в Табалахском (03.05.2012), Заболоцким А. в Эгинском (2012) наслегах и руководителем Степановым Г.Н. в окрестности пос. Батагай. Встречается в начале мая. Это мигрирующая птица, регулярно встречающих одиночных птиц на весеннем пролете. Гнездуются на горах. По сообщению Божедонова Ю.В. в июле-сентябре 2015 г. крупных особей беркутов встречались на горе Кускэгир с расстоянием 5 км. от с. Томтор в низовье реки Борулах в июле-сентябре месяцев.

2. Дербник (*Falco columbaris L.*) – наблюдался руководителем группы орнитологов Степановым Г.Н. в окрестности пос. Батагай, участниками экспедиции Атласовой В., Колесовым А. в Табалахском наслеге (10.05.2012). Это мигрирующая птица.

3. Кречет (*Falco rusticolus*) – наблюдался в августе 2006 г. в окрестности горы Мать-гора Исаевым А.П; руководителем Божедоновым Ю.В. в Борулахском наслеге, руководителем Степановым Г.Н. в окрестности пос. Батагай, Атласовой В., Колесовым А., Седалищевой М. в Табалахском наслеге (03.05.2012), Заболоцким А. В Эгинском наслеге (2012). По сообщению Седалищевой М., участникой КНИЭШ “Верхоянье – полюс холода” в 2012 г. был обнаружен кречет в нижнее течении бассейна р. Туостах Табалахского наслега во время летнего учета птиц. А по сообщению Заболоцким А. в 2012 г. кречета увидели на озеро Намы местности Осохтоох Эгинского наслега. Также по сообщению Божедоновым Ю.В. кречеты встречались на речной пойме в местности Дьяарык, Көңүйә, Түбә үрүйэтин төрдө Борулахского наслега в сентябре 2015 г.

4. Мохноногий канюк (*Buteo buteo L.*) – встречается во всех типах леса, в том числе на зарастающих гарях с сохранившимися древостоями. Является одним из наиболее обычных видов. (Ворбьев, 1063; Измайлова, 1967 и др.). По сообщению руководителя Божедонова Ю.В. канюк появляется временами около с. Томтор Борулахского наслега. Гнездо не обнаружено.

5. Орлан-белохвост (*Heliaeetus albicilla L.*) – по сообщению Седалищевой М. в 2012 г. встречался на нижнее течение бассейна р. Туостах Табалахского наслега во время летнего учета птиц. По сообщению руководителя Божедонова Ю.В. орлан-белохвост обитает на местности Хааччаарбыт от 10 км. с. Томтор Борулахского наслега, гнездо не установлено. Наблюдано в сентябре 2013 г.

6. Перепелятник (*Accipiter nisus L.*) – относится к числу довольно обычных видов, но встречается преимущественно по узкодолинным ручьевым распадкам со смешанным лесом. Встречался 30 июля 2010 г. в Улахан-Кюель Табалахского наслега во время пешеходного маршрута учета птиц Захаровым А. Наблюдение проводилось рядом с поселком, маршрут по прибрежному озеру. Пройдено 5,5 км.

7. Полевой лунь (*Circus syaneus L.*) – наблюдался Гороховым Д. в Адычинском (2012-2014 в местности Арбаа айаан), руководителем Степановым Г.Н. в окрестности пос. Батагай, руководителем Божедоновым Ю.В. в Борулахском наслегах (2010) Атласовой В., Колесовым А. в Табалахском (10.06.2012). Полевой лунь – мигрирующая птица. По сообщению руководителя Божедонова Ю.В. выводки полевых луней обнаружены в местности Мусай тобойо в августе 2010 г.

8. Пустельга (*Falco tinnunculus L.*) – наблюдалася руководителем Степановым Г.Н. в окрестности пос. Батагай, руководителем Божедоновым Ю.В., участниками Потаповым Н., Слепцовыми Г. (с 6 по 12 июля 2014 г.) в Борулахском наслеге Атласовой В., Колесовым А. в Табалахском наслеге (30.05.12). Пустельга – мигрирующая птица. По сообщению Божедонова Ю.В. семья пустельги обнаружена в местности Мусай от 16 км. с. Томтор в низовье реки Борулах. В гнездо было 4 особей. А по сообщению участников КНИЭШ «Верхоянье – полюс холода» Потапова Н., Слепцова Г. семья пустельги найдена в местности Омохто Борулахского наслега.

9. Сапсан (*Falco peregrinus*) – гнездящаяся крупная птица. Обитатель различных ландшафтов, но предпочитает открытые пространства, перемещающиеся с лесами или скалами. Гнездится на скалах, в нишах склонов, на земле. Кладка в конце мая, в начале июня, состоит из 2-4 красно-коричневого цвета яиц. Сапсан – мигрирующая птица. Обнаружен во время КНИЭШ в Адычинском наслеге с 2012 по 2014 в местности Арбаа айаан Гороховой Д., в Борулахском наслеге руководителем Божедоновым Ю.В. (2009), руководителем Степановым Г.Н. в окрестности пос. Батагай. Также наблюдался в 2012 г. в нижнее течение бассейна р. Туостах Табалахского наслега во время летнего учета птиц Седалищевой М.

10. Чеглок (*Falco subbuteo L.*) – наиболее обычен среди соколов. Встречается в Табалахском наслеге. По сообщению Захарова А. 30 июня 2010 г.

в с. Улахан-Кюель Табалахского наслега во время учета птиц около села был обнаружен существование чегла. Было пройдено 5,5 км. А в 30 мая 2012 г. чегла обнаружили Атласова В., Колесов А.

11. Черный коршун (*Milvus migrans*) – несомненно является обычным видом, особенно в северной части. (Лабутин Ю.В.). Гнездящаяся перелетная птица. Населяет разнообразные ландшафты, предпочитая опушечные леса вблизи больших открытых пространств и водоёмов. Гнездо строят обе птицы на ветвях деревьев из сучьев. Кладка во второй декаде мая и в июне, состоит из 2-3 белых с редкими бурыми пятнами яиц. Черный коршун – мигрирующая птица. Обнаружен в Адычинском наслеге Гороховой д. (2012-2014 в местности Арбаа айаан), в окрестности пос. Батагай руководителем Степановым Г.Н., в Табалахском наслеге Атласовой В., Колесовым А. (16.05.12), в Эгинском наслеге Заболоцким А. (2012 г. на озеро Намы местности Осохтоох).

12. Тетеревятник (*Accipiter gentilis L.*). Гнездящаяся оседлая птица. Зимует только часть популяции. Населяет леса разных типов, но предпочитает опушечные участки. Гнездо строят обе птицы на ветвях деревьев из сучьев, коры и хвои. Кладка во второй половине апреля и в мае, состоит из 3-5 белых яиц. Ястреб-тетеревятник – мигрирующая птица. Обнаружен в Адычинском наслеге Гороховой д. (2012-2014 в местности Арбаа айаан), в окрестности пос. Батагай руководителем Степановым Г.Н., в Эгинском наслеге Заболоцким А. (2012 г. на озеро Намы местности Осохтоох).

Совообразные:

1. Болотная сова (*Asio flammeus*) – обнаружена в 21.05.12 г. Атласовой В., Колесовым А., участниками экспедиции «Верхоянье – полюс холода».

2. Бородатая неясыть (*Strix nebulosa*) – зимующая, оседлая птица.

Наблюдался в окрестности пос. Батагай руководителем Степановым Г.Н., а 12 декабря 2011 г. в северной тайге, лиственничном лесу, в окрестности с. Улахан-Кюель и уч. Багалах Табалахского наслега Захаровым А. Общая протяженность учета 9 км. Также в 2012 г. был обнаружен на озере Намы местности Осохтоох Эгинского наслега Заболоцким А.

3. Мохноногий сыч (*Aegolius funereus L.*) – обнаружен в ноябре месяце 2014 г. в Арылахском наслеге во время зимнего учета птиц Гоголовым Д. И в 2012 г. на озеро Намы местности Осохтоох Эгинского наслега Заболоцким А.

4. Сова sp. – обнаружен в 2012 г. на озеро Намы местности Осохтоох Эгинского наслега Заболоцким А., в 2015 г. во время летнего учета птиц на озеро Намы местности Осохтоох Эгинского наслега Гоголовым Д.

5. Филин (*Bubo bubo L.*) – зимующая, оседлая птица.

Наблюдался Гороховым Д. в Адычинском наслеге (2012-2014 гг. в местности Арбаа айаан), Степановым Г.Н. в окрестности пос. Батагай, Заболоцким А. на озеро Намы местности Осохтоох Эгинского наслега (2012).

6. Ястребиная сова (*Surnia ulula L.*) – встречаются редко. Зимующая, оседлая птица.

Обнаружена Степановым Г.Н. в окрестности пос. Батагай и Заболоцким А. на озеро Намы в местности Осохтоох Эгинского наслега (2012).

Всего нами в Верхоянском районе выявлено 17 определенных видов хищных птиц. Из них 16 видов гнездящихся, зимующих – 5, залетных – 11 и 1 вид пролетный (табл. 1).

Таблица 1

Состав видов и характер пребывания хищных птиц Яно-Оймяконской геоморфологической области

№	Вид	Положение вида в биоценозе	
		Гнездящиеся	Зимующий, пролетный, залетный
1	Беркут	+	Зал.
2	Дербник	+	Зал.
3	Кречет	+	Зал.
4	Мохноногий канюк		Прол.
5	Орлан-белохвост	+	Зал.
6	Перепелятник	+	Зал.
7	Полевой лунь	+	Зал.
8	Пустельга	+	Зал.

9	Сапсан		+	Зал.
10	Чеглок		+	Зал.
11	Черный коршун		+	Зал.
12	Ястреб-тетеревятник		+	Зал.
13	Болотная сова		+	Зим
14	Бородатая неясыть		+	Зим
15	Мохноногий сыч		+	Зим
16	Сова sp.			Зим
17	Филин		+	Зим
18	Ястребиная сова		+	Зим
Итого:		17		Зал: 11 Прол: 1 Зим: 5

Примечание: sp. – статус вида не определен;

зал. – залетные виды;

прол. – пролетные виды;

зим. – зимующие виды.

Из определенных видов птиц наибольшее количество встречаемости отмечается в с. Табалах – 12 видов (22,6 %), на втором месте – окрестность с. Батагай. Всего отмечено 10 видов, что занимает 18,9 % от собранного материала (табл. 2).

Кроме учета самих птиц, также было введено

наблюдение за гнездами хищных птиц. Особенно гнезда хищных птиц найдены в Борулахском наслеге Потаповым Н., Слепцовым Г., участниками экспедиции КНИЭШ «Верхоянье – полюс холода». Мы с 2014 года проводим учет птиц на все сезоны года: зимой, весной, летом и осенью.

Таблица 2

Встречаемость хищных птиц в различных наслегах Верхоянского района

№	Вид	Арылахский наслег, 2014 г.	Адычинский наслег, 2012-2014 гг.	Окрестности пос. Батагай	Борулахский наслег 2010-2015 гг.	Табалахский наслег, 2012 г.	Эгинский наслег, 2012 г.
1	Беркут		+	+	+	+	+
2	Дербник			+		+	
3	Кречет			+	+	+	+
4	Канюк				+		
5	Орлан-белохвост				+	+	
6	Переплятник					+	
7	Полевой лунь	+	+	+	+	+	
8	Пустельга	+		+	+	+	
9	Сапсан		+	+	+	+	
10	Чеглок	+				+	
11	Черный коршун	+	+	+		+	+
12	Ястреб-тетеревятник	+	+	+			+
13	Болотная сова	+				+	
14	Бородатая неясыть	+				+	+
15	Мохноногий сыч	+					+
16	Сова sp.						+
17	Филин		+	+			+
18	Ястребиная сова	+		+			+
Итого	53	9	6	10	7	12	9
%	100 %	16,9 %	11,3 %	18,9 %	13,2 %	22,6 %	16,9 %

Заключение

Был собран материал участников Комплексной научно-исследовательской экспедиции «Верхоянье – полюс холода» с 2006 по 2015 года. Но по данным показателям материалов исследования хищных птиц целенаправленно ведется с 2010 по 2015 года.

1. По данным изученным материалам в Верхоянском районе существует 17 видов хищных птиц; из них соколообразные – 12, совообразные – 5.

2. Особенна разновидность хищных птиц обнаружена в окрестности пос. Батагай (12 видов), Табалахском (12 видов) и Арылахском (9) наслегах.

3. По составу видов хищных птиц: гнездящиеся – 16, зимующие – 5, пролетные – 1, залетные – 11.

4. Основной фон во всех наслегах Верхоянского района создает относительно постоянная группа широко распространенных в Палеарктике видов, как правило, обычных или немногочисленных, но не редких (кречет, полевой лунь, пустельга, черный коршун, тетеревятник). За последние десятилетия в статус редких перешли сапсан, беркут.

5. В отношении большой группы миофагов (черный коршун, полевой лунь, пустельга) кормовая база в бассейне рек Верхоянского района не является лимитирующей, потому что фауна млекопитающих здесь представлена значительным числом видов.

Литература

1. Борисов З.З., Исаев А.П. Беркут в Центральном Верхоянье // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: Материалы II Международной орнитологической конференции. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2003. Ч. II. – 120-123 с.
2. Воробьев К.А. Птицы Якутии. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – 335 с.
3. Галушин В.М. Хищные птицы леса. – М.: Лесная пром-сть, 1980. – 158 с.
5. Егоров О.В. Материалы по экологии сапсана в Верхоянье // Научные сообщения ЯФ АН СССР. – Якутск, 1958. Вып. 1. – 149-154 с.
6. Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие). – Якутск: ГУП «Сахаполиграфиздат», 2003. – 208 с.
7. Коржуев С.С. Геоморфология долины средней Лены и прилегающих районов. – М.: Изд-во АН СССР, 1959.

8. Лабутин Ю.В. Материалы по орнитофауне хищников Янского плоскогорья // Научные сообщения ЯФ СО АН СССР. Вып. 1. – Якутск, 1958.

9. Лабутин Ю.В. Хищники как фактор изменения численности зайца-беляка // Исследование причин и закономерностей динамики численности зайца-беляка в Якутии. – М.: Наука, 1960.

10. Находкин Н.А., Гермогенов Н.И., Сидоров Б.И. Птицы Якутии: полевой справочник. – Якутск: Октаэдр, 2008. – 384 с.

Доклады участников КНИЭШ «Верхоянье – полюс холода»:

1. Гоголев Даниил. Зимние маршрутные учеты. Ученик Арылахской СОШ.
2. Горохова Декабрина. Численность птиц местности реки Адыча и выявление их названий в пословицах якуского народа. Ученница Адычинской СОШ.
3. Заболоцкий Алеша. Исследование миграции птиц на оз. Намы Верхоянского района. Ученник Эгинской СОШ.
4. Захаров Айаал. Фауна и численность птиц окрестностей с. Улахан-Кюель. Ученник Табалахской СОШ.
5. Седалищева Майя. Гнездование птиц в окрестности п. Улахан Кюель. Ученница Табалахской СОШ.

References

1. Borisov Z.Z., Isaev A.P. Golden Eagle in the Central Verkhoyansk // Modern problems of ornithology of Siberia and Central Asia: Proceedings of the II International Ornithological Conference. Ulan-Ude: Publishing House of the Buryat State University, 2003. Part II. – From 120-123.
2. Vorobiev K.A. Birds of Yakutia. – M., 1963.
3. Galushin V.M. forest birds of prey. – M.: Forest prom-st, 1980. – 158 p.
5. Egorov O.V. Materials on ecology of Peregrine Falcons in Verkhoyanye // Scientific Nuclear Physics, Academy of Sciences of the USSR. – Yakutsk, 1958. Vol. 1. – 149-154 with.
6. The Red Book of the Republic of Sakha (Yakutia). Volume 2: Rare and endangered species of animals (insects, fish, amphibians, reptiles, birds and mammals). – Yakutsk: SUE "Sahapoligrafizdat", 2003. – 208 p.
7. Korzhuev S.S. Geomorphology of the middle Lena valley and surrounding areas. – M., 1959.
8. Labutin Y. Materials for avifauna predators Yansky plateau // In the book : Scientific Nuclear Physics SB RAS. Vol. 1. – Yakutsk, 1958.
9. Labutin Y. Predators as a factor of change in the number of Hares // The study of the causes and patterns of population dynamics of mountain hare in Yakutia. – M., 1960.
10. Nakhodkin N.A., Germogenov N.I., Sidorov B.I. Yakutia Birds (field reference).

Сидорова Айталина Анатольевна,
ученица 9 класса
МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия»
Руководители: Сидорова Анастасия Семеновна,
Заместитель директора по научно-методической работе;
Петрова Анжелика Ивановна,
учитель биологии, директор.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ СНЕЖНОГО ПОКРОВА СЕЛА БЕРДИГЕСТЯХ

В статье рассматривается загрязненность снежного покрова села Бердигестях. Снег накапливает в своем составе, практически все вещества, поступающие в атмосферу. Загрязнение снега нами выявлено путем эффективности прорастания семян огурца в талой снежной воде.

Ключевые слова: загрязнение, снег, снежный покров, прорастание семян.

Sidorova Aitalina
student of the 9th grade
Berdigestyakh grammar school.
Supervisor: Sidorova Anastasia Semenovna
Deputy Director of Scientific and Methodological Work
Petrova Angelika Ivanovna
teacher of Biology, Headmaster of the school

ESTIMATION OF SNOW POLLUTION IN BERDIGESTYAKH VILLAGE

The article deals with snow cover pollution in Berdigestyakh village. The research has found that snow accumulates in its chemical structure almost all substances entering the atmosphere and its contamination is identified by the germination efficiency of cucumber seeds in the melted water.

Keywords: pollution, snow, seed germination.

Введение

Для человека природа - среда жизни и источник существования. Село Бердигестях – центр Горного улуса. Источниками загрязнения атмосферы являются котельные на твердом топливе и выхлопные газы автомашин, проезжающих через автотрассу федерального значения «Вилюй». Несмотря на то, что наше село расположено вдали от крупных источников загрязнения атмосферы (заводы, города), мы решили выяснить, насколько безопасна для нашего здоровья окружающая среда нашего села. Для исследования мы выбрали снег. Снег накапливает в своем составе практически все вещества, поступающие в атмосферу. В связи с этим, снег можно рассматривать как своеобразный индикатор загрязнения окружающей среды.

Цель работы: определить степень загрязнения снежного покрова на разных участках территории села Бердигестях.

Задачи работы:

1. Ознакомиться с литературой по проблеме исследования;

2. Отбор пробных площадок, сбор снежных проб;
3. Анализ прорастания семян огурца на талой снежной воде;
4. Выявить степень загрязненности на различных участках села по эффективности прорастания семян огурца;
5. Познакомить учащихся и их родителей, общественность с полученными данными.

Основная часть:

Материал и методика исследования:

Отбор снежных проб производился в период максимального влагозапаса, перед началом таяния снега – в конце марта на разных участках, которые не испытывают никакого техногенного влияния крупных промышленных предприятий, а только оказываются в зоне воздействия вредных выбросов автотранспорта. Мы использовали методику Мансуровой С.Е. и Кокуевой Г.Н..

В начале исследования нами было взято 9 проб снега из разных участков района:

1. Микрорайон Эбэ – участок № 1 (улица Дьячковского);

2. Микрорайон Алынах – участок № 2 (улица Озерная);
3. Микрорайон ДРСУ – участок № 3 (улица Дорожная);
4. Микрорайон ПМК – участок № 4 (улица Пятилетки);
5. Дамба – участок № 5;
6. Микрорайон МСО – участок № 6 (улица Комарова);
7. Микрорайон Заречный – участок № 7 (улица Бекасова);
8. Микрорайон Центр – участок № 8 (улица Ленина);
9. Ледовая вода – участок № 9 (контрольный).

С каждого участка взяли снег, принесли снег в помещение, на всех пробах сделали этикетки. Содержимое в емкостях растаяло и приобрело комнатную температуру. На первом этапе исследования визуально описали талую воду. Наиболее загрязненная сугробы на участках № 2 Алынах, № 7 Заречный, № 8 Центр. Затем мы провели исследование проб снега с использованием метода биотестирования, т.е

определения качества окружающей среды с помощью живых организмов. В качестве организма-индикатора мы выбрали огурцы (корнишон), т.к. семена этих растений быстро прорастают. В качестве показателей учитывали всхожесть семян, скорость роста корней и проростков. Сравнительная оценка показателей роста и развития позволяет оценивать степень воздействия токсичности снега. Для этого подготовили чашки Петри для опыта: в предварительно стерилизованные чашки уложили стерильную вату и закрыли их. Поместили семена и налили на дно каждой чашки талую воду и подписали, откуда взята проба. В качестве контроля использовали ледовую талую воду. Чашки с семенами поставили на хорошо освещенный подоконник, все пробы были на одном месте, чтобы условия среды были одинаковыми. Вели наблюдения за семенами 10 дней. Не давали семенам и проросткам высохнуть, добавляли воду (в одинаковых объемах), полученную из снега тех же участков. Результаты наблюдений по каждой пробе ежедневно заносили в таблицы.

Таблица 1

Прорастание семян

Дни	№ 1 Эбэ	№ 2 Алынах	№ 3 ДРСУ	№ 4 Дамба	№ 5 ПМК	№ 6 МСО	№ 7 Заречный	№ 8 Центр	№ 9 Ледовая вода
1-д	ничего								
2-д	Корневые отростки	Корневые отростки	ничего						
3-д	Появление корневых волосков	Появление корневых волосков	Появление корневых волосков	Появление корневых волосков	Появление корневых волосков	Появление корневых волосков	Корневые отростки	Появление корневых волосков	Появление корневых волосков
4-д	1 листочек	Появление корневых волосков	1 листочек	1 листочек					
5-д	Без изме- нений	1 листочек	Без изме- нений	Без изме- нений					

На четвертый день эксперимента семена начали прорастать, высокая всхожесть была отмечена в пробах № 9(ледовая вода), № 5(ПМК), № 4(Дамба), это свидетельствует о нормальном развитии зародыша семени в данной среде. Первым появление двух первых листочков у зародыша семени отмечено в пробах № 5 ПМК, № 3 ДРСУ, № 2 Алынах, № 4 Дамба, № 9 ледовая вода.

Наибольшая загрязненность снега в пробах № 8 Центр, № 7 Заречный, № 6 МСО, № 1 Эбэ, которые испытывают большую транспортную нагрузку, находятся вблизи котельных. Листочки и корневые волоски появились позднее других. Наибольшая загрязненность снега в пробах № 8 Центр, № 7 Заречный, № 6 МСО, т.к. листочки появились только на 10-й день.

Таблица 2

Появление зеленых листочек

Дни	№ 1 Эбэ	№ 2 Алынах	№ 3 ДРСУ	№ 4 Дамба	№ 5 ПМК	№ 6 МСО	№ 7 Зареч- ный	№ 8 Центр	№ 9 Ледовая вода
1-д	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего
2-д	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего
3-д	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего
4-д	1 лист	1 лист	1 лист	1 лист	1 лист	1 лист	-	1 лист	1 лист
5-д							1 лист		
6-д	2 лист	2 лист	2 лист	2 лист	2 лист	2 лист	-	2 лист	2 лист
7-д							2 лист		
8-д	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9-д	3 лист	3 лист	3 лист	3 лист	3 лист	-	-	-	3 лист
10-д	-	-	-	-	-	3 лист	3 лист	3 лист	-

На девятый день замерили высоту надземного побега. Самые высокие побеги у пробы № 5 ПМК. Самые низкие ростки пробы № 8 (Центр).

Таблица 3

Высота надземного побега

Дни	№ 1 Эбэ	№ 2 Алынах	№ 3 ДРСУ	№ 4 Дамба	№ 5 ПМК	№ 6 МСО	№ 7 Заречный	№ 8 Центр	№ 9 Ледовая вода
1-д	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего
2-д	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего	ничего
3-д	0.3 мм	0.5 мм	0.4 мм	0.5 мм	0.5 мм	0.2 мм	ничего	0.2 мм	0.5 мм
4-д	0.5 мм	1 см	1 см	1 см	1 см	0.5 мм	0.3 мм	0.5 мм	1 см
5-д	0.7 мм	1 см 3 мм	1 см 2 мм	1 см 2 мм	1 см 2 мм	0.8 мм	0.7 мм	0.7 мм	1 см 3 мм
6-д	1 см 1 мм	1 см 5 мм	1 см 7 мм	1 см 6 мм	1 см 7 мм	1 см	1 см	1 см	1 см 5 мм
7-д	1 см 6 мм	2 см	2 см	2 см	2 см	1 см 3 мм	1 см 3 мм	1 см 2 мм	2 см 2 мм
8-д	1 см 8 мм	2 см 4 мм	2 см 4 мм	2 см 3 мм	2 см 4 мм	1 см 6 мм	1 см 7 мм	1 см 5 мм	2 см 7 мм
9-д	2 см	2 см 6 мм	2 см 6 мм	2 см 6 мм	2 см 8 мм	2 см	2 см	1 см 7 мм	2 см 7 мм
10-д	2 см 5 мм	3 см	3 см	3 см	3 см 2 мм	2 см 5 мм	2 см 3 мм	2 см	3 см

Таким образом, отмечаем:

- Отсутствие загрязнения в пробах № 9(ледовая вода). № 5 (ПМК), № 4 (Дамба);
- О слабом загрязнении снега в районах № 2 Алынах и № 3 ДРСУ средняя степень всхожести семян.
- Наилучшие показатели дали пробы, полученные из снега ПМК, ДРСУ, удаленных от автомобильных дорог;

• Наибольшая загрязненность снега в пробах № 8 Центр, № 7 Заречный, № 6 МСО, № 1 Эбэ, которые испытывают большую транспортную нагрузку, находятся вблизи котельных, свалки бытовых отходов;

Основными источниками загрязнения в селе Бердигестях являются:

- Автомобильный транспорт. В улусе 3250 автомобилей на 12000 жителей, это получается в

среднем на 3 жителей одна автомашина. С 2008 года по центру села проходит федеральная трасса Якутск-Вилюйск;

- Квартальные котельные, которые работают на жидким топливе (конденсате) и на твердом топливе (уголь);
- Бытовые отходы.

Заключение:

Анализируя полученные данные, мы сделали вывод о наибольшей загрязненности снега вдоль автодороги Якутск-Вилюйск, которая испытывает большую транспортную нагрузку и около котельных. Выявлено, что общая токсичность снега влияет на рост растений и развитие проростков огурца. Полученные результаты показывают, что снег на территории села загрязняется вредными веществами, выбрасываемыми автотранспортом, но степень загрязнения средняя, так как всхожесть семян огурца в среднем составила 73,3%. Можно утверждать, что в целом воздух в селе достаточно чистый на окраинах села. Загрязнения наблюдаются возле автодороги и котельных. Территорию нашего села пока можно назвать экологически благополучной и комфортной для проживания.

Литература

1. Артемов А.В. Сравнительный анализ антропогенного загрязнения снежного покрова и гидросфера урбанизированных ландшафтов // Экология человека. – 2003. – № 4. – С. 35.
2. Гринпис в России. Гринтим. Руководство к действию. – М.: АО МДС, Юнисам, 1995.

3. Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города: 9-11 кл.: Школьный практикум. – М.: Гуманит. Изд.центр ВЛАДОС, 2001. – 112 с.: ил.

4. Пахомова Т.Н., Пахомов В.И. Эколого-краеведческая работа с учащимися в природе – Первое сентября. – 2004. – № 16-18.

5. Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. Экология человека: культура здоровья. – М.: Вентана-Граф, 2007.

6. Школьный экологический мониторинг: учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: АГАР, 2000.

7. Экология 7-8 классы. Практикум / авт. Н.А. Степанчук. – Волгоград: Изд-во «Учитель», 2008.

References

1. Artemov A.V. Compovaliz analysisoff` antropogeni cropyionofsnocveandhydrosphereurbanlandscapes. Human ecology. – 2003. – № 4. – P. 635.
2. Greenpeace in Russiaam Guide to action Unisam. 1995.
3. Mansorova S.E. Kokueva G.N. We monitor the environment of our city. 9-11 form. School practice.
4. Pakhomova T.N., Pakhomov V.I. Ecological and local lore work with students in nature 1st September. – 2004. – № 16-18.
5. Fedorova M.Z., Kuchmenko V.S., Voronina G.A. Human ecology: – health Culture. – M.: Ventana-Graph; 2007.
6. School environmental monitoring Teaching aid. T.Y. Ashimikhina.
7. Ecology 7-8 forms. Practice / N.A. Stepanchuk. – Volgograd.

Слепцова Марьяна Михайловна,
ученица 7 класса,
МБОУ «Политехнический лицей».
Руководитель: Слепцова Елена Владимировна,
к.б.н., доцент СВФУ имени М. К. Аммосова

ВЛИЯНИЕ ЛЕСНОГО ПОЖАРА НА ПОЧВЕННУЮ МИКРОФАУНУ В ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ

До настоящего времени остаются слабо изученными сообщества почвенных беспозвоночных и их изменение под влиянием лесных пожаров в Западной Якутии. В работе проведена оценка воздействия низовых пожаров на количественный и качественный состав почвенной микрофлоры в лиственничных лесах Западной Якутии.

Исследования показали:

- 1) в лесных почвах Западной Якутии среди микроартропод преобладают панцирные клещи, достигая более 40 тысяч особей на кв. метр;
- 2) лесные пожары приводят к значительному снижению численности почвенных микроартропод (до 5 раз);
- 3) в почвах Западной Якутии присутствуют пиофильные виды, представители отряда жестокрылых, участвующие в восстановлении почвенных сообществ после пожаров.

Ключевые слова: лесные пожары, Западная Якутия, почвенные сообщества, микроартроподы, пиофилы.

Sleptsova Mariyana
student of the 7th grade
Polytechnic Lyceum.
Supervisor: Sleptsova Elena Vladimirovna
Cand. Sci. Biology, Associate Professor of NEFU

INFLUENCE OF FOREST FIRES ON SOIL MICRO FAUNA IN WESTERN YAKUTIA

At the present time the communities of soil invertebrates and their changes under the influence of wildfires in Western Yakutia are poorly studied. In this paper we evaluated the impact of ground fires on the quantitative and qualitative composition of soil microfauna in the Western larch forests of Yakutia.

The research has shown that:

- 1) the quantity of micro arthropods makes up approximately 23 % – for Collembola and 71 % – for Oribatida;
- 2) in fire damaged forests the quantity of micro arthropods has made up 10960 species per m² approximately 29 % – for Collembola and 71 % – for Oribatida;
- 3) piro arthropods have been found in the soil of Western Yakutia, representing the class of hardwing species which take part in recovery of soil communities after forest fires.

Keywords: forest fires, Western Yakutia, soil communities, micro arthropods, pirophilous insects.

Введение

Как известно, пожары имеют широкое распространение по всей бореальной зоне. Особо подвержены пожарам леса Якутии (Тимофеев и др., 1994). Пожары, оказывая существенное влияние на лесные биогеоценозы в целом, действуют на почвы, трансформируя их физические, химические и биологические свойства. Мелкие беспозвоночные, обильно населяющие почву, играют важную роль в почвообразовании, принимая активное участие в гумификации и минерализации органических остатков, активизации деятельности

микрофлоры, обогащении почв элементами питания. Под воздействием пожаров комплексы почвенных животных претерпевают ряд существенных изменений, проявляющихся в снижении численности, видового разнообразия, трансформации трофической и экологической структуры (Мордкович и др., 2006). Снижение биоразнообразия, эффективности функционирования почвенной биоты ведет к снижению продуктивности и устойчивости лесных сообществ (Дорохов, 2014). Восстановление численности и таксономического состава и разнообразия сообществ почвенной

мезофауны происходит не менее чем за 80 лет, совпадая по срокам с восстановлением растительного покрова (Гондальский, 2015).

До настоящего времени остаются слабо изученными сообщества почвенных беспозвоночных исследуемого района и их изменение под влиянием лесных пожаров. В связи с этим изучение трансформации комплексов почвенных беспозвоночных под воздействием пожаров является актуальным.

Цель и задачи исследования.

Оценка воздействия низовых пожаров на количественный и качественный состав почвенной микрофaуны в лиственничных лесах Западной Якутии.

Материал и методика

В сентябре 2015 г. были отобраны пробы почвы с подстилкой в 20 км от с. Таас-Юрях Мирнинского района на 2 участках леса (лиственнично-сосновый лес с примесью молодой бересклета, бруснично-голубичный, лишайниково-зеленомошный). На одном из участков леса в начале лета 2015 года произошел низовой пожар на незначительной площади (1-1,5 га). Валежник, подстилка, мох и подрост ели до 1,5-3,5 метра высотой выгорели. Данный участок был выбран для проведения наших исследований. Второй – контрольный участок, не затронутый огнем (контроль).

На каждом участке было отобрано по 10 проб размером 5 x 5 x 5 см, из которых производили выгонку почвенной фауны на стандартных

эклекторах в течение 5 суток до полного высыхания субстрата в пеницилловые флаконы со спиртом. Затем производили подсчет и определение беспозвоночных.

Результаты.

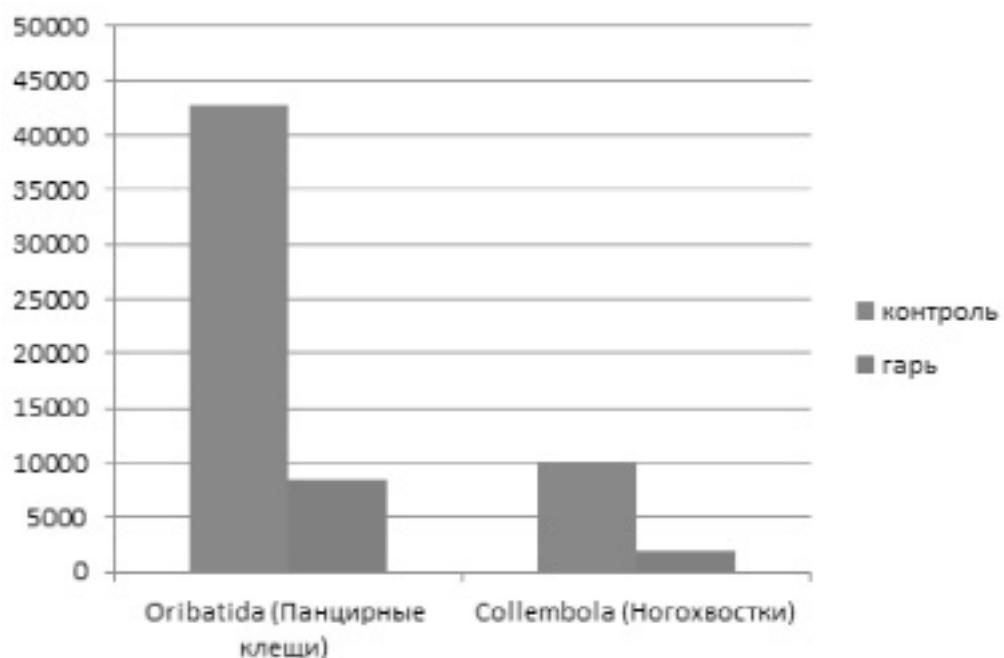
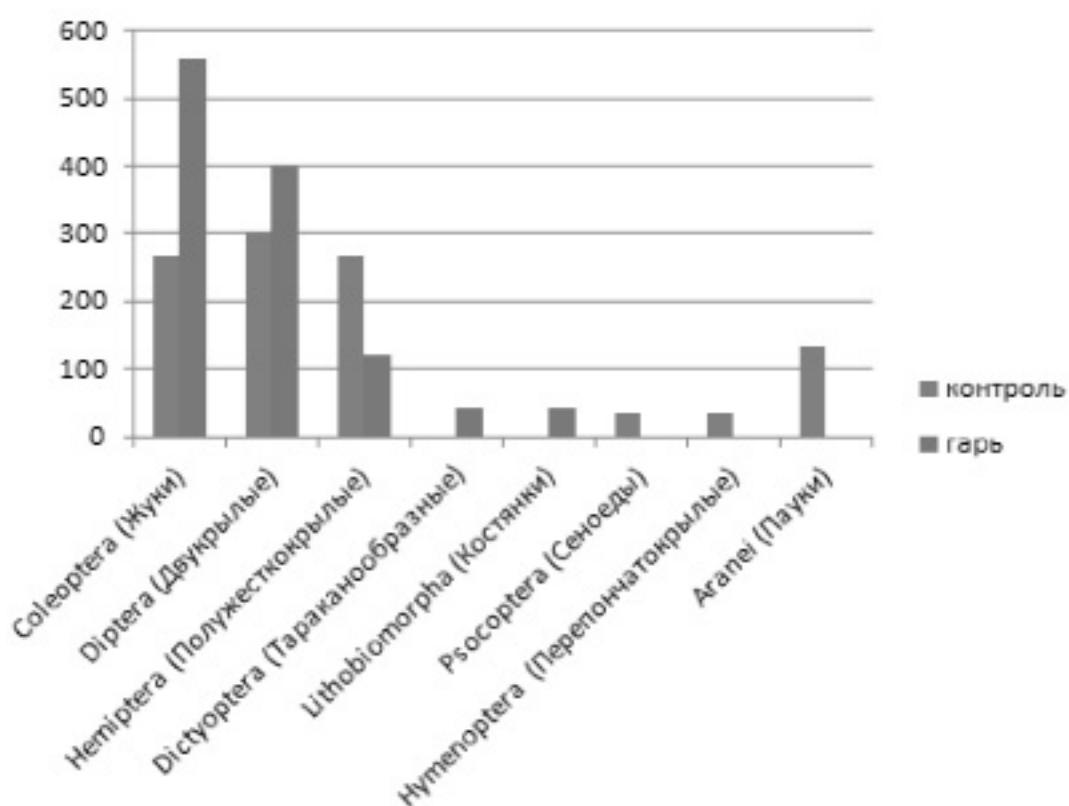
Общая численность микрофaуны в контролльном лесу составила 53799 экз. на кв. метр из 9 отрядов членистоногих беспозвоночных (табл. 1), из них 79,7 % – панцирные клещи (*Oribatida*) и 18,4 % – ногохвостки (*Collembola*). В лесу, подвергшемся пожару, плотность микроартропод в почве уменьшилась в 4,7 раза и составила 11560 экз. на кв. метр, доминируют также панцирные клещи (73,3 % от общей численности) и ногохвостки (16,6 %).

Численность как панцирных клещей, так и ногохвосток после пожара уменьшилась в примерно в 5 раз (рис. 1). Также в горевшем лесу понизилась численность полужесткокрылых (в 2 раза) и отсутствовали представители сеноедов (*Psocoptera*), пауков (*Aranei*) и перепончатокрылых (*Hymenoptera*) (рис. 2). Вместе с тем, на горевшем участке леса нами зафиксировано увеличение численности личинок двукрылых (*Diptera*) и жесткокрылых (*Coleoptera*). Численность последних увеличилась почти в 2 раза за счет появления на горелом участке личинок жуков, отсутствовавших в контроле. Вероятно, этот вид жуков относится к пирофильным видам, приспособленным к обитанию на гарях.

Таблица 1

Таксономическое разнообразие почвенной микрофaуны в контролльном и горелом лесах

Отряды	контроль		гарь	
	экз./м ²	%	экз./м ²	%
<i>Oribatida</i>	42867	79,7	8480	73,4
<i>Poduromorpha</i>	3067	5,7	800	6,9
<i>Entomobryomorpha</i>	6833	12,7	1080	9,3
<i>Sympypleona</i>	0	0	40	0,3
<i>Hemiptera</i>	266	0,5	120	1,0
<i>Diptera</i>	300	0,6	400	3,5
<i>Coleoptera</i>	267	0,5	560	4,8
<i>Dictyoptera</i>	0	0	40	0,3
<i>Psocoptera</i>	33	0,1	0	0
<i>Aranei</i>	133	0,2	0	0
<i>Hymenoptera</i>	33	0,1	0	0
<i>Lithobiomorpha</i>	0	0	40	0,3
Всего, экз./м ²	53799		11560	

Рис. 1. Численность панцирных клещей и ногохвосток на гаре и в контроле (экз./м²)Рис. 2. Численность отрядов почвенных членистоногих на гаре и в контроле (экз./м²)

Заключение

1) В лесных почвах Западной Якутии среди микроартропод преобладают панцирные клещи, достигая более 40 тысяч особей на кв. метр.

2) Лесные пожары приводят к значительному снижению численности почвенных микроартропод (до 5 раз).

3) В почвах Западной Якутии присутствуют пирофильные виды, представители отряда жесткокрылых, участвующие в восстановлении почвенного сообщества после пожаров.

Литература

1. Гиляров М.С. (ред.). Определитель обитающих в почве личинок насекомых. – М.: Наука, 1964. – 921 с.

2. Гонгальский К.Б. Закономерности восстановления сообществ почвенных животных после лесных пожаров: Диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук. – М., 2015. – 306 с.

3. Дорохов К.В., Шелухо В.П. Изменение видового состава и популяционной структуры почвенной мезофауны в результате низовых пожаров и рубок леса // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. – 2014. – № 4(24). – С. 31-47.

4. Мордкович В.Г. Проблема лесных пожаров и пирогенных сукцессий сообществ почвенных членисто-

ногих в Сибири / В.Г. Мордкович, И.И. Любечанский, О.Г. Березина // Сибирский экологический журнал. – 2007. – № 2. – С. 169-181.

5. Тимофеев П.А., Исаев А.П., Щербаков И.П. и др. Леса среднетаежной подзоны Якутии. – Якутск: ЯНЦ СО РАН, 1994. – 140 с.

References

1. Gilyarov M.C. (edit.). Keys to soil dwelling insect larvae. – M.: Since, 1964. – 921 p.
2. Gongalsky K.B. Regularities of the soil communities recovery after a forest fire // Dissertation for the degree of doctor of biological Sciences. – M., 2015. – 306 p.
3. Dorokhov K.V., Shelukho V.P. Changes in the species composition and population structure of soil mesofauna in the result of ground fires and felling // Bulletin of the Volga state University of technology. Ser.: Forest. Ecology. Environmental management. – 2014. – № 4(24). – P. 31-47.
4. Mordkovich, V.G. The problem of forest fires and pyrogenic successions of the communities of soil arthropods in Siberia / V.G. Mordkovich, I.I. Lybechansky, O.G. Berezina // Siberianecologymagazine. – 2007. – № 2. – P. 169-181.
5. Timofeev P.A., Isaev A.P., Sherbakov I.P. and other. Forests middle-taiga subzone of Yakutia. – Yakutsk: YakSC SB RAS, 1994. – 140 p.

ТРЕБОВАНИЯ, к оформлению статей, публикуемых в научном журнале «Вестник Малой академии наук Республики Саха (Якутия)»

УДК (см., например, <http://teacode.com/online/udc/>)

Аннотация должна включать характеристику основной темы, проблемы научной статьи, цели работы и ее результаты. Объем аннотации не менее 5 предложений.

Ключевые слова: не менее 5 слов/словосочетаний, они должны быть лаконичными, отражать содержание и специфику статьи.

Структура статьи:

Введение – постановка рассматриваемого вопроса, обязательна четкая постановка цели работы.

Основная часть исходя из содержания должна быть разбита на разделы. Разделы должны иметь содержательные названия. Введение, разделы и заключение не нумеруются.

Заключение – приводятся основные выводы по содержательной части работы. Следует избегать простого перечисления представленного в статье материала.

Литература: приводится под заголовком «Литература». Все источники перечисляются по порядку упоминания ссылок в тексте. Для периодических изданий необходимо указать фамилию автора, инициалы, название статьи, название журнала, год издания, том, номер или выпуск, страницы работы. Литература должна составлять не менее 5 наименований. Также дается в английском языке.

Сведения об авторе (-ах):

ФИО автора (полностью), класс, место учебы. ФИО руководителя (полностью), должность, e-mail, контактный телефон руководителя;

Справка «Антиплагиат»: также необходимо предоставить справку о результатах проверки статьи в системе анализа текстов на наличие заимствований «Антиплагиат».

Перевод: журнал выходит на двух языках (русском и английском), в связи с этим необходимо предоставить в редакцию, кроме русского, и английский вариант: сведения об авторе, название статьи, аннотации, ключевых слов и литературы.

Объем статьи: включая иллюстративный материал и «Литература» не менее 5 и не более 10 стр.

Техническое оформление

1. Редактор MSWord, формат А–4, ориентация – книжная, поля – верхн. 2,0 см; нижн. – 3,0 см; левое и правое – 2,5 см; абзацный отступ – 1,25 см; интервал – полуторный; кегль основного текста – 14, кегль аннотации – 12, шрифт – TimesNewRoman.

Формулы должны иметь сквозную нумерацию. Номер пишется в конце строки арабскими цифрами в круглых скобках. Между формулами, выделенными в отдельную строку, и текстом, а также между строками формул следует оставлять пробелы не менее 1,5 – 2 см.

Иллюстративный материал (графики, карты, схемы, фотографии) именуется рисунком, имеет сквозную порядковую нумерацию арабскими цифрами и пишется сокращенно (например, Рис. 1.). Допускаются цветные изображения (графики, диаграммы). Размер рисунка – не менее 40x50 мм и не более 120x170 мм. Каждый рисунок должен иметь название.

Таблицы должны быть оформлены в книжном формате объемом не более одной страницы вместе с заголовком и примечаниями, размер шрифта - не менее 8 pt. Таблицы идут под нумерацию арабскими цифрами (например, Таблица 1).

Ссылки в тексте пишутся в виде фамилии автора, год выпуска и номер страницы, взятой в квадратную скобку.

Контакты работы принимаются на электронный адрес: presscenterman@gmail.com Ответственный секретарь: Павлова Ольга Ксенофонтовна.

**ВЕСТНИК
МАЛОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

Периодическое сетевое издание

2 (2) 2016

Компьютерная верстка *Л.М. Винокурова*
Оформление обложки *П.И. Антипин*

Подписано в печать 15.11.2016. Формат 64x84/8.
Дата выхода в свет 15.12.2016.