

# УЧАСТИЕ ВЕРХОЯНСКИХ ШКОЛЬНИКОВ В РЕСПУБЛИКАНСКИХ, ВСЕРОССИЙСКИХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ ПО ПРОГРАММЕ "ШАГ В БУДУЩЕЕ"

## PARTICIPATION OF THE VERKHOYANSK STUDENTS IN REPUBLICAN, ALL-RUSSIAN AND INTERNATIONAL CONFERENCES

*S. Sedalischeva*

### Annotation

Scientific and Social Program "Step into the Future" in Verkhoyansky district of Sakha Republic (Yakutia) was launched in 1998. Since then, the Student Regional Scientific Conference has been held annually for pupils with participation of more than 120 young researchers. In order to improve the quality of student research works, Comprehensive Research Student Program "Verkhoyane – the Pole of Cold" was developed in 2006. Purposeful work in this program under the guidance of leading scientists in research institutions gave a great input to research work and development of intellectual and creative abilities of students.

**Keywords:** environmental education, Student Conference, Verkhoyane, student research.

**Седалищева Саргылана Николаевна**

Педагог, ДО МБОУ "Верхоянская средняя общеобразовательная школа им. М.Л. Новгородова" Верхоянского района РС (Я); соискатель, Институт развития образования и повышения квалификации им. Н.С. Донского-II г. Якутска РС (Я)

### Аннотация

В Верхоянском районе РС (Я) с 1998 г. начала работу научно–социальная программа "Шаг в будущее". С тех пор здесь ежегодно проводится Региональная научная конференция школьников с участием более 120 юных исследователей. В целях повышения качества исследуемых научных работ учащихся, в 2006 г. была разработана Комплексная научно–исследовательская программа школьников "Верхоянье – полюс холода". Целенаправленная работа по этой программе под руководством ведущих ученых научных институтов дала большой толчок для исследовательской работы, развитии творческих способностей школьников и достижения высоких результатов на республиканском, всероссийском и международном уровнях.

### Ключевые слова:

Экологическое воспитание, конференция школьников, Верхоянье, исследования школьников.

### Введение

Образовательное пространство в Якутии обладает уникальными ресурсами в естественных природных условиях. Климатические условия способствуют в познавательном плане глубже ощущать и осознать выработанный и накопленный опыт жизнедеятельности человека как часть самой природы [1].

Дети сельской местности наиболее адаптированы к жизни в естественных условиях. Род традиционных занятий, самобытные условия жизни на севере, народные промыслы дают возможность сельским детям приобрести еще в раннем возрасте необходимые жизненные навыки и умения, закаляют характер и прививают качество трудолюбия, самоуверенность, развивают пытливый ум, исследовательское мышление. Принцип природообразности в образовательной деятельности неразрывно связан в интегрировании общего образования с дополнительным образованием детей. В условиях ФГОС (федерального го-

сударственного образовательного стандарта) целесообразно продолжение учебного года во время летних каникул школьников в пятой четверти. Поэтому ежегодные экспедиции школьников в летнее время стали актуальной формой привлечения детей со школьных лет к науке [2].

По инициативе чл.–корр. РАН, профессора Соломонова Н.Г., под руководством бывшего директора "Центра детско–юношеского туризма и экскурсий" Верхоянского района РС (Я) Юмшановой А.П. и научным руководством доктора биологических наук Института биологии и проблем криолитозоны СО РАН РС (Я) Исаева А.П. для усиления общественной поддержки движения школьников "Шаг в будущее", на объединение школьников, педагогов, научных работников и привлечение внимания молодежи к основным проблемам своего региона начала свою работу программа "Верхоянье – полюс холода", предусматривающая комплексные научно–исследовательские экспедиции ученых, учителей и школьников в малоисследованные районы Крайнего Севера.

Климат Центрального Верхоянья резко континентальный, с зимним периодом, длившимся около 8 месяцев. Здесь находится Полюс холода населенной части Земли – в январе 1885 года политссыльным С. Коваликом в г. Верхоянске была отмечена самая низкая температура  $-67,8^{\circ}\text{C}$ . В этих контрастных условиях формируются своеобразные экосистемы, хранящие многие функциональные, структурные секреты, позволяющие им преодолевать воздействие неблагоприятной среды. Район является уникальной территорией, богатой на научные материалы и любопытные находки, что позволяет существенно пополнить знания, умения школьников по биологическим предметам. Информативный материал, полученный в полевых условиях через непосредственные ощущения, воспринятый практически всеми органами чувств, усваивается лучше, отличается детализацией и прочностью. Большим преимуществом этого района в качестве полигона является то, что сравнительно небольшой территории можно увидеть разнообразные сообщества и природные зоны. Так, на высотах от 150 до 1200 м. над у.м. можно проследить смены от лесного пояса до каменистых пустынь–гольцов. Территория также весьма благоприятна с точки зрения изучения древней фауны, так как здесь в толще вечной мерзлоты сохранились останки давно вымерших существ.

## Результаты

В Верхоянском районе РС (Я) с 1998 г. начала работу Научно–социальная программа "Шаг в будущее". В январе 1999 г. в рамках I Районной научной конференции школьников "Шаг в будущее" был организован Региональный координационный центр научно–социальной программы "Шаг в будущее" выездной экспертной комиссией совместно с Управлением образования под руководством Черосова М.М., секретаря Республиканского Совета "Шаг в будущее". С того времени систематически ежегодно в школах Верхоянского района РС (Я) при проведении краеведческой работы начали наиболее расширенно и углубленно использовать, и внедрять научный подход. Организация научно–исследовательской работы школьников стала неприемлемой частью инновационного подхода в повышении качества образования. Проведенная практически научно–исследовательская работа школьников обобщается в региональных научных конференциях школьников "Шаг в будущее". В первой конференции приняло участие всего 48 участников. Благодаря, плодотворной работы выездной экспертной комиссии, состав которой состоял из ведущих ученых научно–исследовательских институтов и высших учебных заведений, таких как ЯГУ имени М.К. Аммосова, ЯГСХА, ФТИПС, ИБПК СО РАН Республики Саха (Якутия), движение школьников "Шаг в будущее" получило значимый толчок в дальнейшем развитии. Демократичность и открытость Программы "Шаг в будущее" рас-

прострилась до самых крайних уголков нашего края, география охвата расширилась. В настоящее время программа "Шаг в будущее" превратилась в массовое движение среди учащихся, родителей, коллективов школ, учителей и педагогов. Принцип индивидуальности данной программы дает реальную возможность построения индивидуальной образовательной траектории учащихся с учетом его индивидуальных психологических и возрастных особенностей. При умелом и эффективном руководстве вполне может гарантировать правильное профориентационное самоопределение и самореализацию школьника. Современное техногенное общество все больше отделяет человека от природы, или наоборот, человек отделяется от природы, что является реальным фактором экологической угрозы окружающей среде. Необходимость экологического воспитания подрастающего поколения выступает на первом месте в обществе, это дело государственной важности. Учиться у самой природы без особых затруднений в силах у каждого.

В 2007 году Координационный центр научно–социальной программы "Шаг в будущее" при МОУ ДОД ЦДЮТЭ утвержден и получил статус Регионального координационного центра научно–социальной программы "Шаг в будущее" по янской группе улусов под названием "Яна", которая включает Верхоянский и Эвено–Бытантайский районы. Ежегодно проводится Региональная научная конференция школьников "Шаг в будущее" по янской группе с участием более 120 учащихся – юных исследователей. Тематика выбираемых тем исследуемых работ школьников разнообразная, в основном исходит от интереса самого школьника и особенна тем, что направлены на изучение и решение проблем местного значения, родного края. Практика показывает реальную эффективность технологии сотрудничества сферы среднего образования со сферой высшего профессионального образования. Таким образом, в целях повышения качества исследуемых научных работ школьников, в 2006 г. была разработана совместная программа школьников "Комплексная научно–исследовательская экспедиция "Верхоянье – полюс холода" по инициативе академика Соломонова Никиты Гавриловича. Идея создания научно–социальной программы школьников и молодежи "Комплексная научно–исследовательская экспедиция школьников "Верхоянье – полюс холода" заключается в следующем: на основе опыта совместной работы Управления образования Верхоянского района и научных учреждений РС (Я) распространить опыт организации научно–исследовательской работы школьников на все районы бассейна реки Яна (Усть–Янский, Эвено–Бытантайский, Верхоянский), а также на северные районы (Момский, Абыйский, Томпонский, Кобяйский). На этой основе разработать схему координации деятельности научно–исследовательской работы школьников всех северных районов республики. К тому же, по своим при-

родно-климатическим условиям, самобытной культуре, истории и укладу жизни населения Верхоянье является уникальным "полигоном" для проведения детальных и всесторонних исследований. Дальнесрочной целью деятельности программы является расширение горизонтов развития программы "Шаг в будущее" и вовлечение широкого круга исследователей к изучению северных территорий.

Десятый год непрерывно проводится Комплексная научно-исследовательская экспедиция школьников "Верхоянье – полюс холода". За эти годы усиленно были проведены экспедиции по направлениям – эколого-биологические, орнитологические, палеонтологические, историко-краеведческие и физико-технические. В результате целенаправленных проведенных экспедиций, наши ученики Верхоянского района РС (Я) написав уникальные исследовательские работы, достигли и до сих пор достигают высоких результатов на республиканском, всероссийском и международном уровнях [3]. В 2010 г. Стручков Иннокентий, ученик 10 класса Адычинской школы по секцию "Палеонтология", Слепцова Сардана, ученица 8 класса Батагайской школы по секции "Ботаника"; в 2012 г. Слепцов Игорь, ученик 10 класса Батагайской школы по секции "Экология" принимали участие на Международных научных конференциях в г. Тайpei (о. Тайвань КНР), в США.

С 2006 по 2016 гг. по результатам проведенных школьных экспедиций, исследуемые школьниками совместно с научными ведущими специалистами и учителями в биологическом направлении, в частности ботаники, экологии, орнитологии, вышли на широкую всероссийскую научную публику такие темы как: "Качественный состав минерализованных озер Полюса холода" – Слепцова Юлия, Старостин Аркадий, ученики Батагайской школы (рук. Артемьева М.Н.); "Сопоставление качества питьевой воды с состоянием здоровья населения пос. Батагай Верхоянского улуса" – Рожина Сардана, ученица Батагайской школы (рук. Артемьева М.Н.); "Изучение послепожарной динамики кедрового стлаников горы Кылыйар Чуогур Яно-Адычанского междуречья" – Соловьева Юлия, ученица Батагайской школы (рук. Артемьева М.Н.); "Хвощ пестрый – ценное кормовое растение" – Стручкова Светлана, ученица Верхоянской школы (рук. Горохова Т.В.); "Каротиноиды и кормовая ценность хвоща пестрого, произрастающего на полюсе холода" – Старостин Аркадий, ученик Батагайской школы и Стручкова Светлана, ученица Верхоянской школы (рук. Горохова Т.В.; Артемьева М.Н.); "Фауна булавоусых чешуекрылых Янского плоскогорья (Северо-Восточная Якутия)" – Рожин Артем, ученик Верхоянской школы (рук. Скрябина Р.Н.); "Флора степей верхней Яны" – Александрова Алена, ученица Арылахской школы (рук. Скрябина Р.Н.); "Флора и растительность горных туристических марш-

рутов Верхоянского района" – Колодинская Анна, ученица Арылахской школы (рук. Артемьева М.Н.); "Особенности прироста кедрового стланика Яно-Адычинского плоскогорья" – Слепцов Игорь, Рожин Роман, ученики Батагайской школы (рук. Артемьева М.Н.); "Некробактериоз" – Байшев Николай, ученик Табалахской школы (рук. Захаров Н.Н.); "Численность птиц местности реки Адыча и выявление их названий в пословицах якутского народа" – Горохова Декабрина, ученица Адычинской школы (рук. Ширяева С.И.); "Каротиноиды в листьях шпината, выращенных на Полюсе Холода" – Слепцов Спартак, ученик Верхоянской школы (рук. Горохова Т.В.); "Изучение состояния водоемов окрестности с. Томтор Верхоянского района" – Стручкова Мария, ученица Борулахской школы (рук. Слепцова В.П.); "Гора Кылыйар Чуогур Яно-Адычинского междуречья" – Старостина Ангелина, ученица Батагайской школы (рук. Артемьева М.Н.); "Иловые бассейны реки Яна Верхоянского района" – Горохова Айна, ученица Батагайской школы (рук. Артемьева М.Н.); "Оценка чистоты воздуха пос. Батагай методом лихеноиндикации" – Солдатова Нарына (рук. Артемьева М.Н.); "Шпинат – природный поливитаминный комплекс" – Горохова Сайынына (рук. Горохова Т.В.); "Новые виды птиц Верхоянского района (по материалам экспедиции школьников "Верхоянье – полюс холода")" – Гоголев Даниил, ученик Арылахской школы (рук. Седалишева С.Н.); "Фауна и экология пчел" – Чириков Семен, ученик Борулахской школы (рук. Слепцова В.П.); "Птицы среднего течения реки Адыча" – Горохова Декабрина, ученица Верхоянской школы (рук. Горохова Т.В.).

А по физико-техническому направлению на всероссийском уровне вышли такие темы, как "Молнии – спрайты на территории горы Кисилях" – Захаровой Сахаи, ученицы Табалахской школы и "Изучение радиационного фона горы Кисилях" – Аммосовой Ольги, ученицы Батагайской школы. Сотрудничество и тесное взаимодействие ведущих научных сотрудников ученых, учителей и школьников обеспечивает плодотворную почву для повышения качества образования и подготовки будущих научных кадров.

#### Выводы

Целенаправленная работа экспедиции школьников "Верхоянье – полюс холода" под руководством ведущих ученых научных институтов РС (Я), как Институт биологии и проблем криолитозоны, Институт космофизики и аэрономии СО РАН РС (Я) дали большой толчок в поисках научных, актуальных тем для школьников и их руководителей – учителей. Хорошо и четко организованные экспедиции и правильно выбранные темы для исследовательской работы дают много возможностей в развитии интеллектуальной и творческой способностей самих школьников.

Социально-научное партнерство школьного образования с высшей сферой науки стало новаторской формой в образовательном пространстве и доказало свою востребованность в обществе. В целом, опыт работы школьных конференций показывает, что совместная работа учащихся, ученых, учителей – энтузиастов при широкой поддержке родительской общественности может дать серьезные результаты.

В настоящее время перед нами встают новые задачи,

вызванные возрастанием его значения в формировании всесторонне развитой личности, в приобщении масс к достижениям науки, ценностям культуры, в развитии творческих начал. Это обуславливается растущим пониманием в нашем обществе значения дополнительного воспитания школьников и поиском новых форм, методов, целей воспитания, основанных на этнопедагогике, на наших традиционных нравственных ценностях, к которым относятся патриотизм, гражданственность и человеческая порядочность.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Соломонов Н.Г. Фундаментальные и прикладные проблемы экологии и развитие научно-образовательного потенциала Якутии. – Якутск: ЯФ изд-ва СО РАН, 2002. – 608 с.
- Соломонов Н.Г., Ногвицын П.Р., Захарова В.И., Адамова А.Д., Иванова С.П., Юмшанов М.А., Исаев Арк.П. Опыт организации научно-исследовательских экспедиций учащихся в Якутии // Вестник ЯГУ. – Т.5. – № 3 – Якутск: Якутский госуниверситет, 2008. – С. 28 – 35.
- Исаев А.П., Юмшанов М.А., Седалищева С.Н., Соломонов Н.Г., Григорьев Ю.М. Опыт работы школьной экспедиции "Верхоянье – полюс холода" // Научные исследования в заповедниках и национальных парках России. Тезисы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием посвященной 25-летию биосферного резервата ЮНЕСКО Национальный парк "Водлозерский" (Петрозаводск, 29 августа – 4 сентября 2016 г.) – Петрозаводск, 2016. – С.92

© С.Н. Седалищева, ( Sargulana@mail.ru ), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,

