

УДК 631. 42:37(571.56)

Опыт проведения полевых почвенных исследований с участием школьников и студентов в Республике Саха (Якутия)

М.В. Оконешникова^{1,2}

¹ФГБНУ Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Якутск, ²ФГБОУ ВПО Якутская государственная сельскохозяйственная академия, Октемский филиал, Республика Саха (Якутия), Хангаласский район, mvok@yandex.ru

В Республике Саха (Якутия) популяризация почвоведения как неотъемлемой части экологического образования проводилась по трем направлениям: 1) путем организации летних полевых экологических школ-экскурсий и обучающих семинаров для учителей и школьников средних общеобразовательных школ; 2) путем привлечения студентов ВУЗов к полевым исследованиям по изучению современного состояния почв и почвенного покрова Якутии при выполнении научно-исследовательских работ по различным проектам; 3) путем издания научно-популярной литературы, предназначенной для учащихся среднего и старшего школьного возраста, учителей общеобразовательных школ, студентов, аспирантов, работников сельского и лесного хозяйства и широкого круга читателей.

Летние полевые школы-экскурсии и обучающие семинары организованы в разные годы совместно с районными Управлениями образования и общественным Центром экологического просвещения «Эйгэ» (якутское слово «эйгэ» на русский язык переводится как «окружающая среда») практически во всех природных зонах Якутии. При этом выделены общие (образовательные) и специфические исследовательские цели, направленные на решение почвенно-экологических проблем своего района (табл.).

Таблица. Систематический список полевых почвенных исследований с участием учителей и школьников

Зоны Якутии	Муниципальный район	Средние общеобразовательные школы	Цель исследований
Северная Якутия	Верхоянский	Эльгетская, Табалахская	Изучить почвы и почвенный покров горы Кисилых, выявить устойчивость почв к рекреационным нагрузкам.
Центральная Якутия	Таттинский	Чычымахская	Определить степень трансформации мерзлотных палевых почв в очагах массовых размножений сибирского шелкопряда.
Западная Якутия	Мирнинский	№9 им. Р.В.Лонкунова	Изучить состав и свойства мерзлотных почв в местах аварийного подземного ядерного взрыва «Кратон-4» мощностью 15 Кт (Среднеботуобинское нефтяное месторождение).
Южная Якутия	Нерюнгринский, Алданский	Иенгринская	Изучить техногенные поверхностные образования (ТПО) в местах многолетней добычи россыпных месторождений золота (долина р. Большой Куранах).

Собранный в полевых условиях материал школьники обрабатывали в течение учебного года под руководством учителей и результаты научных исследований представляли на школьных, зональных и республиканских научно-практических конференциях «Шаг в будущее», знакомя широкий круг участников с проблемами регионального почвоведения.

За последнее десятилетие студенты Октемского филиала Якутской государственной сельскохозяйственной академии учебно-производственную практику проходили в Институте биологических проблем криолитозоны СО РАН, участвовали в проведении комплексных инженерно-экологических изысканий, разработок по ОВОС в районах строительства крупных объектов социально-экономического развития, связанных с освоением природных ресурсов Якутии. Так, в 2006-2011 гг. студенты совместно с научными сотрудниками участвовали в полевых экспедиционных работах по изучению современного состояния почв и земельных ресурсов на территории юго-западной и южной Якутии в рамках следующих мегапроектов:

1. «Оценка фоновых показателей состояния наземных и водных экосистем (почв, растительности, животного мира; качество природных вод, состав донных отложений, гидробионты) и оценка экологических рисков в зоне строительства трубопроводной системы Восточная Сибирь-Тихий Океан (Нерюнгринский, Алданский, Ленский районы)»;

2. «Инженерно-экологические изыскания для подготовки раздела оценка воздействия на окружающую среду строительства каскада ГЭС на р. Тимптон на стадии обоснования инвестиций»;

3. «Оценка воздействия на окружающую среду в составе проектной документации на строительство Канкунской ГЭС на р. Тимптон: Исследование растительности, животного мира, почв; гидробиологические исследования».

3. «Современное состояние р.Учур, как основа для оценки его изменения в период и после создания каскада ГЭС»;

4. «Магистральный газопровод Якутия - Хабаровск – Владивосток в составе стройки ПИР будущих лет (код стройки 001). Участок Ленск-Сковородино. Вариант 1 (в параллельном следовании с магистральным нефтепроводом ВСТО-1) на участке от г. Ленск (160 км) до границы Алданского и Нерюнгринского районов. Результаты экологических изысканий».

В ходе проведения почвенно-экологических исследований студенты ознакомились с удивительно красивой природой и с почвами малоизученной части юго-западной и южной части Якутии (долины р. Лены в окрестностях г. Олекминска, рек Меличан, Бирюк, Туолбачан, Туолба, Амга, Баял, Тимптон и Учур), приобщились к навыкам научной работы и жизни в полевых условиях, расширили почвенные знания, собрали богатый материал, участвовали и занимали призовые места на студенческих научных конференциях и в последующем лучше справились с дипломной работой.

В результате проведения летних полевых исследований с участием школьников и студентов значительно возросла доля работ, посвященных исследованию мерзлотных почв Якутии, представляемых на различных молодежных конференциях и форумах, а также расширился круг участников вовлеченных в популяризацию почвоведения.

Немаловажную роль в популяризации почвоведения в Якутии сыграла изданная нами в 2009 году научно-популярная книга «Почвы Якутии», включенная в серию плановых изданий школьно-методического отдела Национального книжного издательства «Бичик» о природе Якутии. В книге в популярной форме приводятся сведения о почве как об отдельном природном царстве, о становлении почвоведения как науки, о методах изучения почв, об особенностях почвообразования в суровых природно-климатических условиях и характеристике основных типов и подтипов почв Якутии с цветными иллюстрациями. Со дня выхода эта книга пользуется большим спросом среди школьников, студентов и аспирантов, учителей школ и преподавателей вузов. Об этом свидетельствует очень быстрая ее реализация (в данное время в свободной торговле отсутствует) и присуждение звания лауреата Всероссийского конкурса краеведческой литературы «Наше культурное наследие» в номинации «Природа родного края» (Москва – Тверь, 2009 г.).

Работа рекомендована зам. директора по науке ИБПК СО РАН, д.б.н. Десяткиным Р.В.