

для составления плана работ по улучшению и развитию водных путей. Ею ставились вопросы по улучшению судоходства. Вологодское губернское земство также уделяло большое внимание вопросам функционирования и совершенствования Сухоно-Двинского водного пути, особенно настаивая на проведении дноуглубительных и дноочистительных работ. Губернское земство стремилось выяснить проблемы судоходства, определить размеры ассигнований, на которые оно могло рассчитывать, направляя ходатайства в центральные ведомства. Так, в мае 1909 года вологодской губернской земской управой был поднят вопрос об объединении северо-западных водных путей с реками восточного региона и проведении экспедиции в 1912 году для составления проекта о соединении рек Вычегды и Печоры.

На совещаниях межведомственной комиссии и вологодского земства неоднократно обсуждался вопрос о необходимости устройства новых затонов на Сухоно-Двинском пути. Действующие затоны не соответствовали масштабам флота бассейна (около 600 судов) и не были безопасными при ледоходе. Для улучшения обстановки предлагалось устроить затон у г. Вологды на реке Шограш для зимовки части судов. Работа межведомственной центральной комиссии и вологодского губернского земства не прошла бесследно. В 1911 году начались работы по расчистке р. Сухоны и Кубенского озера.

Таким образом, центральные учреждения и местные органы самоуправления в начале XX века совместно ставили и решали назревшие вопросы по поддержке и улучшению водной системы в северном регионе.

ФЛОРА СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЛЗ «АТЛЕКА» И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Смирнова М.Н., Чхобадзе А.Б.

Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: smirnova_macha89@mail.ru, flora35region@yandex.ru

ЛЗ «Атлека» и вологодская часть Великого Андомского водораздела (далее ВАВ) находятся в поле зрения флористов и геоботаников, начиная с 1983 года. Здесь работали учёные из КарНЦ РАН, ЦЭПЛ РАН, ИМПБ РАН, ИЛАН РАН, а также представители ВПНИ/ВГПУ. Вместе с тем, в обобщающей сводке (Великий Андомский водораздел, 2000) нет флористических списков для ВАВ и ООПТ, расположенных на его территории.

По данным А. В. Кравченко (ИБ КарНЦ РАН), в пределах кварталов 28–30, 55–57, 85–87 (собственно «Атлека») и 24–27, 51–54 (окрестности озера Дикое) произрастает 211 видов, а биоразнообразие участка ЛЗ «Атлека» – ГЗ «Сойдозерский» составляет 343 вида (Великий Андомский водораздел, 2000). В ходе инвентаризации фондов и публикаций (до 2009 года) были скомпилированы списки, включающие: для ЛЗ «Атлека» – 183 вида (118 родов 53 семейств); для ВАВ – 203 (126/56). Во время полевых исследований в 2010 году выявлено: в ЛЗ «Атлека» – 80 видов (62 рода 34 семейств); в окрестностях заказника – 278 (167/65). На 2010 год флора вологодской части ВАВ (ЛЗ «Верхне-Андомский» и «Атлека»), ГЗ «Сойдозерский», а также их окрестности в радиусе 5 километров) представлена, с учётом ранее известных растений, 349 видами из 192 родов 68 семейств.

Биотопы ЛЗ «Атлека» и его окрестностей насыщены редкими растениями, в частности здесь выявлены 23 охраняемых вида (*Baeothryon alpinum*, *Baeothryon caespitosum*, *Carex atherodes*, *Cinna latifolia*, *Corallorhiza trifida*, *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza traunsteineri*, *Diplazium sibiricum*, *Drosera anglica*, *Hammarbya paludosa*, *Hippochaete scirpoides*, *Huperzia selago*, *Ligularia sibirica*, *Listera cordata*, *Nymphaea tetragona*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Ranunculus subborealis*, *Rhynchospora alba*, *Rubus humulifolius*, *Salix dasyclados*, *Saussurea alpina*, *Utricularia intermedia*, *Viola selkirkii*) и 19 видов, требующих биологического контроля (*Actaea erythrocarpa*, *Betula humilis*, *Convallaria majalis*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Daph-*

ne mezereum, *Diphasiastrum complanatum*, *Empetrum hermaphroditum*, *Epipactis palustris*, *Galium triflorum*, *Glyceria lithuanica*, *Goodyera repens*, *Gymnadenia conopsea*, *Lycopodium clavatum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Moneses uniflora*, *Oxycoccus microcarpus*, *Platanthera bifolia*, *Salix myrtilloides*, *Utricularia minor*).

Список литературы

1. Великий Андомский водораздел / под ред. В.С. Куликова. – Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2000. – 60 с.

ИСТОРИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РАЙОНЕ МАРИИНСКОЙ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ

Трошичев А.А., Алпатов А.О.

Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: troshichev@mail.ru, Alpath@yandex.ru

Несмотря на то, что строительство Мариинской системы пришлось на начало XIX века, первые изыскания на ее трассе Д. Перри начал ещё в 1710 году. Спустя 75 лет в районе Вытегры работал инженер Де-Витте, который составил проект соединения рек Вытегры и Ковжи. Создание Мариинского водного пути не имело самоцелью изучение геологического строения территории, однако в ходе проводимых изысканий устанавливались свойства верхних горизонтов отложений: литологический состав, водопроницаемость и др. Отдельные сведения о геологическом строении региона мы встречаем в отчетах и докладах инженеров-изыскателей.

Создание водной системы сопровождалось проведением различного масштаба земляных работ: сооружение обводных каналов, спрямление и углубление русел рек. К примеру, в «Докладах ...инженера Петрашени» имеются такие данные, касающиеся создания Белозерского канала: «...озёрный берег состоит из торфяного грунта, лежащего на крепкой глине, а в назорном берегу на значительном протяжении между глиной и торфом залегает песок-пльвун». Таким образом постепенно сложилось представление о значительном содержании обломочного материала (валунов, гальки, гравия) в поверхностных отложениях и широкое развитие карстовых процессов – в коренных.

Наиболее глубокое изучение трассы водного пути было предпринято в первой половине XX века в связи с разработкой нескольких вариантов реконструкции Мариинки. Технический отчет о строительстве Волго-Балтийского водного пути (1968 г.) содержит детальную характеристику трассы канала как с геоморфологической, так и с геологической точки зрения. Самыми важными для принятия окончательного решения о трассировке канала и судового хода оказались изыскания «Ленгидропроекта», благодаря которым была прослежена древняя погребенная долина пра-Вытегры, врезанная в коренные палеозойские породы. Следование трассы канала древней прадолине помогло избежать влияния карстовых процессов, широкое развитие которых было установлено здесь ее на первых стадиях проектирования Мариинки.

Таким образом, в течение двухсотлетней истории создания и эксплуатации Мариинской водной системы постепенно расширялись знания о геологическом строении территории, прилегающей к водной трассе.

ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ

Уколова Е.В., Гененко И.А.

Белгородский национальный исследовательский университет, Белгород, e-mail: leukolova@yandex.ru

О географии часто говорят как о системе наук. История географической науки насчитывает несколько тысячелетий. За это время ее предмет, задачи и методы исследований неоднократно изменялись. Особенно большие изменения произошли в географической науке в последние десятилетия, когда из преимущественно описательной и справочно-энциклопедической она стала превращаться в конструктивную науку. Ныне

основная задача географии заключается в нахождении путей решения противоречий, возникающих в системе «человек – природа – хозяйство – окружающая среда», причем на разных территориальных уровнях.

Главной задачей географии является изучение пространственно-временных взаимосвязей и взаимозависимостей между природными и антропогенными объектами, географических последствий человеческой деятельности. Географические знания нынче необходимы для решения многих проблем социально-экономического и экологического характера, возникающих на разных уровнях от локального до глобального.

Отсюда вытекает и значение географии, как единственной дисциплины, относящейся одновременно и к естественному, и к общественному наукам. Широкий охват проблем взаимодействия природы, населения и хозяйства (общества) позволяет ей:

1) комплексно рассматривать среду обитания (жизненное пространство) человечества, знакомя учащихся, с тем как живут и хозяйствуют люди в разных географических условиях;

2) формировать восприятие мира не в виде набора отдельных природных или общественных компонентов, а в виде четкой иерархии целостных территориальных природно-общественных систем, формирующихся и развивающихся по определенным законам.

В широком смысле *основная цель* географии заключается в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой взглядов, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ее к активной деятельности и непрерывному образованию в быстро меняющемся мире.

Составной частью экологической культуры является экологическое образование. Разработаны общие подходы к содержанию экологического образования личности и общества за составление и улучшение социоприродной среды. Вскрывая понятия и взаимосвязи явлений природы, школа формирует у учащихся диалектический взгляд на природу, согласно которому рассматривается в состоянии непрерывного движения и изменения, непрерывного обновления и развития.

Реализация географического образования лежит на пути глубокой интеграции знаний. Именно здесь и следует указать на определяющую роль интегративного философского подхода не только в исследовании проблем экологической опасности, но и в формировании стройной и эффективной системы обучения и воспитания.

Формирование географической культуры человека – это способ гармонизации отношений между обществом и природой, направленный на сохранение нашей планеты, на сознательную социально-экономическую деятельность общества, на понимание бытия трех самостоятельных начал: Природы, Человека, Общества.

Таким образом, роль географии в подготовке учащихся к жизни, к поведению в природе, обществе, государстве огромна, и поэтому значение географических знаний и географической культуры как составной части общей культуры человека, основы которых закладываются в школе, в решении этого вопроса трудно переоценить.

С позиции культурологического подхода функции географического образования могут быть переориентированы:

– с передачи знаний на трансляцию культуры, экопринципов гуманизма, экологии и т.д.;

– с развития «знаниевой» культуры на развитие личности (как цели и результата географического образования) – ее индивидуальности, системы ценностей, географического мышления, опыта творческой деятельности, ее самоактуализации, самореализации, саморазвития.

Под географической культурой мы понимаем социальное и индивидуальное качество личности, отражающее ценностное и личностное отношение к живой природе, здоровому образу жизни и окружающей среде и проявляющееся в процессе участия в

духовно-практической деятельности по их познанию, освоению, преобразованию и сохранению. Географическая культура личности – система жизненных ценностей, опирающихся на знания о природе Земли, причинах ее разнообразия, о населении и его хозяйственной деятельности, регулирующая поведение школьника в процессе взаимоотношений «человек – природа – общество – культура».

Географическая культура включает четыре основных компонента:

I. Географическую картину мира.

II. Географическое мышление.

III. Методы географии.

IV. Язык географии.

Географическая культура подразумевает овладение специфическим географическим мышлением. Современная система географического мышления состоит из 4-х компонентов (рисунки).



Схема географического мышления

Культурологический подход в образовании предусматривает воспитание образованной, культурной личности, владеющей основными элементами политической, художественно-эстетической, физической культуры, культуры труда, отдыха, поведения, речи, семейных отношений и т.п. Фундаментом общей культуры служит все содержание образования – комплекс знаний, идей, ценностных представлений, способов познания, мышления, практической деятельности, без овладения которыми невозможно взаимоотношение и взаимодействие людей, гармония человека и общества, человека и природы.

Культурологический подход (как общенаучный метод познания), который позволяет рассматривать географическое образование как феномен культуры, а формирование культуры выпускника и учителя как его конечную цель. Основываясь на этом подходе, можно разрабатывать модель структуры культурологического содержания географии, как системы содержательных взаимосвязанных компонентов. В структуре модели выделены три составляющие: ценностная – система ценностей, формируемых в школьном географическом образовании, – географическая оболочка, природа, человек, наука, знания; способы деятельности по освоению географической культуры; творческая деятельность учащегося как составляющая географической культуры.

Географическое образование в настоящее время становится основой становления географической культуры. Сегодняшнее человечество является продуктом своих вчерашних действий по использованию, приспособлению и изменению природы Земли сначала в интересах своего выживания, а затем и развития. И сегодня люди во всем мире продолжают задаваться извечным вопросом: «Как обустроить свой земной дом для себя и будущих поколений?».

ИЗМЕНЕНИЕ ИХТИОФАУНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ МАРИНСКОЙ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ

¹Улютичева А.Е., ²Борисов М.Я.

¹Вологодский государственный педагогический университет, e-mail: uljuticheva26@rambler.ru;

²Вологодская лаборатория ФГНУ «ГосНИОРХ», Вологда, e-mail: myaborisov@mail.ru

Состав ихтиофауны водоемов и водотоков определяется с одной стороны экологическими особенностями экосистем, а с другой стороны принадлежно-