

Комсомольского, Савинского и Южского районов почвенные условия благоприятствуют выращиванию картофеля.

*Выполнено в рамках реализации АВИЦП «Развитие научного потенциала высшей школы».*

#### ОХРАНА НАСЕКОМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Платонова М.А., Белова Ю.Н.

*Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: Mari-160590@yandex.ru, yubelova@rambler.ru*

Сохранение биологического разнообразия – одна из проблем современности. Необходимыми условиями ее решения являются инвентаризация, выявление и охрана редких видов. Основным инструментом охраны природы являются Красные книги.

В Вологодской области список животных, нуждающихся в охране, был утвержден постановлением Правительства Вологодской области от 19.12. 2006 № 1274. В его составе 56 видов насекомых из 7 отрядов и 27 семейств.

Распределение охраняемых видов насекомых по территории области неравномерное. Значительная часть видов выявлена в районах со сложной ландшафтной структурой (Кирилловский район), или в районах, расположенных вблизи зональных границ (например, Череповецкий, Устюженский и Кадуйский районы вблизи границы хвойно-широколиственных и южнотаёжных лесов). Довольно высокое разнообразие редких видов насекомых отмечено в одном из наиболее преобразованных районов – Вологодском. Вероятно, это является следствием высокой мозаичности территории, которая сформировалась в результате ее длительного антропогенного использования.

Большую роль в сохранении краснокнижных видов играют ООПТ, в пределах которых антропогенная деятельность снижена или устранена. Охраняемые виды зарегистрированы в пределах 6 ООПТ, в том числе в федеральных – Дарвинском государственном природном биосферном заповеднике и национальном парке «Русский Север». Так в Дарвинском заповеднике отмечено 13 видов, в национальном парке «Русский Север» – 26 видов. Это определено тем, что в заповеднике доминируют заболоченные хвойные леса, а территория парка отличается сложным рельефом и большим разнообразием биотопов.

По результатам анализа в Вологодской области существует дисбаланс между разнообразием охраняемых биотопов в пределах ООПТ и местообитаниями «краснокнижных» видов насекомых. Так, в региональной Красной книге преобладают луговые виды (45%), в то время как сеть ООПТ охраняются преимущественно лесные (70%) и болотные территории (24%). Среди ООПТ слабо представлены водные объекты (3%). Мало охраняются луговые биотопы, их в составе ООПТ всего 1%. Это требует корректировки региональной сети ООПТ с целью организации эффективной охраны редких и уязвимых видов насекомых в Вологодской области.

#### ВОЛГО-БАЛТИЙСКИЙ ВОДНЫЙ ПУТЬ В СТРУКТУРЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО КАРКАСА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Попета Е.С., Титова О. В.

*Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: agro-john@yandex.ru*

В историко-культурный каркас Вологодской области современный Волго-Балтийский водный путь, nasledующий направлению древнего водно-волокового пути, а впоследствии Марининской водной системы, встраивается как *сложная ось регионального значе-*

*ния* в сочетании с участками автомобильных дорог, которые унаследовали направления Белозерской торговой дороги и Архангельского тракта.

К Волго-Балтийскому пути приурочены 4 *узла I порядка*. Это исторические города Вытегра, Белозерск, Кириллов и Череповец, в которых сконцентрирована значительная часть охраняемых объектов историко-культурного наследия.

Согласно «Списку памятников истории и культуры Вологодской области» Вытегорский узел содержит 22 объекта историко-культурного наследия, состоящих под охраной государства. Из них 2 объекта, имеющие федеральный статус охраны, непосредственно связаны с историей Волго-Балтийского пути. Это шлюз № 1 и участок канала Марининской водной системы 1810 года. Белозерский узел включает 54 охраняемых историко-культурных объекта, 7 из которых (федерального значения) представлены памятниками археологии и культовой архитектуры. Особенностью Кирилловского узла является высокая концентрация монастырских комплексов в его окрестностях. Это объект Всемирного наследия ансамбль Ферапонтова монастыря и ансамбли Кирилло-Белозерского и Горицкого монастырей. Также Кирилловский узел содержит 26 объектов, состоящих под охраной государства. Череповецкий узел расположен непосредственно на трассе Волго-Балтийского пути на побережье северной части акватории Рыбинского водохранилища. Здесь находится 61 охраняемый объект историко-культурного наследия.

Высокая концентрация разновременных объектов историко-культурного наследия вдоль трассы Волго-Балтийского водного пути обусловлена длительной историей его становления. Волго-Балт как *сложная ось историко-культурного каркаса* в совокупности с четырьмя региональными *узлами I порядка* из одиннадцати, выявленных на территории Вологодской области, образует основу историко-культурного каркаса всей западной части области. В то же время, учитывая огромное значение данного пути в масштабах страны, можно говорить о его федеральном значении.

#### ВОЛГО-БАЛТИЙСКИЙ ВОДНЫЙ ПУТЬ: ИНТЕРАКТИВНОЕ УЧЕБНО-СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ

Попета Е.С., Золотова О.А.

*Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: agro-john@yandex.ru*

Применение интерактивных и аудиовизуальных средств обучения может существенно повысить наглядность обучения. Зрительная система доставляет человеку до 90% всей принимаемой информации. Это очень важно для географии, как учебного предмета, в содержании которого присутствуют: весьма удаленные объекты; процессы, время протекания которых либо слишком мало, либо слишком велико; явления, масштабы которых сложно охватить.

В практику обучения в новой школе вошел процесс проектирования, разработки и внедрения информационных технологий, в том числе и интерактивных пособий. Интерактивные учебно-справочные пособия – это и современное средство обучения, позволяющее решать целый ряд образовательно-воспитательных задач, и возможное направление работы для заинтересованных учеников, так как такие пособия могут если и не создаваться, то дополняться и расширяться самими учениками под руководством учителя. Особый интерес вызывают у учеников такие пособия с краеведческим содержанием.

Продемонстрировать возможности такой разработки можно на примере интерактивного учебно-справочного пособия, посвященного Волго-Балтийскому водному пути. В пособие включены географические и культурные объекты вдоль трассы

Мариинской водной системы и современного Волго-Балта. Для оформления выбрано приложение Microsoft Power Point. За основу организации всего пособия было взято размещение объектов на карте с дальнейшим переходом на их описание по системе гиперссылок. От объектов на карте с помощью гиперссылки можно перейти на страницу описания, от которой можно проследовать к просмотру фотографий или вернуться обратно на карту. Системой активных ссылок программа связана с сетью Интернет. Для упрощения работы создан рубрикатор объектов (населенные пункты, формы рельефа, гидрообъекты, ООПТ, объекты культурного наследия, а также объекты Волго-Балта и Мариинской водной системы). Посмотреть весь список объектов вне зависимости от рубрики можно через «Алфавитный указатель».

Практика использования мультимедийных пособий позволяет утверждать, что в современных условиях они способствуют развитию интереса к предмету, повышают мотивацию на изучение родного края и формируют у учащихся навыки работы с информацией.

#### ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНАЯ БАЗА ДАННЫХ «ПРИРОДНОЕ И КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ В РАЙОНЕ ТРАССЫ ВОЛГО-БАЛТИЙСКОГО ВОДНОГО ПУТИ»

Попета Е.С., Титова О.В.

*Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: agro-john@yandex.ru*

В последнее время активно создаются электронные энциклопедии, каталоги для объектов различных категорий и уровней, которые позволяют хранить и систематизировать большое количество информации. Актуален подобный опыт и в сфере охраны природного и культурного наследия. Электронная информационно-справочная база данных объектов природного и культурного наследия позволяет не только хранить информацию, но и постоянно обновлять ее, поэтому создается возможность мониторинга состояния объектов наследия.

Такая электронная база данных создана для участка Волго-Балтийского водного пути в границах Вологодской области, вдоль трассы которого сконцентрированы объекты природного и историко-культурного наследия, на основе разнообразных источников информации, главным образом по результатам экспедиционных исследований. База данных выполнена на основе стандартного пакета Microsoft Power Point с использованием языка программирования, основанного на Visual Basic. За основу организации базы данных было взято расположение объектов на карте масштаба 1:2 500 000. Рубрикатор отражает деление объектов на группы: исторические города и поселения, прочие населенные пункты, ООПТ.

Система гиперссылок позволяет переходить от объектов на карте на картосхемы более крупного масштаба и регистрационные карточки, которые содержат информацию об объектах наследия, их местоположении, категории, статусе охраны, техническом состоянии и современном использовании. Всего база содержит 271 карточку, в том числе 5 – на населенные пункты, имеющие официальный статус исторических городов и поселений, 20 – на населенные пункты вдоль трассы Волго-Балта, не имеющие официального охранного статуса (прочие населенные пункты), 21 – ООПТ в районе трассы Волго-Балта, 225 – на объекты историко-культурного наследия, в границах или окрестностях населенных пунктов и ООПТ и всего 379 фотографий.

Информационно-справочная база данных может быть интересна и доступна широкому кругу пользователей: сотрудникам органов управления, специалистам в области охраны наследия, школьникам, студентам, аспирантам, учителям, туристам и всем интересующимся вопросами наследия.

#### ОСОБЕННОСТИ ОСТРОВНОЙ ФЛОРЫ ЛЗ «ВАГАНИХА» (ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ РАЙОН, ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Порошина Л.А., Сусллова Т.А.

*Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: poroshin.aa@gmail.com, flora35region@yandex.ru*

В августе 2010 года прошла научная экспедиция по изучению возможностей развития водного туризма на маломерных судах по Волго-Балтийской водной системе. Одной из задач экспедиции являлось изучение состояния ООПТ в пределах Мариинской водной системы вдоль предполагаемых туристических маршрутов. Одним из таких объектов оказался остров Ваганиха, который находится в окрестностях Череповца при слиянии рек Суды и Шексны, там, где начинается путь теплоходов по Волго-Балтийскому каналу. Остров объявили ландшафтным заказником в 1984 году для охраны уникальной на северо-западе России колонии серых цапель и других редких птиц. Вместе с тем, его флора тогда не была изучена.

Нами были обследованы в ботаническом отношении леса в восточной части острова (сосняк разнотравно-зеленомошный) и прибрежная зона. Северо-восточная часть острова покрыта сосняками, которые занимают 104 га при общей площади заказника в 189 га. Лесной массив (кв. 109) находится в ведении Череповецкого лесничества. Западная часть острова занята разнотравными суходольными лугами (85 га), которые сейчас не выкашиваются и зарастают ивами и ольхой. Сосняки зеленомошного типа, брусничные или бруснично-разнотравные; формула состава древостоя – 10С + Б + Ос, возраст древостоя – 60–80 лет. В подрасте – ель, рябина, режуха; подросток довольно разнообразен и включает 14 видов кустарников: шиповник коричный, можжевельник, жимолость обыкновенная, бузина красная, ирга овалнолистная, свидина белая, калина, малина, ивы черниковидная, чернеющая и сизоватая, калина, смородина кистистая и черная, крушина. Появление ряда кустарников (калина, свидина, бузина, ирга) связано с растительными птицами, которые разносят их семена, т. к. эти виды в области либо редки, либо встречаются только в культуре. Достаточно разнообразен и травянистый ярус леса.

Предварительный список растений, выявленных на острове, включает 130 видов из 95 родов 43 семейств. Здесь найдены три охраняемых (*Ulmus glabra*, *Chimaphila umbellata*, *Polygonatum odoratum*) вида и десять видов биологического контроля (*Platanthera bifolia*, *Convallaria majalis*, *Diphysastrum complanatum*, *Viscaria viscosa*, *Eleocharis acicularis*, *Petasites spurius*, *Ranunculus lingua* и другие). Из всех выявленных видов 47 отмечены для побережий острова и зарослей ивняка. Флора острова требует дальнейшего изучения, т. к. мы считаем полученные данные предварительными.

#### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВОЛОГОДСКОГО ГУБЕРНСКОГО ЗЕМСТВА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ВОДНЫХ ПУТЕЙ РЕГИОНА В КОНЦЕ XIX-НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Селедкина А.П., Голикова Н.И.

*Вологодский государственный педагогический университет, Вологда, e-mail: golikni@yandex.ru*

Доминирующий характер водного транспорта в XIX – начале XX века отчетливо проявлялся на территории северного региона России. Основная масса грузов перевозилась с Волги в сторону Архангельска и с Волги в сторону Петербурга через Мариинскую систему и через Сухонско-Двинской водный путь. Недостатком сухоходных путей северного региона был короткий навигационный период (5–6 мес.), мелководье, песчаные мели, пороги, извилистый фарватер, недостаток затонов.

Министерством путей сообщения в феврале 1909 года была создана межведомственная комиссия