

виями роста и развития растений, так и генетическими особенностями *Arabidopsis*. Можно предположить, что действие света, прошедшего через светокоррек-

тирующую пленку с максимумом люминесцентного излучения в области 617 нм, осуществляется через фоторегуляторные пигменты.

Литература

1. Шульгин И.А. Растение и солнце. Л., 1973.
2. Воскресенская Н.П. Фоторегуляторные реакции и активность фотосинтетического аппарата // Физиология растений. 1987. Т. 34. Вып. 4.
3. Borthwick H.A., Hendricks S.B. Effects of radiation on grow and development // Handbuch der Pflanzenphysiologie, 16, Springer-Verlag Heidelberg, 1961.
4. Briggs W.R., Huala E. Blue-light photoreceptors in higher plants // Ann. Rev. Cell Dev. Biol. 1999. № 15.
5. Cashmore A.R., Jarillo J.A., Wu Y.-J., Lin D. Cryptochromes: blue light receptors for plants and animals // Scienc. 1999. V. 284. № 15.
6. Минич И.Б. Влияние красного низкоэнергетического люминесцентного излучения на морфогенез и баланс эндогенных гормонов растений: Дис. ... канд. биол. наук. Томск, 2005.
7. Райда В.С., Иваницкий А.Е., Бушков А.В. и др. Определение вклада УФ возбуждаемой люминесцентной составляющей светокорректирующих полимерных пленок в проходящее через них солнечное излучение // Оптика атмосферы и океана. 2004. № 2–3. Вып. 17.
8. Минич А.С., Минич И.Б., Райда В.С. и др. Биологическое тестирование светокорректирующих пленок в условиях закрытого грунта при выращивании белокочанной капусты // Сельскохозяйств. биол. 2003. № 3.
9. Kusnetsov S.I., Leplianin G.V., Mironov U.I. et. al. «Polisvetan», a high performance material for cladding greenhouses // Plasticulture. 1989. № 3. V. 83.
10. Карасев В.Е. Полисветаны – новые полимерные светотрансформирующие материалы для сельского хозяйства // Вестн. ДВО РАН. 1995. № 2.
11. Koornneef M. et al. Genetic control of light-inhibited hypocotyl elongation in *Arabidopsis thaliana* // Pflanzenphysiol. 1980. V. 100.
12. Ahmad M., Cashmore A.R. HY4 gene of *A. thaliana* encodes a protein with characteristics of a blue-light photoreceptor // Nature. 1993. V. 366. № 11.
13. Seed and DNA catalog / *Arabidopsis* Biological Resource Center. Internet Edition. 1997. V. 12. -<http://aims.cps.msu.edu/aims>.
14. Райда В.С., Иваницкий А.Е., Майер Э.А., Толстиков Г.А. Особенности пропускания света светокорректирующими пленками ПЭВД с люминофорами на основе комплексных соединений европия // Пластмассы. 2003. № 12.
15. Тищенко С.Ю. Роль синего света в регуляции роста, морфогенеза и баланса эндогенных фитогормонов *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh: Дис. ... канд. биол. наук. Томск, 2000.
16. Усманов П.Д., Медник И.Г., Лпкинд Б.И., Гиллер Ю.Е. Генотипические особенности реакции растений на средневолновую ультрафиолетовую радиацию // Физиология растений. 1987. Т. 34. Вып. 4.

УДК 57.003

З.В. Лысенкова

РЕКРЕАЦИОННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Смоленский гуманитарный университет

Одной из доминант устойчивого развития признано образование, средствами которого без социальных потрясений можно оптимизировать взаимодействие общества с окружающей средой [1]. Концепция устойчивого развития по своему содержанию очень близка к разработанной в нашей стране концепции рационального природопользования. Работами Д.Л. Арманда, В.А. Анучина, Ю.К. Ефремова, А.А. Минца, И.В. Комара, Ю.Г. Саушкина и других выдающихся отечественных географов была создана теоретическая основа данной концепции, направленной на радикальное улучшение всех сторон взаимодействия общества с окружающей средой. Развитие теоретических положений концепции рационального природопользования и необходимость реализации их на практике способствовали появлению новых научных направлений исследования различных аспектов человеческой деятельности в тесной связи с окружающим миром. Одним из таких направлений является рекреационное природополь-

зование, представляющее собой хороший пример экологически неагрессивного источника социально-экономического роста различных регионов.

Подготовка специалистов, способных решать задачи в целях достижения устойчивого развития общества, требует разработки учебных программ соответствующих курсов. По заданию Учебно-методического совета университетов России по экологии и устойчивому развитию нами (в соавторстве с д.г.н., проф. В.В. Рудским) была разработана программа дисциплины «Основы рекреационного природопользования» [2], рассчитанная на магистров, специализирующихся в области экологии и природопользования. При построении данной программы мы руководствовались следующими принципами: комплексности, историчности, актуальности, практичности [3]. Соблюдение этих принципов позволяет обеспечить системную увязку рассмотрения теоретических основ и методических подходов, разработанных в концепции рационального природополь-

зования применительно к рекреационному природопользованию.

В программе курса «Рекреационное природопользование», направленного на совершенствование образования в области устойчивого развития, особое внимание уделяется использованию, воспроизводству и охране рекреационных ресурсов в общей стратегии рационального природопользования региона. Региональный аспект в планировании и управлении природопользованием отражен в различных разделах программы. Например, магистрантам предлагается рассмотреть изменение роли рекреационных ресурсов в формировании современного природопользования различных регионов, обратить внимание на региональную специфику размещения типов рекреационного природопользования и необходимость определения региональных допустимых рекреационных нагрузок на зоны отдыха.

Принцип комплексности заставляет обращаться к вопросам, связанным с взаимодействием рекреационного природопользования с другими видами хозяйственной деятельности, а также региональным особенностям этого взаимодействия. Комплексный характер рекреационного природопользования, затрагивающего интересы различных категорий людей, делает необходимым обращение к правовым и экономическим механизмам управления этой сферой деятельности. На наш взгляд, полезным будет и изучение отечественного и зарубежного опыта принятия компромиссных решений, рассматривающих различные аспекты развития рекреационного природопользования.

Принципы историчности и актуальности находят свое воплощение в ходе изучения проблем и перспектив развития рекреационного природопользования, которое связано с укреплением местного самоуправления, повышением роли научных исследований, совершенствованием образования, а также активизацией участия общественности в решении проблем взаимодействия общества и природы.

Ниже приводится структура программы.

Введение. Развитие представлений о природопользовании и рекреационных потребностях человека. Понятие о рекреационных ресурсах. Природно-ресурсный и историко-культурный потенциалы территории как основа для формирования и развития рекреационного природопользования. Понятие о рекреационном природопользовании и его ресурсоемкости. Место рекреационного природопользования в системе взаимоотношений общества и природы.

Рекреационные ресурсы. Развитие представлений о рекреационных ресурсах. Природная и социальная составляющие рекреационных ресурсов. Динамичность как свойство рекреационных ресурсов. Многообразие рекреационных ресурсов и проблемы их классификации. Подходы к классификации рекреационных ресурсов по происхождению, направле-

ниям использования, исчерпаемости / неисчерпаемости и др. Климатические, водные (в том числе гидро-минеральные), бальнеологические, биологические (в том числе лесные), историко-культурные и другие виды рекреационных ресурсов. Красота ландшафта и пейзажное разнообразие местности, экзотичность природы, материальная и духовная культура страны / региона, природные и культурные ландшафты в целом как ресурсы развития рекреационного природопользования. Связь рекреационных ресурсов с экологическими ресурсами территории и состоянием ландшафтов как целостных образований. Территориальные сочетания рекреационных ресурсов.

Факторы пространственно-временной изменчивости рекреационных ресурсов. Использование, воспроизводство и охрана рекреационных ресурсов в общей стратегии рационального природопользования региона. Возрастающая роль рекреационных ресурсов в формировании современного природопользования различных регионов.

Рекреационное природопользование, его виды и типы. Рекреационное природопользование как многогранная интегрированная сфера человеческой деятельности. Современное представление о рекреационном природопользовании как одной из систем жизнеобеспечения общества, ответственной за воспроизводство психического и физического здоровья человека. Функции рекреационного природопользования: восстановительно-оздоровительная, познавательная, воспитательная, эстетическая и др. Природные, историко-культурные и социально-экономические факторы развития рекреационного природопользования. Роль научных исследований для развития рекреационного природопользования и управления им.

Отраслевая и территориальная структура рекреационного природопользования. Подразделение рекреационного природопользования на виды: 1) по продолжительности отдыха – кратковременный и долгосрочный; 2) по степени организованности – организованный и неорганизованный; 3) по видам используемых ресурсов – рекреационное водопользование, лесопользование и т.д. Комплексный характер рекреационного природопользования. Виды рекреационного природопользования, использующие сочетание ресурсов: 1) санаторно-курортный (климато-, бальнео-, грязелечение); 2) оздоровительный, купально-пляжный, прогулочный; 3) приключенческий (спортивный туризм, альпинизм, рыболовство, охота); 4) научно-познавательный; 5) экологический туризм; 6) агрорекреация (дачная рекреация). Усложнение структуры рекреационного природопользования под влиянием потребительского фактора. Увеличение потребностей в количестве и размерах зон отдыха, развитию соответствующей инфраструктуры.

Понятие о рекреационных землях как производственно-территориальных комплексах с присущей им структурой земельных угодий, на которых размеща-

ются или могут размещаться рекреационные объекты. Понятие о территориальных рекреационных системах.

Виды рекреационного природопользования как субъекты рекреационной оценки территории. Рекреационные ресурсы и рекреационные земли (ландшафты) как объекты рекреационной оценки. Понятия о рекреационной нагрузке и рекреационной устойчивости ландшафтов и их компонентов. Ландшафтный (комплексный) подход к рекреационной оценке территории: возможности и проблемы применения. Оценка рекреационных ресурсов как необходимое условие их рационального использования. Объективные и субъективные факторы в оценке рекреационных ресурсов территории. Требования к рекреационным ресурсам и критерии (санитарно-гигиенические, покомпонентные и комплексные экологические, эстетические и др.) их оценки. Медико-географические аспекты оценки климатических рекреационных ресурсов: представление о комфортных, субкомфортных и дискомфортных типах погоды, необходимость уточнения этих представлений с учетом условий конкретных регионов и направлений рекреационной деятельности. Подходы к оценке пейзажного разнообразия территории как специфическому рекреационному ресурсу (по В.А. Николаеву, Дж. Голду и др.).

Типы рекреационного природопользования: подходы к их выделению, основные направления деятельности: 1. Тип рекреационного использования природных (условно неизменных) ландшафтов. 2. Тип рекреационного использования антропогенно измененных ландшафтов. 3. Тип рекреационного использования специально созданных ландшафтов. Региональная специфика размещения типов рекреационного природопользования.

Специфика последствий различных видов рекреационного природопользования. Трансформация растительного и почвенного покрова в результате рекреационной дигрессии лесных зон отдыха. Экологические проблемы использования рекреационных зон, меры по их охране и оздоровлению. Необходимость определения региональных допустимых рекреационных нагрузок на зоны отдыха. Примеры определения допустимых рекреационных нагрузок (по отдельным видам РП, типам ландшафтов и др.).

Взаимодействие рекреационного природопользования с другими видами хозяйственной деятельности и его региональные особенности. География конфликтных ситуаций, возникающих в результате взаимодействия рекреационного природопользования с другими видами хозяйственной деятельности в пределах одной территории.

Правовые и экономические механизмы управления рекреационным природопользованием. Краткий обзор истории формирования правовых экологических норм. Нормы экологического права в Конституции (на примере России и других стран). Система нормативных актов в сфере природополь-

вания и охраны среды в России. Природоохранное законодательство за рубежом и его влияние на развитие рекреационного природопользования. Примеры разработки целевых программ в сфере природопользования (в России и за рубежом), основанных на природоохранном законодательстве. Правовые проблемы реализации целевых программ в сфере природопользования и охраны окружающей среды (согласование интересов государства и регионов, различных собственников природных ресурсов и др.).

Экономические механизмы управления природопользованием. Адекватная экономическая оценка природных ресурсов и условий (природных услуг) как важнейшее условие экономического управления в сфере природопользования. Рыночные и нерыночные методы оценки ресурсов и объектов окружающей среды. Экономические меры регулирования природопользования (экологические налоги и платежи за лесопользование, объекты животного мира, за загрязнение среды и др.). Примеры и проблемы применения экономических методов управления в сфере природопользования.

Роль правовых и экономических инструментов в урегулировании конфликтных ситуаций в сфере взаимодействия рекреационного природопользования и других видов хозяйственной деятельности, развиваемых в пределах одного региона. Примеры компромиссных решений, затрагивающих интересы рекреационного природопользования.

Роль рекреационного природопользования в устойчивом развитии территории. Устойчивое развитие как многоуровневый управляемый процесс коэволюционного развития природы и общества. Социальные, экономические, политические, технологические и природные составляющие устойчивого развития. Понятие об экономическом, демографическом, социальном и экологическом качестве устойчивого развития региона (по П.Я. Бакланову).

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) как один из целевых параметров устойчивого развития и как объект рекреационного природопользования. Практика использования национальных и природных парков в интересах различных видов рекреационного природопользования (на примере России и других стран). Объективная заинтересованность рекреационного природопользования в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия. Закон географического разнообразия («чем больше разнообразия в природе региона, тем многовариантнее, лучше условия развития общества») и его действие в сфере рекреационного природопользования. Правило меры преобразования природных систем (по Н.Ф. Реймерсу) и его проявление в рекреационном природопользовании. Действие правила «экологичное – экономично» («сохранение ресурсов в конечном итоге выгодно в социальном и экономическом отношениях») в рекреационном природополь-

зовании. Экономическая эффективность рекреационного природопользования и экологические ограничения.

Роль и возможности рекреационного природопользования в поддержании экологического качества устойчивого регионального развития. Значение рекреационного природопользования в обеспечении экономического, демографического и социального качества устойчивого развития территории.

Необходимость эколого-хозяйственного регулирования и территориальной оптимизации рекреационного природопользования в интересах устойчивого развития региона. Природоохранный (экологический) каркас как основа эколого-хозяйственного регулирования и территориальной оптимизации рекреационного природопользования. Концепция поляризованного ландшафта – методологическая основа территориальной организации природопользования в целом и рекреационного природопользования в частности. Использование поляризации ландшафта (пространства) для формирования экологически целесообразной территориальной организации жизни общества. Функциональное зонирование поляризованного ландшафта как способ нахождения компромиссных решений между различными субъектами хозяйственной деятельности.

Механизмы эколого-территориального регулирования рекреационного природопользования на региональном и локальном уровнях. Ландшафтное планирование как комплексный экологически ориентированный вид территориального планирования, его цели, задачи и принципы. Европейский опыт ландшафтного планирования. Концепция развития ландшафтного планирования в России.

Природное и культурное наследие в рекреационном природопользовании. Понятие природного наследия как совокупности объектов и явлений природной среды, имеющих особую репродуктивную, saniрующую, рекреационную и эстетическую ценность, а также обладающих другими полезными качествами, прямо не связанными с природно-ресурсным потенциалом (по Ю.Л. Мазурову). Природное наследие – фактор устойчивого развития территории. Проблема сохранения природного наследия. Российские объекты категории «природное наследие» в Списке Всемирного наследия ЮНЕСКО («Девственные леса Коми», «Озеро Байкал», «Вулканы Камчат-

ки», «Золотые горы Алтая», «Западный Кавказ», «Центральный Сихотэ-Алинь» и «Убсунурская котловина») и особенности развития рекреационного природопользования в них. Мировой опыт развития рекреационного природопользования в объектах природного наследия.

Культурные ландшафты как категория наследия. Культурные ландшафты и Всемирное наследие. Объекты историко-культурной ценности в мире как объекты рекреационной деятельности. Объекты историко-культурной ценности России (усадебные, садово-парковые ландшафты, монастырские ландшафты и др.) и рекреационное природопользование. Мировой опыт управления рекреационным природопользованием в объектах природного и культурного наследия.

Проблемы и перспективы развития рекреационного природопользования в России. Особенности современного этапа развития экономики в России. Поиск путей преодоления социально-экономического кризиса. Рекреационное природопользование как внутрорегиональный экологически неагрессивный источник социально-экономического роста. Развитие рекреационного природопользования как стимул развития смежных отраслей и сфер занятости. Мультипликационный эффект развития рекреационного природопользования в социально-экономическом развитии регионов.

Факторы, лимитирующие развитие рекреационного природопользования: ограниченная рекреационная и природная емкость территории, низкий уровень развития инфраструктуры, недостатки в системе управления земельными ресурсами и природопользованием в целом и т.д. Проблемы отчуждения и деградации рекреационных земель.

Организационные и правовые пути решения проблем в развитии рекреационного природопользования. Укрепление местного самоуправления как условие рационализации природопользования в целом и рекреационного в частности. Роль научных исследований в совершенствовании рекреационного природопользования. Участие общественности в решении проблем в сфере рекреационного природопользования как формы взаимодействия общества и природы. Возможности экологического воспитания и образования в совершенствовании рекреационного природопользования в интересах устойчивого развития территории.

Литература

1. Касимов Н.С. и др. Вектор инновации: от экологического образования к образованию в области устойчивого развития // Образование для устойчивого развития: Мат-лы всерос. совещ. – Смоленск, 2003.
2. Лысенкова З.В., Рудский В.В. Основы рекреационного природопользования. Программа дисциплины // Магистерские образовательные программы по направлению 020800 «Экология и природопользование»: Для гос. ун-тов. М., 2006.
3. Мазуров Ю.Л., Тикунов В.С. Преподавание курса «Устойчивое развитие» в рамках направления «Экология и природопользование» // Образование для устойчивого развития: Мат-лы всерос. совещ. Смоленск, 2003.