Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение

Высшего профессионального образования

"ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Кафедра "Безопасность жизнедеятельности"

Реферат

По дисциплине

"Безопасность жизнедеятельности"

На тему:

"Концепции образования и подготовки специалистов для экологической безопасности"

Выполнил:

Ст. гр. ЗЭСу-208

Гордовский Е.С.

Владимир 2010

Содержание

Введение

[Блеск и нищета непрерывного экологического образования в России](#_Toc296290540)

Новая образовательная программа "Экология. Биоразнообразие и охрана природы"

[Заключение](#_Toc296290542)

Список используемой литературы

# Введение

Обратиться к данной теме заставила с каждым днем обостряющаяся ситуация с положением ботанических садов России. Причем тут непрерывное экологическое образование (НЭО) могут спросить многие. Вот в этом-то вся проблема и самого образования и собственно ботанических садов. И вместе с ними полевых баз учебной практики вузов, полевых биостанций, полигонов, лесоопытных и т.д. и т.п. Проблема в том, что из системы НЭО выпала краеугольная его часть, неотрывный элемент всей методологии преподавания естественных знаний - практика, эксперимент, исследование. И эта тема в настоящее время может иметь весьма существенные отрицательные последствия ввиду общегосударственного призыва ко всем муниципальным, региональным органам местной власти по срочной разработке Концепций НЭО, имеющих уровень местных законодательных актов. С соответствующим финансированием и соответствующими организационно-административными действиями.

# Блеск и нищета непрерывного экологического образования в России

Всеми, без исключения авторами, подчеркивается наличие устаревших технологий и изношенного оборудования многих производств, низкий уровень экологической культуры и грамотности работников, профессиональная неподготовленность специалистов и рабочих для обслуживания процессов экологического контроля, мониторинга, очистки и переработки (утилизации) отходов производств, которые также являются фактором ухудшения экологической ситуации. Основная масса людей вспоминает об экологии между другими делами, обращая внимание на какой-то вопиющий факт (загрязнение водоема и почвы нефтью и нефтепродуктами из-за аварии на нефтепроводе, сброс неочищенных сточных вод в водоем и др.), что является выражением поверхностного отношения к проблеме не только отдельных людей, но и всего общества. Причина этого - низкий уровень жизни большинства населения, повышение которого на первоочередной план выдвигает интенсивную эксплуатацию природных ресурсов без учета наносимого ущерба и практическое несоблюдение экологических нормативов промышленными предприятиями. Выявляется основное противоречие: с одной стороны, интенсивная эксплуатация природных ресурсов приводит к росту национального дохода страны, с другой стороны, ухудшение качества окружающей среды приводит к снижению качества жизни населения, росту профессиональных заболеваний и ослаблению здоровья населения. Даже на первый профессиональный взгляд просматривается основное заблуждение: на первом плане сугубо материальная проблема. Полностью исключается столь важный в социологии больших систем аспект, которым являются и нематериальные ресурсы окружающей среды, нематериальные аспекты экологии и соответственно, экологического образования и просвещения. Но при таком однобоком подходе невозможно достичь основных целей НЭО: рационального природопользования и гармоничного развития человеческого общества и окружающей среды. Налицо вопиющее игнорирование основных принципов устойчивого развития, предусматривающих взаимодействие всех элементов триады "человек-общество-природа".

В области экологического образования за последние 10-15 лет появилось немало работ. В связи с исследуемой проблемой представляют определенный интерес работы, выполненные по следующим направлениям: региональные системы экологического образования (Л.В. Моисеева, М.А. Якунчев, Р.А. Махабадарова, Р.В. Опарин, Н.Г. Троицкая, Н.В. Русакова, О.В. Попова, И.Ю. Киселева и др.); теоретико-методологические проблемы экологического образования (Е.А. Когай, Л.П. Викторова, Н.З. Смирнова, И.Т. Гайсин и др.); экологизация дисциплин и интегрированное обучение (В.А. Игнатова, В.И. Николина, Ю.В. Железнякова, И.Ф. Токарева, Е.Г. Майш, Н.Ф. Винокурова и др.); экологическое воспитание (И.Ф. Виноградова, Т.П. Южакова, Л.И. Бурова, И.В. Цветкова, И.А. Рыжова, Г.Г. Парфилова и др.); экологическое образование и воспитание в школе (Т.А. Бабакова, B. C. Шилова, Г.С. Камерилова, О.Н. Пономарева, Н.В. Скалон, О.Ю. Тимофеева и др.); формирование экологической культуры (Е.В. Никонорова, С.Н. Глазачев, В.В. Бахарев, Е.И. Ефимова, О.Г. Товстуха и др.); экологическая подготовка учителей и преподавателей (А.В. Миронов, М.А. Лигай, А.Г. Бусыгин, С.В. Алексеев, Т.М. Носова, В.Ю. Осипова, И.П. Рябинина, Л.В. Панфилова и др.); экологическое просвещение (Л.А. Коханова); экологическая профессиональная подготовка (Н.М. Александрова). В области непрерывного экологического образования регионального и федерального уровней имеются публикации авторов: С.В. Алексеева, И.Д. Зверева, Ы.М. Черновой, Е.Л. Криксунова, И.Т. Гайсина, Л.Б. Стрельцова, Л. Буркова, Н.Г. Калегиной, И.Т. Суравегиной, Л.Л. Плешакова, Л.В. Миронова, О.Г. Козьмина, Н.С. Павловой, Б.М. Миркина, Л.Г. Наумовой, В.М. Назаренко, С.Н. Глазачева, М.Л. Якунчева, Я.Д. Вишнякова, В.С. Белова, Н.М. Александровой и др. Основами их концепций являются биологические аспекты экологии (взаимодействие растительного и животного мира с окружающей средой и их взаимовлияние, влияние вредных веществ на растительный и животный мир), преемственность экологического образования. Несмотря на столь обширный интеллектуальный запас, всеми авторами признается недоступность для учащихся общеобразовательных учреждений и вузов в системе экологического просвещения, промышленных и региональных аспектов экологии, включающих изучение причин, условий и источников возникновения вредных выбросов, их физико-химических и токсических свойств, последствий влияния на окружающую среду, возможных способов их улавливания с последующей утилизацией, обезвреживанием или ликвидацией.

При всем видимом многообразии форм школьного экологического образования их эффективность, к сожалению, низка. Причины такого положения дел - в незначительной заинтересованности, профессиональной неподготовленности руководящих и педагогических кадров системы образования к развитию экологической культуры учащихся.

В системе дополнительного образования, например, Самарской области, занято более 80% учащихся, но лишь 5 % от этого числа обучаются по программам эколого-биологической направленности. Положительные результаты развития экологического дополнительного образования детей области подтверждаются итогами межрегиональных, всероссийских и международных конкурсов, олимпиад, фестивалей, конференций, где учащиеся демонстрируют высокий уровень достижений, защищают честь области и страны, получают дипломы и грамоты самого высокого ранга.

Но, к сожалению, как отмечают сами непосредственные участники данного процесса, в дополнительном экологическом образовании больше проблем, чем успехов.

Совершенно ясно, что разработка концепции и реализация непрерывного экологического образования с учетом промышленных и региональных аспектов экологии, могут быть осуществлены исключительно на основе системного анализа, позволяющего рассматривать структуру и содержание непрерывного экологического образования как целостный объект, от активного познания окружающей природной среды в дошкольных учреждениях и преемственности полученных знаний, умений и навыков в средней школе, в вузе, в сферах просвещения до открытого экологического образования с обязательным изучением отдельно или в интегрированной форме промышленных и региональных аспектов экологии в структуре системы, с активным подключением всех слоев и социальных групп общества. В данном случае под структурой понимается совокупность устойчивых связей системы, обеспечивающих ее целостность и тождественность, т.е. сохранение основных свойств при различных внешних и внутренних изменениях. Только в рамках системного анализа и подхода возможна логическая организация непрерывного экологического образования с учетом биологических, промышленных и региональных аспектов экологии. Объединение этих направлений в единую непрерывную экологическую образовательную технологию - основа формирования и развития экологической культуры населения региона. Что собственно и декларируется Концепцией устойчивого развития в "Повестке XXI век". Но мы сталкиваемся с абсолютно российским подходом, ведомственным. Проблематикой, системным анализом указанных проблем занимаются в основной массе два отдельных, зачастую разобщенных сообщества: педагогическая общественность и исследователи проблем и вопросов устойчивого развития. Хорошо известно, что Концепция устойчивого развития носит рекомендательный характер и в отношении каждой конкретной страны, местного сообщества она должна и имеет свои особенности, свои местные приоритеты. Механистический перенос того успешного опыта, который уже имеется, к примеру, в Бразилии или Коста-Рике совершенно невозможно перенести в Россию без глубокого анализа и обдуманной, обоснованной адаптации. Всякие попытки такого переноса обречены не только на неуспех и дискредитацию самих основ Концепции устойчивого развития, но влекут за собой весьма серьезные социально-политические проблемы. Что также уже можно продемонстрировать на конкретных примерах российских "экологических общественных движений", когда их действия вступают в конкретные противоречия с местными потребностями развития, в том числе и развития гражданского общества. Нельзя исключать, что такой, привнесенный извне, исключающий запросы местного сообщества, опыт провоцирует и создает негативное отношение большой общественности страны к участию в различных "экологических инициативах". Что в первую очередь отражается на воспитании у населения страны и без того испытывающего определенные трудности, чувств либо открытой пассивности, либо выраженного протеста в отношении к властям, пытающимся, какими бы то ни было методами отрезвить адептов механистического переноса "западного типа устойчивого развития". Формальное, однобокое восприятие экологического знания, без учета его участия в геополитических вопросах по большому счету свойственно современному российскому образованию, которое на протяжении ряда лет испытывает проблему разрыва естественно-научных и гуманитарных знаний. И результаты этого разрыва самым непосредственным образом влияют на формирование не только НЭО, но и на формирование экологической политики страны в целом.

Немаловажный аспект проблемы НЭО отражен в работах Г.В. Мухаметзянова, A. M. Новикова, Н.Н. Нечаева, Н.М. Таланчук, Н.Ш. Валеевой и др., в которых концепция непрерывного профессионального образования личности определяется как условие ее социализации и профессионализации. Однако и этот весьма существенный для современного российского образования и современного российского общества вопрос также преподносится весьма односторонне. Без учета перехода мира и, соответственно, страны активно включающейся в процессы глобализации, к постиндустриальному обществу. Что само по себе требует перехода к концептуально иному уровню подготовки специалистов. Сегодняшний и завтрашний уровень это система подготовки пара - и транспрофессионалов, имеющих навыки и методологии решения соответственно как стандартных так и уникальных задач. И в процессе такого обучения вопросы формирования экологического мышления занимают едва не самое главное место. Однако и тут мнения, исследования, методологические разработки разобщены и используются не по мере необходимости их внедрения, а по факту близости к системе. Поэтому ситуация, при которой в одном регионе или даже городе, могут проходить научно-практические конференции по темам НЭО, образованию для устойчивого развития и реформе образования в стране/регионе принимает характер не анекдотичности, а вполне реального события. При этом соответственно, решения и резолюции могут быть диаметрально противоположными. Если же к этому фону добавить многочисленные аналогичные мероприятия сугубо гуманитарного направления по вопросам строительства гражданского общества (в которых вопросы экологии занимают одно из определяющих мест), молодежной политики, территориального развития страны, конференции и съезды общественных организаций и движений, то становится понятным та разноплановая среда, в которой становится практически невозможным создать что либо реальное и конструктивное. В итоге, подготавливаются и реализуются правовые акты, федеральные законы, которые не только зачастую противоречат друг другу, но и противоречат основным целям и задачам, ради которых собственно и разрабатывались. В сфере НЭО это касается, например, Законов "Об окружающей среде", "Об ООПТ", "Об образовании", Бюджетного Кодекса РФ, не считая подзаконных, ведомственных актов, и законов местных органов самоуправления. На сегодняшний день основными, уже состоявшимися проблемными объектами целостной некогда системы экологического образования и просвещения, стали ботанические сады, биостанции и другие структуры, предназначенные для изучения основ экологических знаний в непосредственно природной среде. Предназначенные изначально на проведение просветительской работы среди самых широких масс населения. Предназначенные для осуществления той самой всесторонней аналитической работы по изучению взаимосвязей и взаимодействия человека-общества-природы. Можно ли говорить об эффективности какой либо учебной работы, если в ее процессе исключен эксперимент? Исследование? Ведь достоверно доказано, что эффективность советской системы образования в отдельных блоках знания, в полной мере зависела от наличия и возможностей того или иного учебного заведения обеспечить полноценную практическую работу. Это касалось знаний физического блока, химического блока, где реализация практической работы можно было и достигалось путем внедрения специализированных кабинетов, обеспеченных в той или иной степени оборудованием, реактивами, необходимой инфраструктурой (подвод газа, воды к партам). Современное западное образование немыслимо без чрезвычайно разветвленных сетей биостанций и ботанических садов. Достаточно сказать, что сеть биостанций университетов США превышает 400 территорий. В Европе насчитывается около 400 ботанических садов. И это, не считая национальных парков и других аналогичных, сугубо заповедных территорий. В России также найти подобные примеры. Одни из признанных на сегодня вузов Московский государственный университет, Казанский государственный университет имеют аналогичную, мощную некогда, инфраструктуру. Не этим ли объясняется, помимо всего прочего, и признанный уровень подготовки выпускников этих вузов?

Исходя из вышесказанного, уже не становится таким "невинным" обоснование теоретических предпосылок по формированию "педагогической вертикали НЭО в виде: детские дошкольные учреждения - школа - колледж (техникум) - вуз - послевузовское образование. Представляется, что центральным звеном в этой цепочке является вуз, особенно, классический университет". При этом основными ресурсами, которые, якобы, должны обеспечить эффективную реализацию НЭО, обозначены исключительно "учебно-научные лаборатории, музеи, компьютерные классы университетов". Но где место полевой практики школьников, студентов? Где в этой "вертикали" место для ознакомления с природными явлениями и объектами для дошкольников или старшего поколения, вплоть до пенсионеров и людей с физическими проблемами здоровья? Где просветительская работа с большими массами населения? В музеях, с замкнутыми в ограниченном пространстве чучелами и экспонатами под стеклом? А может мы говорим о нарастающей в последнее время "виртуализации естественно-научного образования", заменяя поход в ботанический сад или зоологический парк, на особо охраняемую территорию регионального значения, знакомства с реальными учеными-биологами, работающими в реальной сфере сохранения биоразнообразия данного конкретного региона виртуальным туром за экраном монитора в душном классе/аудитории? Так и всплывает слегка видоизмененная классическая фраза: "Это ж как надо ненавидеть своих учеников, чтобы, обучая и прививая основы экологических знаний, лишить их непосредственного знакомства с природой?"

Важным представляется и такой аспект данной проблемы, что в последние годы в решение экологических вопросов "ринулось" много дилетантов (Г.Л. Рытов, 2007), которые даже провозгласили лозунг "дебиологизации" экологии! Это совершенно не допустимо, ибо нельзя только одну экологическую науку ("социальная экология") приравнивать к более общему понятию "экология", что, к сожалению, пытаются сделать, в том числе и в пределах одного региона, многие общественные организации экологической направленности в силу или финансовых, или политических, или амбициозных, или иных причин. Что самым непосредственным образом отразилось на нивелировании роли и функций и восприятии населением ботанических садов и зоологических парков исключительно как места для проведения пикников? И более того, стали широко обсуждаться вопросы "эффективности использования" этих территорий. Похоже, что и в отношении природоохранных, просветительских учреждений стал применяться тот же технократический принцип, который в настоящее время возобладал на промышленных предприятиях страны, при котором требования охраны окружающей среды вступают в противоречие с необходимостью экономии средств.

Огромная вина в этом лежит и на региональных СМИ, где вопросы экологического состояния окружающей среды находят весьма определенное освещение, но следует отметить, что зачастую они характеризуются низким профессиональным уровнем освещения экологических и природоохранных проблем. В силу малого привлечения специалистов-экологов публикации в газетах и репортажи по телевидению приобретают скорее сенсационный, сиюминутный характер, чем научно обоснованный. Нередко это порождает нездоровый ажиотаж среди местного населения, которое традиционно привыкло "верить" журналистам. Что собственно и наблюдается в отношении СМИ к проблемам тех же ботанических садов. Даже в тех случаях, когда ситуация с тем или иным ботаническим садом или дендрологическим парком, уже выходит за рамки правового поля, когда встает ребром вопрос о существовании самой уникальной территории, СМИ отнюдь не торопятся со своим анализом ситуации и донесения истинной, правдивой информации до населения. Зачастую они выполняют функции информирования с позиций той стороны "заинтересованных лиц или групп", которые и создали исходную острую проблему, исходя из своих вполне утилитарных мотивов. В качестве примера можно привести последние события вокруг Утришского дельфинария или ботанического сада Южного федерального университета.

Наверняка у читателя возникнет извечный русский вопрос "Что делать?" Делать то, что делают наши соседи. Опять таки с оговоркой насчет адаптации применительно к местным условиям. Как соединить благочестивые порывы разных министерств: образования и науки, природных ресурсов, социального развития и др.? Возможно реализовать в той форме, которая принята и работает, например, в Киргизии, где при Министерстве экологии и чрезвычайных ситуаций, в Департаменте экологии и мониторинга окружающей среды функционирует Отдел информационно-аналитического обеспечения и экологического образования. Одной из функций которого, является участие в организации системы экологического образования. Учитывая важность экологического образования для населения в целом, Отдел координирует работу и поддерживает тесную связь с общественными и научными организациями, общеобразовательными учреждениями, при осуществлении, в части экологического образования, ряда государственных и правительственных Программ, таких как Комплексные основы развития, Развитие экологического туризма в Кыргызстане, посвященная Году туризма и Международному Году гор и др. Одним из важных компонентов экологической политики Отдела является подготовка специалистов, способных решать экологические задачи самого разного масштаба.

Слово "экология" в настоящее время стало наиболее распространенным не только среди специалистов различных профилей, а главным образом - среди преподавателей школ и высших учебных заведений и обширной разговорной речи. Экологическое воспитание формирует личностные социально-психологические, установки активной гражданской позиций по отношению к окружающей среде и ко всему обществу. И как следствие, экологическое образование в самых различных формах является важным условием демократического развития нашего государства. Ботанические сады, биостанции, зоологические парки в структуре экологического образования, экологического воспитания, формирования экологического сознания являют собой не что иное как основные, базовые, определяющие компоненты всего процесса, определяющие в конце концов его эффективность. А, следовательно, и эффективность развития общества в целом.

# Новая образовательная программа "Экология. Биоразнообразие и охрана природы"

С 2010 года на биолого-почвенном факультете возобновляется подготовка бакалавров-экологов в рамках направления "Экология и природопользование". Основная задача новой образовательной программы "Экология. Биоразнообразие и охрана природы" - подготовка высококвалифицированных экологов, способных плодотворно решать различные задачи по охране и управлению использованием природных ресурсов с особым вниманием к решению проблем сохранения биоразнообразия коренных ландшафтов Северной Европы.

В зависимости от уровня подготовки основная задача программы "Экология. Биоразнообразие и охрана природы" решается в следующем виде:

* на уровне бакалавра - участие в разработке и реализации отдельных профессиональных разделов локальных и региональных программ по сохранению и устойчивому использованию природных ресурсов;
* на уровне магистра - формирование и реализация программ по сохранению и устойчивому использованию природных ресурсов на локальном, региональном и международном уровнях.

Новая программа - преемница одноименной 5-ти летней образовательной программы, выпускники которой совместно со своими коллегами из сопредельных стран решают важные вопросы сохранения биоразнообразия Северной Европы. Приобретенный за это время опыт показывает, что в основе подготовки экологов, способных решать важные экологические проблемы и грамотно "выстраивать" свою профессиональную карьеру, должно быть базовое биологическое образование - именно этим подготовка экологов на биолого-почвенном факультете отличается от той подготовки, которая осуществляется на геологическом и географическом факультетах.

непрерывное экологическое образование россия

Разумеется, одной базовой биологической подготовки недостаточно для подготовки квалифицированных экологов, и в целом можно говорить о 3-х уровнях подготовки эколога на биолого-почвенном факультете:

* Базовая биологическая подготовка
* Специальная экологическая подготовка
* Овладение методами управления природопользованием.

Подготовка экологов включает освоение теоретических дисциплин и приобретение практических навыков в решении различных природоохранных задач.

Теоретические основы биоразнообразия

Проблемы охраны редких видов животных и растений

Мировая практика организации и функционирования особо охраняемых природных территорий

Теория и практика экономического и правового (юридического) сопровождения деятельности заповедников, заказников, национальных парков и т.п.

Краткий экскурс в историю

К одной из ключевых проблем современности, нашедшей отражение в конвенции Конференции ООН 1992 г. в Рио-де-Жанейро, относится сохранение биологического разнообразия. Вокруг проблемы сохранения биоразнообразия складывается широкая система международного сотрудничества, возникает необходимость подготовки специалистов, способных решать сложные вопросы комплекса мер, направленных на сохранение биоразнообразия.

В 1997 году Санкт-Петербургский государственный университет получил лицензию на образовательную деятельность по специальности 013100 - ЭКОЛОГИЯ. В соответствии с этой лицензией три факультета - биолого-почвенный, геологический, географии и геоэкологии - приступили к обучению студентов по новой специальности, ориентируясь при этом на специфический для каждого факультета круг проблем. Так, на геологическом факультете появилась специализация "экологические риски и катастрофы", на факультете географии и геоэкологии студентов готовят по двум направлениям: "экологическая экспертиза" и "экологическая безопасность". На биолого-почвенном факультете было принято решение о подготовке специалистов в области сохранения биоразнообразия. В итоге была создана новая образовательная программа "Биоразнообразие и охрана природы".

Цели и задачи Программы

* Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных плодотворно решать вопросы сохранения биоразнообразия коренных ландшафтов Севера Европы с учетом тенденций и перспектив развития сети ООПТ в Северо-Западном регионе России.
* Формирование основы для координации природоохранной деятельности, связанной с решением проблемы сохранения биоразнообразия, в масштабах всего Северо-Запада России. Здесь на первый план выходит взаимодействие с федеральными и региональными природоохранными структурами.
* Реализация политики долгосрочного кадрового обеспечения системы ООПТ путем подготовки специалистов на основе целевого приема по программам, согласованным с региональными природоохранными органами.

Роль и место Программы в структуре биолого-почвенного факультета:

* Освоение четко очерченной ниши на экологическом образовательном поле. На смену конкуренции с факультетом географии и геоэкологии и геологическим факультетом приходит конструктивное сотрудничество всех подразделений СПбГУ в области экологического образования.
* Освоение новых форм организации учебного процесса, выходящих за рамки традиционной кафедральной структуры факультета. Развиваемые новые формы служат своеобразным "мостом" между традиционной российской системой высшего образования и европейской кредитно-модульной системой.
* Совершенствование взаимодействия, восстановление старых и развитие новых связей между учебным процессом и научными исследованиями, нацеленными на решение проблем сохранения биоразнообразия. Систематика, генетика и другие биологические науки, сохраняя самостоятельность отдельных научных дисциплин, активно взаимодействуют в процессе становления методической базы учебного процесса.

Основные черты Программы:

* Впервые в России стала осуществляться целевая подготовка специалистов для работы в области сохранения биоразнообразия. Аналогов подобной Программы в Университетах России нет.
* Сочетание глубокой теоретической подготовки с практической направленностью. В основе подготовки будущих специалистов лежит базовое биологическое образование, включающее 4 основных блока теоретических дисциплин: разнообразие видов, генетическое разнообразие, разнообразие экосистем и ландшафтов. Кроме того, будущий специалист должен обладать знаниями, необходимыми для управления охраняемыми природными территориями, владеть методами развития правовой и экономической баз охраняемых природных территорий и регламентации хозяйственной деятельности на них.
* Важный аспект образования в области сохранения биоразнообразия состоит в том, что эта деятельность не может замыкаться в границах одного государства, так как сохранение биоразнообразия требует внимания и взаимодействия на международном уровне. Деятельность Программы протекает под защитой международных проектов, направленных на реализацию идей устойчивого развития в Северо-Западном регионе России.

Открытый междисциплинарный семинар

Важный элемент развития программы "Экология. Биоразнообразие и охрана природы" - регулярно действующий открытый междисциплинарный семинар, посвященной проблемам сохранения биоразнообразия:

1999 год - Координационное совещание по образованию в области сохранения биоразнообразия.

2000 год - Теоретические основы биоразнообразия.

2002 год - Устойчивое развитие ООПТ и проблемы подготовки кадров.

2003 год - Проблемы охраны редких видов животных и растений.

2004 год - Международное сотрудничество в области сохранения биоразнообразия.

2005 год - Экологический туризм на охраняемых природных территориях.

2006 год - Формирование магистерской программы по биоразнообразию и экологии: первые итоги.

2007 год - Проблемно-ориентированная программа подготовки магистров в области сохранения биоразнообразия.

2008 год - Итоги формирования инновационной магистерской программы в области биоразнообразия и экологии.

2009 год - Роль концепции Устойчивого развития в подготовке экологов в СПбГУ.

2010 год - Опыт подготовки экологов на биолого-почвенном факультете СПбГУ: на пороге нового курса развития.

1. Концепция экологического менеджмента

Известно, что в мире, обществе и деятельности человека есть процессы управляемые и неуправляемые. Неуправляемые процессы происходят по естественным законам природы и общества независимо от целей и интересов человека, но в соответствии с характером, видом и объемом его деятельности. Какие бы цели не преследовал человек в своей деятельности, достижение этих целей всегда имеет определенные последствия как позитивного, так и негативного для него свойства. Это реальная диалектика. Развитие производства направлено на достижение благосостояния человека и изменение качества его жизни, но развитие производства сопровождается и накоплением потенциала опасности для человека в виде изменения взаимоотношения человека с природой, отрицательного воздействия на него изменяющейся окружающей среды.

Вся предыдущая история человечества в области развития производства заключалась в последовательном овладении им процессами функционирования природы, в стремлении превратить природу в служанку человеческого благосостояния, представление о котором изменялось в унисон с развитием производства, с расширением его технологических возможностей и параметров ускорения. Управление производством здесь играло решающую роль. Управление в своих целевых и организационных параметрах было направлено на производство, на его неумеренное развитие. Управление не учитывало и не учитывает до сегодняшнего момента экологических последствий развития производства и изменение образа жизни человека, которое определяется возможностями производства, но не возможностями природы. “Мы не можем ждать милостей от природы, взять их у нее наша задача! ”, - вот принцип управления, явно или неявно господствовавший в прошлом.

Но может быть управление ранее было направлено на неумеренное развитие производства только потому, что совмещение развития производства и защиты природы от производства - это две несовместимые задачи. Действительно, раньше они были несовместимы. Уровень развития технологии, науки, общественного сознания не способствовали самой постановке такой проблемы. Да и проблема не стояла так остро, к тому же возможности управления экологическими процессами были ограничены (ресурсы, кадры, методология и пр.).

“Большинство людей продолжают видеть эту проблему в том же свете, в каком она предстала перед нами впервые, то есть как некую серию местных, изолированных друг от друга, специфических событий: например, смог, нависший над Лос-Анджелесом или Мехико, исчезновение того или иного вида животных; или, скажем, нефтяное пятно на каком-нибудь пляже. Однако, становится все более ясно, что даже чисто местные события, связанные с загрязнением окружающей среды, имеют далеко не “местные” последствия" [Друкер П. "Новые реальности в правительстве и политике, в экономике и бизнесе, в обществе и мировоззрении"].

Сегодня уже явно можно наблюдать закономерность интернационализации экологических проблем. Экология влияет на демографические, биосоциальные, социокультурные, социоэкономические, природопреобразовательные процессы развития человека и человечества. Поэтому необходимы транснациональные усилия в решении этих проблем.

“Девятнадцатый век покончил с самыми старыми язвами на теле человечества - рабским трудом и пиратством в открытом море - при помощи транснациональных усилий. Экологическая угроза, угроза среде человеческого обитания возникла сравнительно недавно. Но она представляет собой гораздо большую опасность, чем когда бы то ни было представляли собой рабский труд или пиратство; это действительно угроза для каждого человека. И если ее вообще можно предотвратить, то только в результате общих усилий - путем заключения транснационального договора и объединения действий. ” [Друкер П. "Новые реальности в правительстве и политике, в экономике и бизнесе, в обществе и мировоззрении"].

Экология все более политизируется, а политика экологизируется. Экология все более влияет на человеческое измерение прогресса, общественную мораль, ценностные (аксиологические) подходы к управлению.

Возникает задача - защитить человека от рабства перед укоренившимся сознанием своего материального благополучия, вступающего в противоречие со своей собственной природой. Но это не призыв в прошлое, это реальность будущего, контуры которой уже видны сегодня, хотя и скрыты толщей проблем экономического развития. Это не призыв к бедности, но близости к природе. Это призыв к богатству и счастью, материальному обеспечению в новом качестве жизни, соответствующем природе человека.

Эти тенденции определяют необходимость экологического менеджмента, в системе которого и должны рождаться преобразования производства.

Во все времена человек стремился те неуправляемые процессы, которые ограничивают его деятельность, сделать управляемыми и по мере обострения проблем ставить задачи их разрешения независимо от сложности и происхождения.

Именно это характеризует современное отношение к проблемам управления экологическими процессами. Именно это рождает новое понимание того, что управление развитием производства и управление экологическими процессами сегодня не только совместимо, но и возможно, и необходимо их соединить.

Сегодня экология подсказывает новые ориентиры и направления развития производства, она должна стать импульсом новых технологических решений и новых тенденций во взаимодействии производства и природы.

Но это возможно лишь в том случае, если будет построена система и механизмы управления экологическими процессами, если управление будет ориентировано не на производство как таковое, а на производство экологическое.

Что же такое экологическое производство?

Это производство, построенное на приоритетах обеспечения цивилизованной жизнедеятельности человека через обогащение природы, т.е. через развитие тех качеств природы, которые позволяют человеку чувствовать себя существом этой природы, осуществлять гармонию своего развития в соответствии с развитием природы.

Не абсурдна ли такая постановка проблемы? Возможно ли такое производство? Ведь сегодня в большинстве случаев ставится задача защиты природы от человека. И в самой постановке такой задачи кроется парадигма разделения человека и природы, противопоставления производства и экологии.

Если мы будем строить управление с этих позиций, то завтра нам придется менять ориентиры - защищать человека от природы. Как часто мы шарахаемся в крайности и через крайности нащупываем истину.

“До Х1Х века главной задачей, стоящей перед людьми, было защитить человечество и среду его обитания от сил природы - эпидемий, хищников, наводнений и ураганов. Эти силы природы по сей день остаются столь же грозными и опасными.

Однако, наш век породил и еще одну необходимость - защитить природу от самого человека. Эта проблема была полностью осознана только после второй мировой войны. С тех пор опасность стала возрастать гигантскими темпами, и ее характер совершенно изменился" [Друкер П. "Новые реальности в правительстве и политике, в экономике и бизнесе, в обществе и мировоззрении"].

Мы все еще думаем о “защите окружающей среды”, как будто речь идет о защите чего-то, что существует вне нас, отдельно от человека.

Конечно, в качестве первого шага в управлении и построении экологического производства можно предполагать защиту природы от человека. Но стратегия управления - это не просто защита и не только защита, это полный и целостный комплекс решения проблем формирования новых технологий, новых элементов общественного сознания, новых тенденций развития производства и, наконец, главное - новых подходов и концепций управления, построенных на интеграции человека и природы.

“Необходимо радикально изменить наше экономическое мышление. Экономисты до сих пор рассматривают загрязнение окружающей среды и ущерб, наносимый ей, как нечто “внешнее”". При таком отношении к загрязнению окружающей среды нет стимулов для стремления его прекратить. Даже, наоборот, загрязнять окружающую среду и ничего не платить за это дает немалое преимущество именно тем, кто больше всех в этом повинен" [Друкер П. "Новые реальности в правительстве и политике, в экономике и бизнесе, в обществе и мировоззрении"].

Основными чертами экологического производства являются:

1. Целевая установка на факторы интеграции и гармонии взаимоотношения человека и природы.

2. Диверсифицированное производство по критерию безотходности производственных процессов.

3. Производство с развитой научной компонентой, позволяющей находить экологически благоприятные технологии.

4. Экологическая среда цивилизованного рынка, главный фактор экономического успеха - экологичность продукции.

5. Экологическая культура персонала, базирующаяся на менталитете, образовании и новом образе жизни.

6. Экологическое качество - определяющий фактор экономического развития.

7. Экологический менеджмент - управление, отвечающее потребностям и особенностям экологического производства.

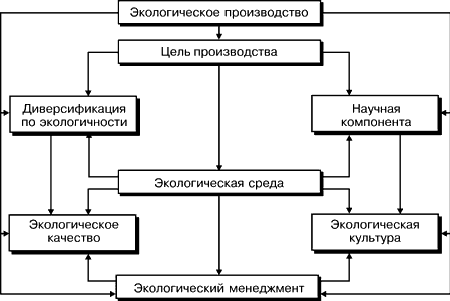


Рис.1 Основные черты экологического производства

Вот такие рассуждения лежат в основе конструирования концепции экологического менеджмента.

Как мы себе представляем само понятие экологического менеджмента?

Существует множество разнообразных представлений об экологическом менеджменте. Идеи его уходят в далекое прошлое. Так, в 1871 году американский эколог, ученый Коммонер попытался сформулировать законы экологии, которые предвосхищают необходимость экологического менеджмента:

все связано со всем;

все должно куда-то деваться;

ничто не дается даром;

природа знает лучше.

А вот другой ученый Фрисовский Т. считал, что экология как наука не существует. Следует говорить об экологии естествознания, нашего сознания и мышления. Экологизация сознания, как он полагал, - условие нового политического мышления. Но и эта позиция предполагает необходимость экологического менеджмента.

Сегодня бытует представление, что экологический менеджмент - это управление, ограниченное потребностями защиты окружающей среды, традиционное, но ограниченное. Наивно думать, что достаточно ввести в управление ограничители в виде нормативов или административных требований, и это будет уже экологический менеджмент.

Существует и такое представление, что экологический менеджмент - это управление природой, т.е. повышение ее способности адаптироваться и противодействовать современному производству, приспособление природы к производству. Надо помочь природе. Сомневаюсь в рациональности такого подхода.

Есть и другое представление, что экологический менеджмент - это управление в сфере общественного сознания, культуры, общественных отношений. Нельзя остановить прогресс технологий, и не может производство не иметь отходов, в том числе и опасных. Поэтому только общественные отношения и культура человека, понимание им опасности позволяет нейтрализовать отрицательные последствия современных технологий. В этом случае экологический менеджмент становится проблемой не столько управления, сколько политики.

Есть и отождествление экологического менеджмента с преимущественно региональным развитием производства, а, следовательно, превращением его в региональное управление.

Мы очень часто грешим отрывочными или локализированными представлениями о тех или иных проблемах развития. Это обнаруживает себя и в некоторых современных подходах к пониманию экологического менеджмента. Необходимо иным образом построить определение экологического менеджмента, усилив в нем концептуальную основу управления.

Необходимость экологического менеджмента определяется не только резким ухудшением экологической обстановки, кризисом окружающей среды, но и закономерными тенденциями развития современного производства, такими как - дифференциация регионального размещения производства; увеличение производственных мощностей по потребностям новых технологий; обострение влияния производства не только на природу региональную, но и общее мировое пространство; разделение стран в мировой экономике на производителей опасных отходов и их поглотителей (концентрация отходов); возникновение политического содержания экологического сознания и мировоззрения; тенденции научно-технического прогресса (биотехнологии, ядерные технологии и пр.).

# Заключение

БЖ - наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с окружающей его техносферой.

БЖ - составная часть экологии - области научного знания о взаимодействии живых организмов между собой и с окружающей их средой.

Основным объектом защиты в БЖ являются человек или группы людей (коллективы).

Учитывая разную природу опасностей и многообразие методов достижения состояния безопасности следует четко определиться с кругом опасностей, которые должны составлять ядро содержательной части предмета и дисциплины БЖД для обеспечения их логической стройности, единой теоретической, понятийной и методологической базы.

# Список используемой литературы

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов/ С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая и др.; Под общей ред. С.В. Белова.4-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. шк., 2004. - 606 с.: ил.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних спец. учеб. заведений / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общей ред. С.В. Белова. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. шк., 2004. - 360 с.: ил.
3. С. Белов, В. Девисилов. Концепция непрерывного образования в области БЖД // ОБЖ. Основы безопасности жизни. 2003. №3, с.23-30.