

**ГОО ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ)
УНИВЕРСИТЕТ**

Составлена в соответствии с
государственными требованиями к минимуму
содержания и уровню подготовки
выпускников по указанному направлению
43.03.02 Туризм (заочная форма обучения) и
101501016 Туризм (армянский сектор, заочная
форма обучения) и Положением « Об УМКД
РАУ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИБМиФ
Аракелян А.А.
ИНСТИТУТ БИОМЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
INSTITUTE OF BIOMEDICINE AND PHARMACY
« 11 » сентября 2020 г.

Институт: Биомедицины и Фармации

Кафедра: Общей и фармацевтической химии

Автор: Кандидат химических наук,

доцент Николаева Ирина Николаевна

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Направление: **43.03.02 Туризм (заочная форма обучения)**

101501016 Туризм (армянский сектор, заочная форма обучения)

Дисциплина: Основы природопользования

ЕРЕВАН

прикладных проектов									
1.1.2.2. Кейсы									
1.1.2.3. Деловые игры, тренинги									
1.1.3. Семинары	124	124							
1.1.4. Лабораторные работы									
1.1.5. Другие виды аудиторных занятий									
1.2. Самостоятельная работа									
2. Консультации									
3. Письменные домашние задания									
4. Контрольные работы									
5. Курсовые работы									
6. Эссе и рефераты									
7. Расчетно-графические работы									
8. Другие методы и формы занятий **									
9. Форма текущего контроля		опрос							
10. Форма промежуточного контроля		Письм							
11. Форма итогового контроля: Экзамен/Зачет		Зачёт							

2.3.2. Распределение объёма дисциплины по темам и видам учебной работы.

Разделы и темы дисциплины	Всего часов	Лекции, часов	Практ. занятия, часов	Семинары, часов	Лабор, часов	Другие виды занятий, часов
1	2	3	4	5	6	7
Введение		1	1	-		10
Раздел 1. Природно-защитные мероприятия.						10
Раздел 2. Экологический менеджмент		3	3			10
Тема 2.1.Адм.-правовые механизмы регулирования рациональн. природопольз.: экологич. мониторинг, нормирование кач-ва ОС,экологич. экспертиза и ОВОС.		1	1			10
Тема 2.2. Лицензирование и договор. Экологическая сертификация, аудит,паспортизация.		1	1			10
Тема 2.3.Экологический риск.Оценка и управление риском.		1	1			10
Раздел 3.Экологический маркетинг.		3	3			10

Тема 3.1. Планирование, финансирование природопользования, экологическое фонды и страхование. Платность природных ресурсов.		1	1			10
Тема 3.2. Экологический маркетинг и потенциал экономических инструментов для улучшения состояния ОС в странах с переходной экономикой		1	1			10
Тема 3.3. Цена природных ресурсов, ущерб от загрязнения.		1	1			10
Раздел 4. Экологическое право.		1	1			10
Тема 4.1. Внутреннее экологическое право РФ и РА.		0.5	0.5			10
Тема 4.2. Международное экологическое право		0.5	0.5			4
ИТОГО	144	8	8			124

2.3.3. Содержание разделов и тем дисциплины:

Введение. Что такое рациональное природопользование

Раздел 1. Природоохранительные мероприятия: инженерные, организационно-технические, экологические, организационные (плановые и оперативные).

Литература:

Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. Ростов-на-Дону, Феникс 2003.

Марков Ю.Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы. Новосибирск. Сибирское университетское издательство. 2004.

Раздел 2. Экологический менеджмент.

Тема 2.1. Экологический мониторинг, его виды. Виды нормативов качества ОС

Экологическая экспертиза и ОВОС как формы превентивного контроля качества ОС

Тема 2.2. Экологическое лицензирование, экологическая сертификация и экологический аудит как формы экологического контроля. Экологич. паспортизация предприятий и городов.

Тема 2.3. Экологические риски, оценка и управление риском.

Литература:

Реймерс Н.Ф. Природопользование М. 1990.

Арустамов Э.А. Природопользование. М. 2001.

Пахомова Н., Рихтер К., Эндрес А. Экологический менеджмент. М-Санкт-Петербург, Питер, 2004.

Рекус И.Г., Шорина О.С. Основы экологии и рационального природопользования. М. 1995.

Николаева Ирина. Экология и природопользование, Ереван. 2007.

Раздел 3. Экологический маркетинг.

Тема 3.1. Планирование природоохранной деятельности. Финансирование природоохранной деятельности. Экологическое страхование.

Платность природных ресурсов, виды платы за пользование и загрязнение.

Тема 3.2. Потенциал экономических инструментов для улучшения состояния ОС в странах с переходной экономикой.

Тема 3.3. Цена природных ресурсов, ущерб от загрязнения.

Литература:

Яндыганов Я.Я. Экономика природопользования. М. 2005.

Игнатов В.Г., Кокин А.В. Экология и экономика природопользования. Ростов-на-Дону. Феникс. 2003.

Глухов В.В., Лисочкина Т.В., Некрасова Т.П. Экономические основы экологии. Санкт-Петербург. 1997.

Бобылёв С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. М. Теис. 1997.

Раздел 4. Экологическое право.

Тема 1.1. Внутреннее экологическое право каждой страны. Объекты, субъекты, источники, методы и виды ответственности.

Тема 1.2. Международное экологическое право. Объекты, субъекты, источники, виды ответственности. Международные организации и конференции.

Литература:

Бринчук М.М. Экологическое право. М. 1998.

Боголюбов С.А. Экологическое право Учебник. М. 1998.

Петров В.В. Экологическое право России. Учебник. М. 1995.

Закон РФ «Об охране окружающей природной среды»

«Законодательство Армении об охране окружающей природной среды».

Международные Конвенции в области МЭП.

Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию.

Раздел 5. Специальное природопользование: землепользование, недропользование, водопользование, лесопользование, атмосферопользование, пользование животным миром. Механизмы, регулирующие специальное природопользование.

Литература:

Путилов А.В. Охрана ОС. М. 1991.

Арустамов Э.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. М. 2001.

Николаева Ирина. Экология и природопользование. Ереван. 2007.

2.3.4. Краткое содержание семинарских занятий, эссе, деловых игр.

Семинарские занятия проводятся по следующим темам: правовое регулирование природопользования, международное экологическое право, административно-правовые механизмы регулирования рационального природопользования и охраны окружающей природной среды, экономика природопользования, специальное природопользование.

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины: компьютер

3.2. Распределение весов по модулям и формам контроля.

	Вес формы текущего контроля в результирующей оценке текущего контроля			Вес формы промежуточного контроля и результирующей оценки текущего контроля в итоговой оценке промежуточного контроля			Вес итоговых оценок промежуточных контролей в результирующей оценке промежуточного контроля	Вес оценки результирующей оценки промежуточных контролей и оценки итогового контроля в результирующей оценке итогового контроля
	M1	M2	M3	M1	M2	M3		
Вид учебной работы/контроля								
Контрольная работа						0.5		
Тест								
Эссе								
<i>Другие формы (опрос)</i>	0	0	1					
Вес результирующей оценки текущего контроля в итоговых оценках промежуточных контролей				0	0	0,5		
Вес итоговой оценки 1-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежуточных контролей							0	
Вес итоговой оценки 2-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежуточных контролей							0	
Вес итоговой оценки 3-го промежуточного контроля в результирующей оценке промежуточных контролей т.д.							1	
Вес результирующей оценки промежуточных контролей в результирующей оценке итогового контроля								1
Экзамен (оценка итогового контроля)								0
	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$	$\Sigma = 1$

3.3. Краткий конспект лекций

Основы природопользования.

Введение

Природные объекты – это объекты, созданные природой, космосом, без участия человека.

Природные ресурсы – это природные объекты, которые используются человеком в его хозяйственной деятельности. Они подразделяются на минеральные (топливные, рудные, нерудные), энергетические (солнца, ветра, воды, геотермальные), водные (поверхностные, подземные, атмосферные, льды) и биологические (животные и растения, микроорганизмы, почвы). Кроме того, выделяют возобновляемые и невозобновляемые, исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы.

К невозобновляемым относятся ресурсы, которые не восстанавливаются или восстанавливаются медленнее, чем используются. Такие ресурсы являются исчерпаемыми, например большая часть минеральных ресурсов.

К возобновляемым относятся биогенные ресурсы, такие как растительность, животный мир. При использовании возобновляемых ресурсов должны учитываться скорости их потребления и восстановления. При быстром потреблении они могут превратиться в невозобновляемые. Имеются также относительно возобновляемые ресурсы, которые восстанавливаются крайне медленно – почвы, отдельные виды растительности.

К неисчерпаемым ресурсам по степени их изученности относятся космические (солнечная радиация, сила тяготения и др.), геотермальные, водные ресурсы.

Такое деление природных ресурсов относительно, т.к. со временем оно может меняться.

По критерию заменимости природные ресурсы делятся на заменимые (виды сырья, топлива) и незаменимые (вода, воздух).

По критерию собственности природные ресурсы делятся на частные, государственные и общественные.

По критерию использования природные ресурсы делятся на производственные (промышленные и сельскохозяйственные), потенциально-перспективные и рекреационные.

К производственным, в основном промышленным ресурсам, относятся детально разведанные и годные к эксплуатации, предварительно разведанные, а также слабо разведанные, но достоверные запасы, в том числе забалансовые, т.е. низкого качества, с бедным содержанием полезных компонентов.

При производстве образуются отходы, которые являются потенциальным сырьем. Различают отходы производства – это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшихся в ходе производства и частично или полностью потерявшие свои первоначальные качества, и отходы потребления – это бывшая в употреблении продукция или сопутствующие ей изделия, которые потеряли свои потребительские качества.

Различают также утилизируемые и не утилизируемые отходы. Для первых существуют технологии переработки, для вторых в настоящее время отсутствуют.

Существуют энергетические ресурсы – это любые источники механической, химической и физической энергии. Вторичные энергоресурсы – это энергия различных видов, покидающая технологические процессы или установку, использование которой не является обязательным для осуществления основного технологического процесса. Экономически эта энергия представляет собой побочную продукцию, которая при соответствующем уровне развития техники может быть частично или полностью использована для нужд новой технологии.

Раздел 1. Природно-защитные мероприятия и роль научно-технического прогресса в защите окружающей среды.

Основные природно-защитные мероприятия – это инженерные, организационно-технические, экологические и организационные.

Инженерные мероприятия включают совершенствование и разработку технологических процессов, машин, механизмов, материалов. Направление развития современных технологий – это создание мало- и безотходных технологий, создание замкнутых систем рециркуляции воды, повышение КПД (коэффициента полезного действия) машин и механизмов, создание материалов, способных заменить металлы, строительные материалы и др.

Организационно-технические мероприятия – это соблюдение режимов, контроль, переход на непрерывные процессы, очистное оборудование, переработка отходов и пр.

Экологические мероприятия (абиотические и биотические) – это использование естественных физических и химических процессов, протекающих в биосфере, использование живых организмов в различных процессах (биологическая рекультивация и биологическая очистка сточных вод, очистка почв с помощью специальных растений и микроорганизмов).

Организационные мероприятия – это плановые мероприятия, которые рассчитаны на длительную перспективу (учет местоположения предприятия, выбор места отвалов, санитарно-защитных зон и др.), и оперативные мероприятия, которые принимаются в экстремальных ситуациях на производстве и в экосистемах.

Раздел 2. Экологический менеджмент.

Экологическим менеджментом называется безопасное управление природными процессами, которое определяется как биологическими особенностями объекта управления, так и социально-экономическими возможностями управляющего.

Предметом экологического менеджмента является процесс управления современным производством, которое обеспечивает сочетание эффективности производства с охраной окружающей среды (ОС), в том числе среды обитания человека, и рациональным использованием природных ресурсов.

Конкретные функции экологического менеджмента:

1. управление состоянием природных экосистем;
2. управление состоянием социоприродных экосистем;
3. управление состоянием и использованием природных ресурсов;
4. управление восстановлением природных ресурсов;
5. управление процессами антропогенного давления на природу.

Для того, чтобы осуществлять эти функции, необходимо новое мировоззрение, развитие экологического образования, мониторинг экологических ситуаций, информационное и научно-методологическое обеспечение экологического менеджмента, правовое обеспечение, разработка общей стратегии развития общества, экономическое и финансовое обеспечение.

Рассмотрим административно-правовые механизмы, регулирующие рациональное природопользование и охрану ОС.

Экологический контроль. Безопасное управление природными процессами предполагает контроль качества среды обитания. Социально-экологическому контролю подлежат все компоненты системы “природа-человек”. Среди способов контроля различают прямой непосредственный контроль (с использованием технических средств, биоиндикации и пр.) и косвенный, который заключается в использовании законодательных и административных рычагов управления.

Следует различать понятия “надзор” и “контроль”. Надзор не предполагает этапа принятия решений и их реализации, например выдачу разрешений (лицензий) на природопользование, установление нормативов, лимитов, осуществления собственно мероприятий, которые являются составной частью экологического контроля. Функция надзора - установление экологических

нарушений, соблюдения природоохранного законодательства, норм, правил.

С термином “контроль качества окружающей среды” тесно связан термин “экологический мониторинг”. В обиход этот термин был введен официально на первой конференции ООН по охране ОС в Стокгольме в 1972 г.

Экологический мониторинг. Это наблюдение и контроль состояния окружающей природной среды и ее изменений в процессе хозяйственной деятельности на основе информационных систем сбора, анализа и выдачи информации о реальных или ожидаемых вредных последствиях.

Экологический мониторинг представляет собой область человеческой деятельности междисциплинарного характера. Научные подходы и обоснования включают методы и подходы экологии, биологии, географии, геофизики, геологии и других наук.

Основные задачи мониторинга: наблюдение за процессами, происходящими в биосфере, оценка и прогноз ее состояния, определение степени антропогенного воздействия на ОС, выявление факторов – источников воздействия.

Мониторинг может проводиться на трех уровнях: локальном, региональном и глобальном. Цели, методические подходы и практика мониторинга на разных уровнях отличаются.

Локальный мониторинг обычно относится к отдельным объектам, чаще всего подверженным каким-либо интенсивным антропогенным нагрузкам. Это могут быть лесные, водные, горные и другие объекты.

Региональный мониторинг охватывает значительные по площади районы, которые, как правило, отличаются от соседних природными условиями (например, природные зоны, ландшафтные комплексы и пр.).

Глобальный мониторинг ставит целью получение информации о биосфере в целом или об отдельных биосферных процессах (изменение климата, наблюдение за озоновым слоем и т.д.).

Наиболее отчетливо критерии качества ОС определены на локальном уровне. Цель регулирования – обеспечение стратегии, не выводящей концентрации приоритетных загрязняющих веществ антропогенного происхождения за допустимый диапазон, который является своего рода стандартом. Он представляет собой величины предельно допустимых концентраций (ПДК). В России и в Армении ПДК закреплены законодательно, и соответствие качества ОС этим стандартам контролируется соответствующими органами надзора.

Задачей мониторинга на локальном уровне является, в частности, контроль фактических выбросов (сбросов) с целью информирования соответствующих органов. Объектом воздействия на локальном уровне является человек.

Однако этот подход не работает на региональном уровне. Загрязняющие вещества антропогенного происхождения, попадая в ОС, рассеиваются, включаются в круговороты веществ, изменяют состояние абиотической составляющей и, как следствие, вызывают изменения во всей биосфере.

Любое хозяйственное мероприятие, проводимое в масштабе региона, сказывается на региональном фоне – изменяет состояние равновесия абиотической и биотической компоненты. Так, например, состояние растительного покрова, в первую очередь лесов, существенно влияет на климатические условия региона (и Земли в глобальном масштабе).

Особенно сложны проблемы экологического мониторинга на глобальном уровне. Мониторинг на локальном и региональном уровнях, как правило, является внутригосударственной задачей, в то время как глобальный мониторинг – задача всего мирового сообщества. На практике цели глобального мониторинга определяются в ходе

международного сотрудничества в рамках различных организаций, соглашений (конвенций) и деклараций.

Идея создания Глобальной Системы Экологического Мониторинга окружающей среды (ГСМОС) была высказана на Стокгольмской конференции ООН по ОС в 1972 г. Реальные основы ГСМОС были заложены на специальной встрече в г. Найроби (Кения) в 1974 г., где была уточнена роль агентств и государств - членов ООН.

Хорошо известно, что со временем происходят естественные, т.е. природные изменения климата, погоды, температуры, давления, сезонные изменения биомассы растений и животных. Эта информация давно используется человеком.

Природные изменения происходят сравнительно медленно, за большие отрезки времени. Их регистрируют различные геофизические, метеорологические, гидрологические, сейсмические и другие службы.

Антропогенные изменения развиваются гораздо быстрее, последствия их весьма опасны, т.к. они могут стать необратимыми. Для их установления необходимо иметь информацию о первоначальном состоянии объекта ОС, т.е. состоянии до начала антропогенного воздействия. Если такую информацию получить невозможно, она может быть реконструирована по имеющимся данным, полученным за относительно большой промежуток времени, по результатам наблюдений за составом донных отложений в водных объектах, составом ледников, состоянием древесных колец, относящихся к периоду, предшествовавшему началу заметного антропогенного воздействия, а также по данным, полученным в местах, удаленных от источника загрязнения. Эти особенности определяют правомочность другого названия глобального мониторинга – фоновый мониторинг, или мониторинг фонового загрязнения окружающей природной среды (ОПС).

В настоящее время создана мировая сеть станций фонового мониторинга (в рамках деятельности Всемирной Метеорологической организации), на которых осуществляется слежение за определенными параметрами состояния ОПС. Наблюдения охватывают все типы экосистем: водные (морские и пресноводные) и наземные (лесные, степные, пустынные, высокогорные). Работа проводится под эгидой Программы ООН по ОС и координируется ЮНЕСКО.

Станции фонового мониторинга находятся на территориях биосферных заповедников или биосферных участков. Таким образом, биосферные заповедники являются резерватами, эталонами природы и пунктами мониторинга.

Оперативное выявление загрязнений, связанных с аварийными ситуациями, называется импактным мониторингом, и проводится в местах чрезвычайных экологических ситуаций (ЧС).

По типу загрязнений различают ингредиентный, параметрический, биологический, санитарно-гигиенический мониторинги.

Нормирование качества окружающей среды. Под качеством ОС в широком смысле принято понимать степень соответствия природных условий потребностям людей или других живых организмов. В узком смысле качество ОС – это совокупность условий состояния среды обитания, обеспечивающих соответствие среды жизни человека его потребностям, которое отражается в средней продолжительности жизни, смертности, рождаемости, уровне заболеваемости населения и др.

Нормирование качества среды – это установление предельных значений показателей качества, в которых допустимо изменение этих показателей. Нормирование качества среды обитания сводится к нормированию качества воды (питьевой или для полива земель), качества воздуха (атмосферного или в жилых и производственных помещениях) и качества почвы. При этом вводятся нормы безопасных для здоровья человека уровней воздействий техногенных факторов (химического, радиационного и других видов загрязнения) раздельно для воздуха, воды, почвы.

Для учета влияния химического загрязнения на здоровье человека введены различные международные и национальные нормы или нормативы.

Норма загрязнения – это предельная концентрация содержания вещества в среде, допускаемая нормативными актами.

Согласно природоохранному законодательству РФ и РА соблюдение экологических нормативов, т.е. нормативов, которые обеспечивают качество природной среды, обеспечивает: экологическую безопасность населения; сохранение генетического фонда человека, растений и животных; рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов в условиях устойчивого развития.

Чем меньше пороговая величина экологических нормативов, тем выше качество ОПС. Однако более высокое качество требует соответственно больших затрат, эффективных технологий и высокочувствительных средств контроля. Поэтому нормативы качества ОПС по мере подъема уровня развития общества имеют тенденцию к ужесточению.

Основные экологические нормативы качества и воздействия на ОПС - это санитарно-гигиенические, производственно-хозяйственные и комплексные.

Санитарно-гигиенические нормативы – это совокупность показателей санитарно-гигиенического состояния компонентов ОС (воздуха, воды, почвы и др.), определяемых величиной уровней их загрязнения, не превышение которых обеспечивает нормальные условия жизни и безопасность для здоровья. Санитарно-гигиенические нормативы загрязнения используются для управления качеством ОС, что позволяет снизить их воздействие на здоровье человека и заболеваемость населения до приемлемого уровня.

Наибольшее распространение в мире получили нормативы ВОЗ. В РФ и РА статус государственных стандартов в этой области получили предельно-допустимые концентрации (ПДК), определяющие максимальный уровень присутствия химических загрязняющих веществ в воздухе, воде или почве. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) – санитарно-гигиенический норматив, определяемый как максимальная концентрация химических веществ в воздухе, воде или почве, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни не оказывает вредного влияния на здоровье человека и его потомства.

Различают ПДК максимально разовые и среднесуточные, ПДК для рабочей зоны (помещения) или для жилой зоны. Причем ПДК жилой зоны устанавливается меньше, чем для рабочей зоны, т.к. в ней находятся наиболее уязвимые дети и старики.

К санитарно-гигиеническим нормативам относится также ПДУ – предельно допустимый уровень физических воздействий (шума, вибрации, ионизирующих излучений и др.). ПДУ – это такой уровень физических воздействий, который не оказывает влияния на здоровье человека при периодическом воздействии или на протяжении всей его жизни.

К санитарно-гигиеническим нормативам относятся также санитарные, защитные и санитарно-защитные зоны. Это территории или акватории, на которых устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим для предотвращения ухудшения качества ОС. Это водоохранные зоны, зоны вокруг заповедников, национальных парков, вокруг городов, курортов и т.д.

Интегральные нормативы качества. Если бы в компонентах ОС оказалось только по одному загрязняющему веществу, то норматив в виде ПДК был бы вполне достаточным, чтобы обеспечить приемлемое качество среды. Однако в реальных условиях в воде, в воздухе или почве одновременно присутствует большое количество различных загрязняющих веществ, что делает использование ПДК для контроля качества среды недостаточным. Поэтому на практике применяют различные интегральные нормативы качества, позволяющие учитывать одновременно присутствие в компонентах среды, по крайней мере, нескольких загрязняющих веществ, которые в наибольшей степени определяют ее качество. Такие вещества, либо относящиеся к наиболее опасным для здоровья, либо присутствующие в среде в очень больших концентрациях, называют приоритетными загрязнителями.

Примерами интегральных нормативов являются широко используемые индексы загрязнения атмосферного воздуха и воды. В частности, один из индексов загрязнения атмосферы учитывает до шести приоритетных загрязнителей. Другим примером применения интегральных нормативов является использование методов биоиндикации, основанных на

определении степени воздействия комплексного загрязнения на условия существования микроорганизмов, рыб и других видов живых организмов. Известен, например, швейцарский опыт применения некоторых видов форели, которые могут жить только в чистой воде горных рек, для контроля качества питьевой воды. В качестве также широко применяемого интегрального норматива можно назвать норматив ЛД-50 (летальная доза загрязнения, при которой в единицу времени погибает 50% испытуемых особей вида-индикатора). Последний норматив учитывает даже не несколько приоритетных загрязнителей, а весь комплекс присутствующих в компонентах среды загрязнителей.

Производственно-хозяйственные нормативы. К ним относятся ПДВ, ПДС, допустимое изъятие компонентов ПС и норматив образования отходов производства и потребления. Эти ограничения называются также лимитированием природопользования.

ПДВ – предельно допустимы выброс вредных веществ в атмосферу.

ПДС – предельно допустимы сброс вредных веществ в водоемы и почву.

ПДВ и ПДС, устанавливаемый государственными органами охраны ОПС, определяет предельную массу выбрасываемых в ОС конкретных загрязнителей для каждого стационарного (например, завод, ТЭС и др.) либо передвижного источника загрязнения (автомобильный транспорт). Расчет величины ПДВ и ПДС проводится при условии, чтобы ни в одной точке территории или в створе реки, концентрация каждого загрязняющего вещества, обнаруживаемого в воздухе или в водоеме, не превысила величину ПДК для этого загрязняющего вещества.

Комплексные нормативы качества. Основным комплексным нормативом качества ОС является ПДН – допустимая норма антропогенной нагрузки на ОС. Это максимально возможное антропогенное воздействие на природные ресурсы или комплексы, не приводящие к нарушению устойчивости экологических систем. Для определения таких нагрузок важным является такое понятие, как емкость природной среды. Цель разработки и применения нормы ПДН – обеспечение рационального сочетания хозяйственной и рекреационной деятельности с охраной среды. Нормы ПДН относятся к отдельным видам природных ресурсов, например:

- оптимальное число охотников, приходящихся на число диких животных или единицу охотничьих угодий;
- предельное число домашнего скота, приходящееся на единицу пастбищных угодий;
- предельные нормы посетителей, пребывающих одновременно на экскурсии в заповеднике.

Экологическая стандартизация. Это деятельность по установлению в стандартах требований по рациональному природопользованию и охране ОС на продукцию, работы и услуги.

Экологическое нормирование и стандартизация изучаются и анализируются в разных качествах: как правовые меры охраны ОС, как правовой институт и как функции государственного управления в области охраны ОС и рационального использования природных ресурсов.

Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается деятельность, направленная на определение характера и степени потенциального воздействия намечаемого проекта на ОС, ожидаемых экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий в процессе и после реализации такого проекта, а также выработке мер по обеспечению рационального использования природных ресурсов и охране ОС от вредных воздействий в соответствии с требованиями экологического законодательства.

Оценка воздействия на ОС осуществляется заказчиком (инициатором)

экологически вредной деятельности, начиная с самых ранних стадий ее планирования, например, при разработке технико-экономического обоснования проектирования и

строительства того или иного объекта – предприятия, высокоскоростной железной дороги и т.п.

ОВОС организуется и проводится при подготовке следующих видов документации:

- а). концепций программ (в том числе инвестиционных) и планов отраслевого и территориального социально-экономического развития;
- б). схем комплексного использования и охраны природных ресурсов;
- в). градостроительной документации (генеральных планов городов, проектов и схем детальной планировки;
- г). документации по созданию новой техники, технологии, материалов, веществ;
- д). предпроектных обоснований инвестиций в строительство, технико-экономических обоснований и \или проектов строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих хозяйственных и\или иных объектов и комплексов.

В РФ проведение ОВОС обязательно при планировании следующих видов и объектов хозяйственной и иной деятельности:

- предприятий по добыче нефти мощностью до 500 тыс.т в год и более;
- предприятий по добыче природного газа мощностью 500 млн. куб. м и более;
- нефтеперерабатывающих заводов и установок для газификации и сжижения угля;
- топливных электростанций и других установок для сжигания топлива тепловой мощностью 300МВт и более, а также атомных электростанций и других установок с ядерными реакторами;
- золоотвалов ТЭЦ и котельных объемом золы 100 тыс. куб. м в год и более;
- предприятий химической промышленности, производства целлюлозы, асбеста, черной и цветной металлургии и др. крупнотоннажных вредных производств;
- микробиологических производств.

Под экологической экспертизой понимают установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы.

Экологическая экспертиза проводится в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий соответствующей деятельности на ОС и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

Таким образом, экологическая экспертиза является формой предупредительного экологического контроля. По некоторым оценкам, предотвращение загрязнения природной среды обходится в 4-5 раз дешевле, чем ликвидация негативных последствий экологически необоснованных решений. Экологическая экспертиза проводится специально уполномоченным на то государственным органом, поэтому она является также инструментом поддержания экологического правопорядка в хозяйственной, управленческой и иной деятельности, обеспечивает соблюдение и охрану права каждого на благоприятную ОС, служит источником разнообразной экологически значимой информации, средством доказывания при разрешении споров.

Экологическое лицензирование. Под экологическим лицензированием понимается деятельность уполномоченных на то государственных органов, связанная с выдачей лицензий (или других разрешительных документов) на природопользование или осуществление хозяйственных и иных работ, касающихся охраны ОС. В РФ закон запрещает осуществление экологически значимой деятельности без лицензии (иногда наряду с договором), если она требуется для ее ведения. Проведение такой деятельности без надлежащего оформления документов является основанием для применения к виновному лицу мер юридической ответственности.

Экологическая сертификация и аудит. Экологическая сертификация – это деятельность по подтверждению соответствия сертифицируемого объекта предъявляемым к нему экологическим требованиям.

Экологическая сертификация как мера охраны природы и экологических прав граждан имеет сходство с государственной экологической экспертизой, целью которой также является определение соответствия объекта экспертизы экологическим требованиям. Принципиальное различие между этими мерами – в объекте исследования. Так, объектами обязательной государственной экологической экспертизы являются проекты технической документации на новую технологию, материалы, вещества, сертифицируемые товары и услуги, которые входят в перечень, утверждаемый специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы, в том числе на закупаемые за рубежом товары. Но если объектами экологической экспертизы всегда являются предпроектные, проектные и предплановые документы, то объекты экологической сертификации – это готовая продукция. Соответственно объектами экологической сертификации являются новая техника, материалы, вещества, использование которых может нанести вред ОС.

Экологическая сертификация способствует решению следующих задач:

- предупреждению появления на рынке и реализации экологически опасной продукции и услуг и соответственно, предупреждению причинения вреда природной среде;
- внедрению экологически безопасных технологических процессов и оборудования;
- производству экологически безопасной продукции на всех стадиях ее жизненного цикла, повышению ее качества и конкурентноспособности;
- созданию условий для организации производства, отвечающих установленным экологическим требованиям;
- совершенствованию управления хозяйственной и иной деятельности;
- предотвращению ввоза в страну экологически опасных видов продукции, технологий, отходов, услуг;
- интеграции экономики страны в мировой рынок и выполнение международных обязательств.

Проведение обязательной экологической сертификации означает, что государство берет на себя защиту общественных интересов населения и охрану ОС, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов и в других предусмотренных случаях.

В РФ проводится и добровольная экологическая сертификация. Она осуществляется по инициативе заявителя-природопользователя.

Под экологическим аудитом понимается проверка и оценка состояния деятельности юридических и физических лиц по обеспечению рационального природопользования и охраны ОС от вредных воздействий, включая состояние очистного и технологического оборудования, их соответствие требованиям законодательства.

В Европе экоаудит появился в 80-х годах главным образом в американских многонациональных концернах, чтобы оценить работу своих дочерних предприятий – вначале в Нидерландах, а затем в Скандинавии и Великобритании. В отличие от финансового экологический аудит до настоящего времени проводится ведущими компаниями с целью улучшения своей деятельности на добровольной основе.

В РФ предусматривается проведение обязательного и добровольного экоаудита. Обязательный экологический аудит организуется специально уполномоченными государственными органами управления природопользованием и охраной ОС и по своему характеру является государственным. Государственный экоаудит проводится в обязательном порядке в отношении, как правило, экологически опасных предприятий и видов деятельности при:

- а). приватизации и банкротстве;
- б). проведении экологического страхования и в целях определения ставки или размера страховых платежей и/или возмещений;

- в). кредитовании государственными банками природопользователей;
- г). оценке деятельности по ликвидации экологических последствий аварий и стихийных бедствий;
- д). принятии решений государственными органами о продлении действия лицензий, осуществляющих эксплуатацию экологически-опасных объектов;
- е). выполнении международных обязательств в области природопользования и охраны ОС;
- ж). в иных случаях, установленных Правительством РФ.

Целесообразность проведения экологического аудита диктуется интересами природопользователей в получении научно-обоснованных рекомендаций относительно оптимальной организации работ по рациональному природопользованию и охране ОС, повышению их эффективности. Поэтому добровольный экоаудит может проводиться по инициативе природопользователей, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, оказывающую воздействие на ОС, при изменении собственника объекта, передаче объекта в аренду, в залог, при необходимости модернизации производственного и/или технологического процессов и в иных случаях.

В результате работы по проведению экологического аудита составляется экологическое аудиторское заключение и справка об аудиторской проверке природоохранной деятельности хозяйственного объекта.

Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы. Экологический паспорт предприятия

является основным нормативно-техническим документом, включающим данные об использовании ресурсов и воздействии его на ОС.

Наличие паспорта не отменяет действующие виды государственной отчетности.

В экологическом паспорте должны быть отражены:

- сведения о технологиях, используемых предприятием;
- количественные и качественные характеристики используемых ресурсов (сырья, топлива, энергии);
- количественные характеристики выпускаемой продукции;
- количественные и качественные характеристики выбросов (сбросов, отходов), загрязняющих предприятие.

Информация, содержащаяся в экологическом паспорте, предназначена для решения следующих природоохранных задач:

- оценки влияния выбросов на ОС и здоровье населения;
- определении платы за природопользование;
- установлении предприятию ПДВ, ПДС;
- планировании предприятием природоохранных мероприятий и оценке их эффективности;
- экспертизе проектов реконструкции предприятия;
- контроле за соблюдением предприятием законодательства в области охраны ОС;
- повышении эффективности использования природных и материальных ресурсов, энергии и вторичных продуктов.

Экологический паспорт по решению местных органов самоуправления может отправляться на экспертизу.

Для определения мероприятий для нормализации экологического состояния городской среды проводится экологическая паспортизация населенных мест. На основе экологического паспорта города выделяются кризисные в экологическом отношении районы и создается обобщающая оценка по степени опасности природных и техногенных условий для жизнедеятельности населения города.

Экологический риск. Это возможность появления неустранимых экологических последствий: парникового эффекта, кислотных дождей, разрушения озонового слоя и др. В качестве ущерба здесь выступает здоровье человека.

Оценка экологического риска – это научный анализ происхождения и масштабов опасных явлений. “ Приемлемый риск” – это такой риск, когда его величина соизмерима той выгоде, которая будет получена.

Управление риском – это разработка решения, направленного на минимизацию риска. В плане приемлемости риска возможны три варианта: риск приемлем полностью, риск приемлем частично, риск неприемлем.

Контрольные вопросы

- 1). Что такое природные объекты и природные ресурсы? Каковы критерии их классификации?
- 2). Расскажите про природно-защитные мероприятия.
- 3). Что такое экологический менеджмент?
- 4). Что такое экологический контроль и каковы его виды ?
- 5). Что такое экологический мониторинг и каковы его виды?
- 6). Расскажите про качество ОС и про виды нормативов.
- 7). Расскажите про экологическую стандартизацию.
- 8). Расскажите про экологическую экспертизу и ОВОС.
- 9). Расскажите про лицензирование в природопользовании, экологическую сертификацию и экологический аудит.
- 10). Что такое экологическая паспортизация?
- 11). В чем заключается управление риском?

Раздел 3. Экологический маркетинг.

Экологический маркетинг – это управление природопользованием, которое построено на основе предварительного изучения потребностей природопользователей и решающее проблемы рационального природопользования и охраны окружающей природной среды.

К механизмам маркетинга относят: новые формы рекламы, экологический аудит уровня воздействия на ОС, финансирование, страхование и др. экономические механизмы. Рассмотрим некоторые из них.

Планирование осуществляется в составе планов народнохозяйственного развития. В процессе планирования должен обеспечиваться целый комплекс пропорций и соотношений: в темпах использования, охраны, воспроизводства природных ресурсов, объектов. Так как хозяйственная деятельность осуществляется или планируется на ресурсах конкретных локальных экосистем, то непереносимым условием является сохранение и поддержание естественного равновесия между ее элементами как в количественном, так и в качественном отношении: например, обеспечение экологического (санитарного) пропускания при регулировании стока, определенный уровень растительного покрова (лесов, травостоя и др.), свойственного для данной природной зоны, т.е. необходимо целенаправленное установление пропорций.

Финансирование осуществляется за счет бюджета страны, бюджетов органов местного самоуправления, собственных средств предприятий, организаций, экологических фондов,

фондов экологического страхования, кредитов банков, добровольных взносов населения, других источников.

Экологические фонды предназначены на улучшение состояния ОС. Средства экологических фондов складываются из:

- 1). платы за загрязнение, размещение отходов;
- 2). средств, получаемых по искам о возмещении вреда;
- 3). средств от конфискации орудий охоты и рыболовства;
- 4). добровольных отчислений;
- 5). доходов от издательской деятельности фондов;
- 6). средств в виде процентов по вкладам.

В РФ и РА экологические фонды консолидированы в бюджет.

Экологическое страхование – это отношения по защите имущественных интересов граждан и юридических лиц при наступлении экологически неблагоприятных последствий, а также на проведение превентивных природоохранных мероприятий.

Являясь частью, специфическим элементом экономических отношений по поводу природопользования, процесс экологического страхования имеет цель – обеспечение гарантий компенсации (в меру достигнутых возможностей самим уровнем социально-экономического развития, развития производительных сил общества) убытков от аварийного, непреднамеренного загрязнения ОС природопользователями и дополнительного в связи с этим источника финансирования природоохранных мероприятий. Экологическое страхование тем самым призвано выполнять функции экономической ответственности природопользователей, государства за внезапные, непредусмотренные случаи загрязнения ОС и функции финансового обеспечения осуществления природоохранных мероприятий за счет производителей.

Интересы населения, государства в этом процессе представляет страховщик – страховая организация, получающая лицензию на такой вид деятельности.

Функции страховщика, представляющего страховую защиту ответственности за ущерб (убытки), причиненный третьим лицам, возложены на страховые организации, а страхователями являются предприятия, организации, учреждения независимо от ведомственной принадлежности, форм собственности, имеющие производственные мощности на территории данного государства и потенциально представляющие экологическую опасность. Страховщик – страховая компания, действующая по поручению государства, имеет объективную основу выполнения своих функций. Она заключается в том, что компания по экологическому страхованию даже при небольших страховых взносах от единичного страхования набирает достаточные финансовые ресурсы, необходимые и выделяемые для системного осуществления природоохранных (предупреждающих страховое событие) мероприятий. Кроме того, экологическое страхование – разновидность экологического предпринимательства, основанная на учете риска, маркетинга экологических услуг, конкуренции. Последнее понуждает страховые компании к совершенствованию как собственной деятельности, так и форм накопления гарантированных средств и реализации превентивных природоохранных мероприятий.

В экологическом страховании объектом страхования является риск гражданской ответственности, выражающийся в предъявлении страхователю имущественных претензий физическими и юридическими лицами в соответствии с нормами гражданского законодательства о возмещении ущерба за загрязнение земельных угодий, водной среды или воздушного пространства на территории действия конкретного договора страхования.

Страховое событие (случай) – внезапное, непреднамеренное нанесение ущерба окружающей природной среде в результате аварии, приведшей к неожиданному выбросу загрязняющих веществ в атмосферу, к загрязнению поверхности, сбросу сточных вод.

Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей.

Учет определяется как сбор, систематизация и обновление сведений. Эколого-экономический учет осуществляется путем ведения кадастров. Кадастр – это систематизированный свод сведений, количественно и качественно характеризующих определенный вид природного ресурса, в ряде случаев с его социально-экономической оценкой. Данные кадастров лежат в основе планирования использования природных ресурсов, их экономической оценки, ценообразования, определения ущерба, наносимого среде, системы мер по воспроизводству.

Единого природного кадастра не существует, кадастры представлены по видам природных ресурсов. Земельный, водный, лесной, кадастр месторождений полезных ископаемых. Реестры охотничьих животных, рыбных запасов, природно-заповедного фонда, загрязнителей окружающей природной среды, Красные книги – все это также кадастры.

Экономическое стимулирование экологически-чистой деятельности.

Это создание у природопользователя непосредственной заинтересованности в осуществлении мер природоохранного характера. К стимулированию относятся: льготное налогообложение и кредитование предприятий, установление повышенных норм амортизации основных производственных фондов, применение поощрительных цен и надбавок на экологически чистую продукцию.

Платность природных ресурсов. В РФ плата за право пользования природными ресурсами подразделяется на три вида плат: 1. за право пользования; 2. за сверхлимитное и нерациональное использование; 3. на восстановление природного ресурса. Платность за загрязнение также подразделяется на три вида: 1. за нормативное загрязнение; 2. за сверхлимитное загрязнение; 3. за размещение отходов.

Формы платы за землю: земельный налог, арендная плата и нормативная цена земли, которая рассчитывается при безвозмездных сделках.

Формы платы за использование недр: за право на поиск и разведку полезных ископаемых; за право на добычу полезных ископаемых;

за право пользования недрами в иных целях; за захоронение отходов; отчисление на поисково-разведывательные работы и расширение научных исследований.

Формы платы за пользование водными ресурсами: за право пользования поверхностными водами; за право пользования подземными водами; плата на восстановление и охрану водных объектов.

Формы платы за пользование лесными ресурсами: лесные подати (за древесину, отпускаемую на корню, заготовку живицы, сенокошение, для охоты, на культурно-оздоровительные, туристические и спортивные цели); арендная плата; на воспроизводство.

Формы платы за ресурсы животного мира: за право пользования животным миром (охота, отлов, продукты их жизнедеятельности); арендная плата за право пользования охотничьими угодьями (охота, рыболовство).

Плата за загрязнение имеет три значения: компенсационное, стимулирующее и экологическое. Компенсационное, т.е. плата возникает по факту правомерного вреда (независимо от вины). Стимулирующее, т.е. плата взимается в бесспорном порядке за счет прибыли или себестоимости, тем самым стимулируя сокращение выбросов и сбросов. Экологическое значение платы состоит в том, что она пополняет экологические фонды.

Платежи за выбросы и сбросы, размещение отходов производятся за счет себестоимости продукции. Платежи за превышение лимитов загрязнений производятся за счет прибыли, которая остается в распоряжении предприятия-загрязнителя.

Если платежи за загрязнение больше прибыли, которая остается предприятию, то ставится вопрос о приостановлении деятельности данного предприятия.

С целью помощи улучшения состояния окружающей среды в странах с переходной экономикой и перехода их к устойчивому развитию при участии США, Европейской комиссии

и Венгрии был создан региональный экологический центр Центральной и Восточной Европы (РЭЦ). Помощь РЭЦ заключается во внедрении экономических механизмов или инструментов в странах центральной и восточной Европы, а также странах СНГ. Некоторые из экономических механизмов, предлагаемых РЭЦ, в странах СНГ работают плохо, некоторые отсутствуют. Например:

Система возвращаемых депозитов или залоговая цена. Плата производится в момент покупки продукта (например, стеклянные бутылки). Плата, (депозит) частично или полностью возмещается при возврате продукта дилеру или специальной организации, занимающейся переработкой.

Залоговый депозит. Используется с целью обеспечения гарантий выполнения экологических требований загрязнителями или природопользователями. Они должны внести депозит в форме залога. Залог возвращается, когда обязательства выполнены.

Субсидии. Все формы прямой финансовой помощи загрязнителям или пользователям природных ресурсов: гранты, мягкие займы, налоговые льготы, ускоренная амортизация и др.

Стимулирующие налоги или платежи. Например, через последовательное изменение величины платежа в соответствии с объемом инвестиций и затрат на сокращение загрязнения.

Платежи на покрытие затрат - это платежи, идущие на покрытие затрат по предоставлению экологических услуг отдельным потребителям или общественности. Подобные платежи часто встречаются в водном секторе и управлении отходами.

Торговля правами (разрешениями) на выбросы. Эта система основана на следующем принципе: любое увеличение количества выбросов или объема использования природных ресурсов в одном месте должно быть сбалансировано эквивалентным, или иногда большим сокращением количества выбросов в другом. Этот метод в США называют концепцией “баббл”-принципа (метод пузыря).

Например, если для определенного района зафиксирован определенный предел выбросов, то загрязняющее предприятие может построить новый цех или расширить свою деятельность только если это не увеличит общий объем загрязнений в районе. Для этого компании придется купить “права” или разрешения на загрязнение у других предприятий, расположенных в том же районе.

До сих пор “баббл”-принцип и рынок выбросов успешно использовался при управлении качеством атмосферного воздуха в США. Торговля сбросами используется в управлении качеством воды в Канаде, Австралии.

Кроме административных и экономических механизмов в природоохранной политике используются также следующие механизмы:

участие общественности и заинтересованных лиц в принятии решений, информационные стратегии, добровольные соглашения, экологическое образование и воспитание, преодоление экологического нигилизма.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.

- 1). Что такое экологический маркетинг?
- 2). Каковы механизмы экологического маркетинга?
- 3). Расскажите про планирование в природопользовании.

- 4). Расскажите про источники финансирования природопользования и охраны ОС.
- 5). Расскажите про экологическое страхование.
- 6). Что такое эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей?
- 7). В чем заключается стимулирование экологически-чистой деятельности?
- 8). Расскажите про платность природных ресурсов.
- 9). Расскажите про механизмы РЭЦ.
- 10). Расскажите про концепцию “баббл”- принципа (“метод одной крыши”).
- 11). Как Вы думаете, как можно преодолеть экологический нигилизм?

Раздел 4. Экологическое право.

Экологическое право РФ и РА.

Право – единая система общеобязательных правил (норм), которые установлены или санкционированы государством. Соблюдение норм права обеспечивается государством в принудительном порядке.

Экологическое право – это отрасль права, которая регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы.

Источники экологического права. Источниками экологического права являются следующие правовые документы: 1. Конституция; 2. законы и кодексы в области охраны природы; 3. Указы и распоряжения президента по вопросам экологии и природопользования; правительственные природоохранные акты; 4. нормативные акты министерств и ведомств; 5. нормативные решения органов местного самоуправления.

Основополагающие экологические нормы закреплены в ныне действующей Конституции РФ 1993г. Вменяя в обязанность каждому гражданину охрану природы, окружающей среды и бережное отношение к природным богатствам (ст.58), Конституция одновременно гарантирует право на благоприятную ОС, достоверную информацию о ее состоянии, а также на возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу экологическими правонарушениями (ст. 42). Земля и другие природные ресурсы, согласно Конституции, используются и охраняются как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. Допускается частная собственность на землю и иные природные ресурсы (ст.9).

В Конституции РА, принятой 27 ноября 2005г., имеются все статьи, аналогичные вышеуказанным.

Основным комплексным законодательным актом в РФ, регулирующим общественные отношения в сфере охраны природы, является Федеральный закон “Об охране окружающей среды”, принятый в 2002г.

Настоящий Федеральный закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны ОС, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной ОС, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны ОС и обеспечения экологической безопасности.

Старый закон “Об охране окружающей природной среды” был принят в 1991г. и законодатель не мог достаточно точно предвидеть изменения в социальном и технологическом устройстве. Однако и без этого было очевидно, что некоторые положения либо заведомо неисполнимы, либо недостаточно регулируют сложившиеся отношения. В частности, это относится к нормам о лицензии на комплексное использование, хотя сама идея заслуживает внимания. Исполнению ее препятствовали и ведомственные интересы, и само

природоохранное законодательство. Равным образом не работали и статьи о порядке установления зон экологического бедствия и зон чрезвычайной экологической ситуации. В новом законе эти категории сохранены, однако звучат декларативно. Впервые дано определение экологической безопасности, однако и тут Закон даже не объясняет, существуют ли какие-то специальные меры помимо рутинных для охраны ОС, для достижения состояния защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека.

. Под влиянием западного законодательства введена обязанность предприятий в необходимых случаях оснащать свои объекты, с учетом экономических и социальных факторов, наилучшими существующими технологиями. Это относится к новым предприятиям. Однако формулировки размыты, что не позволяет пользоваться данным положением с целью сохранения ОС.

В новом Законе наряду с такими нормативами, как предельно допустимая концентрация вредных веществ (ПДК), предельно допустимый выброс (ПДВ), предельно допустимый сброс (ПДС) и др., введены технологические нормативы, нормативы допустимого изъятия компонентов ОС. Допустимая норма нагрузки на ОС именуется в новом Законе нормативом допустимой антропогенной нагрузки. Хотя новое наименование более точно отвечает сути самого понятия, однако нет методик его разработки и не определено, какие ведомства будут этим заниматься.

В соответствии с Законом за нарушения экологического законодательства предусмотрена дисциплинарная, имущественная, административная и уголовная ответственность.

В Законе есть положение и о полной компенсации вреда пострадавшему причинителем вреда, хотя оценить вред очень трудно, ведь рыночная цена есть не у всех природных объектов, но существуют определенные методики. Сложно доказать вред, причиненный здоровью граждан, так как болезни возникают не только из-за неблагоприятных экологических условий. Иногда повреждение здоровья возникает через длительный промежуток времени, когда может уже и не быть источника такого повреждения. Кто будет нести ответственность в этом случае не всегда ясно.

Новый Закон касается не только природной среды, но и антропогенной, что расширяет его применение, но, вместе с тем, он стал менее конкретным, большая его часть носит отсылочный характер к другим законам и иным нормативным правовым актам, значительная часть которых еще не разработана.

“Основы законодательства РА об охране природы” были приняты в 1991г. Настоящие Основы определяют природоохранную политику Республики Армения и имеют целью обеспечить на территории Армении охрану природной среды и регулирование ее использования, а также создать необходимую правовую основу для развития природоохранного законодательства, регулирующего отношения по охране и использованию недр, лесов и вод, растительного и животного мира, атмосферного воздуха. Однако, в связи с тем, что произошло много социальных и природных изменений, данный законодательный акт устарел и требует доработки.

К источникам экологического права относятся также Земельный кодекс, который регламентирует охрану земель, сохранение и повышение ее плодородия, сохранение фонда сельскохозяйственных земель. Экологическими нарушениями считаются порча, загрязнение, засорение и истощение земель. Кодекс регламентирует куплю-продажу земель и совершение других земельных сделок.

Водный кодекс, регулирует правовые отношения в области рационального использования и охраны водных объектов, устанавливает ответственность за нарушение водного законодательства. Правовые нормы направлены на охрану вод от загрязнения, засорения и истощения.

Лесной кодекс закрепляет требования, предъявляемые к ведению лесного хозяйства.

Важнейшие экологические требования отражены также в таких природоохранных законах, как “О недрах”, “О животном мире”, “Об особо охраняемых природных территориях”,

“О радиационной безопасности”, “Об отходах производства и потребления”, “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения” и др.

Особенностью правового регулирования отношений в области природопользования, охраны ОС и обеспечения экологической безопасности является то, что эколого-правовые предписания юридическим и физическим лицам содержатся не только в природоохранных, но и в других законодательных актах, например, Гражданском кодексе, Кодексе об административных правонарушениях, Уголовном кодексе и др.

Задачей на перспективу является написание Экологического кодекса РФ, который будет представлять кодификацию всего законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования и смог бы регулировать не только природоохранные проблемы, но и скорректировать все законы, касающиеся природопользования.

К источникам экологического права относятся также международные акты природоохранного содержания.

В Республике Армения с 1991 года приняты и действуют следующие природоохранные законы:

- Конституция РА, принятая 27 ноября 2005 года;
- “Основы законодательства РА об охране природы” (1991г.);
- Закон “Об особо охраняемых природных территориях” (1991г.);
- “Земельный кодекс РА” (2001г, одноименный кодекс впервые был принят в 1992г.);
- “Водный кодекс РА” (2002г, одноименный был принят в 1992г.);
- Кодекс РА “О недрах” (2002г.);
- “Лесной кодекс РА” (2005г.);
- Закон “Об охране атмосферного воздуха” (1994г.);
- Закон “Об экспертизе воздействия на окружающую среду” (1995г.);
- Закон “О платежах за природопользование и охрану природы” (1998г.);
- Закон “О ставках платежей за охрану природы” (2000г.);
- Закон “О целевом использовании природоохранных платежей, выплачиваемых со стороны обществ” (2001г.);
- Закон “О растительном мире” (1999г.);
- Закон “О животном мире” (2000г.);
- Закон “О гидрометеорологической деятельности” (2001г.);
- Закон “Об озере Севан” (2001г.);
- Закон “Об утверждении комплексной и годовой программы мероприятий по восстановлению, сохранению, воспроизведению и использованию экосистем озера Севан” (2001г.);
- Закон “О сейсмической защите” (2002г.);
- Закон “О предоставлении недр для изучения и добычи полезных ископаемых” (о концессии, 2002г.);
- Закон “Об отходах” (2004г.);
- Закон “О контроле окружающей среды” (2005г.);
- Закон “О ставках выплат за причиненный вред животному и растительному миру экологическими правонарушениями” (2005г.).

Объектами экологического права являются природные объекты, природные ресурсы и природные комплексы, однако лишь те из них,

которые обладают естественностью происхождения, состоят в экологической взаимосвязи с окружающей природной средой и выполняют функции жизнеобеспечения, т.е. обеспечивают качество среды обитания человека.

Субъектами экологического права являются юридические и физические лица, а также государство.

Содержание состава экологического правонарушения и степень опасности его последствий определяют вид юридической ответственности. Она может быть дисциплинарной, административной и уголовной, причинение ущерба или нанесение вреда гражданам, а также окружающей природной среде влечет за собой привлечение правонарушителей к материальной ответственности.

Дисциплинарная ответственность (предупреждение, выговор, строгий выговор, понижение в должности и в окладе, увольнение с работы) налагаются на должностные лица, рабочих и служащих руководителем предприятия, организации, учреждения за невыполнение ими своих производственных обязанностей, связанных с правовой охраной окружающей природной среды, причем ответственность наступает только в том случае, если нарушения допущены в период рабочего времени. Дисциплинарная ответственность носит диспозитивный характер, т.е. наступает по усмотрению администрации предприятия.

К административной ответственности могут быть привлечены организации, предприятия, должностные лица, отдельные граждане. Административная ответственность устанавливается за противоправное действие или бездействие, нарушающее законодательство об охране окружающей природной среды. Это может быть порча, повреждение, уничтожение природных объектов, несоблюдение экологических требований при захоронении вредных веществ и т.д.

Наиболее распространенная мера административного взыскания – денежный штраф, кроме того, применяется изъятие орудий и средств совершения правонарушения, конфискация незаконно добытой продукции и т.д. Мера административной ответственности определяется специальными административными комиссиями.

За экологические правонарушения, которые отличаются наивысшей степенью общественной опасности и тяжелыми последствиями, предусмотрена уголовная ответственность (лишение свободы, конфискация имущества, крупный денежный штраф и т.п.). Применение мер этого вида ответственности за экологические преступления определяется Уголовным кодексом. Единственным основанием назначения уголовного наказания является приговор суда.

К тяжелым экологическим преступлениям относится, например, умышленное уничтожение или повреждение лесных массивов путем поджога. Менее тяжким преступлением считается загрязнение водоемов и атмосферного воздуха, незаконная порубка леса, незаконная охота и некоторые другие.

Все предприятия и граждане, причинившие ущерб окружающей природной среде, здоровью и имуществу других граждан, несут материальную ответственность. Различают гражданско-правовую материальную ответственность (в соответствии с Гражданским кодексом), которая возмещается в полном объеме (ущерб, упущенная выгода и моральный вред), и трудовую материальную ответственность (в соответствии с трудовым законодательством), при которой ущерб взыскивается в ограниченных пределах, частично.

Материальная ответственность по своему содержанию носит компенсационный характер, поэтому применяется наряду с дисциплинарной, административной и уголовной ответственностью.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.

- 1). Назовите источники экологического права РФ и РА.
- 2). Назовите признаки объектов экологического права.
- 3). Кто может быть субъектом экологического права?
- 4). Каковы виды ответственности в экологическом праве?
- 5). Что представляет собой эколого-правовая ответственность?
- 6). В каких случаях предусмотрена дисциплинарная ответственность?

- 7). В каких случаях предусмотрена административная ответственность?
- 8). В каких случаях предусмотрена уголовная ответственность?
- 9). В каких случаях наступает материальная ответственность?

Международное экологическое право.

Природа не знает государственных границ, она всеобща и едина. Поэтому нарушения в экосистеме одной страны неминуемо вызывает ответную реакцию в сопредельных. Например, если промышленные предприятия ФРГ или Англии выбрасывают в атмосферу дымовые газы с недопустимо высоким процентом вредных примесей, то это негативно сказывается не только на экологическом состоянии этих стран, но наносит значительный ущерб флоре и фауне соседних Скандинавских стран. Понятно, что не признают государственных границ и все другие компоненты природной среды (речной сток, морские акватории, мигрирующие виды животных и пр.). Таким образом, проблемы охраны ОС не ограничиваются рамками отдельных стран или регионов, они приобрели глобальный характер. Необходимость их решения в общепланетарном масштабе предполагает объединение усилий международного сообщества, развитие международного сотрудничества в целях охраны ОС. Именно поэтому из Международного права выделилась самостоятельная отрасль права – Экологическое право, которое и регулирует международные экологические отношения.

Объекты экологического права подразделяются на национальные (внутригосударственные) и международные (общемировые).

К национальным (внутригосударственным) объектам относятся земля, воды, недра, дикие животные и другие элементы природной среды, которые находятся на территории государства. Национальными объектами государства распоряжаются свободно, охраняют и управляют ими на основании собственных законов в интересах своих народов.

Международные объекты охраны ОС – это объекты универсальные, которые находятся в пределах международных пространств: Космос, атмосферный воздух, Мировой океан и Антарктида, - и многонациональные

или разделяемые, которые принадлежат двум или более странам или используются ими: многонациональные реки, озера, внутренние моря, пограничные природные комплексы, популяции мигрирующих животных.

Существует еще одна категория международных объектов природной среды, которая охраняется и управляется государствами, но взята на международный учет и контроль – это природные объекты, представляющие уникальную ценность (заповедники, национальные парки, памятники природы) и исчезающие, а также редкие животные и растения, занесенные в Международную Красную книгу.

Субъектами международного экологического права являются участники международных отношений, обладающие международными правами и

обязанностями и осуществляющие их в рамках и на основе международного права – это основные (суверенные) субъекты: государства, а также борющиеся за свою независимость нации и народы; и производные (несуверенные) субъекты: международные межправительственные организации, государственноподобные образования; по согласию государств это могут быть правительства в изгнании, восставшая сторона, воюющая сторона.

Принятое в общей теории международного права деление процессов нормообразования на основные и вспомогательные полностью применимо и к международному экологическому праву.

Выделяют две категории источников международного экологического права: источники, являющиеся носителями действующих правовых принципов и норм, и образующие право в подлинном смысле этого слова (“твердое”, т.е. обязательное право), и источники, которые содержат необязательные или рекомендательные правила, оказывающие тем не менее влияние на международные отношения своим авторитетом (“мягкое”, т.е. рекомендательное право).

К первой категории принадлежат международные конвенции (соглашения, договоры), устанавливающие правила определенно признанные государствами в качестве обязательных правовых норм, резолюции некоторых международных организаций, имеющие обязательную силу для государств - членов этих организаций; международный обычай и др.

Среди договоров как источников международно-правовой охраны ОС выделяют договоры политического и экологического содержания.

В международных договорах политического содержания проблемы охраны ОС переплетаются с вопросами мира, безопасности, сокращения вооружений. Главное место в данной группе договоров занимает Заключительный акт совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе, подписанный всеми европейскими государствами, США, Канадой (1975 г.). К этой же группе примыкает ряд конвенций, договоров, соглашений о запрещении производства, испытания, применения средств массового уничтожения, например: Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой, 1963 г; Договор о нераспространении ядерного оружия, 1968 г; Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического оружия и токсинов и их уничтожении, 1972 г. и др.

Международные договоры экологического содержания целиком посвящены вопросам охраны ОС. Среди них выделяют договора эколого-комплексного содержания (например, Договор об Антарктиде и др.) и эколого-ресурсного содержания (например, договоры о рыболовстве, о режиме пограничных объектов).

В зависимости от числа участников международного соглашения, выделяют многосторонние и двусторонние договоры.

К рекомендательным актам в сфере охраны ОС относятся документы, служащие вспомогательными источниками международного права. Типичными примерами рекомендательных актов являются Стокгольмская декларация по окружающей человека среде (1972 г.), Всемирная стратегия охраны природы (1980 г.), Всемирная хартия природы (1982 г.), Рио-де-Жанейрская декларация по охране ОС и развитию и др., резолюции международных организаций и конференций. Эти документы не предназначены для прямого регулирования поведения членов международного сообщества, но обладают огромным авторитетом, создают нравственную атмосферу, являются индикаторами формирующегося волеизъявления широких масс населения мира, побуждают государства и организации к активной деятельности, а также служат своего рода нормативным резервом для дальнейшего развития международного права окружающей среды.

Перечень международных актов, к которым примкнула РА приводится ниже.

1). Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местообитания водоплавающих птиц (Рамсар, 1971). Зарегистрирована в ООН в 1993г.

2). Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 1992). Зарегистрирована в ООН в 1993г.

3). Рамочная конвенция об изменении климата (Нью-Йорк, 1992).

Зарегистрирована в ООН в 1993г.

4). Конвенция о загрязнении воздуха на большие расстояния (Женева, 1979).

- Протокол о стойких органических загрязнителях. Подписан 14.12.1998.

- Протокол о тяжелых металлах. Подписан 14.12. 1998.

- Протокол об уменьшении эвтрофирования, окисления и образования приземного озона. Подписан 01.12.1999.

5). Конвенция об оценке воздействия на ОС в трансграничном контексте (Эспо, 1991). Зарегистрирована в ООН в 1997г.

6). Конвенция об оценке воздействия промышленных аварий (Хельсинки, 1992). Зарегистрирована в ООН 21.02.1997г.

7). Конвенция о борьбе с опустыниванием (Париж, 1994). Зарегистрирована в ООН 02.07.1997г.

8). Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой и удалению опасных отходов (Базель, 1989). Зарегистрирована в ООН 30.09.1999г.

9). Конвенция по сохранению озонового слоя (Вена, 1985).

Зарегистрирована в ООН 30.09.1999г.

- Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Монреаль, 1987). Зарегистрирован в ООН 30.09.1999г.

- Лондонская и Копенгагенская правки. Ратифицированы Национальным Собранием РА 22.10.2003г.

10). Конвенция о доступе к информации и участию общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам,

касающимся ОС (Орхус, 1998). Ратифицирована Национальным Собранием РА в 2001г.

11). Конвенция о предварительно согласованных действиях с определенными опасными химическими веществами и пестицидами в международной торговле (Роттердам, 1998). Ратифицирована Национальным Собранием РА в 2003г.

12). Конвенция об охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки, 1992).

- Протокол по воде и здоровью (Лондон). Подписан 17.06.1999г.

13). Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 2001). Ратифицирована Национальным Собранием РА в 2003г.

14). Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия (Париж, 1972). Ратифицирована Национальным Собранием РА в 1993г.

15). Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду (Женева, 1976). Ратифицирована Национальным Собранием РА 04.12.2001г.

16). Киотский протокол (Киото, 1997). Ратифицирован 27.12.2002г.

17). Протокол о стратегиях экологической оценки (Киев, 2003). Ратифицирован Национальным Собранием РА 21.05.2003г.

18). Протокол о регистрах выбросов и транспортировке загрязнителей. Подписан 21.05.2003г.

19). Протокол о гражданской ответственности и возмещении вреда, нанесенного в результате трансграничного воздействия промышленных аварий на трансграничные воды (Киев, 2003). Подписан 21.05.2003г.

20). Протокол о биологической безопасности (Картахена, 1992). Ратифицирован Национальным Собранием РА 15.03.2004г.

21). Европейская конвенция о ландшафтах (Флоренция). Ратифицирована Национальным Собранием РА 23.03.2004г.

В случае совершения нарушения субъектом международного права возникает международно-правовая ответственность, которая может наступать не только в силу нарушения норм международного права или обязательства по договору, но и за вредные последствия правомерной деятельности (например, за материальный ущерб, нанесенный источником повышенной опасности).

Существует два вида международно-правовой ответственности государств: политическая и материальная.

Наиболее распространенной формой политической ответственности являются санкции (принудительные меры к государству-нарушителю, они применяются лишь в случаях совершения тяжкого международного преступления).

Материальная ответственность наступает в случае нарушения государством своих международных обязательств, связанных с причинением материального вреда. Она может выражаться в форме репарации (возмещения ущерба в денежном выражении), реституции

(возврат в натуре неправомерно изъятого имущества), ресторации (восстановление прежнего состояния).

Порядок разрешения международных экологических споров обычно предусматривается в соответствующей конвенции, договоре, соглашении. Способы разрешения споров – переговоры, взаимные шаги по примирению спорящих сторон, обращение в арбитражный суд или в международные судебные учреждения, включая Международный суд ООН.

Международные организации в международно-правовом регулировании охраны ОС.

Это специализированные учреждения и органы ООН, межправительственные учреждения, международные правительственные организации универсального типа, региональные и субрегиональные органы.

Среди них, в свою очередь, выделяют международные организации специализированного профиля, занимающиеся в основном международно-правовой охраной отдельных объектов международного экологического права.

Ведущая роль в международном экологическом сотрудничестве принадлежит Организации Объединенных Наций (ООН), ее специализированным учреждениям. Защита ОС непосредственно вытекает из Устава ООН. Ее цель и задача – оказание содействия в разрешении

международных проблем в области экономической, социальной жизни, здравоохранения, повышения уровня жизни населения, соблюдения прав человека.

Генеральная Ассамблея ООН определяет основные направления экологической политики международного сообщества, разрабатывает принципы взаимоотношений государств по охране ОС, принимает

решения о проведении международных конференций ООН по важнейшим проблемам ОС, разрабатывает проекты международных конвенций, рекомендации по охране окружающей среды, создает новые природоохранные органы, способствует развитию многостороннего и двустороннего сотрудничества государств с целью защиты ОС.

Деятельность ООН по охране ОС осуществляется непосредственно либо через ее главные и вспомогательные органы или систему

специализированных учреждений. Одним из главных органов ООН является Экономический и Социальный Совет (ЭКОСОС), в рамках которого действуют функциональные и региональные комиссии и комитеты.

Все эти органы наряду с другими политическими, экономическими и социальными вопросами занимаются экологическими проблемами. Вместе с тем ООН имеет специальный орган, который занимается исключительно охраной ОС.

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) создана резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 15.12.1972 г. в соответствии с рекомендациями Стокгольмской конференции по ОС (1972 г.). ЮНЕП имеет Совет управляющих, куда входят представители государств, Совет по координации охраны окружающей среды, Фонд ОС.

Основные направления деятельности ЮНЕП определяются на Совете управляющих. В качестве первоочередных названы следующие направления: населенные пункты, здоровье человека, санитария ОС; охрана земель, вод, предотвращение опустынивания; океаны; охрана природы, диких животных, генетических ресурсов; энергия; образование, профессиональная подготовка; торговля, экономика, технология.

К ЮНЕП как центральному органу охраны ОС приближается еще одна организация ООН – ЮНЕСКО, которая занимается вопросами культуры, науки, образования. Она была организована в 1948 г. со штаб-квартирой в Париже и осуществляет свою деятельность по нескольким направлениям: руководство экологическими программами, в которых занято свыше 100 государств; учет и организация охраны природных объектов, отнесенных к

всемирному наследию; оказание помощи развивающимся и другим странам в развитии экологического образования и подготовки специалистов-экологов.

Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП) учрежден в 1948 г. Это неправительственная международная организация представляет неправительственные организации более 100 стран. Членами МСОП могут быть как правительства стран, так и отдельные государственные органы, учреждения (национальные и международные) и другие организации, вносящие свой вклад в дело охраны природы. Среди мероприятий, подготовленных МСОП: проекты международных конвенций об охране водно-болотных угодий, об ограничении торговли видами животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения, издание международной “Красной книги”, содержащей сведения о животных, которые нуждаются в особой охране.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) образована в 1946 году. Она занимается вопросами охраны здоровья человека в связи с изменениями ОС. ВОЗ осуществляет санитарно-эпидемиологический мониторинг окружающей среды, обобщает данные о заболеваемости людей в связи с состоянием ОС, проводит санитарно-гигиеническую экспертизу окружающей среды и дает оценку ее качества.

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) образовано в 1957 г. для выполнения программы обеспечения ядерной безопасности и охраны ОС от радиоактивного загрязнения. МАГАТЭ разрабатывает Правила строительства и эксплуатации атомных электростанций, проводит экспертизу проектируемых и действующих АЭС, дает оценку воздействия атомных материалов на ОС, устанавливает нормы радиационной безопасности, проверяет их выполнение. Неподчинение отдельных государств этим требованиям, как показывает мировой опыт, может вызвать применение по решению Совета Безопасности ООН экономических санкций со стороны мирового сообщества.

Сельскохозяйственная и продовольственная организация ООН (ФАО) образована в 1945 г. Сфера ее деятельности – сельское хозяйство и мировые продовольственные ресурсы. В связи с этим она занимается экологическими проблемами в сельском хозяйстве: охраной и использованием земель, водных ресурсов, лесов, животного мира, биологических ресурсов Мирового океана.

Международная морская организация (ИМО) создана в 1948 г., действует в области морского судоходства и охраны морей от загрязнения; принимает участие в разработке международных конвенций по борьбе с загрязнением морей нефтью и другими вредными веществами.

Всемирная метеорологическая организация ООН (ВМО) создана в 1947 г. Ее задача: изучение и определение степени воздействия человека на погоду и климат планеты в целом и по отдельным регионам. Она действует в рамках глобальной системы мониторинга ОС (ГСМОС).

Система ГСМОС имеет пять действующих программ: мониторинга состояния атмосферы; переноса загрязняющих веществ на большие расстояния; здоровья человека; Мирового океана; возобновляемых ресурсов суши.

Помимо названных ведущих международных организаций природоохранительного профиля в мировом сообществе функционируют многочисленные международные структуры, занимающиеся одной или несколькими экологическими проблемами. Например:

Международный регистр потенциально токсичных химических веществ (МРПТХВ) создан как часть ЮНЕП. Его задача – изучение и распространение информации о токсичных химических веществах, включая инсектициды и гербициды, их воздействие на человека и ОС.

Бюро ООН по оказанию помощи на случай стихийных бедствий (ЮНДРО) призвано мобилизовать и координировать помощь различных государств и организаций странам, которые постигло стихийное бедствие.

Сегодня в мире существует большое количество межправительственных и неправительственных международных организаций экологической ориентации. Среди них Комиссия ООН по устойчивому развитию, которая взяла на себя обязанность помогать,

координировать и контролировать претворения в жизнь решений Конференции ООН по ОС и развитию, особенно “Повестки дня на XXI век”.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.

- 1). Перечислите объекты международного экологического права?
- 2). Кто выступает субъектами международного экологического права?
- 3). Каковы источники международного экологического права?
- 4). Какова роль международных организаций в регулировании отношений по поводу международных природных объектов?
- 5). Назовите международные организации чисто природоохранного профиля.
- 6). Назовите международные организации комплексного природоохранного профиля.
- 7). Какими вопросами занимается ЮНЕП?