

Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ивановский государственный  
архитектурно-строительный университет»

**А.А. Землякова, Т.Н. Кулигина, Н.А. Щербакова**

## **ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

**Учебное пособие для студентов специальности  
«Экономика и управление на предприятии (по  
отраслям)»**

Иваново 2009

**УДК 658(075.8):338.3**

**Землякова, А.А.** Экономика и организация производства: учеб. пособие для студ. спец. «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)» / А.А. Землякова, Т.Н. Кулигина, Н.А. Щербакова; Иван. гос. архит.-строит. ун-т. — Иваново, 2009. — 148 с.

Представленный в учебном пособии теоретический, практический и нормативный материал дает представление об общих положениях, экономическом регулировании и нормировании в области охраны окружающей среды, а также ознакомит с тем, каким образом осуществляются оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза.

Учебное пособие предназначено для студентов специальности «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)».

### ***Рецензенты***

*кандидат технических наук, доцент **Н.А. Минофьева**  
кандидат экономических наук, доцент **М.В. Назарова***



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	6
<b>Глава 1. Общие положения .....</b>	<b>8</b>
1.1. Основные понятия .....	8
1.2. Законодательство в области охраны окружающей среды .....	13
1.3. Основные принципы охраны окружающей среды .....	17
1.4. Объекты охраны окружающей среды .....	25
<b>Глава 2. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды .....</b>	<b>30</b>
2.1. Собственность на ресурсы природы. Проблемы прав собственности в природопользовании .....	30
2.2. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды .....	35
2.3. Федеральные программы в области экологического развития РФ и целевые программы в области охраны окружающей среды субъектов РФ ...	40
2.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду .....	44
2.5. Ресурсные налоги и платежи в новой налоговой политике .....	48
2.6. Экологическое страхование .....	52
<b>Глава 3. Нормирование в области охраны окружающей среды ...</b>	<b>56</b>
3.1. Основы нормирования в области охраны окружающей среды .....	56

3.2. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды .. .....	58
3.3. Нормативы качества окружающей среды .....	58
3.4. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов .....	60
3.5. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение .....	64
3.6. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду .....	65
3.7. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды .....	67
3.8. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду .. .....	70
3.9. Государственные стандарты и иные нормативные документы в области охраны окружающей среды .....	72
3.10. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды .....	75
3.11. Экологическая сертификация .....	79
<b>Глава 4. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза .....</b>	<b>83</b>
4.1. Проведение оценки воздействия на окружающую среду .....	83
4.2. Экологическая экспертиза .....	87
4.3. Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду .....	91
<b>Глава 5. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды .....</b>	<b>92</b>
5.1. Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды .....	92

5.2. Международное сотрудничество: цели, задачи, направления .....	97
5.3. Совершенствование международного сотрудничества в области охраны окружающей среды .....	99
5.4. Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды . .....	103
<b>Глава 6. Практические занятия по дисциплине “Экономика природопользования” .....</b>	<b>106</b>
.....	106
6.1. Практическое занятие № 1 “Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников” .....	106
6.2. Практическое занятие № 2 “Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников” .....	109
6.3. Практическое занятие № 3 “Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты” .....	112
6.4. Практическое занятие № 4 “Расчет платы за размещение отходов” .....	115
6.5. Практическое занятие № 5 “Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды”	119
6.6. Практическое занятие № 6 “Экономическая оценка эффективности проведения природоохранных мероприятий в воде” .....	124
6.7. Практическое занятие № 7 “Оценка вариантов очистки промышленных выбросов в атмосферу” ...	127
6.8. Практическое занятие № 8 “Контрольная работа” .....	129
Вопросы к зачету по дисциплине “Экономика природопользования” .....	134
Темы для самостоятельного изучения .....	136

Заключение .....	137
Библиографический список .....	138
Нормативные акты в области охраны окружающей среды и природопользования .....	140
Приложения .....	143

## ВВЕДЕНИЕ

Современное состояние окружающей среды в Российской Федерации характеризуется крупномасштабным загрязнением атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод. Загрязнение и деградация окружающей среды с каждым годом все больше влияет на здоровье людей. Отмечается устойчивая корреляция комплексного загрязнения окружающей среды и общей смертности с такими причинами, как болезни крови и кроветворных органов, психические расстройства, онкологические заболевания, болезни органов пищеварения и дыхания. Примерно одна шестая часть территории страны, где проживает более

60 млн человек, является экологически неблагополучной.

Снижение численности здорового населения и увеличение общей смертности по причине ухудшения состояния окружающей среды представляют прямую угрозу обществу и государству. В связи с этим правовое регулирование обеспечения охраны окружающей среды в целях сохранения жизни и здоровья человека настоятельно требует нового теоретического осмысления.

Заметим, что праву каждого человека на благоприятную окружающую среду сопутствует его обязанность сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам, которые являются основой устойчивого развития, жизни и деятельности народов, проживающих на территории Российской Федерации (то есть предусматриваются два вида обязанностей по отношению к природной среде: “сохранять” ее и “бережно относиться” к ней). В Конституции РФ особо выделяется обязанность граждан не наносить ущерба окружающей среде при владении, пользовании и распоряжении землей и другими природными ресурсами.

В зависимости от объекта охраны можно выделить три направления воздействия на природу:

- консервативное (максимальное невмешательство в природу), что характерно, например, для режима заповедников;
- организация рационального использования (земли



сельскохозяйственного назначения и др.);

- оздоровление и улучшение окружающей человека среды (например, в населенных пунктах).

Характер возникающих обязанностей различается в зависимости от субъектов. Так, для физических лиц основная обязанность заключается в воздержании от действий, которые могут причинить вред природе (не охотиться и не ловить рыбу в периоды, когда это запрещено, в местах, где это запрещено, не осуществлять сбор растений и отлов животных, занесенных в Красную книгу, и т.п.). На организации разного рода, в первую очередь на субъектов промышленной и сельскохозяйственной деятельности, а также строительные организации, кроме обязанностей пассивного характера (воздержаться от действий, наносящих вред природе), возлагается и комплекс позитивных обязанностей. Они связаны с предупреждением такого вреда (строительство и надлежащая эксплуатация очистных сооружений, контроль за состоянием находящихся в пользовании природных объектов и соблюдением установленных экологических нормативов, устранение нанесенного хозяйственной деятельностью вреда и проч.).

Особое место в системе возникающих правоотношений принадлежит государству. С одной стороны, оно выступает как один из субъектов, несущих установленные комментируемым Законом обязанности. С другой – оно в рамках возникающих правоотношений является управомоченной стороной, имеющей право требовать от всех остальных субъектов исполнения ими соответствующих обязанностей. И, наконец, оно выступает в качестве гаранта всех конкретных правоотношений, существующих в экологической сфере. При этом соответствующие обязанности и права несут как Российская Федерация, так и ее субъекты, поскольку в соответствии с п. “д” ст. 72 Конституции РФ “природопользование; охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности; особо охраняемые природные территории” относятся к их совместному ведению.

Таким образом, цель удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в

области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности является неким эталоном, образцом, к которому необходимо стремиться, на который ориентировано экологическое законодательство нашего государства.

# ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Основные понятия

В настоящем учебном пособии используются следующие основные понятия:

**окружающая среда** – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;

**природная среда** (далее также – природа) – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;

**компоненты природной среды** – земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле;

**природный объект** – естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства;

**природно-антропогенный объект** – природный объект, измененный в результате хозяйственной и иной деятельности, и (или) объект, созданный человеком, обладающий свойствами природного объекта и имеющий рекреационное и защитное значение;

**антропогенный объект** – объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов;

**естественная экологическая система** – объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы, в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые ее элементы взаимодействуют как единое функциональное целое и связаны между собой обменом веществом и энергией;

**природный комплекс** – комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов,

объединенных географическими и иными соответствующими признаками;

**природный ландшафт** – территория, которая не подверглась изменению в результате хозяйственной и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях;

**охрана окружающей среды** – деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий (далее также – природоохранная деятельность);

**качество окружающей среды** – состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью;

**благоприятная окружающая среда** – окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов;

**негативное воздействие на окружающую среду** – воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды;

**природные ресурсы** – компоненты природной среды, природные объекты и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность;

**использование природных ресурсов** – эксплуатация

природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот, в том числе все виды воздействия на них в процессе хозяйственной и иной деятельности;

**загрязнение окружающей среды** – поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

**загрязняющее вещество** – вещество или смесь веществ, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

**нормативы в области охраны окружающей среды** (далее также – природоохранные нормативы) – установленные нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на нее, при соблюдении которых обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем и сохраняется биологическое разнообразие;

**нормативы качества окружающей среды** – нормативы, которые установлены в соответствии с физическими, химическими, биологическими и иными показателями для оценки состояния окружающей среды, при соблюдении которых обеспечивается благоприятная окружающая среда;

**нормативы допустимого воздействия на окружающую среду** – нормативы, которые установлены в соответствии с показателями воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и при которых соблюдаются нормативы качества окружающей среды;

**нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду** – нормативы, которые установлены в соответствии с величиной допустимого совокупного воздействия всех источников на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды в пределах конкретных территорий и (или) акваторий, при соблюдении которых обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем и сохраняется биологическое разнообразие;

**нормативы допустимых выбросов и сбросов химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов** (далее также – нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов) – нормативы, которые установлены для субъектов хозяйственной и иной деятельности в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных, передвижных и иных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды;

**технологический норматив** – норматив допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, который устанавливается для стационарных, передвижных и иных источников, технологических процессов, оборудования и отражает допустимую массу выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов в окружающую среду в расчете на единицу выпускаемой продукции;

**нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов** (далее также – нормативы предельно допустимых концентраций) – нормативы, которые установлены в соответствии с показателями предельно допустимого содержания химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов в окружающей среде, несоблюдение которых может привести к загрязнению окружающей среды, деградации естественных экологических систем;

**нормативы допустимых физических воздействий** – нормативы, которые установлены в соответствии с уровнями допустимого воздействия физических факторов на окружающую среду и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды;

**лимиты на выбросы и сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов** (далее также – лимиты на выбросы и сбросы) – ограничения выбросов и сбросов загрязняющих веществ и

микроорганизмов в окружающую среду, установленные на период проведения мероприятий по охране окружающей среды, в том числе внедрения наилучших существующих технологий, в целях достижения нормативов в области охраны окружающей среды;

**оценка воздействия на окружающую среду** – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления;

**мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг)** – комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;

**государственный мониторинг окружающей среды (государственный экологический мониторинг)** – мониторинг окружающей среды, осуществляемый органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией;

**контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль)** – система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды;

**требования в области охраны окружающей среды** (далее также – природоохранные требования) – предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными правовыми актами, природоохранными нормативами, государственными стандартами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды;

**экологический аудит** – независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности;

**наилучшая существующая технология** – технология, основанная на последних достижениях науки и техники, направленная на снижение негативного воздействия на окружающую среду и имеющая установленный срок практического применения с учетом экономических и социальных факторов;

**вред окружающей среде** – негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов;

**экологический риск** – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера;

**экологическая безопасность** – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

## ***1.2. Законодательство в области охраны окружающей среды***

Конституция РФ является основополагающим нормативным правовым актом высшей юридической силы, поэтому все ее положения в той или иной мере имеют важное значение. В соответствии со ст. 7 Конституции Российская Федерация – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Эта норма имеет непосредственное



отношение к экологическому праву, прежде всего в части обеспечения, соблюдения и защиты экологических прав каждого. “Достойная жизнь человека”, которая должна обеспечиваться в социальном государстве, включает в свое содержание наряду с материальной обеспеченностью, благополучием также экологические аспекты.

В то же время наиболее важными нормами Конституции РФ, которые непосредственно будут применяться в регулировании отношений в области охраны окружающей среды, являются:

- ст. 9, согласно которой земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории, и могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности. Регулирование имущественных отношений в сфере природопользования имеет принципиальное значение для экологии, поскольку от форм собственности на природные объекты во многом зависят рациональность и эффективность их использования, сочетание экологического, административного, публичного и гражданско-правового, частного подходов к владению, пользованию и распоряжению природными объектами, возможности государственного, производственного, общественного и муниципального экологического контроля;

- ст. 42, согласно которой каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу экологическим правонарушением;

- ст. 58, закрепляющая обязанность каждого сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам.

С учетом федеративного устройства России Конституция РФ определяет, какие вопросы в сфере охраны окружающей среды должны быть решены исключительно на федеральном уровне и совместно Федерацией и ее субъектами. В частности, в исключительном ведении Российской Федерации находятся: установление основ федеральной политики и федеральные программы в области экологического развития; ядерная

энергетика, расщепляющиеся материалы; производство ядовитых веществ и порядок их использования (ст. 71). В основном вопросы природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, в том числе развитие земельного, водного, лесного законодательства, законодательства о недрах и охране окружающей среды, находятся в совместном ведении РФ и ее субъектов (ст. 72).

В Конституции РФ также закреплены функции государства по охране окружающей среды. Это и поощрение деятельности, способствующей экологическому и санитарно-эпидемиологическому благополучию (ст. 41), и установление Российской Федерацией основ федеральной политики, и федеральные программы экологического развития страны (п. “е” ст. 71), и обеспечение Правительством РФ проведения единой государственной политики в области экологии (п. 1 “в” ст. 114).

Несомненную значимость для регулирования экологических правоотношений представляют собой также положения Конституции РФ:

- о гарантировании экономического пространства, поддержки конкуренции, свободы экономической деятельности (ст. 8); о равенстве всех перед законом и судом (ст. 19);

- об обязанности каждого платить законно установленные налоги и сборы (ст. 57) и ряд других.

Помимо конституции, отношения в области охраны окружающей среды регулируются иными федеральными законами. В частности, к ним относятся:

- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ “Об охране окружающей среды” (с изм. и доп. от 14.03.2009 № 32-ФЗ);

- Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ “Об экологической экспертизе” (с изм. и доп. от 09.04.2009 № 58-ФЗ), который регулирует отношения в области экологической экспертизы, направлен на реализацию конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду;

- Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ “О животном мире” (с изм. и доп. от 14.03.2009 № 32-ФЗ). В нем определены понятия, основные принципы использования и охраны животного мира, формы собственности на объекты животного мира, полномочия федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов РФ и местного самоуправления, а также целый ряд других положений и норм, имеющих определяющее значение для иных нормативных правовых актов, действующих в данной сфере отношений;

- Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ “Об особо охраняемых природных территориях” (с изм. и доп. от 30 декабря 2001 г., 22 августа, 29 декабря 2004 г., 9 мая 2005 г.), который регулирует отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания населения;

- Федеральный закон от 23 февраля 1995 г. № 26-ФЗ “О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах” (с изм. и доп. от 30.12.2008 № 309-ФЗ);

- Федеральный закон от 10 января 1996 г. № 4-ФЗ “О мелиорации земель” (с изм. и доп. от 30.12.2008 № 309-ФЗ), который устанавливает правовые основы деятельности в области мелиорации земель, определяет полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления по регулированию указанной деятельности, а также права и обязанности граждан (физических лиц) и юридических лиц, осуществляющих деятельность в области мелиорации земель и обеспечивающих эффективное использование и охрану мелиорированных земель;

- Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 101-ФЗ “О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения” (с изм. от 30.12.2008 № 313-

ФЗ), который устанавливает правовые основы государственного регулирования обеспечения воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения при осуществлении собственниками, владельцами и пользователями, в том числе и арендаторами, земельных участков хозяйственной деятельности;

- Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха” (с изм. и доп. от от 30.12.2008 № 313-ФЗ), который устанавливает правовые основы охраны атмосферного воздуха и направлен на реализацию конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии и др.

К федеральным кодифицированным законам, регулирующим отношения в области охраны и использования того или иного природного объекта, относятся также – Водный кодекс РФ, Лесной кодекс РФ, Земельный кодекс РФ, Уголовный кодекс РФ, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ).

Согласно Конституции РФ общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры РФ являются составной частью ее правовой системы. Особенно значимы эти нормы и правила для охраны окружающей среды. Охрана природы и рациональное природопользование во многом зависят от согласованных действий многих государств, особенно сопредельных, а нередко и всего мирового сообщества.

Под “иными нормативными правовыми актами Российской Федерации” понимаются указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, а также постановления, приказы, распоряжения, правила, инструкции и положения, принимаемые федеральными органами исполнительной власти. Следует иметь в виду, что издание нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти в виде писем и телеграмм не допускается.

В соответствии с п. “к” ч. 1 ст. 72 Конституции РФ законодательство об охране окружающей среды находится в совместном ведении Российской Федерации и ее субъектов. Это означает, что правовое регулирование охраны окружающей среды может осуществляться как на федеральном уровне, так и на уровне

субъектов РФ. При этом федеральные законы имеют прямое действие на всей территории Российской Федерации (ч. 1 ст. 76 Конституции РФ). Законы и иные нормативные правовые акты субъектов РФ принимаются в соответствии с федеральными законами (ч. 2 ст. 76 Конституции РФ). Другими словами, они не должны противоречить федеральным законам, поскольку в случае противоречия действует федеральный закон (ч. 5 ст. 76 Конституции РФ).

### ***1.3. Основные принципы охраны окружающей среды***

Основные принципы охраны окружающей среды представляют собой, как известно, основополагающие начала, положения, подходы к решению вопросов, к мероприятиям, содержанию, концепции, целям и задачам. Они выражают сущность охраны окружающей среды, основу ее правового регулирования и осуществления. Данные принципы должны соблюдаться всеми субъектами, участвующими в отношениях по охране окружающей среды.

1. Принцип соблюдения прав человека на благоприятную окружающую среду. Право на благоприятную окружающую среду, затрагивающее основы жизнедеятельности человека, занимает центральное место в системе экологических прав граждан. Ядром права на благоприятную окружающую среду является право на здоровую окружающую среду – его необходимая и постоянная, наиболее защищенная законом и наиболее успешно реализуемая часть. Универсальный критерий качества природной среды – это уровень здоровья населения. Объектом права на здоровую окружающую среду является такая природная среда, состояние всех компонентов которой соответствует установленным санитарно-гигиеническим нормативам, а их соотношение между собой создает экологическое равновесие.

2. Принцип обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека следует скорее воспринимать в качестве цели, к которой стремится Российское государство и все мировое сообщество, чем принцип, реально действующий.

Реализация данного принципа будет осуществляться в случае реализации всех закрепленных в комментируемом Законе принципов, поэтому подробно на нем останавливаться не будем.

3. Следующим принципом охраны окружающей среды закреплен принцип научно обоснованного сочетания экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды. Основные пути оптимального соотношения природы и общества заложены в концепции устойчивого развития, предложенной как в международных, так и в российских правовых актах. Государство обязано найти компромисс между естественным правом каждого человека на природопользование и на благоприятную окружающую среду, поскольку эти права находятся как бы в конфликте: любое природопользование (а тем более – ненадлежащее) всегда нарушает право других, да и самого природопользователя на благоприятную окружающую среду. Концепция устойчивого развития строится на принципе экологизации хозяйственной деятельности, что предполагает возможность сохранения природоресурсного потенциала в целях удовлетворения общественных потребностей. Реализация рассматриваемого принципа возможна посредством, с одной стороны, запрета отдельных видов производства, а с другой – необходимостью внедрения новейших прогрессивных технологий и устройств (безотходных, малоотходных технологий и устройств, замкнутого повторного водоснабжения, очистных сооружений, лесовосстановление, повышение плодородия почв).

4. Как видно из содержания следующего принципа, необходимыми условиями обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности признаются охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов.

Под охраной природных ресурсов понимается система правовых, организационных, экономических и других мероприятий, направленных на их рациональное использование, защиту от вредных воздействий, а также на их воспроизводство. Приоритет охраны природных ресурсов основывается на их

ограниченности в пространстве, невозможности, часто невозможности их восстановления при нерациональном использовании.

Принцип охраны природных ресурсов предусматривает использование природных ресурсов с соблюдением всех установленных экологическим законодательством норм охраны окружающей среды, неразрывность использования и охраны природных ресурсов.

5. Следующим принципом охраны окружающей среды назван принцип ответственности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях.

Обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях является одной из основных обязанностей органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления. И в случае нарушения названной обязанности виновные лица должны привлекаться к ответственности.

6. Принцип платности природопользования и возмещения вреда окружающей среде направлен на осуществление эффективного использования природных ресурсов, снижение их недооценки. Природоресурсное законодательство устанавливает для каждого вида природных ресурсов свои собственные формы платности. Целью введения в систему природоресурсных платежей платы за загрязнение окружающей среды является совершенствование хозяйственного механизма природопользования. Плата выполняет функцию ресурсосбережения, включая в себя платежи за каждый ингредиент загрязнения, вид вредного воздействия, что ведет к оздоровлению окружающей среды и снижению природоемкости национального дохода. Данная плата взимается за следующие виды вредного воздействия на окружающую природную среду:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ; сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и

микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;

- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий;
- иные виды негативного воздействия на окружающую среду.

7. Принцип независимости контроля в области охраны окружающей среды.

Контроль в области охраны окружающей среды осуществляется в целях обеспечения исполнения установленных требований (норм, правил, нормативов) пользования природными ресурсами, проверки выполнения мероприятий по их охране органами государственной власти, местного самоуправления, их должностными лицами, юридическими лицами, а также гражданами. В современных условиях контроль за рациональным использованием природных ресурсов приобретает еще большее значение, чем раньше. Например, земельное законодательство в настоящее время предоставляет собственникам, землевладельцам, землепользователям, арендаторам широкие права по самостоятельному хозяйствованию на земле. Однако такая деятельность не должна, как указано в ст. 36 Конституции РФ, наносить ущерб окружающей природной среде и нарушать права и законные интересы иных лиц. Углубление земельной реформы и формирование новых земельных отношений, основанных на введении частной собственности на землю, при сохраняющемся потребительском отношении к ее использованию вызывает необходимость усиления контроля за использованием и охраной земель.

8. Принцип презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности необходимо рассматривать совместно с принципами обязательности оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности и обязательности проведения государственной экологической



экспертизы проектов и иной документации, обосновывающими хозяйственную и иную деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан, поскольку эти принципы являются взаимосвязанными.

Принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы адресован заказчику планируемой деятельности и органам государственной экологической экспертизы. Данный принцип означает, что заказчик не вправе принимать решение о реализации планируемой деятельности и осуществлять такую деятельность, если проекты и иная документация свидетельствуют о том, что данная деятельность может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан. До принятия решения он обязан представить необходимые материалы на государственную экологическую экспертизу согласно п. 1 ст. 14 Федерального закона “Об экологической экспертизе”.

Для Федеральной службы по надзору в сфере природопользования или её территориальных органов из содержания этого принципа вытекает обязанность принять на экспертизу материалы, организовать и провести государственную экологическую экспертизу.

9. Учет природных и социально-экономических особенностей территорий при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности закреплен в комментируемом Законе в качестве одного из принципов охраны окружающей среды, поскольку Российская Федерация является федеративным государством, в состав которого входят 89 субъектов, неоднородных с точки зрения природно-географических особенностей, демографических, экологических, экономических и других признаков, наличия на их территориях природных ресурсов и объектов негативного воздействия на окружающую среду. Исходя из этого, при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности необходимо учитывать региональные особенности.

10. Приоритет сохранения естественных экологических

систем, природных ландшафтов и природных комплексов вытекает из содержания целого ряда норм экологического законодательства. Их охрана осуществляется путем установления либо ограничений, либо запрета на их изъятие. Например, не допускается изъятие или иное прекращение прав на земли особо охраняемых природных территорий для нужд, противоречащих их целевому назначению (п. 3 ст. 95 Земельного кодекса РФ), и др.

11. Сотрудничество государства и граждан в решении экологических проблем – существенная предпосылка реализации предоставленных законом субъективных прав каждого и условие их успешной защиты. Сохранение здоровья населения, обусловленного в значительной степени состоянием окружающей природной среды, давно уже переросло из личного дела каждого в социально значимую проблему. Предупреждение экологического вреда сейчас становится приоритетным направлением взаимодействия государства и его граждан в сфере охраны окружающей среды. Перспективы же совместной деятельности во многом зависят от становления в нашем праве комплексного межотраслевого института участия общественности в принятии экологически значимых решений.

12. Принцип обеспечения интегрированного и индивидуального подходов к установлению требований в области охраны окружающей среды к субъектам хозяйственной и иной деятельности, осуществляющим такую деятельность или планирующим осуществление такой деятельности, заключается в том, что осуществляемая и планируемая деятельность способна оказывать различное воздействие на природу, в связи с чем необходимо индивидуально подходить к установлению требований для ее осуществления.

13. Природа и ее богатства являются национальным достоянием народов России, естественной основой их устойчивого социально-экономического развития и благосостояния человека. При осуществлении хозяйственной, управленческой и иной деятельности, оказывающей отрицательное воздействие на состояние окружающей среды, государственные органы, предприятия, учреждения, организации,

а также граждане РФ обязаны постоянно повышать уровень своих знаний о природе, экологическую культуру, содействовать экологическому воспитанию подрастающего поколения, в связи с чем, по-видимому, организация и развитие системы экологического образования, воспитание и формирование экологической культуры закрепились в качестве принципа.

14. Обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших существующих технологий с учетом экономических и социальных факторов.

Для стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды законами предусмотрена система специальных инструментов, призванных изменить психологию хозяйствующих субъектов и способствовать экологическому воспитанию последних. Она включает в себя, в частности, государственную поддержку в форме налоговых или иных льгот при внедрении наилучших существующих технологий, нетрадиционных видов энергии, использовании вторичных ресурсов и переработке отходов и др.

15. Принцип охраны окружающей среды как принцип сохранения биологического разнообразия. Совокупность всех видов живых организмов – от млекопитающих до микроскопических вирусов и микробов, от насекомых до цветов и деревьев, от рыб, птиц и обезьян до человека – составляет биологическое разнообразие планеты, которое ученые определяют одним словом – биота. Термин “биоразнообразие” обозначает богатство видов, обитающих на определенной территории в определенный период времени. Установлено, что при всем необъятном многообразии все биологические виды и все экосистемы взаимосвязаны.

16. Принцип запрещения хозяйственной и иной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению

генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды.

Деятельность, способная оказывать вредное воздействие на природу, должна контролироваться, и следует использовать наиболее подходящую технологию, которая может уменьшить масштабы опасности или других вредных последствий для природы. Однако во всех случаях должна запрещаться деятельность, способная нанести непоправимый ущерб природе.

17. Принцип соблюдения права каждого на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду, в соответствии с законодательством, является одним из основных гарантов. Нормы о праве на получение экологической информации содержатся во многих действующих российских законах.

18. Следующим принципом природопользования является принцип ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

В настоящее время в период формирования правового государства в Российской Федерации как никогда велика роль одного из основополагающих институтов права – юридической ответственности за совершенное правонарушение. Юридическая ответственность представляет собой обязанность правонарушителя, совершившего нарушения экологического законодательства, претерпевать соответствующие лишения и неблагоприятные последствия личного, имущественного характера, которые содержатся в нормах права и применяются в определенной процессуальной форме.

19. Принцип участия граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в решении задач охраны окружающей среды является проявлением демократизации российского права окружающей среды и средством реализации права граждан на благоприятную окружающую среду.

20. По своему характеру воздействия на общество и по своим последствиям для него проблема охраны окружающей

среды – это проблема комплексная, и, как комплексная проблема, она требует комплексного подхода к своему решению, требует использования всех знаний, накопленных человечеством, и всех средств, имеющихся в его распоряжении. Сейчас уже стало очевидным главное: от того, каким образом и для каких целей будет использоваться тот или иной природный ресурс, зависит качество окружающей среды на местном, региональном и даже национальном уровне, зависит решение или возникновение многих социальных проблем, благосостояние населения на значительных территориях.

Принцип международного сотрудничества в настоящее время является одним из основополагающих принципов в международно-правовом регулировании охраны окружающей среды. На нем основываются практически все действующие и разрабатываемые в данной области международно-правовые акты. Принцип международного сотрудничества Российской Федерации в области охраны окружающей среды также является основополагающим принципом в нашем законодательстве.

Приведенный перечень принципов не является ни исчерпывающим, ни полным. Процесс формирования принципов экологического права продолжается параллельно с совершенствованием и дальнейшим развитием российского экологического законодательства.

#### ***1.4. Объекты охраны окружающей среды***

Компонентами окружающей природной среды являются природные объекты, находящиеся в состоянии естественной взаимосвязи, – земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле. Природный объект – это условная правовая категория, использование которой дает возможность с позиций права индивидуализировать определенную часть природной среды с тем, чтобы признать ее в качестве предмета правового

регулирования. Поэтому объектом природы право может признавать землю, атмосферный воздух, недра, реку, озеро, участок леса, животное и т.п. Природный объект – это естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства.

В научных кругах отмечается, что вопрос о соотношении таких категорий как земля, недра и почвы относится к числу дискуссионных.

Земля в качестве природного объекта подлежит охране, являясь составной частью природы. Как природный ресурс, она выполняет две важнейшие функции: выступает как средство производства в сельском и лесном хозяйстве и как пространственно-территориальный базис – место размещения зданий, строений и сооружений. Земля понимается как “твердь земная”, поверхность, почвенный покров. В сельском хозяйстве он является основным и незаменимым средством производства, поэтому здесь плодородие почв выступает как первостепенный объект охраны. Остальные земли являются пространственным операционным базисом для размещения объектов промышленности, транспорта, населенных пунктов. Плодородие здесь не имеет значения. Охрана таких земель заключается в борьбе с засорением, захламлением, заражением, нерациональным использованием. Понятие и состав земель даются в Земельном кодексе РФ.

Недра в границах территории России, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы, являются государственной собственностью. Вопросы владения, пользования и распоряжения недрами находятся в совместном ведении России и субъектов РФ. Участки недр не могут быть предметом купли-продажи, дарения, наследования, вклада, залога или отчуждаться в иной форме. Права пользования недрами могут отчуждаться или переходить от одного лица к другому в той мере, в какой их оборот допускается федеральными законами.

Почва – один из важнейших природных ресурсов, основным свойством которого является плодородие.

Вода – это химическое соединение водорода и кислорода, существующее в жидком, твердом и газообразном состояниях. Воды – это вся вода, находящаяся в водных объектах. Понятие “водный объект” дано в ст. 1 Водного кодекса РФ (далее – ВК РФ), под которым понимается сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа либо в недрах, имеющее границы, объем и черты водного режима.

Согласно ВК РФ поверхностные воды – воды, постоянно или временно находящиеся в поверхностных водных объектах; подземные воды – воды, в том числе минеральные, находящиеся в подземных водных объектах (ст. 1 ВК РФ). Воды, с одной стороны, играют климаторегулирующую роль, а с другой – это экономический природный ресурс.

Точного юридического определения понятия “лес” в лесном законодательстве нет. Однако в преамбуле к Лесному кодексу РФ (далее – ЛК РФ) говорится, что регулирование лесных отношений осуществляется с учетом представлений о лесе как о совокупности лесной растительности, земли, животного мира и других компонентов окружающей природной среды, имеющей важное экологическое, экономическое и социальное значение. Как объект природы леса – это крупные, большие древесные сообщества с соединенными кронами деревьев. Леса – важный экономический ресурс. Леса также выполняют климаторегулирующую роль, вырабатывают кислород, их называют “легкими планеты”. Небольшие группы деревьев, одиночные деревья, лесополосы к лесам не относятся, хотя также выполняют защитную роль (от ветровой и водной эрозии).

Наконец, объектами, подлежащими охране, закон признает животные и другие организмы и их генетический фонд. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ “О животном мире” (с изм. и доп. от 14.03.2009 № 32-ФЗ) определяет животный мир как совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих территорию Российской Федерации и находящихся в состоянии естественной свободы, а также относящихся к природным ресурсам континентального шельфа и исключительной

экономической зоны РФ. Объект животного мира – это организм животного происхождения (дикое животное) или их популяция.

Разновидностью животного мира являются микроорганизмы. Это – тоже природный объект, подлежащий охране. Помимо болезнетворных (от них надо охранять природные объекты, животных, человека) есть микроорганизмы, которые помогают лечить почву, деревья, животных и человека (например, производимые из обычной плесени).

Одним из природных объектов, нуждающихся в защите и охране, в том числе правовой, является генетический фонд. Это понятие применимо к совокупностям (видам, подвидам) растительного и животного мира. Генетические ресурсы животного мира определяются ФЗ “О животном мире” как часть биологических ресурсов, включающая генетический материал животного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности. Деграция природной среды может приводить и приводит к необратимым изменениям не только растений, животных, но и человека, к появлению мутантов, т.е. особей с несвойственными генетическими признаками.

Атмосферный воздух является неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха” (с изм. от 30.12.2008 № 313-ФЗ) определяет атмосферный воздух как жизненно важный компонент окружающей природной среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений.

В атмосфере (атмосферном воздухе) особо выделяется такой компонент, как озоновый слой, защищающий Землю от прямых солнечных излучений. Определение понятия “озоновый слой Земли” дает Венская конвенция об охране озонового слоя, которая была подписана 22 марта 1985 г. В соответствии со ст. 1 названной Конвенции озоновый слой представляет собой слой атмосферного озона над пограничным слоем планеты.



“Утонышение” этого слоя, происходящее в последние годы (так называемые озоновые дыры), может привести планету к необратимым катастрофическим последствиям.

В первоочередном порядке охране подлежат естественные экологические системы, природные ландшафты и природные комплексы.

Естественная экологическая система – это объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы, в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые ее элементы взаимодействуют как единое функциональное целое и связаны между собой обменом веществом и энергией. К ним относятся, например, киты и другой животный мир в определенных частях Мирового океана, морские акватории и лежбища моржей. Такие участки, как правило, объявляются заповедниками. Многие другие заповедники по существу также представляют собой экосистемы.

Природный комплекс – это комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками.

Природный ландшафт – это территория, которая не подверглась изменению в результате хозяйственной и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях. Главная черта природного ландшафта – рельеф местности. Поэтому различают такие типы ландшафтов, или “типичные ландшафты”, как: горные, гористые, предгорья, низменности с переходом к гористости, равнинные, холмистые, с ущельями, с различными природными отложениями – камнями, валунами, скалами, водопадами, горными речками, озерами, характерными извилинами рек и водоемов (например, Плес на Волге, извилистость Оки вокруг Рязани). Эти и другие типичные ландшафты интересуют человека, общество, государство как объекты охраны. Они учитываются и используются главным образом при строительстве городов и других населенных

пунктов, лечебно-оздоровительных, туристических объектов и сооружений (для горнолыжного спорта, подвесных дорог, посадки декоративных растений).

К числу особо охраняемых объектов, территорий относятся также объекты, включенные в Список всемирного культурного наследия и Список всемирного природного наследия, государственные природные заповедники, в том числе биосферные, государственные природные заказники, памятники природы, национальные, природные и дендрологические парки, ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты, иные природные комплексы, исконная среда обитания, места традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ, объекты, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, континентальный шельф и исключительная экономическая зона РФ, а также редкие или находящиеся под угрозой исчезновения почвы, леса и иная растительность, животные и другие организмы и места их обитания. Понятия перечисленных природных объектов будут раскрываться в комментариях к последующим статьям.

## **ГЛАВА 2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

### *2.1. Собственность на ресурсы природы*

#### *Проблемы прав собственности в природопользовании*

Природопользование рассматривается нами как взаимодействие общества и природы, направленное на удовлетворение потребностей человека. Правовое регулирование природопользования предполагает этот процесс в субъективном смысле как право конкретного лица пользоваться конкретным природным объектом и в объективном – как правовой институт, нормы которого регулируют всю совокупность отношений, возникающих в связи с природопользованием.

Субъекты права природопользования рассматриваются в двух аспектах:

1) как потенциальные природопользователи, круг которых определен Законом “О недрах” (по ст. 9 это субъекты предпринимательской деятельности, независимо от форм собственности, в т.ч. юридические лица и граждане других государств).

2) как реальные пользователи природных ресурсов, для чего необходимо обладать правоспособностью, иметь субъективное право требовать предоставления объекта в пользование и получать его в пользование.

Правоспособностью как установленной законом возможностью иметь соответствующие права и нести обязанности обладают все граждане с рождения, а юридические лица – с момента организационного оформления. Дееспособность регулируется гражданским правом и определяет способность своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать себе гражданские обязанности и исполнять их. Дееспособность возникает в полном объеме с наступлением совершеннолетия или вступлением в брак, а прекращается со смертью. В связи с этим, право природопользования может быть основано на титуле права собственности и титуле права пользования. Независимо от титула, право природопользования является самостоятельным вещным правом с присущим ему внутренним содержанием, а его нормы одинаково распространяются на всех пользователей. Содержание права природопользования составляют зафиксированные в законе основные права и обязанности природопользователей. Общими для всех природопользователей являются следующие права:

- самостоятельно выбирать формы и способы хозяйственной деятельности, связанной с использованием соответствующего природного объекта;

- по своему выбору использовать результаты хозяйственной деятельности;

- возводить необходимые для осуществления своего права строения и сооружения, дороги и т.д.;

- требовать возмещения убытков при принудительном изъятии природного объекта для государственных и общественных нужд.

В дополнение к названным общим правам пользователи отдельными природными ресурсами имеют специфические права. Например, недропользователь вправе использовать отходы своей горнодобывающей промышленности и связанных с ней перерабатывающих производств, если иное не оговорено в лицензии, ограничивать застройку площадей, на которых расположены полезные ископаемые, в пределах предоставленного горного отвода, производить без дополнительного разрешения геологическое изучение недр за собственный счет и др. Землепользователь вправе в установленном порядке использовать для нужд хозяйства имеющиеся на земельном участке общераспространенные полезные ископаемые, торф, растительность, замкнутые водные объекты, пресные подземные воды, передавать земельный участок в аренду, сдавать в залог и др.

Обязанности природопользователей очень разнообразны и связаны со спецификой природного объекта. К общим обязанностям можно отнести следующие:

- использование природного объекта только для тех целей, для которых он предоставлен;
- использование его рациональными способами и методами, исключающими причинение вреда другим объектам природы и пользователям, возникновение угрозы экологической опасности и т.д.;
- проведение рекультивации земель, нарушенных в результате хозяйственной деятельности;
- своевременное внесение предусмотренных законом платежей за пользование природными ресурсами;
- ведение любого строительства на природном объекте или в связи с его использованием, руководствуясь действующими строительными, пожарными, санитарными и природоохранными нормами;
- возмещение вреда, причиненного нарушением земельного, водного, горного и иного законодательства, в результате хозяйственной деятельности землепользователей;
- ведение первичного учета количественного и качественного состояния используемого природного объекта и

своевременное предъявление его результатов в соответствующие органы.

Обязанности природопользователей, как применительно к отдельным природным ресурсам, так и к отдельным группам субъектов, конкретизируются в соответствующем отраслевом законодательстве.

Понятие “объект права природопользования” в широком смысле означает землю, недра, воды и т.д. В конкретном случае объектом права природопользования служит земельный, водный, лесной, другой участок, предоставленный в пользование, имеющий конкретные размеры, границы и обособленный от других. Конкретизация объекта права природопользования проводится при принятии решения о его предоставлении и в документе, удостоверяющем такое право.

Право природопользования – понятие обобщающее, поэтому в зависимости от подхода его можно классифицировать следующим образом:

1. По видам природных ресурсов (землепользование, водопользование, недропользование и т.д.).
2. В зависимости от характера пользования и субъективного состава пользователей (общее, специальное, обособленное, совместное).

**Общим** признается такое природопользование, для осуществления которого не требуется какого-либо специального разрешения. Оно дозволено законом и доступно для всех. Это пребывание в лесу, сбор ягод и грибов, купание в реках и озерах, лов рыбы и т.д., но с соблюдением лесного, водного и др. законодательства.

**Специальное** природопользование реализуется на основании разрешений компетентных органов и характеризуется использованием технических средств и устройств (шахты, водозаборы, траулеры для ловли рыбы и т.д.). Оно носит целевой характер. При специальном природопользовании возможно сочетание видов; например, оно может быть совместным или обособленным, бессрочным или временным и т.д.

**Обособленное** природопользование характеризуется тем, что природный объект используется конкретным субъектом, а

все другие субъекты могут пользоваться данным объектом только с согласия обособленного пользователя (в отдельных случаях – с разрешения государственных органов). Обособленное природопользование присуще всем видам ресурсного пользования, но особенно характерно для землепользования и недропользования.

**Совместное** природопользование характеризуется использованием объекта несколькими субъектами (например, пастбища, водные объекты и др.). В действующем законодательстве оно прямо предусмотрено в Водном кодексе.

3. По срокам использования природных ресурсов природопользование делится:

а) на *бессрочное*, при котором объект природопользования предоставлен в пользование без заранее определенного срока;

б) *временное*, при котором природопользование с заранее определенным сроком эксплуатации объекта пользования. При этом оно может быть краткосрочным – до одного года и долгосрочным – свыше одного года. Разное природно-ресурсное законодательство (Лесной кодекс, Водный кодекс и др.) определяет разные сроки краткосрочного и долгосрочного природопользования.

4. Право природопользования может быть первичным, т.е. полученным из рук собственника (отвод земельного участка, получение лицензии на недропользование), или вторичным, полученным из рук пользователя (аренда).

*Принципы природопользования*, заключенные в природно-ресурсном законодательстве, довольно разнообразны, однако следует выделить главные:

- рациональное природопользование является концептуальным принципом экологического права и реализуется через институт природопользования;

- принцип целевого использования природных ресурсов исходит из того положения, что всякое имущество должно использоваться для определенных целей. В экологическом законодательстве нецелевое использование природных ресурсов признается нарушением и является основанием для лишения права пользования природным объектом;

- принцип устойчивости права природопользования обеспечивает заинтересованность каждого пользователя в длительной эксплуатации соответствующего природного объекта, улучшении его состояния и качества;

- принцип платности стимулирует рациональное и эффективное использование природного объекта. Уклонение от платы влечет за собой прекращение права природопользования.

Основания возникновения права природопользования различны, применительно к разным видам права пользования – землепользованию, недропользованию и т.д. Однако в общем виде они выглядят следующим образом:

- право общего природопользования возникает на основе закона (прямо указано в законе или вытекает из него);

- в основе права пользования природным объектом лежит право собственности на этот объект, когда имеет место пользование объектом на титуле права собственности;

- поскольку природные ресурсы, как правило, находятся в собственности государства, главным основанием возникновения права природопользования является предоставление такого права государством (первичное право);

- в последние годы все чаще основанием возникновения права природопользования является получение объекта в аренду (вторичное право);

- основанием возникновения права на одни природные ресурсы является наличие права пользования другими природными ресурсами.

Основания прекращения права природопользования прямо указаны в законе. Перечень таких оснований по отдельным природным ресурсам – исчерпывающий, что исключает произвол при решении этого вопроса. Наиболее распространенными среди них являются:

- отказ от права пользования объектом;
- истечение срока временного пользования или срока аренды;
- ликвидация, прекращение деятельности предприятия, организации или учреждения, которым были предоставлены в пользование природные ресурсы;

- нецелевое использование природного объекта;
- систематическая (более двух раз) неуплата предусмотренных законом платежей за пользование природным объектом;
- нерациональное использование природного объекта, либо использование способами, приводящими к ухудшению его состояния, систематическое нарушение правил и норм природопользования;
- изъятие и передача объекта для других государственных или общественных нужд;
- неиспользование объекта в установленные сроки.

## ***2.2. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды***

Для стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды предусмотрена система специальных инструментов, направленных на изменение психологии хозяйствующих субъектов и способствование их экологическому воспитанию.

Основными методами экономического механизма охраны окружающей среды являются, во-первых, разработка государственных прогнозов социально-экономического развития на основе экологических прогнозов, разработка федеральных программ в области экологического развития Российской Федерации и целевых программ в области охраны окружающей среды субъектов РФ; во-вторых, разработка и проведение мероприятий по охране окружающей среды в целях предотвращения причинения вреда окружающей среде. Теперь рассмотрим подробнее каждый метод.

1) Прогнозы социально-экономического развития разрабатываются, исходя из комплексного анализа демографической ситуации, научно-технического потенциала, накопленного национального богатства, социальной структуры, внешнего положения Российской Федерации, состояния природных ресурсов и перспектив изменения указанных факторов, и включают количественные показатели и



качественные характеристики развития макроэкономической ситуации, экономической структуры, научно-технического развития, внешнеэкономической деятельности, динамики производства и потребления, уровня и качества жизни, экологической обстановки, социальной структуры, а также систем образования, здравоохранения и социального обеспечения населения (ст. 2 ФЗ “О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации”).

2) В качестве экономического механизма регулирования в области охраны окружающей среды законом закреплено установление платы за негативное воздействие на окружающую среду. В практике хозяйственной деятельности допускается загрязнение окружающей среды в пределах допустимых нормативов воздействия на окружающую среду, которое не рассматривается как правонарушение. Механизм гражданско-правовой (имущественной) ответственности в этом случае не применяется, а применяется правовой механизм платы за негативное воздействие на окружающую среду, который отчасти призван компенсировать негативное воздействие на окружающую среду.

К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий;
- иные виды негативного воздействия на окружающую среду.

3) Методом экономического регулирования в области охраны окружающей среды является установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов,

лимитов на размещение отходов производства и потребления и другие виды негативного воздействия на окружающую среду. Под лимитами на выбросы и сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов понимаются ограничения выбросов и сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в окружающую среду, установленные на период проведения мероприятий по охране окружающей среды, в том числе внедрения наилучших существующих технологий, в целях достижения нормативов в области охраны окружающей среды.

4) В числе методов экономического регулирования в области охраны окружающей среды также закреплены проведение экономической оценки природных объектов и природно-антропогенных объектов; проведение экономической оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается деятельность, направленная на определение характера и степени потенциального воздействия намечаемого проекта на окружающую среду, ожидаемых экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий в процессе и после реализации такого проекта, выработку мер по обеспечению рационального использования природных ресурсов и охрану окружающей среды от вредных воздействий в соответствии с требованиями экологического законодательства. Среди видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, по которым в обязательном порядке должна проводиться оценка воздействия на окружающую среду при планировании деятельности (всего 33 вида или объекта), в частности, находятся предприятия по добыче нефти, природного газа, тепловые электростанции и установки, предприятия химической промышленности, крупные производства строительных материалов, космодромы, аэропорты, аэродромы, метрополитены и др.

5) Предоставление налоговых и иных льгот при внедрении наилучших существующих технологий, нетрадиционных видов энергии, использовании вторичных ресурсов и переработке отходов, а также при осуществлении иных эффективных мер по охране окружающей среды в соответствии с законодательством

Российской Федерации.

Под наилучшей существующей технологией понимается технология, основанная на последних достижениях науки и техники, направленная на снижение негативного воздействия на окружающую среду и имеющая установленный срок практического применения с учетом экономических и социальных факторов. Требование о наилучших существующих технологиях выполняет в экологическом праве весьма важную функцию. Оно служит юридическим критерием оценки современности соответствующего проекта (предприятия, электростанции, автомобиля, самолета), по которому проводится оценка воздействия на окружающую среду, государственная экологическая экспертиза и принимается решение.

Несмотря на то, что Россия обладает существенными запасами ископаемых топлив и является одним из крупнейших поставщиков природного газа и нефти на мировой рынок, от этого проблема рационального использования энергоресурсов в нашей стране не теряет своего значения. Потенциальные запасы угля, природного газа, нефти в нашем государстве действительно велики, но прирост добычи в дальнейшем будет осуществляться в основном за счет освоения новых месторождений в отдаленных и труднодоступных районах. Это требует очень больших капиталовложений в добычу и транспортировку топлива, что вызывает его существенное удорожание. Поэтому проблема снижения энергозатрат, утилизации всех видов вторичных энергоресурсов остается актуальной и в дальнейшем.

Одним из путей снижения затрат топлива является использование возобновляемых источников энергии, особенно нетрадиционного типа, которые ранее либо совсем не использовались, либо использовались в очень ограниченных масштабах.

К нетрадиционным (альтернативным) источникам возобновляемой энергии относятся:

- геотермальная энергия;
- солнечная энергия;
- ветряная энергия;
- энергия, получаемая различными способами из бытовых и

промышленных отходов;

- энергия, получаемая из биомассы.

Вторичные ресурсы – это сырье, материалы, изделия и отходы производства, которые образуются при производстве продукции и могут быть в дальнейшем применены в производственном процессе при изготовлении новой продукции. Основные виды вторичных ресурсов: лом и отходы черных, цветных и драгоценных металлов, отработанные нефтепродукты, макулатура, резиносодержащие отходы. Использование вторичных ресурсов, как правило, экономически предпочтительнее добычи, обогащения и подготовки первичных ресурсов. Главной задачей научно-технического прогресса в области использования вторичных ресурсов следует считать обеспечение полной переработки отходов производства и потребления в полезные для общества изделия и материалы, или применение их для удовлетворения других народнохозяйственных потребностей без переработки, с целью исключения их негативного воздействия на окружающую среду и экономии природного сырья, причем с одновременным извлечением наибольшего экономического эффекта.

Возобновляемые и нетрадиционные виды энергии, вторичные ресурсы привлекают внимание относительно высокой экологической чистотой по сравнению с традиционными видами энергии и первичными ресурсами, в связи с этим комментируемым Законом закрепляется норма об оказании государственной поддержки при их внедрении.

б) Следующий метод – поддержка предпринимательской, инновационной и иной деятельности (в том числе экологического страхования), направленной на охрану окружающей среды.

Практика предпринимательской деятельности в любой ее форме и предпринимательства, осуществляемого в целях охраны окружающей среды, включает в себя инновационный процесс. Инновация (англ. Innovation от лат. innovatio) – обновление основного капитала (производственных фондов), вложение средств в экономику, обеспечивающее смену поколений техники и технологии, которые являются результатом достижений научно-технического прогресса. Это закономерный, объективный

процесс совершенствования общественного производства. В целом инновационные процессы можно рассматривать как инструмент повышения эффективности экономической деятельности путем осуществления разного рода качественных изменений, приводящих к успеху на рынке.

Основная задача природоохранных инноваций – снижение негативного воздействия хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды. Такие инновации могут затрагивать как технологические процессы основного производства, так и технологии специальной природоохранной деятельности предприятий за пределами основного производства.

7) В качестве экономического механизма регулирования в области охраны окружающей среды закреплено возмещение в установленном порядке вреда окружающей среде. Вред окружающей среде – негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов. На практике установить факт негативного изменения окружающей среды возможно только путем экспертной оценки, поскольку категории “негативное изменение окружающей среды”, “деградация”, “истощение” являются оценочными и требуют уточнения и конкретизации в каждом случае.

Институт возмещения вреда рассматривается в экологическом законодательстве как механизм имущественной, т.е. гражданско-правовой ответственности за нарушение требований экологического законодательства.

### ***2.3. Федеральные программы в области экологического развития РФ и целевые программы в области охраны окружающей среды субъектов РФ***

В содержании и системе мер экономического регулирования в области охраны окружающей среды важное место занимает разработка и реализация федеральных и региональных программ в области экологического развития и охраны окружающей среды. При этом федеральные программы в области экологического развития РФ и целевые программы в области охраны окружающей

среды субъектов РФ разрабатываются в целях планирования и осуществления мероприятий по охране окружающей среды. Так, Постановлением Правительства РФ от 7 декабря 2001 г. № 860 утверждена Федеральная целевая программа “Экология и природные ресурсы России (2002-2010 гг.)” (далее – Программа). В Программе отмечается, что состояние окружающей природной среды во многих регионах страны продолжает оставаться напряженным. Уровень загрязнения воздуха, водных объектов, почв значительно превышает установленные нормативы, растут площади земель, отчуждаемых под размещение отходов. В ряде регионов из-за чрезмерных антропогенных нагрузок меняются природные ландшафты, обостряется проблема сохранения биоразнообразия животных и растительных сообществ. К числу таких регионов относятся крупнейшие агломерации – Московская и Санкт-Петербургская, промышленные районы Центральной России, Среднего Поволжья, Среднего и Южного Урала, Кузбасса. Все это отрицательно сказывается на здоровье населения, особенно детей. Снижение влияния неблагоприятного экологического фактора на здоровье населения Российской Федерации называется в качестве одной из целей Программы. Программа рассчитана на период с 2002 по 2010 г. На I этапе (2002-2004 гг.) осуществляются мероприятия по охране окружающей природной среды с целью стабилизации уровня ее загрязнения в экологически неблагополучных городах и регионах, охране и воспроизводству минеральных, лесных, водных, водных биологических и других природных ресурсов для обеспечения текущих потребностей экономики и населения страны. На II этапе (2005-2010 гг.) будут осуществлены мероприятия по снижению уровня загрязнения окружающей природной среды с целью коренного улучшения ее состояния и проведены работы по обеспечению устойчивого воспроизводства природных и сырьевых ресурсов в объемах, обеспечивающих среднесрочные и долгосрочные внутренние и экспортные потребности. Программа включает в себя следующие подпрограммы: “Водные ресурсы и водные объекты”, “Водные биологические ресурсы и аквакультура”, “Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории”, “Гидрометеорологическое обеспечение безопасности

жизнедеятельности и рационального природопользования”, “Прогрессивные технологии картографо-геодезического обеспечения”, “Сохранение редких и исчезающих видов животных и растений”.

В числе ожидаемых конечных результатов реализации Программы предусмотрено оздоровление экологической обстановки в регионах и городах с наиболее высоким уровнем загрязнения окружающей природной среды, в том числе в Тульской, Самарской, Оренбургской областях, гг. Братске, Норильске, Череповце, в Уральском регионе, бассейнах озера Байкал и реки Волги и др. В Программе утверждается, что реализация мероприятий по экологической реабилитации загрязненных территорий положительно скажется на состоянии здоровья населения, проживающего в регионах и городах с неблагоприятной экологической обстановкой. Социальная эффективность Программы характеризуется улучшением условий проживания населения, особенно в экологически неблагополучных регионах (более 90 млн человек), снижением риска заболеваний, обусловленных загрязнением окружающей природной среды, сохранением генетического фонда и обеспечением нормальных условий для жизни будущих поколений.

Другим примером федеральных программ может служить Федеральная целевая программа “Повышение плодородия почв России на 2002-2005 годы”. Система мероприятий, предусмотренных программой, представляет собой комплекс взаимоувязанных технических, организационных, технологических, хозяйственных и экологических мероприятий, направленных на эффективное использование земли и повышение плодородия почв. Эти мероприятия имеют финансовое, материально-техническое, научное, информационное и кадровое обеспечение. Комплекс мер воздействия на сохранение и воспроизводство плодородия включает: агрохимические мероприятия; системы земледелия и землеустройства; агролесомелиоративные и фитомелиоративные мероприятия; гидромелиоративные и культурно-технические мероприятия. В качестве прогнозируемых результатов Программы закреплены

обеспечение повышения плодородия почв, динамический прирост сельхозпродукции, сокращение от выбытия сельхозугодий и создание новых рабочих мест.

В целях планирования, разработки и осуществления мероприятий по охране окружающей среды разрабатываются также целевые Программы в области охраны окружающей среды субъектов РФ. Например, в Иркутской области разработана и реализуется областная государственная целевая программа “Защита окружающей среды в Иркутской области на 2004-2005 гг.”. Реализация мероприятий, предусмотренных программой, должна позволить продолжить процесс по снижению антропогенной нагрузки на окружающую природную среду; улучшить условия жизнедеятельности населения, обеспечить системный подход к решению экологических проблем; привлечь внимание общества к проблемам охраны окружающей природной среды.

Порядок разработки, финансирования и реализации федеральных программ в области экологического развития РФ устанавливается в соответствии с законодательством РФ, а порядок разработки, финансирования и реализации целевых программ в области охраны окружающей среды субъектов РФ устанавливается в соответствии с законодательством субъектов РФ.

Поэтому, например, в целях закрепления особенностей государственного регулирования отношений в области разработки и реализации специальных экологических программ реабилитации радиационно-загрязненных участков территории действует Федеральный закон от 10 июля 2001 г. № 92-ФЗ “О специальных экологических программах реабилитации радиационно-загрязненных участков территории”. В соответствии со ст. 3 названного Закона специальные экологические программы направляются на обеспечение радиационной безопасности населения, общее снижение риска воздействия радиации и улучшение экологической ситуации на радиационно-загрязненных участках территории путем проведения мероприятий по реабилитации таких участков, утилизации или ликвидации выведенных из эксплуатации



радиационно-опасных объектов и должны включать в себя:

- цели, основные мероприятия, этапы и сроки реализации основных мероприятий;
- информацию о состоянии окружающей природной среды и здоровья населения;
- оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду;
- перечень работ по реабилитации радиационно-загрязненных участков территории;
- наличие или необходимость создания системы экологического контроля и систем экологического и социально-гигиенического мониторинга;
- результаты выполнения специальных экологических программ с указанием прогноза изменения состояния окружающей природной среды и здоровья населения;
- объем финансирования указанных программ, в том числе в определенные периоды.

Финансирование специальных экологических программ осуществляется за счет валютных средств, поступающих от внешнеторговых операций с облученными тепловыделяющими сборками ядерных реакторов на специальный счет целевого бюджетного фонда федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственное управление использованием атомной энергии. Порядок и очередность финансирования специальных экологических программ определяются Положением о финансировании специальных экологических программ реабилитации радиационно-загрязненных участков территории (утв. Постановлением Правительства РФ от 22 сентября 2003 г. № 588).

Разработка программ и мероприятий по охране окружающей среды осуществляется с учетом предложений граждан и общественных объединений, государственных прогнозов социально-экономического развития, а также с учетом научных исследований, направленных на решение задач в области охраны окружающей среды.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, оказывающую негативное воздействие на окружающую среду, обязаны планировать, разрабатывать и осуществлять

мероприятия по охране окружающей среды в порядке, установленном законодательством. То есть закрепляется обязательность экологического планирования приватизированными и частными предприятиями в промышленности, которое зачастую раньше ими игнорировалось.

#### *2.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду*

Все организации, ведущие хозяйственную и иную деятельность, связанную с воздействием на окружающую среду, обязаны осуществлять плату за негативное воздействие на окружающую среду.

К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий;
- иные виды негативного воздействия на окружающую среду.

Порядок расчета платы за загрязнение окружающей среды определен Постановлением Правительства РФ от 28 августа 1992 г. № 632 (с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 14.05.2009 № 8-П), которое в настоящее время действует за исключением пунктов – п. 2 постановления (о праве МПР России разрабатывать базовые ставки платы за загрязнение окружающей среды) и п. 9 порядка (в части безакцептного порядка взыскания сумм платежей с природопользователей).

Новые нормативы платежей за выбросы в атмосферный воздух и сбросы в поверхностные и подземные водоемы загрязняющих веществ были утверждены Постановлением

Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344 (с изм. и доп. от 08.01.2009 № 7). Данным постановлением установлены базовые нормативы платы за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ стационарными источниками. С принятием постановления система платежей была восстановлена с учетом положений Постановления Правительства РФ от 28 августа 1992 г. № 632, которым был установлен порядок определения размеров платы за загрязнение окружающей среды.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду зависит от количества выбрасываемых вредных веществ. В связи с этим введены ставки платы по выбросам, превышающим предельно допустимый норматив (БНн) и не превышающим временно согласованные выбросы, т.е. находящимся в пределах установленных лимитов (БНл).

В соответствии с порядком определения платы за загрязнение окружающей среды, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 28 августа 1992 г. № 632, плата за сверхлимитное загрязнение окружающей природной среды определяется путем умножения соответствующих ставок платы за загрязнение в пределах установленных лимитов на величину превышения фактической массы выбросов, сбросов загрязняющих веществ, объемов размещения отходов над установленными лимитами, суммирования полученных произведений по видам загрязнения и умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент (п. 5 порядка). В случае отсутствия у природопользователя оформленного в установленном порядке разрешения на выброс, сброс загрязняющих веществ, размещение отходов вся масса загрязняющих веществ учитывается как сверхлимитная, и плата за загрязнение окружающей природной среды в таких случаях определяется в соответствии с п. 5 порядка. Таким образом, базовые ставки платы за загрязнение в пределах установленных лимитов в пять раз выше, чем ставки за загрязнение в пределах установленных нормативов. Сумма платежа за сверхлимитные выбросы (СЛВ) в пять раз превышает ставку платы за загрязнение в пределах установленных лимитов (БНл).

Постановлением № 344 также введены нормативы платы

за размещение отходов в пределах установленных лимитов. Величина этих выплат зависит от степени опасности отходов. Установленный норматив применяется с использованием понижающих коэффициентов: 0 и 0,3.

В целях расчета платы за размещение отходов необходимо также определить дифференцированную ставку по каждому их виду в пределах установленных лимитов. Она рассчитывается исходя из базовых нормативов платы за размещение отходов с учетом понижающих коэффициентов (приложение № 1 к постановлению № 344) и коэффициента, установленного для почвы того или иного экономического района Российской Федерации (приложение № 2 к постановлению № 344). Затем дифференцированная ставка платы по каждому виду отходов умножается на объем фактически размещенных отходов.

И, наконец, указанным выше постановлением введены нормативы платы за допустимые выбросы в атмосферу загрязняющих веществ передвижными источниками и выбросы, превышающие допустимые. Если данные о количестве израсходованного топлива отсутствуют, плату определяют по ставкам, установленным в расчете на 1 т сжигаемого топлива. Если таких данных нет, но есть достоверные сведения о выбросах загрязняющих веществ, то расчеты делают исходя из ставок для стационарных источников. При отсутствии данных и о количестве израсходованного топлива, и о массе выбросов размер платы определяется по ставкам годовой платы за выбросы одним транспортным средством.

В соответствии с законодательством (подп. 7 п. 1 ст. 254 НК РФ), платежи за загрязнение окружающей среды в пределах установленных нормативов учитываются для целей налогообложения в составе материальных расходов, а платежи за сверхнормативное загрязнение окружающей среды не учитываются в качестве расходов, уменьшающих налогооблагаемую базу по налогу на прибыль организаций.

Кроме того, при отсутствии утвержденных в установленном порядке нормативов выбросов, сбросов загрязняющих веществ и образования отходов организация несет ответственность в соответствии с законодательством об административных

нарушениях (ст. 8.2, 8.21 КоАП РФ).

Таким образом, во избежание штрафных санкций со стороны государственных органов организации вне зависимости от отраслевой и ведомственной принадлежности, а также вне зависимости от формы собственности, должны оформлять в установленном порядке нормативы воздействия на окружающую среду и осуществлять плату за загрязнение окружающей среды, в следующих случаях:

- наличия на предприятии стационарных и передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- образования в результате хозяйственной и иной деятельности организации отходов любых классов опасности.

Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду не освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от возмещения вреда окружающей среде. Смысл этой формулировки заключается в том, что если загрязнение, сброс, выброс в пределах допустимых нормативов причиняют вред окружающей среде, то такой вред также подлежит возмещению.

### ***2.5. Ресурсные налоги и платежи в новой налоговой политике***

Платежи за пользование природными ресурсами составляют довольно многочисленную группу налогов, сборов и иных обязательных платежей. Особенности расчета ресурсных платежей связаны, в первую очередь, с содержанием и назначением конкретного вида природных ресурсов, а также с механизмом предоставления их в пользование и составом информационных ресурсов.

Природными ресурсами являются объекты, которые имеют естественное (природное) происхождение, в отличие от объектов, которые происхождением своим обязаны воле человека. Так, к природным ресурсам относятся земля, недра, воздух, растительный и животный мир, водные, лесные ресурсы, энергия природных ресурсов – солнечная, атомная, энергия ветра и т.п.

Предоставление природных ресурсов в пользование предполагает взимание определенной платы. Поскольку платежи за пользование природными ресурсами имеют рентную природу,

рассмотрим, что такое природная рента и каким образом она учитывается при налогообложении. Рента в классическом понимании – это вид дохода, не требующий от его получателя необходимости осуществлять предпринимательскую деятельность и нести затраты труда. Иными словами, ренту можно охарактеризовать как незаработанный доход.

Различают абсолютную и дифференциальную ренту. Абсолютная рента – это доход от использования природных ресурсов с худшими характеристиками, то есть любой доход, полученный от использования любого природного ресурса, ценного своими природными качествами как таковыми. Например, доход, полученный от отдельно взятого земельного участка при отсутствии других производителей. Но качество природных ресурсов различается. Земли отличаются плодородием, полезные ископаемые – условиями залегания и содержанием полезных компонентов. Различия в этих условиях способствуют образованию уже не абсолютной, а дифференциальной ренты – дохода природопользователей, использующих сравнительно лучшие природные ресурсы. К этому приводит и рост потребностей в определенных природных ресурсах. Разновидностью дифференциальной ренты является дифференциальная рента II – дополнительный доход, обусловленный эффективными вложениями капитала и труда в разработку природных ресурсов. Различают следующие виды природной ренты: земельную, горную, водную, лесную, промысловую, экологическую. Все виды природных ресурсов являются источником природной ренты, поэтому их использование является платным. На протяжении истории существования менялись принципы построения платежей, связанных с использованием природными ресурсами. Но так или иначе законодатель стремился при помощи платежей изъять дополнительный, незаработанный доход природопользователя.

Так, например, в соответствии с действующим законодательством ставки лесных податей дифференцированы по регионам России, по основным и неосновным породам деревьев, по размерам деревьев, по расстоянию вывозки. Это означает, что более высокие ставки установлены по “лесным” регионам, по

более ценным породам деревьев, по крупной древесине, а также при условии минимального расстояния вывозки древесины с места заготовки. Аналогичный подход применен также по земельному налогу, плате за пользование водными объектами, иным ресурсным платежам. Современная фискальная система РФ предусматривает обязательность уплаты следующих платежей за пользование природными ресурсами:

- плата за землю;
- налог на добычу полезных ископаемых;
- платежи при пользовании недрами;
- плата за пользование водными объектами;
- платежи за пользование лесным фондом;
- сбор за пользование объектами животного мира;
- сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов;
- плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Не все из перечисленных ресурсных платежей относятся к налогам и сборам, взимаемым на основании законодательства о налогах и сборах. Ряд платежей носит неналоговый характер. При рассмотрении вопроса о налоговом или неналоговом характере конкретного ресурсного платежа необходимо учитывать следующее.

До 1 января 2005 г. перечень налогов и сборов определяется статьями 19, 20 и 21 Закона РФ от 27 декабря 1991 г. № 2118-1 “Об основах налоговой системы в РФ”. С 1 января 2005 г. указанный Закон утратил силу, и состав налогов и сборов устанавливается статьями 13, 14, 15 части первой Налогового кодекса РФ. В состав ресурсных налогов входят:

- налог на добычу полезных ископаемых (федеральный налог);
- плата за пользование водными объектами (федеральный налог, с 01.01.2005 г. плата заменена водным налогом);
- земельный налог (местный налог).

Федеральными сборами являются сбор за пользование объектами животного мира и сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов. Частично налоговыми в 2004 г. являются платежи за пользование лесным фондом – в пределах сумм, исчисленных по минимальным ставкам лесных податей, они рассматриваются как региональный сбор. С 2005 г. эти

платежи в разряд налоговых не входят. Неналоговый характер имеют платежи за негативное воздействие на окружающую среду, платежи при пользовании недрами, арендная плата за землю и нормативная цена земли. Отнесение платежей к налоговым или неналоговым означает наличие или отсутствие возможности применения мер принудительного взыскания платежей, начисления пени и применения налоговых санкций. Тем не менее несоблюдение порядка уплаты неналоговых платежей может повлечь применение каких-либо административных санкций – отзыв лицензии, разрешения, наложение административных штрафов. В связи с этим следует иметь в виду, что органами государственного контроля по ресурсным платежам являются не только налоговые органы (органы Федеральной налоговой службы). К контролирующим органам относятся также:

- Министерство природных ресурсов РФ и подведомственные ему Федеральная служба по надзору в сфере природопользования, Федеральное агентство по недропользованию, Федеральное агентство водных ресурсов, Федеральное агентство лесного хозяйства;

- Министерство сельского хозяйства РФ и подведомственные ему Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Федеральное агентство по рыболовству, Федеральное агентство по сельскому хозяйству;

- Федеральное агентство кадастра недвижимости, подведомственное Министерству экономического развития и торговли РФ;

- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, подведомственная Правительству РФ.

Компенсационный характер ресурсных платежей предопределяет их целевую сущность. На первом этапе развития налоговой истории России ряд ресурсных платежей полностью либо частично зачислялся во внебюджетные либо в целевые бюджетные фонды. Существовали следующие федеральные фонды, в которые зачислялись отдельные ресурсные платежи:

- экологический фонд;
- фонд воспроизводства минерально-сырьевой базы;



- фонд восстановления и охраны водных объектов;
- фонд управления, изучения, сохранения и воспроизводства водных биологических ресурсов.

С 1 января 2000 г. указанные федеральные фонды консолидированы в федеральном бюджете. Но на территориях регионов существуют аналогичные фонды. Средства этих фондов полностью или частично формируются за счет ресурсных платежей, перечисляемых плательщиками в соответствующие бюджеты. Порядок зачисления ресурсных платежей в бюджетную систему зависит от их вида. Налог на добычу полезных ископаемых, сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов, платежи за пользование лесным фондом, платежи при пользовании недрами и платежи за негативное воздействие на окружающую среду распределяются в различных пропорциях между федеральным бюджетом и бюджетами субъектов РФ. Другие ресурсные платежи полностью зачисляются в региональные и местные бюджеты.

По данным Минфина России, за 10 месяцев 2004 г. в бюджеты всех уровней поступило 463 млрд рублей ресурсных налогов и сборов, или 12 % от налоговых доходов. В структуре ресурсных платежей наибольшую долю составляет налог на добычу полезных ископаемых – 89 %.

### ***2.6. Экологическое страхование***

Отношения между лицами, осуществляющими виды деятельности в сфере страхового дела, или с их участием, отношения по осуществлению государственного надзора за деятельностью субъектов страхового дела, а также иные отношения, связанные с организацией страхового дела, регулируются Законом РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 “Об организации страхового дела в Российской Федерации” (с изм. от 31 декабря 1997 г., 20 ноября 1999 г., 21 марта, 25 апреля 2002 г., 8, 10 декабря 2003 г., 21 июня, 20 июля 2004 г., 7 марта, 18, 21 июля 2005 г.) Согласно названному Закону страхование – это отношения по защите интересов физических и юридических лиц, Российской Федерации, субъектов РФ и муниципальных образований при наступлении определенных страховых случаев

за счет денежных фондов, формируемых страховщиками из уплаченных страховых премий (страховых взносов), а также за счет иных средств страховщиков (ст. 2 Закона РФ “Об организации страхового дела в РФ”).

Экологическое страхование в Российской Федерации с ее многочисленными промышленными объектами, представляющими потенциальную экологическую опасность, должно стать эффективной системой финансирования мероприятий по охране окружающей природной среды, по обеспечению экологической безопасности. Кроме того, постоянное возникновение различных негативных природных явлений также диктует необходимость проведения указанной деятельности.

Поэтому главная задача экологического страхования состоит либо в аккумулировании и направлении средств на природоохранные мероприятия через специальные фонды, либо в возмещении вреда, причиненного окружающей природной среде, здоровью населения в результате ухудшения или изменения ее качества.

Под экологическим страхованием (страхованием ответственности за нанесение вреда окружающей среде) понимается страхование гражданской ответственности владельцев потенциально экологически опасных объектов в связи с необходимостью возмещения третьим лицам ущерба, обусловленного технологической аварией или катастрофой. Такое страхование предусматривает покрытие затрат на ликвидацию последствий загрязнения, прямого имущественного ущерба третьим лицам, пострадавшим от загрязнения, а также затрат по возмещению вреда жизни и здоровью граждан, пострадавших от вредных воздействий, и требует разработки перечня страховых событий, подлежащих страхованию, и методик оценки ущерба, причиненного в результате аварийного загрязнения.

Основные принципы экологического страхования, установленные Законом “Об охране окружающей среды” и Законом РФ “Об организации страхового дела в РФ”, позднее получили развитие в нормативных актах Госкомэкологии и Минприроды.

Обязательное страхование осуществляется в отношении

риска ответственности за причинение вреда населению, а также в отношении жизни и здоровья определенных групп (категорий) граждан в порядке, установленном законодательством РФ. Обязательным является страхование, осуществляемое в силу закона. Виды, условия и порядок проведения обязательного страхования определяются соответствующими законами РФ. В России подготовлен проект Федерального закона “Об обязательном экологическом страховании”. В соответствии с ним государственные органы выделяют экологически опасные предприятия, подлежащие обязательному страхованию. При этом назначаются и страховые тарифы в соответствии с классом опасности объекта. Ряд положений проекта Федерального закона уточнен по результатам экспериментов в отдельных регионах страны, в частности, в Ногинском районе Московской области.

Обязательное экологическое страхование в настоящее время проводится путем включения экологических рисков в перечень страховых рисков, подлежащих обязательному страхованию определенными категориями предприятий – источников повышенной экологической опасности. В частности, на практике экологические риски (в части рисков чрезвычайных ситуаций, обусловленных техногенными авариями) страхуются в рамках: обязательного страхования ответственности предприятий, эксплуатирующих опасные производственные объекты; обязательного страхования ответственности эксплуатирующих организаций – объектов использования атомной энергии; обязательного страхования гражданской ответственности эксплуатирующих организаций и собственников гидротехнических сооружений; страхования ответственности по возмещению ущерба в случае космической деятельности, морских аварий и др., повлекших за собой причинение вреда окружающей природной среде.

Экологическое страхование осуществляется в целях защиты имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков, поэтому законодательство декларирует возможность обязательного государственного экологического страхования в Российской Федерации. Обязательное государственное экологическое страхование

осуществляется за счет бюджетных средств, выделяемых на эти цели из соответствующего бюджета министерствами и иными федеральными органами исполнительной власти (страхователям) в целях обеспечения социальных интересов граждан и интересов государства.

Добровольное страхование осуществляется на основе договора между страхователем и страховщиком. Первоначально порядок добровольного экологического страхования, в соответствии с распоряжением Правительства РФ, определялся “Типовым положением о порядке добровольного экологического страхования в Российской Федерации”. Правила добровольного страхования, определяющие общие условия и порядок его проведения, в настоящее время устанавливаются страховщиком самостоятельно в соответствии с положениями Закона РФ “Об организации страхового дела в РФ” и главы 48 ГК РФ. Конкретные условия страхования определяются при заключении договора страхования. В рамках добровольного экологического страхования страховая компания предоставляет страховую защиту гражданской (имущественной) ответственности страхователя за ущерб, причиненный третьим лицам в результате внезапного, непреднамеренного и неожиданного загрязнения окружающей природной среды.

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

Страховым случаем является внезапное, непреднамеренное причинение ущерба окружающей природной среде, возникшее в результате аварии, приведшее к неожиданному выбросу загрязняющих веществ в атмосферу либо к загрязнению земной поверхности, сбросу сточных вод. Перечни причин страховых случаев и загрязняющих веществ оговариваются в каждом конкретном договоре страхования.

Страховые платежи уплачиваются в соответствии с

утвержденными тарифными ставками и определяются в основном экологической опасностью объекта, принадлежностью его к той или иной отрасли производства, вероятной частотой аварийных событий. Страхование включает в себя:

- компенсацию ущерба, вызванного повреждением или гибелью имущества;
- убытки, связанные с ухудшением жизни граждан в окружающей среде;
- расходы по очистке загрязненной территории и приведению ее в состояние, предшествовавшее аварии;
- расходы, необходимые для спасения жизни и имущества лиц, которым в результате страхового события причинен вред;
- расходы, связанные с предварительным расследованием, проведением судебных процессов и т.д.

Последовательность развития видов экологического страхования обусловлена степенью социальной опасности существующих рисков. Поэтому вполне понятно, что страхование радиационно-опасных объектов стало первым видом экологического страхования, к настоящему времени выделившимся в самостоятельное направление. Вслед за страхованием радиационных рисков стало развиваться экологическое страхование в нефтяной промышленности, ряде отраслей химической промышленности и сфере нефтепродуктообеспечения.

Опыт развития отечественного экологического страхования показал, что оптимальным является включение страхования в число обязательных условий осуществления тех видов деятельности, которые могут привести к неблагоприятным экологическим последствиям. Поскольку оно является, во-первых, гарантом права лиц, потерпевших ущерб в результате аварии на потенциально опасном объекте, на получение возмещения ущерба жизни, здоровью и имуществу. Во-вторых, средством защиты имущественных интересов владельцев промышленных объектов – источников повышенной опасности в связи с предъявлением им претензий лицами, потерпевшими в результате аварии. В-третьих, средством предотвращения банкротства предприятий в случае крупной аварии и в то же

время одним из источников финансирования мероприятий по обеспечению безопасности. И, в-четвертых, экологическое страхование способствует предотвращению аварий, повышению безопасности потенциально опасных объектов (аудиторские проверки, превентивные мероприятия, финансирование производства безопасной и экологически чистой технологии из фонда экологического страхования и т.д.).

## **ГЛАВА 3. НОРМИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

### *3.1. Основы нормирования в области охраны окружающей среды*

Нормирование представляет собой процесс установления предельно допустимых масштабов воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в целом или отдельные природные объекты, гарантирующий сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности. Несмотря на важную роль в обеспечении рационального природопользования и охраны окружающей среды, правовое регулирование нормирования в сфере использования природных ресурсов не получило пока должного развития.

Законом устанавливаются следующие виды нормативов:

- нормативы качества окружающей среды;
- нормативы допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- иные нормативы в области охраны окружающей среды;
- своеобразные нормативы – государственные стандарты и иные нормативные документы в области охраны окружающей среды.

Экологические нормативы устанавливаются Министерством природных ресурсов РФ, другими специально уполномоченными государственными органами Российской Федерации в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора в соответствии с их компетенцией.

Проекты нормативов разрабатываются самими предприятиями, учреждениями и организациями – природопользователями с учетом предложений органов местного самоуправления, научных учреждений, общественных организаций и мнения населения. Предприятиям, учреждениям и организациям – природопользователям устанавливаются нормативные объемы предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду с указанием этапов и сроков достижения нормативов предельно допустимых выбросов и сбросов. Лимиты размещения отходов устанавливают место их размещения, предельные размеры выделяемой площади (объемов) для складирования, способы и условия хранения отходов и другие показатели, связанные с предотвращением или ограничением отрицательного влияния на состояние окружающей природной среды и условия жизни населения. Лимиты использования природных ресурсов устанавливаются на определенный срок по каждому виду используемых (изымаемых) природных ресурсов и могут пересматриваться с учетом развития техники, усовершенствования технологических процессов, изменения потребности в данном виде ресурса и его состояния, а также других факторов. В соответствии с установленными нормативами предприятиям, учреждениям и организациям – природопользователям в установленном порядке выдается разрешение на выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду, использование (изъятие) природных ресурсов, размещение отходов.

Министерство природных ресурсов РФ осуществляет общее методическое обеспечение работ по установлению экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов.

При установлении нормативов должны учитываться передовые достижения науки и техники в области рационального и комплексного использования природных ресурсов и охраны окружающей природной среды, международные правила и стандарты в области охраны окружающей среды, технико-

экономические возможности предприятий, учреждений и организаций – природопользователей, природно-климатические особенности территорий. Нормативы, как правило, разрабатываются по результатам завершенных, специально проведенных научных исследований, изыскательских и проектных работ. В отдельных случаях, при отсутствии достаточного объема научно обоснованной информации, при установлении нормативов допускается использование экспертных оценок.

### ***3.2. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды***

Законодательство не должно противоречить установленным требованиям к разработке нормативов. В частности, государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование включает в себя следующие стадии:

- разработку единых требований к проведению научно-исследовательских работ по обоснованию санитарных правил;
- контроль за проведением научно-исследовательских работ по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию;
- разработку (пересмотр), экспертизу, утверждение и опубликование санитарных правил;
- контроль за внедрением санитарных правил, изучение и обобщение практики их применения;
- регистрацию и систематизацию санитарных правил, формирование и ведение единой федеральной базы данных в области государственного санитарно-эпидемиологического нормирования.

### ***3.3. Нормативы качества окружающей среды***

Нормативы качества окружающей среды устанавливаются с учетом определенных юридических критериев. Критериями в данном случае являются общественные интересы, которые учитываются при разработке нормативов, а именно: сохранение



естественных экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов. В ранее действовавшем ФЗ “Об охране окружающей природной среды” предусматривалось, что нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ устанавливаются в интересах охраны здоровья человека, сохранения генетического фонда, охраны растительного и животного мира. Данное положение представляется научно более обоснованным. В ныне действующем законе отсутствует существенный критерий – охрана здоровья человека. Соответственно нормативы качества окружающей среды должны быть определены на уровне, исключающем причинение вреда здоровью человека, растительному и животному миру, что автоматически будет способствовать сохранению и генетического фонда.

Качество окружающей среды – это состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью. Качество окружающей среды ухудшается при несоблюдении установленных нормативов. Это может выразиться в увеличении содержания вредных соединений при превышении предельно допустимых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, водных объектах и почве.

В настоящее время установлено значительное число нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в окружающей среде. Например, предельно допустимая концентрация фтора в почве не должна превышать 2,8 мг/кг; ртути – 2,1 мг/кг; свинца – 32,0 мг/кг; предельно допустимая концентрация двуокси азота в атмосферном воздухе не должна превышать 0,085 мг/м<sup>3</sup>; свинца и его соединений – 0,0007 мг/м<sup>3</sup>; соляной кислоты – 0,2 мг/м<sup>3</sup>. Предельно допустимая концентрация алюминия в водных объектах – не более 0,2 мг/л; бензина – 0,1 мг/л; нефти – 0,3 мг/л.

Нормативы качества окружающей среды являются едиными для всей территории России. Одновременно допускается установление более строгих нормативов ПДК с учетом природно-климатических особенностей, а также повышенной социальной ценности отдельных территорий. При разработке и утверждении

нормативов качества учитываются природные особенности территорий и акваторий, назначение природных объектов и природно-антропогенных объектов, особо охраняемых территорий, в том числе особо охраняемых природных территорий, а также природных ландшафтов, имеющих особое природоохранное значение. Установление более жестких нормативов качества окружающей среды для особо охраняемых природных территорий служит одной из мер сохранения природных комплексов этих территорий и объектов.

### ***3.4. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов***

При установлении нормативов допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов должны учитываться передовые достижения науки и техники в области рационального и комплексного использования природных ресурсов и охраны окружающей природной среды, технико-экономические возможности предприятий, учреждений и организаций – природопользователей, природно-климатические особенности территорий.

Предприятиям, учреждениям и организациям – природопользователям устанавливаются нормативные объемы предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду с указанием этапов и сроков достижения предельно допустимых нормативов.

В соответствии с установленными нормативами предприятиям, учреждениям и организациям – природопользователям в установленном порядке выдается разрешение на выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду.

Нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов вредных веществ, а также вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, воду, почвы, устанавливаются с учетом производственных мощностей объекта, данных о наличии мутагенного эффекта и

иных вредных последствий по каждому источнику загрязнения, согласно действующим нормативам предельно допустимых концентраций вредных веществ в окружающей природной среде.

Технологические нормативы нормативов – это нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, которые устанавливаются для стационарных, передвижных и иных источников, технологических процессов, оборудования и отражают допустимую массу выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов в окружающую среду в расчете на единицу выпускаемой продукции.

В соответствии с Федеральным законом от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха” в целях государственного регулирования выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух устанавливаются следующие нормативы выбросов:

- технический норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух (далее именуется нормативов – технический норматив выброса);

- предельно допустимый выброс вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух (далее именуется – предельно допустимый выброс).

При определении нормативов выбросов применяются методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, в том числе методы сводных расчетов для территории городских и иных поселений и их частей с учетом транспортных или иных передвижных средств и установок всех видов.

Предельно допустимые выбросы для конкретного стационарного источника выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и юридического лица в целом или его отдельных производственных территорий с учетом всех источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух данного юридического лица или его отдельных производственных территорий, фоновое загрязнение атмосферного воздуха и технических нормативов выбросов устанавливаются при наличии санитарно-

эпидемиологического заключения о соответствии этих предельно допустимых выбросов санитарным правилам.

В случае невозможности соблюдения юридическим лицом, имеющим источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, предельно допустимых выбросов территориальные органы Министерства природных ресурсов РФ по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора могут устанавливать для таких источников временно согласованные выбросы.

Разработка предельно допустимых и временно согласованных выбросов обеспечивается юридическим лицом, имеющим стационарные источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, на основе проектной документации (в отношении вводимых в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов хозяйственной и иной деятельности) и данных инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (в отношении действующих объектов хозяйственной и иной деятельности).

Нормативы предельно допустимых сбросов вредных веществ в водные объекты:

- разрабатываются водопользователями на основании расчетных материалов по нормативам предельно допустимых воздействий на водные объекты, предоставляемым бассейновыми и другими территориальными органами Министерства природных ресурсов РФ, а также исходя из недопустимости превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах, определенных с учетом целевого использования этих объектов;

- утверждаются бассейновыми и другими территориальными органами Министерства природных ресурсов РФ;

- используются при выдаче лицензий на водопользование, осуществлении государственного контроля за использованием и охраной водных объектов, установлении размеров платежей, связанных с использованием водными объектами, а также наложении штрафов и предъявлении исков о возмещении вреда

при нарушении водного законодательства.

Поддержание поверхностных и подземных вод в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, обеспечивается установлением и соблюдением нормативов предельно допустимых вредных воздействий на водные объекты.

Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на водные объекты устанавливаются законодательством Российской Федерации об охране окружающей природной среды и водным законодательством Российской Федерации.

Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на водные объекты устанавливаются, исходя из:

- предельно допустимой величины антропогенной нагрузки, длительное воздействие которой не приведет к изменению экосистемы водного объекта;

- предельно допустимой массы вредных веществ, которая может поступить в водный объект и на его водосборную площадь.

Нормативы предельно допустимых сбросов вредных веществ в водные объекты устанавливаются, исходя из условия недопустимости превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах.

Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах и сточных водах устанавливаются, исходя из условия целевого использования водного объекта.

Одной из существенных объективных трудностей большинства эксплуатируемых предприятий в стране является их неспособность по техническим (технологическим) причинам обеспечить соблюдение нормативов предельно допустимых воздействий на окружающую среду. Поэтому вполне обоснованно законодатель в отношении таких предприятий предусматривает установление нормативов временно согласованных выбросов загрязняющих веществ в природу. Практика установления временно согласованных нормативов выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в окружающую среду в нашей стране существует давно. Однако она развивалась с дефектами, главным из которых можно считать необеспечение соблюдения правового режима этих нормативов

как временных нормативов.

Такие предприятия на определенное, согласованное время разрабатывают и осуществляют мероприятия по охране окружающей среды, технической (технологической) реконструкции (модернизации), включая внедрение наилучших существующих технологий с учетом технологических нормативов, и (или) реализации других природоохранных проектов, направленных на поэтапное достижение установленных нормативов допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов. Важно – соблюсти правовой режим нормативов, специфическая черта которых – их временный характер. Это возможно и необходимо при условии эффективного (прежде всего своевременного) государственного экологического контроля.

### ***3.5. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение***

Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления” предусматривает два вида нормативов – нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.

Норматив образования отходов определяет установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции.

Лимиты на размещение отходов, разрабатываемые в соответствии с нормативами предельно допустимых вредных воздействий на окружающую среду, количеством, видом и классами опасности образующихся отходов и площадью (объемом) объекта их размещения, устанавливают предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки данной территории.

Проекты нормативов образования отходов и лимитов на размещение конкретного вида отходов в конкретных объектах размещения отходов разрабатываются на основании методических указаний Министерства природных ресурсов РФ.

Для утверждения лимитов на размещение отходов индивидуальные предприниматели и юридические лица представляют в территориальные органы Министерства природных ресурсов РФ следующие документы:

- заявление с указанием: наименования и организационно-правовой формы юридического лица, места его нахождения, наименования банка и номера расчетного счета в банке – для юридических лиц; фамилии, имени, отчества, данных документа, удостоверяющего личность, – для индивидуальных предпринимателей;

- копию лицензии на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами (для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих деятельность в области обращения с опасными отходами);

- проект расчета нормативов образования отходов и лимитов на их размещение по форме, установленной Министерством природных ресурсов РФ;

- свидетельство о регистрации объекта размещения отходов в государственном реестре объектов размещения отходов.

Территориальные органы Министерства природных ресурсов РФ в месячный срок рассматривают представленные в установленном порядке материалы и принимают решение об утверждении лимитов на размещение отходов или о возвращении материалов на доработку с указанием причин отказа.

Лимиты на размещение отходов устанавливаются сроком на 5 лет при условии ежегодного подтверждения индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами неизменности производственного процесса и используемого сырья. При отсутствии такого подтверждения за месяц до окончания отчетного года лимит на размещение отходов аннулируется. В этом случае индивидуальные предприниматели и юридические лица для утверждения лимитов на размещение отходов представляют в территориальные органы Министерства природных ресурсов РФ документы в порядке, установленном Правилами разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (утв. Постановлением Правительства РФ от 16 июля 2000 г. № 461).

Лимиты на размещение отходов для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц – пользователей недр устанавливаются на срок действия лицензии на пользование недрами в соответствии с проектом разработки месторождения полезного ископаемого.

Лимиты на размещение опасных отходов для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц устанавливаются на срок действия лицензии на осуществление деятельности по обращению с такими отходами.

### ***3.6. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду***

Разновидностью нормативов допустимых физических воздействий на окружающую среду является предельно допустимый уровень физического воздействия на атмосферный воздух. Это норматив, который отражает предельно допустимый максимальный уровень физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду. К вредному физическому воздействию на атмосферный воздух относятся – вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, на здоровье человека и окружающую среду в контексте нормирования качества атмосферного воздуха.

К нормируемым физическим воздействиям относится тепловое воздействие. Основными источниками его являются: энергетика, энергоемкие производства, коммунально-бытовое хозяйство. В законодательстве об охране поверхностных вод установлены такие нормативы теплового воздействия: в источнике хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения летняя температура воды не должна превышать температуру самого жаркого месяца более чем на 3 градуса Цельсия. В рыбохозяйственных водоемах температура может быть не более 5 градусов Цельсия выше естественной



температуры воды.

К физическому воздействию относится воздействие шума. Санитарными нормами допустимого уровня шума на территории жилой застройки установлено, что он не должен превышать 60 децибел, а в ночное время – с 23 до 7 ч – 45 децибел. Для санаторно-курортных зон эти нормативы составляют соответственно 40 и 30 децибел.

К нормативам допустимых физических воздействий на окружающую среду можно отнести установление предельного воздействия ионизирующего излучения. Радионуклиды природного происхождения содержатся в объектах окружающей среды, излучение которых создает естественный радиационный фон. В результате производственной деятельности человека (добыча и переработка минерального сырья, строительство и пр.) происходит перераспределение природных радионуклидов в объектах среды обитания людей и окружающей среде и, соответственно, техногенное изменение радиационного фона.

Нормативами допустимых физических воздействий на окружающую среду признаются нормативы допустимого воздействия импульсных электромагнитных полей. Эти нормативы должны соблюдаться при проектировании, реконструкции, строительстве производственных объектов, при проектировании, изготовлении и эксплуатации отечественных и импортных технических средств, являющихся источниками воздействия импульсных электромагнитных полей.

Основными нормируемыми параметрами при оценке воздействия импульсных электромагнитных полей являются максимальное амплитудное значение напряженности электрического поля в импульсе и общее количество электромагнитных импульсов в течение рабочего дня. Основными временными параметрами, характеризующими электромагнитный импульс, являются: длительность фронта импульса, длительность импульса.

Предельно допустимые уровни воздействия импульсных электромагнитных полей устанавливаются по максимальному амплитудному значению напряженности электрического поля в импульсе в зависимости от его временных характеристик –

длительности фронта импульса и длительности импульса.

### ***3.7. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды***

Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды – нормативы, установленные в соответствии с ограничениями объема их изъятия в целях сохранения природных и природно-антропогенных объектов, обеспечения устойчивого функционирования естественных экологических систем и предотвращения их деградации. Нормативы изъятия (использования) природных ресурсов устанавливаются с целью обеспечить удовлетворение общественных потребностей в природных ресурсах, предупредить истощение этих ресурсов. Такие нормативы разрабатываются с учетом возможностей их воспроизводства, сохранения устойчивого функционирования естественных экологических систем.

Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды и порядок их установления определяются законодательством о недрах, земельным, водным, лесным законодательством, законодательством о животном мире и иным законодательством в области охраны окружающей среды, природопользования и в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды, охраны и воспроизводства отдельных видов природных ресурсов, установленными настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Законодательство о недрах не содержит требований о нормировании допустимого изъятия ресурсов недр. Лишь в ст. 12 Федерального закона “О недрах” содержится намек на нормативы. Среди неотъемлемых основных частей лицензии на недропользование выделено положение о “согласованном уровне добычи минерального сырья”.

В соответствии с Земельным кодексом РФ предельные (максимальные и минимальные) размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из находящихся в

государственной или муниципальной собственности земель для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, дачного строительства, устанавливаются законами субъектов РФ, для ведения личного подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства – нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

Максимальные размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность, бесплатно устанавливаются:

- федеральными законами – из земель, находящихся в федеральной собственности;
- законами субъектов РФ – из земель, находящихся в собственности субъектов РФ;
- нормативными правовыми актами органов местного самоуправления – из земель, находящихся в собственности муниципальных образований.

Так, в соответствии со ст. 12 Закона Саратовской области от 21 мая 2004 г. № 23-ЗСО “О земле” максимальный размер общей площади земельных участков, которые могут находиться одновременно на праве собственности и (или) ином праве у граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, устанавливается 2 гектара.

Установлены предельные (минимальный и максимальный) размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность для ведения садоводства, огородничества и дачного строительства:

- минимальный размер земельного участка – 0,03 гектара;
- максимальный размер земельного участка – 0,2 гектара.

Нормы предоставления земельных участков устанавливаются также федеральными законами.

Лимиты водопользования (водопотребления и водоотведения) установлены в ст. 90 Водного кодекса РФ.

Лимиты водопользования (водопотребления и водоотведения) представляют собой предельно допустимые объемы изъятия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливаются

водопользователю на определенный срок.

Лимиты водопользования (водопотребления и водоотведения) субъектам РФ на основании водохозяйственных балансов и заявленных ими потребностей в водных ресурсах по поверхностным водным объектам устанавливаются федеральным органом исполнительной власти в области управления использованием и охраной водного фонда по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей природной среды, а по подземным водным объектам – и с федеральным органом исполнительной власти в области управления использованием и охраной недр.

Лимиты водопользования (водопотребления и водоотведения) могут пересматриваться в связи с изменением состояния водных объектов. Изменение лимитов требует внесения в установленном порядке изменений в лицензию на водопользование. Порядок пересмотра лимитов водопользования (водопотребления и водоотведения) устанавливается Правительством РФ.

Нормативы изъятия лесных ресурсов определяются расчетной лесосекой.

Расчетная лесосека – это плановый норматив изъятия спелого леса при главном пользовании на расчетный период. Она должна обеспечить непрерывное и относительно равномерное, т.е. неистощительное лесопользование в течение длительного времени. Она рассчитывается при лесоустройстве на основе наличия спелой древесины, характера воспроизводства, потребности в древесине и др. факторов, а также исходя из необходимости соблюдения принципа непрерывного и неистощительного пользования лесом. Исчисляется по каждому лесохозяйственному предприятию в территориальном разрезе, а также по группам лесов и хозяйствам (хвойному, твердолиственному и мягколиственному).

### ***3.8. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду***

Нормативы допустимой антропогенной нагрузки являются одним из видов нормативов допустимого воздействия на

окружающую среду. Нормативы предельно допустимой антропогенной нагрузки на природные объекты определяются мерой антропогенного воздействия (с учетом действия природных факторов) на природный объект, при превышении которой происходят нарушения устойчивого состояния экосистемы, ее естественного развития и ухудшение условий использования природного объекта или его части (участка).

Нормативы допустимой антропогенной нагрузки устанавливаются, исходя из:

- предельно допустимой величины антропогенной нагрузки, длительное воздействие которой не приведет к изменению экосистемы объекта;

- предельно допустимой массы вредных веществ, которая может поступить в природный объект.

Нормативы допустимой антропогенной нагрузки используются при решении вопросов, связанных с:

- лицензированием в области использования и охраны природных объектов, установлением лимитов их использования;

- установлением и корректировкой величин предельно допустимых сбросов вредных веществ для субъектов, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность;

- осуществлением государственного контроля за использованием и охраной объектов окружающей среды;

- оценкой воздействия на окружающую среду при разработке предпроектной и проектной документации;

- размещением, проектированием, строительством и реконструкцией хозяйственных и иных объектов;

- решением других вопросов.

Нормативы допустимой антропогенной нагрузки, как правило, разрабатываются по результатам завершенных, специально проведенных научных исследований, изыскательских и проектных работ. В отдельных случаях, при отсутствии достаточного объема научно обоснованной информации, при установлении нормативов допускается использование экспертных оценок.

Процедура разработки допустимой антропогенной нагрузки включает:

- сбор и анализ имеющейся информации об объекте окружающей среды;
- оценку современного состояния объекта окружающей среды с учетом гигиенических и экологических требований;
- характеристику источников воздействия.

При этом следует учитывать:

- природные особенности территории;
- экологическую и санитарную обстановку;
- устойчивость экосистем к антропогенным воздействиям и способность их к восстановлению;
- категорию целевого использования природного объекта.

При определении предельно допустимых антропогенных воздействий на объект учитываются:

- источники воздействия (включая техногенные аварии и катастрофы, стихийные бедствия);
- локализация воздействия (точечное, рассредоточенное, площадное, линейное);
- уровень воздействия;
- продолжительность воздействия;
- периодичность воздействия (постоянное, эпизодическое).

В состав материалов должны входить данные:

- о состоянии объекта, параметры и показатели которого принимаются в качестве начальных и граничных при расчете нормативов;
- о последствиях воздействий на объект, которые определяются на основании физических, химических, радиационных характеристик состояния экосистемы.

При определении предельно допустимой величины антропогенной нагрузки:

- используются действующие методики по оценке хозяйственной и иной деятельности, расчету величины антропогенной нагрузки на объекты, утвержденные в установленном порядке;
- при необходимости разрабатываются новые методики, в которых должны быть изложены методы и способы расчетов, измерений, определений предельно допустимой величины антропогенной нагрузки на объекты с учетом требований

настоящего документа. При разработке нормативов применяют экспериментальные методы; методы статистической обработки данных; методы математического (имитационного, оптимизационного) моделирования и др.

При разработке методик следует учитывать:

- природные и климатические условия;
- целевое использование объекта;
- экологическое состояние водного объекта;
- санитарно-гигиенические нормативы и экологические критерии оценки состояния объекта;
- наличие заповедных и особо охраняемых территорий.

### ***3.9. Государственные стандарты и иные нормативные документы в области охраны окружающей среды***

В соответствии со ст. 2 Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ “О техническом регулировании” стандарт представляет собой документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.

Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг, получила название “стандартизация”.

В соответствии с ФЗ “О техническом регулировании” стандартизация осуществляется в целях:

1) повышения уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействия соблюдению требований технических регламентов. Главным критерием безопасности является отсутствие недопустимого риска причинения вреда. Объектами

охраны от опасных воздействий продукции и связанных с ней процессов согласно ФЗ “О техническом регулировании” являются:

- жизнь и здоровье людей;
  - имущество граждан, организаций, государства и органов местного самоуправления;
  - окружающая среда;
  - животные и растения;
- 2) повышения уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- 3) обеспечения научно-технического прогресса;
- 4) рационального использования ресурсов;
- 5) технической и информационной совместимости;
- 6) сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных;
- 7) взаимозаменяемости продукции.

Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами:

- добровольного применения стандартов;
- максимального учета при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц;
- применения международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, когда такое применение признано невозможным вследствие несоответствия требований международных стандартов климатическим и географическим особенностям РФ, техническим и (или) технологическим особенностям или по иным основаниям, либо если Российская Федерация в соответствии с установленными процедурами выступила против принятия международного стандарта или отдельного его положения;
- недопустимости установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам;
- обеспечения условий для единообразного применения стандартов.

ФЗ “О техническом регулировании” установил две



категории стандартов: национальный стандарт и стандарт организации.

Стандарт организации представляет собой, по сути, локальные нормативные правовые акты, обязательные для применения всеми работниками организации, их утвердившей. При этом порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций устанавливается ими самостоятельно.

Стандарты организаций применяются равным образом и в равной мере независимо от страны и (или) места происхождения продукции, осуществления процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ и оказания услуг, видов или особенностей сделок и (или) лиц, которые являются изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями.

Национальный стандарт – это стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации. Название “национальный”, а не “государственный” стандарт означает статус этого документа. Это означает, что стандарт носит необязательный характер, но применяется на всей территории России.

Работу по стандартизации организует специально уполномоченный орган – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Национальный орган Российской Федерации по стандартизации:

- утверждает национальные стандарты;
- принимает программу разработки национальных стандартов;
- организует экспертизу проектов национальных стандартов;
- обеспечивает соответствие национальной системы стандартизации интересам национальной экономики, состоянию материально-технической базы и научно-техническому прогрессу;
- осуществляет учет национальных стандартов, правил стандартизации, норм и рекомендаций в этой области и обеспечивает их доступность заинтересованным лицам;
- создает технические комитеты по стандартизации и координирует их деятельность;

- организует опубликование национальных стандартов и их распространение;

- участвует в соответствии с уставами международных организаций в разработке международных стандартов и обеспечивает учет интересов Российской Федерации при их принятии;

- утверждает изображение знака соответствия национальным стандартам;

- представляет Российскую Федерацию в международных организациях, осуществляющих деятельность в области стандартизации.

Национальную систему стандартизации образуют национальные стандарты, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

### ***3.10. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды***

Лицензирование в сфере природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности граждан, которое в эколого-правовой литературе часто для краткости называют экологическим лицензированием, является неотъемлемой частью и одной из важнейших функций государственного управления в этих областях жизни общества.

К лицензируемым видам деятельности относятся виды деятельности, осуществление которых может повлечь за собой нанесение ущерба правам, законным интересам, здоровью граждан, обороне и безопасности государства, культурному наследию народов Российской Федерации и регулирование которых не может осуществляться иными методами, кроме как лицензированием.

По объектам лицензирования выделяют три группы лицензий:

- 1) на природопользование;
- 2) осуществление видов деятельности, возможной благодаря факту существования природных ресурсов;
- 3) оказание воздействий на окружающую среду и ее компоненты.

В соответствии с Федеральным законом от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ “О животном мире”, пользование объектами животного мира осуществляется на основании следующих видов лицензий:

1) долгосрочная лицензия – специальное разрешение на осуществление хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием и охраной объектов животного мира.

При наличии нескольких равных по приоритету претендентов на одну и ту же территорию, акваторию животный мир предоставляется в пользование на основании конкурсов с соблюдением антимонопольных требований.

Конкурсы организуют и проводят органы исполнительной власти субъектов РФ совместно со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.

Предоставление в пользование животного мира и территорий, акваторий, необходимых для осуществления пользования, должно проходить гласно с учетом интересов местного населения;

2) именная разовая лицензия – специальное разрешение на однократное использование определенных объектов животного мира с указанием места и срока действия этого разрешения, а также количества допустимых к использованию объектов животного мира. Именные разовые лицензии гражданам на использование объектов животного мира выдаются соответствующим специально уполномоченным органом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания по заявке граждан в соответствии с установленным порядком, а также пользователями животным миром в пределах установленных им лимитов;

3) распорядительная лицензия – специальное разрешение, предоставляющее право определенным в нем лицам распоряжаться объектами животного мира. Право выдавать разрешения (распорядительные лицензии) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, принадлежит Федеральной службе

по надзору в сфере природопользования.

Предоставление недр в пользование оформляется специальным государственным разрешением в виде лицензии, включающей установленной формы бланк с Государственным гербом РФ, а также текстовые, графические и иные приложения, являющиеся неотъемлемой составной частью лицензии и определяющие основные условия пользования недрами. Предоставление участка (участков) недр в пользование на условиях соглашения о разделе продукции оформляется лицензией на пользование недрами. Лицензия удостоверяет право пользования указанным участком (участками) недр на условиях соглашения, определяющего все необходимые условия пользования недрами в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 1995 г. № 225-ФЗ “О соглашениях о разделе продукции” (с изм. и доп. от 7 января 1999 г., 18 июня 2001 г., 6 июня 2003 г., 29 июня, 29 декабря 2004 г.) и законодательством Российской Федерации о недрах.

Права пользования водными объектами приобретаются на основании лицензии на водопользование и заключенного в соответствии с ней договора пользования водным объектом.

Права пользования водными объектами при установлении особого пользования приобретаются на основании решения Правительства РФ, лицензии на водопользование и заключенного в соответствии с ней договора пользования водным объектом.

При осуществлении лицензирования в области использования и охраны водных объектов должны учитываться наличие водных ресурсов, потребность в них водопотребителей и состояние водных объектов.

Лицензия на водопользование может выдаваться одновременно для осуществления нескольких целей использования водных объектов.

Лицензия на водопользование в зависимости от способов и целей использования водного объекта должна содержать:

- сведения о водном объекте;
- сведения о водопользователе;
- сведения о водопотребителях;

- указания на способы и цели использования водного объекта;

- указание пространственных границ (координат) предоставляемого в пользование водного объекта или его части, а при необходимости – мест забора (сброса) воды;

- сведения о лимитах водопользования;

- сведения об обязательствах водопользователя по отношению к водопотребителям;

- сроки действия лицензии;

- требования по рациональному использованию, охране водных объектов и окружающей природной среды.

Выдача, оформление, регистрация лицензии на водопользование и распорядительной лицензии осуществляются лицензирующим органом в области водопользования в соответствии с порядком, установленным водным законодательством Российской Федерации.

Лицензия вступает в силу только после ее регистрации.

Распорядительная лицензия является актом лицензирующего органа в области водопользования, на основании которого осуществляется переход прав пользования водными объектами от одного лица к другому.

Распорядительная лицензия выдается лицензирующим органом в области водопользования водопользователю при условии осуществления им мер, способствующих улучшению состояния водных объектов (укрепление берегов, очистка вод, воспроизводство водных биоресурсов и др.).

Не допускается отказ в выдаче распорядительной лицензии, если это не противоречит законодательству РФ, не наносит ущерба окружающей природной среде и не нарушает прав и законных интересов граждан.

Лицензия на водопользование и распорядительная лицензия могут быть аннулированы до истечения срока их действия по решению лицензирующего органа в области водопользования по основаниям прекращения права пользования водным объектом, предусмотренным Водным кодексом РФ.

Обязательному лицензированию подлежит деятельность по обращению с опасными отходами.

Лицензионными требованиями и условиями осуществления деятельности по обращению с опасными отходами являются:

- выполнение лицензиатом международных договоров, законодательства Российской Федерации, государственных стандартов в области обращения с опасными отходами, правил, нормативов и требований, регламентирующих безопасное обращение с такими отходами;

- наличие у лиц, допущенных к деятельности по обращению с опасными отходами, профессиональной подготовки, подтвержденной свидетельствами (сертификатами) на право работы с опасными отходами;

- наличие у лицензиата принадлежащих ему на законном основании производственных помещений, объектов размещения отходов, соответствующего техническим нормам и требованиям оборудования, транспортных средств, необходимых для осуществления лицензируемой деятельности;

- наличие у лицензиата средств контроля и измерений, подтверждающих соблюдение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении лицензируемой деятельности.

Лицензирующий орган принимает решение о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии в течение 60 дней со дня получения заявления о предоставлении лицензии со всеми необходимыми документами.

Срок действия лицензии на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами – 5 лет. Указанный срок может быть продлен по заявлению лицензиата в порядке, предусмотренном для переоформления лицензии.

### ***3.11. Экологическая сертификация***

Сертификация – форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров. Экологическая сертификация проводится уполномоченным органом для подтверждения соответствия объектов экологическим требованиям.

Экологическая сертификация способствует:

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

Подтверждение соответствия осуществляется на основе принципов:

- доступности информации о порядке осуществления подтверждения соответствия заинтересованным лицам;
- недопустимости применения обязательного подтверждения соответствия к объектам, в отношении которых не установлены требования технических регламентов;
- установления перечня форм и схем обязательного подтверждения соответствия в отношении определенных видов продукции в соответствующем техническом регламенте;
- уменьшения сроков осуществления обязательного подтверждения соответствия и затрат заявителя;
- недопустимости принуждения к осуществлению добровольного подтверждения соответствия, в том числе в определенной системе добровольной сертификации;
- защиты имущественных интересов заявителей, соблюдения коммерческой тайны в отношении сведений, полученных при осуществлении подтверждения соответствия;
- недопустимости подмены обязательного подтверждения

соответствия добровольной сертификацией.

Экологическая сертификация может быть обязательной или добровольной.

Обязательная сертификация осуществляется органом по сертификации, аккредитованным в порядке, установленном Правительством РФ. Орган по сертификации осуществляет ряд функций:

- привлекает на договорной основе для проведения исследований (испытаний) и измерений испытательные лаборатории (центры), аккредитованные в порядке, установленном Правительством РФ;

- осуществляет контроль за объектами сертификации, если контроль предусмотрен соответствующей схемой обязательной сертификации и договором;

- ведет реестр выданных им сертификатов соответствия;

- информирует соответствующие органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов о продукции, поступившей на сертификацию, но не прошедшей ее;

- приостанавливает или прекращает действие выданного им сертификата соответствия;

- обеспечивает предоставление заявителям информации о порядке проведения обязательной сертификации;

- устанавливает стоимость работ по сертификации на основе утвержденной Правительством РФ методики определения стоимости таких работ.

Проводится экологическая сертификация на основании договора с заявителем. Схемы сертификации, применяемые для сертификации определенных видов продукции, устанавливаются соответствующим техническим регламентом. Соответствие продукции требованиям технических регламентов подтверждается сертификатом соответствия, выдаваемым заявителю органом по сертификации.

Сертификат соответствия включает:

- наименование и местонахождение заявителя;

- наименование и местонахождение изготовителя



продукции, прошедшей сертификацию;

- наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия;

- информацию об объекте сертификации, позволяющую идентифицировать его;

- наименование технического регламента, на соответствие требованиям которого проводилась сертификация;

- информацию о проведенных исследованиях (испытаниях) и измерениях;

- информацию о документах, представленных заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технических регламентов;

- срок действия сертификата соответствия. Срок действия сертификата соответствия определяется соответствующим техническим регламентом.

Сертификаты соответствия подлежат включению в единый реестр выданных сертификатов соответствия, который ведется федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию.

При проведении обязательной сертификации проводятся исследования (испытания) и измерения продукции. Эта работа выполняется аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) на условиях договоров с органами по сертификации. Органы по сертификации не вправе предоставлять аккредитованным испытательным лабораториям (центрам) сведения о заявителе.

Аккредитованная испытательная лаборатория (центр) оформляет результаты исследований (испытаний) и измерений соответствующими протоколами, на основании которых орган по сертификации принимает решение о выдаче или об отказе в выдаче сертификата соответствия.

Добровольная сертификация осуществляется по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации. Она может иметь целью установление соответствия национальным стандартам, стандартам организаций, системам добровольной сертификации, условиям договоров.

Объектами добровольного подтверждения соответствия являются продукция, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работы и услуги, а также иные объекты, в отношении которых стандартами, системами добровольной сертификации и договорами устанавливаются требования.

Орган по сертификации:

- осуществляет подтверждение соответствия объектов добровольного подтверждения соответствия;
- выдает сертификаты соответствия на объекты, прошедшие добровольную сертификацию;
- предоставляет заявителям право на применение знака соответствия, если применение знака соответствия предусмотрено соответствующей системой добровольной сертификации;

- приостанавливает или прекращает действие выданных им сертификатов соответствия.

## **ГЛАВА 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

### *4.1. Проведение оценки воздействия на окружающую среду*

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Таким образом, оценка воздействия на окружающую среду представляет собой предшествующую стадию государственной экологической экспертизы. Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия деятельности, способной оказать воздействие на окружающую природную среду и являющейся объектом экологической экспертизы, на окружающую среду, а также связанные с ней социальные, экономические и иные последствия.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится для намечаемой хозяйственной и иной деятельности, обосновывающая документация которой подлежит экологической экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ “Об экологической экспертизе”.

Положением об оценке воздействия на окружающую среду установлен ряд принципов, обязательный для заказчика намечаемой хозяйственной и иной деятельности:

- презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательности проведения оценки воздействия на окружающую среду при планировании хозяйственной и иной экологически значимой деятельности;
- обязательности выявления и анализа альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной

деятельности, включая “нулевой вариант” (отказ от планируемой деятельности);

- обеспечения участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности;

- включения в материалы по оценке воздействия на окружающую среду лишь научно обоснованных и достоверных данных;

- отражения в материалах ОВОС результатов исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также связанных с ними социальных и экономических факторов;

- обязанности заказчика предоставить всем участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду возможность своевременного получения полной и достоверной информации;

- учета положений Конвенции Европейской экономической комиссии ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте в случае, если намечаемая хозяйственная и иная деятельность может иметь трансграничное воздействие;

- недопущения (предупреждения) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Процесс оценки воздействия на окружающую среду осуществляется в несколько этапов:

1) уведомление, предварительная оценка и составление технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду. В ходе первого этапа заказчик:

- подготавливает и представляет в органы власти материалы, содержащие общее описание намечаемой деятельности; цели ее реализации; возможные альтернативы; описание условий ее реализации; другую информацию, предусмотренную действующими нормативными документами;

- информирует общественность о намечаемой деятельности в средствах массовой информации;

- проводит предварительную оценку воздействия на окружающую среду;

- проводит предварительные консультации с целью определения участников процесса оценки воздействия на окружающую среду, в том числе заинтересованной общественности.

На основании результатов предварительной оценки воздействия заказчик составляет техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду. Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду является частью материалов по оценке воздействия на окружающую среду;

2) проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду и подготовка предварительного варианта материалов по оценке такого воздействия. Исследования включают следующее:

- определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности;

- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность;

- выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;

- оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности;

- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации;

- оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;

- сравнение по ожидаемым последствиям рассматриваемых альтернатив;

- разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;

- разработка рекомендаций по проведению слепопроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной

деятельности;

- подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности;

3) ознакомление общественности с предварительным вариантом материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности и представление замечаний. В соответствии с действующим Положением информирование и участие общественности осуществляется на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду. Участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки обеспечивается заказчиком как неотъемлемая часть процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду, организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти при содействии заказчика.

Заказчик (исполнитель) принимает и документирует замечания и предложения от общественности в течение 30 дней со дня опубликования информации.

На этапе проведения оценки воздействия на окружающую среду уточняется план мероприятий по ходу общественных обсуждений намечаемой хозяйственной деятельности, в том числе о целесообразности (нецелесообразности) проведения соответствующих общественных слушаний. При принятии решения о форме проведения общественных обсуждений, в том числе общественных слушаний, необходимо руководствоваться степенью экологической опасности намечаемой хозяйственной и иной деятельности, учитывать фактор неопределенности, степень заинтересованности общественности.

Заказчик обеспечивает также доступ общественности к окончательному варианту материалов по оценке воздействия на окружающую среду в течение всего срока с момента его утверждения и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности;

4) подготовка окончательного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду. В окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую

среду должна включаться информация об учете поступивших замечаний и предложений, а также протоколы общественных слушаний (если таковые проводились). Окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду утверждается заказчиком, передается для использования при подготовке обосновывающей документации и в ее составе представляется на государственную экологическую экспертизу, а также на общественную экологическую экспертизу (если таковая проводится).

#### ***4.2. Экологическая экспертиза***

В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ “Об экологической экспертизе” экологическая экспертиза представляет собой установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

Экологическая экспертиза основывается на принципах:

- презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательности проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы;
- комплексности оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и ее последствий;
- обязательности учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы;
- достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу;
- независимости экспертов экологической экспертизы при осуществлении ими своих полномочий в области экологической экспертизы;



- научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы;
- гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения;
- ответственности участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.

В соответствии с законодательством в Российской Федерации осуществляются государственная экологическая экспертиза и общественная экологическая экспертиза (ФЗ “Об экологической экспертизе”).

Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится специально уполномоченными государственными органами в порядке, установленном Федеральным законом и нормативными правовыми актами РФ, а также нормативными правовыми актами субъектов РФ. Государственная экологическая экспертиза проводится на федеральном уровне и уровне субъектов РФ. Законом определен обширный перечень наиболее важных объектов, подлежащих государственной экологической экспертизе, реализация которых может привести к негативным воздействиям на окружающую природную среду.

Общественная экологическая экспертиза организуется и проводится по инициативе граждан и общественных организаций (объединений), а также по инициативе органов местного самоуправления общественными организациями (зарегистрированными в порядке, установленном законодательством), основным направлением деятельности которых в соответствии с их уставами является охрана природной среды, в том числе организация и проведение такой экспертизы. Общественная экологическая экспертиза может проводиться в отношении объектов государственной экспертизы, за исключением тех, сведения о которых составляют государственную, коммерческую и (или) иную охраняемую законом тайну. Общественная экологическая экспертиза проводится до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней. Общественная экологическая экспертиза может проводиться независимо от

проведения государственной экологической экспертизы тех же объектов экологической экспертизы.

Государственная экологическая экспертиза проводится при условии предварительной оплаты ее заказчиком при наличии документации, в полном объеме и в порядке, устанавливаемым федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы.

Начало срока проведения государственной экологической экспертизы устанавливается не позднее чем через один месяц после ее оплаты и приемки комплекта необходимых материалов и документов. В течение этого срока экспертное подразделение:

- подготавливает предложения по кандидатурам руководителя и ответственного секретаря экспертной комиссии, а также срокам проведения экологической экспертизы;
- с участием руководителя экспертной комиссии подготавливает предложения по составу экспертной комиссии и разрабатывает задание на проведение государственной экологической экспертизы;
- подготавливает проект приказа на проведение государственной экологической экспертизы.

Срок проведения государственной экологической экспертизы определяется в зависимости от трудоемкости экспертных работ с учетом объема представленных на экспертизу материалов, природных особенностей территории и экологической ситуации в районе намечаемой деятельности, особенностей воздействия намечаемой деятельности на окружающую природную среду. Продолжительность проведения экспертизы не должна превышать 4 месяцев.

В процессе проведения государственной экологической экспертизы при необходимости могут быть изменены сроки ее проведения и количество привлекаемых экспертов. При изменении срока проведения государственной экологической экспертизы общий срок ее проведения не должен превышать 6 месяцев.

По результатам экспертизы экспертной комиссией подписывается специальный акт – заключение, которое представляет собой документ, содержащий обоснованные выводы

о допустимости воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе, и о возможности реализации объекта государственной экологической экспертизы, одобренный квалифицированным большинством списочного состава указанной экспертной комиссии и соответствующий заданию на проведение экологической экспертизы, выдаваемому федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы. Заключение может быть положительным и отрицательным.

Положительное заключение является одним из обязательных условий финансирования и реализации объекта государственной экологической экспертизы. Оно имеет юридическую силу в течение срока, определенного федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы, проводящим конкретную государственную экологическую экспертизу. Положительное заключение, подготовленное экспертной комиссией, должно содержать выводы:

- о соответствии намечаемой деятельности экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды;
- о допустимости намечаемого воздействия на окружающую природную среду;
- о возможности реализации объекта экспертизы.

Отрицательное заключение, подготовленное экспертной комиссией, может содержать выводы двух видов:

- 1) о необходимости доработки представленных материалов по замечаниям и предложениям, изложенным в заключении, подготовленном экспертной комиссией;
- 2) о недопустимости реализации объекта экспертизы ввиду необеспеченности соблюдения требований экологической безопасности намечаемой деятельности.

В случае отрицательного заключения государственной экологической экспертизы заказчик вправе представить материалы на повторную государственную экологическую экспертизу при условии их переработки с учетом замечаний, изложенных в данном отрицательном заключении.

Заключение общественной экологической экспертизы имеет важную особенность. Оно приобретает юридическую силу после утверждения его федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы.

Закон устанавливает ответственность за нарушения законодательства об экологической экспертизе определенных субъектов и перечень правонарушений, который не является исчерпывающим, т.е. могут быть установлены и иные виды нарушений законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе. Лица, виновные в совершении нарушений, привлекаются к уголовной, административной, материальной и гражданско-правовой ответственности.

#### ***4.3. Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду***

В ходе проведения экологического контроля осуществляется государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Такие объекты, данные о них и об оказываемом ими воздействии подлежат государственному статистическому учету.

Данный учет имеет своей целью:

- 1) государственное регулирование природоохранной деятельности;
- 2) текущее и перспективное планирование мероприятий по снижению негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

Учет представляет собой сбор, анализ, оценку и фиксацию информации об объектах, негативно влияющих на состояние окружающей среды.

Порядок проведения государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, и оценка такого воздействия определяются действующим законодательством. В соответствии с Приказом МПР РФ от 13 августа 2002 г. № 525 “О создании информационно-аналитической системы государственного контроля в области природопользования и охраны окружающей среды и

персонифицированного учета природопользователей, объектов контроля и их хозяйственной деятельности”, в целях повышения эффективности деятельности МПР России по контролю за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области природопользования и охраны окружающей среды, организации персонифицированного учета природопользователей, объектов контроля и их хозяйственной деятельности была организована Единая информационно-аналитическая система государственного контроля в области природопользования и охраны окружающей среды и персонифицированного учета природопользователей, объектов контроля и их хозяйственной деятельности.

## **ГЛАВА 5. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

### *5.1. Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды*

Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды – важнейшая составная часть национальной экологической политики Российской Федерации. Российская Федерация располагает природными ресурсами мирового значения. Экосистемы России вносят существенный вклад в стабилизацию состояния окружающей среды всей планеты. Международное сотрудничество, осуществляемое Российской Федерацией в области природопользования и охраны окружающей среды, призвано содействовать решению задачи обеспечения устойчивого развития страны в условиях глобализации и направлено на расширение эффективного участия в соглашениях по охране окружающей среды и обеспечение выполнения взятых на себя международных обязательств в данной области.

Международное сотрудничество осуществляется Российской Федерацией в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами, а также в соответствии с общими целями и задачами внешней политики Российской Федерации. На Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды, проведенной в Стокгольме с 5 по 16 июня 1972 года, был сделан призыв ко всем народам приложить совместные усилия в целях охраны и улучшения окружающей человека среды на благо всех народов и ради их процветания. По результатам данной Конференции в Стокгольмской Декларации ООН были сформулированы общие принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды:

- человек имеет основное право на свободу, равенство и благоприятные условия жизни в окружающей среде, качество которой позволяет вести достойную и процветающую жизнь, и несет главную ответственность за охрану и улучшение

окружающей среды на благо нынешнего и будущих поколений. В связи с этим политика поощрения или увековечения апартеида, расовой сегрегации, дискриминации, колониального и других форм угнетения и иностранного господства осуждается и должна быть прекращена;

- природные ресурсы Земли, включая воздух, землю, флору и фауну, и особенно репрезентативные образцы естественных экосистем, должны быть сохранены на благо нынешнего и будущих поколений путем тщательного планирования и управления по мере необходимости;

- способность Земли производить жизненно важные восполняемые ресурсы должна поддерживаться, а там, где это практически желательно и осуществимо, восстанавливаться или улучшаться;

- человек несет особую ответственность за сохранение и разумное управление продуктами живой природы и ее среды, которые в настоящее время находятся под серьезной угрозой в связи с рядом неблагоприятных факторов. Поэтому в планировании экономического развития важное место должно уделяться сохранению природы, включая живую природу;

- невосполняемые ресурсы Земли должны разрабатываться таким образом, чтобы обеспечивалась защита от истощения этих ресурсов в будущем, а также чтобы выгоды от их разработки получало все человечество;

- введение в окружающую среду токсических веществ или других веществ и выброс тепла в таких количествах или концентрациях, которые превышают способность окружающей среды обезвреживать их, должны быть прекращены, с тем чтобы это не наносило серьезного или непоправимого ущерба экосистемам. Необходимо поддерживать справедливую борьбу народов всех стран против загрязнения;

- государства принимают все возможные меры для предотвращения загрязнения морей веществами, которые могут поставить под угрозу здоровье человека, нанести вред живым ресурсам и морским видам, нанести ущерб удобствам или создать препятствия для других законных видов использования морей;

- экономическое и социальное развитие имеет решающее

значение для обеспечения благоприятных окружающих условий жизни и работы человека, а также для создания условий на Земле, которые необходимы для улучшения качества жизни;

- ухудшение окружающей среды в результате недостаточного развития и стихийных бедствий создает серьезные проблемы, которые могут быть наилучшим образом устранены путем ускорения развития за счет предоставления существенной финансовой и технической помощи в дополнение к усилиям самих развивающихся стран, а также такой своевременной помощи, какая может потребоваться;

- что касается развивающихся стран, то стабильность цен и соответствующие доходы от сырьевых товаров и материалов имеют существенное значение для управления окружающей средой, поскольку необходимо принимать во внимание как экономические факторы, так и экологические процессы;

- политика всех государств в области окружающей среды должна повышать существующий или будущий потенциал развития развивающихся стран, а не оказывать на него отрицательное воздействие или препятствовать достижению всеми лучших условий жизни, и государства, а также международные организации должны предпринять соответствующие шаги с целью достижения соглашения по преодолению возможных национальных и международных экономических последствий, возникающих в результате применения мер, связанных с окружающей средой;

- следует выделять ресурсы для охраны и улучшения окружающей среды с учетом обстоятельств и конкретных потребностей развивающихся стран и любых расходов, которые могут быть связаны с включением мер по охране окружающей среды в их планы развития, а также с необходимостью предоставлять им по их просьбе дополнительную международную техническую и финансовую помощь в этих целях;

- в целях обеспечения более рационального управления ресурсами и улучшения таким образом окружающей среды государства должны выработать единый и скоординированный подход к планированию своего развития для обеспечения того,



чтобы это развитие соответствовало потребностям охраны и улучшения окружающей среды на благо населения этих государств;

- рациональное планирование является важным средством урегулирования любого несоответствия между потребностями развития и потребностями охраны и улучшения окружающей среды;

- необходимо осуществлять планирование населенных пунктов и урбанизации, с тем чтобы избежать отрицательных последствий для окружающей среды и получить максимальную пользу от социального и экономического развития. В связи с этим необходимо отказаться от проектов, предназначенных для обеспечения колониалистского расистского господства;

- в тех районах, где быстрые темпы роста или слишком большая плотность населения могут отрицательно сказаться на окружающей человека среде или темпах развития, а также в тех районах, где низкая плотность населения может создавать препятствия в деле улучшения окружающей человека среды или в деле развития, необходимо проводить демографическую политику, не ущемляющую основных прав человека, политику, которую заинтересованные правительства сочтут целесообразной;

- на соответствующие национальные учреждения следует возложить задачи планирования, управления и контроля в отношении ресурсов окружающей среды государств с целью повышения качества окружающей среды;

- наука и техника, внося свой вклад в социально-экономическое развитие, должны быть использованы с целью определения и предотвращения случаев нанесения ущерба окружающей среде и борьбы с ним, а также для решения проблем окружающей среды на благо всего человечества;

- ознакомление подрастающего поколения, а также взрослых, с должным учетом низших слоев населения, с проблемами окружающей среды является крайне важным для расширения основы, необходимой для сознательного и правильного поведения отдельных лиц, предприятий и общин в деле охраны и улучшения окружающей среды во всех ее аспектах,

связанных с человеком. Важно также, чтобы средства общественной информации не способствовали ухудшению окружающей среды, а, напротив, распространяли знания, касающиеся необходимости охраны и улучшения окружающей среды, с целью обеспечения возможностей всестороннего развития человека;

- национальные и многонациональные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, связанные с проблемами окружающей среды, должны получить поддержку во всех странах, особенно в развивающихся странах. В этих целях необходимо помогать и содействовать свободному потоку современной научной информации и передаче опыта, с тем чтобы облегчить разрешение проблем окружающей среды; технические знания в области окружающей среды должны предоставляться развивающимся странам на условиях, которые будут способствовать их широкому распространению и не будут налагать экономическое бремя на развивающиеся страны;

- в соответствии с Уставом Организации Объединенных Наций и принципами международного права государства имеют суверенное право разрабатывать свои собственные ресурсы согласно своей политике в области окружающей среды и несут ответственность за обеспечение того, чтобы деятельность в рамках их юрисдикции или контроля не наносила ущерба окружающей среде других государств или районов за пределами действия национальной юрисдикции;

- государства сотрудничают в целях дальнейшего развития международного права, касающегося ответственности и компенсации жертвам за загрязнение и за другие виды ущерба, причиненные в результате деятельности в пределах их юрисдикции, или контроля за окружающей средой в районах, находящихся за пределами действия их юрисдикции;

- уважая критерии, которые могут быть согласованы международным сообществом, или нормы, которые должны быть установлены на национальном уровне, крайне важно во всех случаях принимать во внимание системы ценностей, установленные в каждой стране, и степень применения норм, которые пригодны для большинства развитых стран, но которые

могут не подходить и вызывать неоправданные социальные расходы в развивающихся странах;

- международные проблемы, связанные с охраной и улучшением окружающей среды, следует решать в духе сотрудничества всех стран, больших и малых, на основе равноправия. Сотрудничество, основанное на многосторонних и двусторонних соглашениях или на другой соответствующей основе, крайне важно для организации эффективного контроля, предотвращения, уменьшения и устранения отрицательного воздействия на окружающую среду, связанного с деятельностью, проводимой во всех сферах, и это сотрудничество следует организовать таким образом, чтобы в должной мере учитывались суверенные интересы всех государств;

- государства должны содействовать тому, чтобы международные организации играли согласованную, эффективную и динамичную роль в деле охраны и улучшения окружающей человека среды;

- человек и окружающая его среда должны быть избавлены от последствий применения ядерного и других видов оружия массового уничтожения. Государства должны стремиться к скорейшему достижению договоренности в соответствующих международных органах о ликвидации и полном уничтожении таких видов оружия.

Специальными принципами международного сотрудничества в области охраны окружающей среды являются:

- недопустимость нанесения трансграничного ущерба окружающей среде;

- запрещение военных или любых иных враждебных средств воздействия на природную среду;

- предварительное уведомление и обмен информацией;

- предосторожность;

- взаимные консультации;

- минимизация воздействия на окружающую среду.

## ***5.2. Международное сотрудничество: цели, задачи, направления***

Целями и задачами международного сотрудничества в области охраны окружающей среды являются:

- продвижение национальных интересов Российской Федерации в указанной области международной деятельности;
- создание условий экологически безопасного перехода Российской Федерации к устойчивому развитию через содействие устойчивому глобальному развитию;
- обеспечение постоянного анализа эффективности участия Российской Федерации в международных соглашениях в области охраны окружающей среды, а также в деятельности международных организаций для оптимизации форм и механизмов сотрудничества.

Основной целью международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды является достижение совместными с другими странами усилиями приемлемого качества окружающей среды и рационального использования природных ресурсов на глобальном и региональном уровнях.

В настоящее время международное сотрудничество осуществляется по следующим основным направлениям:

- изучение, воспроизводство, использование минерально-сырьевых ресурсов;
- сохранение и использование водных ресурсов, взаимодействие по совместному использованию и охране трансграничных водных объектов;
- охрана, защита, воспроизводство и рациональное использование лесных ресурсов;
- охрана окружающей среды, сохранение биологического разнообразия, формирование трансграничных и международных систем особо охраняемых природных территорий, обеспечение экологической безопасности;
- другие направления.

Приоритетными направлениями международного сотрудничества являются:

- выполнение обязательств, вытекающих из участия Российской Федерации в международных договорах и членства в международных организациях в области природопользования и охраны окружающей среды;

- развитие международного рынка экологических услуг, обеспечивающее устойчивое развитие регионов, имеющее глобальное значение;

- гармонизация направлений и содержания международных исследований в области экологически безопасного устойчивого освоения природных ресурсов;

- обеспечение активного участия Российской Федерации в глобальных и региональных системах мониторинга окружающей среды и контроля освоения природных ресурсов, в разработке международной системы оценки экологических рисков;

- разработка и создание эффективной системы природопользования и управления окружающей средой приграничных районов, бассейнов и прибрежных морских зон, с учетом трансграничного контекста;

- эффективное использование возможностей международных организаций и международного опыта в деятельности по использованию природных ресурсов и охране окружающей среды, включая взаимодействие по предотвращению и ликвидации последствий экологического терроризма.

Важное значение имеет сотрудничество Российской Федерации с программами и организациями системы ООН. К их числу в первую очередь относятся: Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП); Программа развития ООН (ПРООН); Организация ООН по промышленному развитию (ЮНИДО); Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО); Международное Агентство по атомной энергии (МАГАТЭ); Форум ООН по лесам (ФЛООН); Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО); Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН). Приоритетными международными партнерами сотрудничества также являются Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР); Совет Европы и Программа Европейского Союза ТАСИС; Организация Азиатско-тихоокеанского сотрудничества (АТЭС); координирующие природопользование и экологическую политику органы СНГ и других региональных объединений.

Важнейшее значение имеет развитие сотрудничества с такими международными институтами, как Всемирный фонд дикой природы (ВВФ) и Международный союз охраны природы (МСОП); Международный комитет научных исследований (ИКСУ); Международный геологический конгресс и Мировой нефтяной конгресс; Глобальный центр по мониторингу лесных пожаров; Международный орган по морскому дну и т.д. Принципиальное значение имеет взаимодействие по проблематике природопользования и охраны окружающей среды с международными финансовыми организациями, например с Глобальным экологическим фондом (ГЭФ), Всемирным банком и т.д.

### ***5.3. Совершенствование международного сотрудничества в области охраны окружающей среды***

В соответствии с Концепцией международного сотрудничества Российской Федерации в области природопользования и охраны окружающей среды, совершенствование сотрудничества РФ в области охраны окружающей среды предполагает:

- внедрение современных форм и методов системного управления и контроля, целевой межведомственной и межрегиональной координации;
- корреляцию с иными направлениями внешней политики Российской Федерации и ее внешнеэкономической деятельности;
- согласование общих целей, задач и ожидаемых результатов по конкретным видам международного сотрудничества на федеральном и региональном уровнях;
- установление приоритетов и критериев эффективности сотрудничества в соответствии с национальными интересами Российской Федерации (с учетом региональных и местных интересов);
- формулирование четких приоритетов в международных проектах и программах, выполняемых с российским участием, эффективный контроль результатов;
- включение проблематики международного сотрудничества

в систему образования и профессиональной подготовки кадров;

- использование потенциала гражданского общества, возможностей неправительственных организаций и общественных объединений.

Направлениями совершенствования международного сотрудничества в области охраны окружающей среды являются:

- “мониторинг” процессов международного сотрудничества;
- оценка качества правовой базы и эффективности механизмов международной природоохранной деятельности на федеральном и местном уровнях;

- выявление общегосударственных, местных и локальных приоритетов сотрудничества, их согласование и включение международного компонента в процесс управления состоянием окружающей среды;

- развитие взаимодействия с неправительственными организациями в международном сотрудничестве в России и за ее рубежами;

- информирование общественности о целях, ходе и результатах сотрудничества по конкретным проблемам и объектам;

- подготовка квалифицированных кадров.

Общие критерии эффективности международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды включают:

- соответствие выявленным приоритетам, целям и задачам сотрудничества;

- содействие выполнению международных обязательств Российской Федерации;

- вхождение в качестве компонента в национальные и региональные программы и планы развития;

- привлечение международного опыта и возможностей обучения российского персонала;

- привлечение зарубежных финансовых и технико-технологических ресурсов;

- финансово-экономическую целесообразность;

- содействие становлению благоприятного инвестиционного климата.

Международное сотрудничество осуществляется как на уровне Российской Федерации, так и на уровне субъектов РФ. При этом на обоих уровнях осуществляется планирование международного сотрудничества. На федеральном уровне такое планирование включает в себя:

- тесное взаимодействие и межведомственную координацию российских участников международного сотрудничества в целом и по тематическим направлениям;

- системное применение информации об использовании природных ресурсов и об охране окружающей среды для обеспечения межведомственной координации сотрудничества;

- анализ базовых идей международной деятельности по использованию природных ресурсов и охране окружающей среды на близкую и отдаленную перспективу, накопленного опыта сотрудничества и обязательств, накладываемых действующими международными соглашениями;

- прогноз последствий намечаемой деятельности и оценку планируемых результатов с позиций общих задач внешнеполитической деятельности Российской Федерации;

- обеспечение информационной безопасности и защиты национальных интересов в процессе международной деятельности;

- обеспечение достаточными материальными и финансовыми ресурсами;

- обеспечение соответствующим научно-информационным сопровождением;

- учет международного компонента в рамках федеральных целевых, отраслевых и иных программ, стратегий и планов воздействий в области природопользования и охраны окружающей среды;

- укрепление организационных структур сотрудничества;

- информирование общественности о целях, задачах и реальной эффективности осуществляемых международных мероприятий.

Планирование на уровне субъектов РФ предполагает:

- формирование гармоничных, устойчивых взаимоотношений между ответственными органами



государственной власти Российской Федерации и органами исполнительной власти субъектов РФ;

- обеспечение необходимой координации международной деятельности нескольких субъектов РФ, исходя из принципов системного подхода, в первую очередь, применительно к трансграничным бассейнам, прибрежно-морским зонам и другим крупным международным регионам;

- учет соответствующего международного компонента при формировании планов и программ социально-экономического развития субъектов РФ;

- информирование общественности о возможностях и преимуществах реализации международных проектов и программ для субъектов РФ.

Конкретная же деятельность в рамках международного сотрудничества осуществляется в соответствующем регионе Российской Федерации при координации и необходимой поддержке со стороны ответственных федеральных органов исполнительной власти.

В заключение необходимо отметить, что одним из принципов международного сотрудничества в области охраны окружающей среды является ответственность перед международным сообществом. Политика всех государств в области окружающей среды должна способствовать защите окружающей среды, а не оказывать неблагоприятное воздействие на нынешний или будущий потенциал развития развивающихся стран. Все государства обязаны обеспечить, чтобы деятельность в пределах действия их юрисдикции и контроля не причиняла ущерба окружающей среде других государств или районов за пределами действия национальной юрисдикции. Все государства должны сотрудничать в выработке международных норм и правил в области окружающей среды.

#### ***5.4. Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды***

В настоящее время развитие международного сотрудничества в области охраны окружающей среды

предусматривает:

- эффективное участие Российской Федерации в деятельности международных организаций системы ООН и других всемирных объединений, организаций Европейского Союза, Азиатско-тихоокеанского сотрудничества, СНГ и других региональных объединений по природоохранной и природно-ресурсной тематике, использование финансовых возможностей международных доноров, международного опыта, политической и технической поддержки международных организаций;

- содействие созданию структур природно-ресурсного и природоохранного сотрудничества Российской Федерации и Европейского Союза, становлению и координации сотрудничества Российской Федерации с НАТО в рамках научных программ НАТО;

- охрану окружающей природной среды Арктики (в рамках Программы действий Арктического совета), Каспийского, Балтийского, Черного и Азовского морей, северо-западной части Тихого океана, трансграничных водотоков (бассейнов), а также озера Байкал;

- разработку межгосударственных программ сотрудничества в области фундаментальных и прикладных наук, учреждение международных научных центров, развитие двустороннего научно-технического сотрудничества, активизацию обмена научно-технической информацией в области природопользования и охраны окружающей среды с государствами – участниками СНГ;

- привлечение общественности, неправительственных организаций, национального и зарубежного бизнеса к осуществлению международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Реализация международного сотрудничества Российской Федерации в области природопользования и охраны окружающей среды осуществляется федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов РФ на основе развиваемой нормативно-правовой базы, через участие в деятельности международных организаций и выработку соглашений, выполнение соответствующих разделов целевых и

тематических программ, планов действий федерального и регионального уровня, национального компонента международных программ и проектов.

Приоритеты международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды определены необходимостью обеспечения условий экологически безопасного устойчивого развития Российской Федерации на глобальном, региональном, межгосударственном, федеральном, субъектов РФ и местном уровнях.

Международные договоры в области охраны окружающей среды, применяемые к отношениям, возникающим при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды, можно разделить на две группы:

- действующие непосредственно. Такие международные договоры не требуют для применения на территории Российской Федерации издания внутригосударственных актов;

- применяемые через внутригосударственный нормативный правовой акт. То есть когда для осуществления положений международного договора на территории Российской Федерации принимается соответствующий внутригосударственный нормативный правовой акт.

Международное сотрудничество Российской Федерации в области природопользования и охраны окружающей среды, заключение в установленном порядке международных договоров, организация и координация выполнения обязательств, вытекающих из участия Российской Федерации в международных договорах и членства в международных организациях по указанной проблематике, осуществляются соответствующими федеральными органами исполнительной власти в пределах установленной компетенции и во взаимодействии с органами государственного управления субъектов РФ.

В связи с этим, международные соглашения могут заключаться между отдельными ведомствами разных государств. Например, в 1994 г. в Варшаве было заключено Соглашение между Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации и Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Польша в области карантина и

защиты растений.

В Проекте Концепции международного сотрудничества Российской Федерации в области природопользования и охраны окружающей среды предусмотрено взаимодействие органов государственного контроля в области природопользования и охраны окружающей среды Российской Федерации с соответствующими национальными, межнациональными и международными органами и формированиями.

Российской Федерацией заключен ряд Соглашений о сотрудничестве в области охраны окружающей среды со странами ближнего и дальнего зарубежья: между Правительством Российской Федерации и Правительством Венгерской Республики о сотрудничестве в области охраны окружающей среды (Москва, 20 декабря 2002 г.); между Правительством Российской Федерации и Правительством Литовской Республики о сотрудничестве в области охраны окружающей среды (Москва, 29 июня 1999 г.); между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Болгарии о сотрудничестве в области охраны окружающей среды (Москва, 28 августа 1998 г.); между Правительством Российской Федерации и Правительством королевства Испания о сотрудничестве в области охраны окружающей среды (Мадрид, 11 апреля 1994 г.) и т.д.

Кроме Соглашений общего плана, заключаются Соглашения по вопросам охраны отдельных природных ресурсов и природных объектов. Например, Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о заповеднике “Озеро Ханка” (Пекин, 25 апреля 1996 г.).

Помимо двухсторонних соглашений, Российская Федерация ратифицировала многосторонние Договоры. Например, в 1963 году Правительство СССР ратифицировало Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой.

## **ГЛАВА 6. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

**6.1. Практическое занятие № 1**  
**“Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ**  
**в атмосферу от стационарных источников”**

1. Плата за выбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимые нормативы выбросов ( $Пн_{атм.}$ , руб.), определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

$$Пн_{атм.} = \sum_{i=1}^N Cn_{i_{атм.}} \cdot Mi_{атм.} \quad \text{при } Mi_{атм.} \leq Mni_{атм.}, \quad (1)$$

где  $i$  – вид загрязняющего вещества ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$Mi_{атм.}$  – фактический выброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$Mni_{атм.}$  – предельно допустимый выброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$Cni_{атм.}$  – ставка платы за выброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах допустимых нормативов выбросов, руб.:

$$Cni_{атм.} = Nбni_{атм.} \cdot Kэ_{атм.}, \quad (2)$$

где  $Nбni_{атм.}$  – базовый норматив платы за выброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы выбросов, руб.;

$Kэ_{атм.}$  – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости атмосферы в данном регионе.

2. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов ( $Пл_{атм.}$ , руб.) определяется путем умножения соответствующих ставок платы на разницу между лимитными и предельно допустимыми выбросами загрязняющих веществ и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

$$Пл_{атм.} = \sum_{i=1}^N Cли_{атм.} \cdot (Mi_{атм.} - Mли_{атм.})$$

$$\text{при } M_{i_{\text{атм.}}} < M_{i_{\text{атм.}}} \leq M_{i_{\text{атм.}}} \text{,} \quad (3)$$

где  $i$  – вид загрязняющего вещества ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$M_{i_{\text{атм.}}}$  – фактический выброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$M_{i_{\text{атм.}}}$  – предельно допустимый выброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$M_{i_{\text{атм.}}}$  – выброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т;

$С_{i_{\text{атм.}}}$  – ставка платы за выброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, руб.:

$$С_{i_{\text{атм.}}} = Н_{i_{\text{атм.}}} \cdot К_{\text{э}_{\text{атм.}}} \text{,} \quad (4)$$

где  $Н_{i_{\text{атм.}}}$  – базовый норматив платы за выброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, руб.

3. Плата за сверхлимитный выброс загрязняющих веществ ( $П_{\text{сл}_{\text{атм.}}}$ , руб.) определяется путем умножения соответствующих ставок платы за загрязнение в пределах установленных лимитов на величину превышения фактической массы выбросов над установленными лимитами, суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ и умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.

$$П_{\text{сл}_{\text{атм.}}} = 5 \sum_{i=1}^N С_{i_{\text{атм.}}} \cdot (M_{i_{\text{атм.}}} - M_{i_{\text{атм.}}})$$

$$\text{при } M_{i_{\text{атм.}}} > M_{i_{\text{атм.}}} \text{,} \quad (5)$$

где  $i$  – вид загрязняющего вещества ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$С_{i_{\text{атм.}}}$  – ставка платы за выброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, руб.;

$M_{i_{\text{атм.}}}$  – фактический выброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$M_{i_{\text{атм.}}}$  – выброс  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т.

4. Общая плата за загрязнение атмосферного воздуха определяется по формуле

$$П_{\text{атм.}} = П_{\text{н}_{\text{атм.}}} + П_{\text{л}_{\text{атм.}}} + П_{\text{сл}_{\text{атм.}}} \quad (6)$$

**Задача 1.** Завод “Дионикс” находится в Перми (Уральский экономический район). Коэффициент, учитывающий экологический фактор в этой местности, равен 2 (табл. 1 прил. 2).

При выбросе загрязняющих веществ в атмосферу городов применяется дополнительный коэффициент 1,2.

Фактические выбросы в атмосферу вредных веществ составили: хлора – 3,5 т; мышьяка – 0,6 т. Допустимый норматив установлен в размере: хлор – 2 т; мышьяк – 0,2 т. Ставка платы в пределах норматива равна: хлор – 41 руб./т; мышьяк – 683 руб./т.

Дифференцированную ставку платы в пределах нормативов ДСн с учетом коэффициента рассчитывают так:

- хлор – 98,4 руб./т ( $41 \text{ руб./т} \cdot 2 \cdot 1,2$ );
- мышьяк – 1639,2 руб./т ( $683 \text{ руб./т} \cdot 2 \cdot 1,2$ ).

Сумма платы за загрязнение в пределах допустимых нормативов составит:

$$98,4 \text{ руб./т} \cdot 2 \text{ т} + 1639,2 \text{ руб./т} \cdot 0,2 \text{ т} = 524,64 \text{ руб.}$$

Установленный лимит выбросов: хлора – 3 т; мышьяка – 0,5 т. Ставка платы в пределах установленного лимита: хлор – 340 руб./т; мышьяк – 3415 руб./т.

Дифференцированная ставка платы в пределах лимита ДСл с учетом коэффициента равна:

- хлор – 816 руб./т ( $340 \text{ руб./т} \cdot 2 \cdot 1,2$ );
- мышьяк – 8196 руб./т ( $3415 \text{ руб./т} \cdot 2 \cdot 1,2$ ).

Количество вредных веществ, находящееся в пределах установленных лимитов, но превышающее установленные нормативы, равно: хлор – 1 т ( $3 - 2$ ); мышьяк – 0,3 т ( $0,5 - 0,2$ ).

Сумма платы в пределах установленных лимитов:

$$816 \text{ руб./т} \cdot 1 \text{ т} + 8196 \text{ руб./т} \cdot 0,3 \text{ т} = 3274,8 \text{ руб.}$$

Теперь вычислим количество вредных веществ, превышающее установленные лимиты: хлор – 0,5 т ( $3,5 - 3$ ); мышьяк – 0,1 т ( $0,6 - 0,5$ ).

Затем рассчитаем сумму платы за сверхлимитные выбросы:

$$(816 \text{ руб./т} \cdot 0,5 \text{ т} + 8196 \text{ руб./т} \cdot 0,1 \text{ т}) \cdot 5 = 6138 \text{ руб.}$$

И наконец, получим общую сумму платежа: 9937,44 руб. ( $524,64 + 3274,8 + 6138$ ).

Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты аналогичен – используют коэффициент, учитывающий их состояние (прил. № 2 к Постановлению № 344 (табл. 1 прил. 2)).

## **6.2. Практическое занятие № 2**

### ***“Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ***

## *в атмосферу от передвижных источников”*

Расчет платы за загрязнение окружающей природной среды можно произвести по следующей формуле:

$$\text{Плата} = \text{Количество использованного бензина (в тоннах)} \times (7) \\ \times \text{НП} \cdot K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4,$$

где НП – норматив платы, установленный Постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 № 344;

K1 – коэффициент, учитывающий состояние атмосферного воздуха, установленный для экономических районов РФ Постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 № 344;

K2 – дополнительный коэффициент для городов, установленный Постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 в размере 1,2;

K3 – коэффициент на 2008 год, установленный ст. 2 Федерального закона от 24.07.2007 № 198-ФЗ “О федеральном бюджете на 2008 год и на плановый период 2009 и 2010 годов”;

K4 – повышающий коэффициент в случае отсутствия разрешения на выброс (установлен в размере 5 пунктами 5 и 6 Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 28.08.1992 № 632).

Для расчета платежа за квартал необходимо перемножить два показателя:

- количество топлива, которое израсходовано автомобилем за отчетный период;

- норматив платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ передвижными источниками по этому виду топлива, установленный Постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 № 344.

Норматив платы следует применять с поправочным коэффициентом (прил. № 2 к постановлению № 344), учитывающим:

- состояние атмосферного воздуха;
- увеличение потребительских цен.



Увеличение потребительских цен учитывается так: нормативы платы за негативное воздействие, установленные в 2003 году, применяются в 2008 году с коэффициентом 1,48, а нормативы, установленные в 2005 году, – с коэффициентом 1,21 (ст. 2 Федерального закона от 24.07.2007 № 198-ФЗ).

Вид и количество топлива, израсходованного автомобилем, можно определить на основании путевых листов, в которых ежедневно фиксируется расход горючего. Однако проблема заключается в том, что израсходованное горючее рассчитывается в литрах, а нормативы платы установлены за 1 тонну топлива.

Для расчета платы необходимо перевести литры в тонны. Для этого необходимо использовать следующие показатели плотности:

- по дизельному топливу – 0,843 кг/л;
- по бензину – 0,73 кг/л.

Плата за превышение допустимых выбросов начисляется территориальными органами Минприроды России по результатам контроля соответствия транспортных средств требованиям стандартов, регламентирующих содержание загрязняющих веществ в отработавших газах в условиях эксплуатации.

Контроль соответствия транспортных средств требованиям стандартов, регламентирующих содержание загрязняющих веществ в отработавших газах, осуществляется органами Минприроды России, Российской транспортной инспекции, Госавтоинспекции, а также специальными организациями, имеющими разрешение на проведение данного вида работ.

При использовании для обезвреживания отработавших газов двигателя передвижного источника устройств нейтрализации к платежам применяются понижающие коэффициенты:

- для автотранспорта, использующего неэтилированный бензин и газовое топливо, – 0,05;
- для остальных транспортных средств – 0,1.

При проведении других мероприятий (комплексов мероприятий) по снижению токсичности отработавших газов величина платы за выброс уменьшается в количество раз, соответствующее подтвержденной эффективности данного мероприятия.

## **Справочная информация, необходимая для расчета...**

### **Норматив платы НП:**

- для бензина неэтилированного – 1 руб. 30 коп.;
- для дизельного топлива – 2 руб. 50 коп. (плотность бензина 0,7).

### **Коэффициент КЗ:**

- 2008 год – 1,48;
- для сжатого природного газа и сжиженного газа на 2008 год – 1,21.

**Задача 2.** Учреждение осуществляет свою деятельность в городе Москве (Центральный экономический район, табл. 1 прил. 2). Организация имеет на балансе легковой и грузовой автомобиль. По данным путевых листов за I квартал 2008 года легковой автомобиль израсходовал 2000 литров бензина, а грузовой автомобиль – 3000 литров дизельного топлива.

Рассчитаем количество израсходованного топлива в тоннах:

- по легковому автомобилю:

$$2000 \text{ л} \cdot 0,73 \text{ кг/л} : 1000 = 1,46 \text{ т};$$

- по грузовому автомобилю:

$$3000 \text{ л} \cdot 0,843 \text{ кг/л} : 1000 = 2,529 \text{ т}.$$

Норматив платы за 1 тонну израсходованного топлива составляет по бензину – 1,3 руб., а по дизельному топливу – 2,5 руб. Величина коэффициента, учитывающего состояние атмосферного воздуха в городе, составляет 2,28 ( $1,9 \cdot 1,2$ ). Коэффициент, учитывающий увеличение потребительских цен, установлен на 2008 год в размере 1,48.

Следовательно, плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) за I квартал 2008 года составит:

$$(1,46 \text{ т} \cdot 1,3 \text{ руб.} + 2,529 \text{ т} \cdot 2,5 \text{ руб.}) \cdot 2,28 \cdot 1,48 = 27,73 \text{ руб.}$$

Эту сумму организация должна перечислить до 20 апреля 2008 года (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.06.2006 № 557).

Если вы не хотите сами производить расчет платы за НВОС, то можно обратиться в территориальные органы Федеральной

службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, где грамотные специалисты рассчитают сумму ежеквартальных платежей.

### **6.3. Практическое занятие № 3**

#### **“Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты”**

1. Плата за сбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимые нормативы сбросов ( $Пн_{вод.}$ , руб.), определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

$$Пн_{вод.} = \sum_{i=1}^N Cni_{вод.} \cdot Mi_{вод.}$$

$$при Mi_{вод.} \leq Mni_{вод.}, \quad (8)$$

где  $i$  – вид загрязняющего вещества ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$Mi_{вод.}$  – фактический сброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$Mni_{вод.}$  – предельно допустимый сброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$Cni_{вод.}$  – ставка платы за сброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах допустимых нормативов сбросов, руб.:

$$Cni_{вод.} = Hbni_{вод.} \cdot Kэ_{вод.}, \quad (9)$$

где  $Hbni_{вод.}$  – базовый норматив платы за сброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы сбросов, руб.;

$Kэ_{вод.}$  – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости поверхностного водного объекта.

2. Плата за сбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов ( $Пл_{вод.}$ , руб.) определяется путем умножения соответствующих ставок платы на разницу между лимитными и предельно допустимыми сбросами загрязняющих веществ и суммирования полученных произведений по видам

загрязняющих веществ.

$$Pl_{вод.} = \sum_{i=1}^N C_{ли_{вод.}} \cdot (M_{i_{вод.}} - M_{ни_{вод.}})$$
$$\text{при } M_{ни_{вод.}} < M_{i_{вод.}} \leq M_{ли_{вод.}}, \quad (10)$$

где  $i$  – вид загрязняющего вещества ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$M_{i_{вод.}}$  – фактический сброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$M_{ни_{вод.}}$  – предельно допустимый сброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$M_{ли_{вод.}}$  – сброс  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т;

$C_{ли_{вод.}}$  – ставка платы за сброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, руб.:

$$C_{ли_{вод.}} = N_{бл_{вод.}} \cdot K_{э_{вод.}}, \quad (11)$$

где  $N_{бл_{вод.}}$  – базовый норматив платы за сброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, руб.

3. Плата за сверхлимитный сброс загрязняющих веществ ( $P_{сл_{вод.}}$ , руб.) определяется путем умножения соответствующих ставок платы за загрязнение в пределах установленных лимитов на величину превышения фактической массы сбросов над установленными лимитами, суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ и умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.

$$P_{сл_{вод.}} = 5 \sum_{i=1}^N C_{ли_{вод.}} \cdot (M_{i_{вод.}} - M_{ли_{вод.}})$$
$$\text{при } M_{i_{вод.}} > M_{ли_{вод.}}, \quad (12)$$

где  $i$  – вид загрязняющего вещества ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$C_{ли_{вод.}}$  – ставка платы за сброс 1 тонны  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, руб.;

$M_{i_{вод.}}$  – фактическая масса сброса  $i$ -го загрязняющего вещества, т;

$M_{ли_{вод.}}$  – масса сброса  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т.

4. Общая плата за загрязнение поверхностных и подземных водных объектов ( $P_{вод.}$ , руб.) определяется по формуле

$$P_{\text{вод.}} = P_{N_{\text{вод.}}} + P_{L_{\text{вод.}}} + P_{\text{сл}_{\text{вод.}}} \quad (13)$$

**Задача 3.** Рассчитайте плату за сбросы вредных веществ в водный объект, относящийся к бассейну реки Волга Владимирской области. Исходные данные представлены в таблице.

Наименование загрязняющего вещества	Установлены		Фактический выброс	Норматив платы за ПДВ, руб.	Норматив платы за ВСВ, руб.
	ПДВ, т	ВСВ (лимит), т			
Азота диоксид	0,15	-	0,11	52	260
Пыль каменноугольная	0,83	1,04	1,14	13,7	68,5
Сероуглерод	0,15	-	0,19	410	2050
Метилакрилат	0,28	0,45	0,92	205	1025

**Решение:**

Коэффициент экологической значимости для данного водного объекта равен 1,17 (табл. 2 прил. 2).

$$P_{\text{вод.}} = 0,11 \cdot 52 + (0,83 \cdot 13,7 + (1,04 - 0,83) \cdot 68,5 + (1,14 - 1,04) \cdot 68,5 \cdot 5) + (0,15 \cdot 410 + (0,19 - 0,15) \cdot 2050 \cdot 5) + (0,28 \cdot 205 + (0,45 - 0,28) \cdot 1025 + (0,92 - 0,45) \cdot 1025 \cdot 5) = 3177,626 \text{ руб.}$$

$$3177,626 \cdot 1,17 = 3717,822 \text{ руб.}$$

5. Плата за сброс сточных вод на поля фильтрации не взимается при соблюдении установленных природопользователю норм нагрузки сточных вод и загрязняющих веществ и правил эксплуатации сооружений.

При несоблюдении этих условий плата определяется как за сброс в водный объект в пределах установленных лимитов.

Если нарушение правил эксплуатации сооружений и несоблюдение норм нагрузки сточных вод и загрязняющих веществ приводит к загрязнению подземных вод, платежи взимаются как за сверхлимитное загрязнение.

6. Плата за сброс сточных вод на земельные поля орошения при соблюдении установленных природопользователю норм нагрузки сточных вод и загрязняющих веществ определяется как за сброс в водный объект в пределах

допустимых нормативов. При несоблюдении правил эксплуатации и норм нагрузки, а также в случае загрязнения подземных вод, платежи взимаются как за сверхлимитное загрязнение.

7. В случае поступления со сточными водами на поля фильтрации, земледельческие поля орошения загрязняющих веществ, не предусмотренных при согласовании проекта, плата взимается как за сверхлимитное загрязнение.

8. При сбросе загрязняющих веществ в специальные водоотводящие устройства (сбросные и дренажные каналы), балки и т.д., через которые сточные воды попадают в водный объект, плата определяется как за сброс в пределах допустимых нормативов.

В случае сброса загрязняющих веществ на рельеф местности без соответствующего разрешения платежи взимаются как за сверхлимитное загрязнение.

#### **6.4. Практическое занятие № 4 “Расчет платы за размещение отходов”**

1. Размер платы за размещение отходов в пределах установленных природопользователю лимитов ( $Пл_{отх.}$ , руб.) определяется путем умножения соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода (нетоксичный, токсичный) на массу размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов.

$$Пл_{отх.} = \sum_{i=1}^N Слi_{отх.} \cdot Mi_{отх.}$$

*при  $Mi_{отх.} < Mli_{отх.}$ ,*

(14)

где  $i$  – вид отхода ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$Mi_{отх.}$  – фактическое размещение  $i$ -го отхода, т,  $m^3$ ;

$Mli_{отх.}$  – годовой лимит на размещение  $i$ -го отхода, т,  $m^3$ ;

$Слi_{отх.}$  – ставка платы за размещение 1 тонны  $i$ -го отхода в пределах установленных лимитов, руб.:

$$Слi_{отх.} = Нбli_{отх.} \cdot Кэ_{отх.},$$
(15)

где  $Nbli_{отх.}$  – базовый норматив платы за 1 тонну размещаемых отходов в пределах установленных лимитов, руб.;

$Kэ_{отх.}$  – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости почв в данном регионе.

2. Размер платы за сверхлимитное размещение токсичных и нетоксичных отходов ( $Псл_{отх.}$ , руб.) определяется путем умножения соответствующих ставок платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов на величину превышения фактической массы размещаемых отходов над установленными лимитами, умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент и суммирования полученных произведений по видам размещения отходов.

$$Псл_{отх.} = 5 \sum_{i=1}^N Сли_{отх.} \cdot (Mi_{отх.} - Mли_{отх.})$$

при  $Mi_{отх.} > Mли_{отх.}$ ,

(16)

где  $Mi_{отх.}$  – фактическое размещение  $i$ -го отхода, т,  $m^3$ ;

$Mли_{отх.}$  – годовой лимит на размещение  $i$ -го отхода, т,  $m^3$ ;

$Сли_{отх.}$  – ставка платы за размещение 1 тонны  $i$ -го отхода в пределах установленных лимитов, руб.:

$$Сли_{отх.} = Nbli_{отх.} \cdot Kэ_{отх.}$$
(17)

Постановлением № 344 также введены нормативы платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов. Величина этих выплат зависит от степени опасности отходов. Установленный норматив применяется с использованием понижающих коэффициентов: 0 и 0,3.

Чтобы узнать, сколько надо заплатить за размещение отходов, необходимо также определить дифференцированную ставку по каждому их виду в пределах установленных лимитов. Она рассчитывается, исходя из базовых нормативов платы за размещение отходов с учетом понижающих коэффициентов (прил. № 1 к постановлению № 344) и коэффициента, установленного для почвы того или иного экономического района РФ (прил. № 2 к постановлению № 344).

Затем дифференцированная ставка платы по каждому виду отходов умножается на объем фактически размещенных отходов.

**Задача 4.** ЗАО “Кавитон” размещает отходы 4-го класса (малоопасные) на территории своего производственного объединения. Поэтому при расчете платы за размещение отходов производства и потребления предприятие использует понижающий коэффициент 0,3. Для Центрально-Черноземного района, где расположен завод, коэффициент равен 2 (табл. 1 прил. 2). Норматив платы за размещение 1 т отходов в пределах установленных лимитов составляет 248,4 руб./т.

Дифференцированная ставка платы по малоопасным отходам в пределах установленных лимитов их размещения равна:

$$248,4 \text{ руб./т} \cdot 0,3 \cdot 2 = 149,04 \text{ руб./т.}$$

Лимит размещения отходов установлен предприятию в размере 5 т. Но фактически предприятие разместило 7 т.

Сумму платы в пределах установленных лимитов получают таким образом:

$$149,04 \text{ руб./т} \cdot 5 \text{ т} = 745,2 \text{ руб.}$$

Количество размещенных отходов, превышающее установленные лимиты, составляет 2 т (7 – 5). Таким образом, плата за сверхлимитное размещение отходов равна:

$$(149,04 \text{ руб./т} \cdot 2 \text{ т}) \times 5 = 1490,4 \text{ руб.}$$

А общую сумму платежа за загрязнение окружающей среды рассчитывают так:

$$745,2 \text{ руб.} + 1490,4 \text{ руб.} = 2235,6 \text{ руб.}$$

Отходы подразделяются на промышленные, бытовые и сельскохозяйственные, токсичные и нетоксичные.

Размещение отходов производства и потребления осуществляется на:

- полигонах для захоронения твердых бытовых отходов, на которых в установленном порядке могут захораниваться по согласованию с территориальными органами Минприроды России и учреждениями санитарно-эпидемиологического контроля и коммунальной службы некоторые виды твердых инертных промышленных отходов, в том числе IV класса опасности;

- полигонах общегородского (регионального) назначения по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов;



- полигонах, принадлежащих отдельному предприятию или группе предприятий для захоронения токсичных и нетоксичных промышленных отходов;

- отвалах, шламохранилищах для складирования (хранения) многотоннажных неиспользуемых промышленных отходов;

- свалках (санкционированных, несанкционированных).

Полигон является природоохранным сооружением для централизованного сброса, обезвреживания, захоронения (хранения) токсичных и нетоксичных отходов промышленных предприятий, научно-исследовательских организаций и учреждений, захоронения твердых бытовых отходов, обеспечивающим защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод, препятствующим распространению болезнетворных микроорганизмов и др.

Санкционированные свалки – разрешенные органами исполнительной власти на местах территории (существующие площадки) для размещения промышленных и бытовых отходов, но не обустроенные в соответствии с СНиП 2.01.28-85 и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора. Они являются временными, подлежат обустройству в соответствии с указанными требованиями или закрытию в сроки, необходимые для проектирования и строительства полигонов, отвечающих требованиям СНиП.

При размещении токсичных отходов на специализированных по их обезвреживанию, захоронению и хранению полигонах плата с природопользователей за размещение не взимается, а природопользователи в установленном порядке могут осуществлять страхование размещаемых отходов в связи с экологическим риском.

При размещении отходов на территориях, принадлежащих природопользователям, базовый норматив платы умножается на коэффициент 0,3.

Размер платы за размещение отходов на неотведенной для этой цели территории (несанкционированная свалка) определяется путем умножения соответствующих ставок платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов на

величину размещаемых отходов и умножения этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент и коэффициент, учитывающий место размещения отходов.

Нарушение правил хранения удобрений, ядохимикатов, перенасыщение ими полей следует рассматривать как размещение отходов с нарушением правил хранения. Размер платы определяется как размещение отходов на несанкционированных свалках.

Объем размещаемых отходов в этих случаях определяется расчетно или инструментальным замером с момента возникновения нарушения до его ликвидации.

Плата за размещение твердых бытовых отходов определяется по базовым нормативам платы нетоксичных отходов перерабатывающей промышленности.

За нарушение правил захоронения твердых бытовых отходов плата определяется как размещение отходов на несанкционированных свалках.

За отходы, накопленные до 1991 года, плата не взимается.

Плата за размещение отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами, которые подлежат дальнейшей переработке и являются сырьем или материалами в других производствах, устанавливается на уровне договорных цен на эти ресурсы, существующих в республике, крае и области.

### ***6.5. Практическое занятие № 5*** ***“Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды”***

Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды предполагает денежную оценку негативных изменений в широком спектре последствий – ухудшение здоровья человека, вынужденного дышать загрязненным воздухом, пить воду, содержащую вредные примеси, и есть продукты, “обогащенные” нитратами; изменение возможностей развития и воспитания личности вследствие исчезновения привычного ландшафта и природы, а также исторических и архитектурных памятников, несших информацию о национальной культуре; хозяйственные

убытки от ускорения коррозии металла, снижения продуктивности сельхозугодий, гибели рыбы в водоемах и т.п. изменений. Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей природной среды складывается из следующих затрат: дополнительных затрат общества в связи с изменениями в окружающей природной среде; затрат на возвращение окружающей природной среды в прежнее состояние; дополнительных затрат будущего общества в связи с безвозвратным изъятием части дефицитных ресурсов. При оценке ущерба окружающей природной среде учитываются затраты на снижение загрязнений; затраты на восстановление окружающей среды; дополнительные затраты из-за изменения качества окружающей среды; затраты на компенсацию риска для здоровья людей; затраты на дополнительный природный ресурс для обезвреживания потока загрязнителей.

### *1. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха*

Расчет годовых величин экономического ущерба от загрязнения атмосферного воздуха определяется по формуле

$$Z_{\text{атм.}}(t) = \gamma_t \cdot \sigma \cdot f \cdot \sum_{i=1}^n A_i \cdot m_{it}, \quad (18)$$

где  $\gamma_t$  – денежная оценка единицы выбросов в усл. т, руб./усл. т;  
 $\sigma$  – коэффициент, позволяющий учесть региональные особенности территории, подверженной вредному воздействию (табл. 1 прил. 1);

$f$  – поправка, учитывающая характер рассеяния примеси в атмосфере;

$A_i$  – коэффициент приведения примеси вида  $i$  к монозагрязнителю, усл. т/т (табл. 2 прил. 1);

$m_{it}$  – объем выброса  $i$ -го вида примеси загрязнителя.

При получении указанной оценки для региона, т.е. для всех источников в регионе в целом, следовало бы просуммировать эти оценки по сотням (а при более детальном подходе – по тысячам) источников, действующих в городе.

Однако реально доступная информация не настолько точна и детализирована по источникам, чтобы соответствующее резкое усложнение расчетов можно было бы считать оправданным. Поэтому для безразмерного коэффициента  $\sigma$ , характеризующего относительную степень опасности загрязнения над территорией данного типа, рекомендуется использовать средневзвешенное значение с учетом площадей отдельных видов.

**Задача 5.** Определите экономическую оценку ущерба от загрязнения атмосферного воздуха выбросами от стационарных источников за три года, если известно, что на территории рассматриваемого региона населенные пункты с плотностью населения более 300 чел./га занимают 10 %, заповедники – 12 %, пригородные зоны отдыха и дачные участки – 10 %, леса 1-й группы – 16 %, леса 2-й группы – 20 %, промышленные предприятия – 4 %, пашни – 14 %, пастбища и сенокосы – 14 %. Выясните, как изменяется величина экономической оценки ущерба от загрязнения атмосферного воздуха ( $f = 1$ ;  $\gamma_i = 20$  руб./усл. т).

<i>Наименование загрязняющего вещества</i>	<i>Объемы выбросов по годам, тыс. т</i>		
	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>
Окись углерода	120	130	160
Сероводород	54	36	30
Окислы азота	18	24	31
ЛНУ	86	90	78
Окислы алюминия	42	48	53

**Решение:**

1. Определяем величину загрязнения атмосферного воздуха с учетом вредности (в виде “монозагрязнителя”). Из табл. 2 прил. 1 находим коэффициенты приведения к монозагрязнителю. Эти коэффициенты применяем на объемы выбросов, а результаты произведения складываем.

<i>Наименование загрязняющего вещества</i>	<i>Коэффициент приведения</i>	<i>Объемы выбросов по годам, тыс. усл. т</i>		
		<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>

Окись углерода	1,00	120	130	160
Сероводород	54,8	54	36	30
Окислы азота	41,1	18	24	31
ЛНУ	3,16	86	90	78
Окислы алюминия	33,8	42	48	53
Объем выбросов с учетом вредности (в виде “монозагрязнителя”)		5510,36	4996,00	5115,98

2. Значение показателя относительной опасности загрязнителя атмосферного воздуха в данном регионе рассчитываем как средневзвешенное коэффициентов для территорий разных типов (табл. 1 прил. 1).

$$\sigma = (10 \% \cdot 8 + 12 \% \cdot 10 + 10 \% \cdot 8 + 16 \% \cdot 0,2 + 20 \% \cdot 0,1 + 4 \% \cdot 4 + 14 \% \cdot 0,15 + 14 \% \cdot 0,05) / 100 \% = 3,04.$$

3. Определяем значения годовых экономических оценок ущерба от загрязнения атмосферного воздуха в регионе, по формуле (18):

$$Z_{\text{атм}} (2006) = 20 \cdot 3,04 \cdot 1 \cdot 5510,36 = 335,03 \text{ млн руб.}$$

$$Z_{\text{атм}} (2007) = 20 \cdot 3,04 \cdot 1 \cdot 4996,00 = 303,76 \text{ млн руб.}$$

$$Z_{\text{атм}} (2008) = 20 \cdot 3,04 \cdot 1 \cdot 5115,98 = 311,05 \text{ млн руб.}$$

Расчеты показывают, что величина ущерба от загрязнения атмосферного воздуха в 2007 году снизилась на 31,27 млн руб., а затем в 2008 году поднялась на 7,29 млн руб.

## *2. Экономическая оценка ущерба от загрязнения водоемов*

Экономическая оценка ущерба от загрязнения водоемов рассчитывается по формуле

$$Z_{\text{водн.}}(t) = \rho_t \cdot \beta \cdot \sum_{i=1}^n D_i \cdot V_{it}, \quad (19)$$

где  $\rho_t$  – денежная оценка единицы сбросов в усл. т, руб./усл. т;

$\beta$  – коэффициент, позволяющий учесть особенности

водоема, подверженного вредному воздействию (прил. 3);

$D_i$  – коэффициент приведения примеси вида  $i$  к монозагрязнителю, усл. т/т (прил. 4);

$V_{it}$  – объем сброса  $i$ -го вида примеси загрязнителя.

**Задача 6.** Определите экономическую оценку ущерба от загрязнения водоемов сбросами веществ в регионе за три года, если известно, что на территории рассматриваемого региона находятся следующие водные объекты: Финский залив, реки Нева и Нарва (прил. 3). Приоритетные загрязняющие вещества указаны в таблице исходных данных для расчета. Выясните, как изменяется величина экономической оценки ущерба от загрязнения водоемов ( $\rho_t = 6000$  руб./усл. т).

<b>Наименование загрязняющего вещества</b>	<b>Объемы выбросов по годам, тыс. т</b>		
	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Нитраты	160	130	90
БПКполн.	254	306	300
Нефть и нефтепродукты	380	240	290
Фосфор	586	490	308

**Решение:**

1. Из прил. 4 находим коэффициенты приведения к монозагрязнителю. Величину загрязнения водных объектов с учетом вредности (в виде “монозагрязнителя”) в условных тоннах определяем умножением коэффициентов на объемы сбросов и результаты произведения складываем.

<b>Наименование загрязняющего вещества</b>	<b>Коэффициент приведения</b>	<b>Объемы выбросов по годам, тыс. усл. т</b>		
		<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Нитраты	12,5	2000	1625	1125
БПКполн.	1,00	254	306	300
Нефть и нефтепродукты	15,00	5700	3600	4350
Фосфор	2,00	1172	980	616
Объем выбросов с учетом вредности (в виде “монозагрязнителя”)		9126	6511	6391

2. Значение показателя относительной опасности

загрязнения водоемов в данном регионе рассчитывается как среднее арифметическое коэффициентов для различных водоемов, находящихся на территории региона (прил. 3).

$$\beta = (1,8 + 1,6 + 1,4)/3 = 1,6.$$

3. Определяем значения годовых экономических оценок ущерба от загрязнения водоемов в регионе по формуле (19):

$$Z_{\text{водн}}(2006) = 6000 \cdot 1,6 \cdot 9126 = 87,6 \text{ млн руб.}$$

$$Z_{\text{водн}}(2007) = 6000 \cdot 1,6 \cdot 6511 = 62,5 \text{ млн руб.}$$

$$Z_{\text{водн}}(2008) = 6000 \cdot 1,6 \cdot 6391 = 61,35 \text{ млн руб.}$$

Расчеты показывают, что величина ущерба от загрязнения водных объектов постоянно снижалась, причем годовое снижение ущерба в 2007 г. составило 25,1 млн руб., а в 2008 г. – 1,15 млн руб.

#### **6.6. Практическое занятие № 6**

#### ***“Экономическая оценка эффективности проведения природоохранных мероприятий”***

При оценке вариантов очистки промышленных сточных вод используются следующие частные показатели: коэффициент очистки сточных вод, экономичность очистки, эффективность очистки.

Система очистки сточных вод предполагает наличие издержек по ее эксплуатации:

$$I = C + Y_1 - Y_0 + P + S + \sum \Pi_i \cdot m_i, \quad (20)$$

где  $C$  – текущие издержки на эксплуатацию системы очистки;

$Y_0$  и  $Y_1$  – ущерб окружающей среде, наносимый сточными водами до и после их очистки;

$P$  – плата за природные ресурсы, используемые при эксплуатации системы;

$S$  – изменение издержек в основном производстве;

$\sum \Pi_i$  – затраты на утилизацию отходов  $i$ -го вида из сточных вод после очистки;

$m_i$  – количество отходов.

Кроме издержек по эксплуатации системы очистки сточных вод, необходимо учитывать и единовременные затраты

на нее:

$$K = K_1 + K_2 + K_3 + K_4, \quad (21)$$

где  $K_1$  – затраты на проектирование, разработку и внедрение системы;

$K_2$  – затраты на отчуждение территории;

$K_3$  – затраты на изменение оборудования в основном производстве;

$K_4$  – плата за ресурсы.

**Задача 7.** Определить экономическую целесообразность внедрения различных систем очистки сточных вод на промышленном предприятии. Исходные данные приведены в таблице.



### Основные показатели сравниваемых вариантов

Выбрасываемые примеси, т/г.	Без очистки	С очисткой		Показатель относительно опасности, усл. т/т
		Вариант 1-й	Вариант 2-й	
Взвешенные вещества	41,0	8,0	9,1	1,33
Ксантогенат бутиловый	0,8	—	—	1000,0
Нитрат аммония	13,3	2,7	1,5	2,0
Цианиды	30,0	—	—	20,0
Фтор	20,0	4,0	2,0	20,0
Нитраты (по азоту)	7500,0	900,0	750,0	0,11
Сульфаты	6500,0	800,0	850,0	0,01
Хлориды	400,0	200,0	150,0	0,03

Показатели	Вариант 1-й	Вариант 2-й
Годовой объем очищаемых сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>	2500	2500
Капитальные вложения в очистные сооружения, тыс. руб.	20000	23000
Текущие расходы при очистке воды, руб./тыс. м <sup>3</sup>	1040	1135
Время работы очистного сооружения, лет	10	10

#### 1. Приведенная масса выбросов:

$$m_0 = 41,0 \cdot 1,33 + 0,8 \cdot 1000,0 + 13,3 \cdot 2,0 + 30,0 \cdot 20,0 + 20,0 \cdot 20,0 + 7500,0 \cdot 0,11 + 6500,0 \cdot 0,01 + 400,0 \cdot 0,03 = 2783,13 \text{ усл. т/г.};$$

$$m_1 = 8,0 \cdot 1,33 + 2,7 \cdot 2,0 + 4,0 \cdot 20,0 + 900,0 \cdot 0,11 + 800,0 \cdot 0,01 + 200,0 \cdot 0,03 = 209,04 \text{ усл. т/г.};$$

$$m_2 = 9,1 \cdot 1,33 + 1,5 \cdot 2,0 + 2,0 \cdot 20,0 + 750 \cdot 0,11 + 850,0 \cdot 0,01 + 150 \cdot 0,03 = 150,6 \text{ усл. т/г.}$$

#### 2. Коэффициент очистки сточных вод:

3. Экономичность очистки:

$$\varepsilon_1 = \frac{2783,13 - 209,04}{1040 \cdot 2500} = 0,99 \cdot 10^{-3} \text{ усл.т / руб.};$$

$$\varepsilon_2 = \frac{2783,13 - 150,6}{1135 \cdot 2500} = 0,93 \cdot 10^{-3} \text{ усл.т / руб.}$$

В качестве норматива удельного экологического ущерба примем 2217,5 руб./усл. т. Предполагаем, что средства могут быть взяты в банке в кредит. Процентная ставка банка 20 %.

4. Экологический ущерб за период эксплуатации очистных сооружений (10 лет):

$$У1 = \sum_{t=1}^{10} 2217,5 \cdot 0,95 \cdot (2783,13 - 209,04) \cdot (1 + 0,2)^{-t} = 22,734 \text{ млн руб.};$$

где 0,95 – коэффициент, учитывающий район сброса примесей (Кольский полуостров);

$$У2 = \sum_{t=1}^{10} 2217,5 \cdot 0,95 \cdot (2783,13 - 150,6) \cdot (1 + 0,2)^{-t} = 23,250 \text{ млн руб.}$$

5. Эффективность очистки:

$$e_1 = \frac{22,734 \cdot 10^6 - \sum_{t=1}^{10} 1040 \cdot 2500 \cdot (1 + 0,2)^{-t}}{20 \cdot 10^6} = 0,592 \text{ руб. / руб.};$$

$$e_2 = \frac{23,250 \cdot 10^6 - \sum_{t=1}^{10} 1135 \cdot 2500 \cdot (1 + 0,2)^{-t}}{23 \cdot 10^6} = 0,487 \text{ руб. / руб.}$$

На основании проведенных расчетов очевидно, что первый вариант является экономически более целесообразным. Однако возможно изменение состава выбрасываемых примесей (в основном, фтора и нитратов), текущих расходов на очистку, капитальных вложений в очистное оборудование, норматива удельного экологического ущерба.

## **6.7. Практическое занятие № 7**

### **“Оценка вариантов очистки промышленных выбросов в атмосферу”**

Частными показателями при оценке вариантов очистки газового потока являются: коэффициент очистки, производительность, экономичность и эффективность.

Издержки по эксплуатации системы очистки газового потока складываются из таких составляющих:

$$H = C + Y_1 - Y_0 + P + S, \quad (22)$$

где  $C$  – производственные издержки на эксплуатацию системы очистки;

$Y_0$  и  $Y_1$  – ущерб, наносимый окружающей среде потоком газа до и после его очистки;

$P$  – плата за природные ресурсы, используемые при эксплуатации системы;

$S$  – изменение издержек в основном производстве.

В составе ущерба целесообразно выделять ущерб от неполной очистки газового потока и ущерб, наносимый в результате эксплуатации системы очистки.

Единовременные затраты на систему очистки газового потока составляют:

$$\Phi = K + Z + F + П, \quad (23)$$

где  $K$  – затраты на проектирование, разработку и внедрение системы;

$Z$  – затраты на отчуждение территории;

$F$  – затраты на изменения в основном оборудовании;

$П$  – плата за ресурсы, безвозвратно теряемые и возвращаемые в хозяйственную деятельность при списании оборудования системы очистки.

**Задача 8.** Оценить варианты очистки газов сталеплавильного цеха при объеме выпуска стали 9 млн т/г. Предполагается, что цех работает 10 лет. Учетная ставка банка 20 % (средства будут взяты в кредит). Характеристика потока газа

по вариантам представлена в таблице.

Показатель, учитывающий характер рассеивания, равен 10. Относительная опасность выбросов пыли составляет 85,0; SO<sub>2</sub> -22,0; CO<sub>2</sub> – 1,0; NO<sub>2</sub> – 21,1 усл. т/т. Норматив удельного экологического ущерба от выбросов в атмосферу 16,5 руб./усл. т (1993 г.).

<i>Показатели очистки</i>	<i>До очистки</i>	<i>Варианты очистки</i>	
		<i>1-й</i>	<i>2-й I</i>
Выбрасываемые вещества, кг/т стали:			
Пыль	27,0	4,3	2,7
SO <sub>2</sub>	0,4	0,01	—
CO <sub>2</sub>	0,75	0,04	—
NO <sub>2</sub>	0,03	0,001	—
Себестоимость стали (с учетом затрат на эксплуатацию системы), руб./т	14000	14 150	14 200
Капитальные вложения, млн руб.	—	191,6	198,6

1. Коэффициент очистки газового потока по вариантам очистки:

$$КОГ1 = \{((27,0 - 4,3) \cdot 85,0 + (0,4 - 0,01) \cdot 22,0 + ((0,75 - 0,04) \cdot 1,0 + 0,03 - 0,001) \cdot 21,1)\} / (27,0 \cdot 85,0 + 0,4 \cdot 22,0 + 0,75 \cdot 1,0 + 0,03 \cdot 21,1) = 0,84;$$

$$КОГ2 = \{(27,0 - 2,7) \cdot 85,0 + 0,4 \cdot 22,0 + 0,75 \cdot 1,0 + 0,03 \cdot 21,1\} / (27,0 \cdot 85,0 + 0,4 \cdot 22,0 + 0,75 \cdot 1,0 + 0,03 \cdot 21,1) = 0,90.$$

2. Экономичность по вариантам очистки:

$$\mathcal{E}1 = \{(((27,0 - 4,3) \cdot 85,0 + (0,4 - 0,01) \cdot 22,0 + (0,75 - 0,04) \cdot 1,0 + (0,03 - 0,001) \cdot 21,1) \cdot 10)\} / (14150 - 14000) = 12,96 \cdot 10^{-3} \text{ усл.т} / \text{руб.};$$

$$\mathcal{E}2 = \{((27,0 - 2,7) \cdot 85,0 + 0,4 \cdot 22,0 + 0,75 \cdot 1,0 + 0,03 \cdot 21,1) \cdot 10\} / (14200 - 14000) = 10,83 \cdot 10^{-3} \text{ усл.т} / \text{руб.}$$

3. Снижение экологического ущерба от использования очистки по вариантам:

$$У1 = \sum_{t=1}^{10} 16,5 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 10^6 ((27,0 - 4,3) \cdot 85,0 + (0,4 - 0,01) \cdot 22,0 + (0,75 - 0,04) \cdot 1,0 + 0,03 \cdot 21,1)$$

$$x \cdot 1,0 + (0,03 - 0,001) \cdot 21,1 \cdot 10^{-3} \cdot (1 + 0,2)^{-t} = 121,1 \cdot 10^8 \text{ руб.};$$

$$Y_2 = \sum_{t=1}^{10} 16,5 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 10^6 \cdot ((27,0 - 2,7) \cdot 85,0 + 0,4 \cdot 22,0 + 0,75 \cdot 1,0 + (0,03 \cdot 21,1) \cdot 10^{-3} \cdot (1 + 0,2)^{-t}) = 127,7 \cdot 10^8 \text{ руб.}$$

4. Эффективность способа очистки:

$$e_1 = \frac{121,1 \cdot 10^8 - \sum_{t=1}^{10} (14150 - 14000) \cdot 9 \cdot 10^6 \cdot (1 + 0,2)^{-t}}{191,6 \cdot 10^6} = 36 \text{ руб./руб.};$$

$$e_2 = \frac{127,7 \cdot 10^8 - \sum_{t=1}^{10} (14200 - 14000) \cdot 9 \cdot 10^6 \cdot (1 + 0,2)^{-t}}{198,6 \cdot 10^6} = 26 \text{ руб./руб.}$$

Результаты оценки вариантов очистки показали, что первый вариант более целесообразен для реализации и может быть принят к эксплуатации, несмотря на то, что коэффициент очистки у него хуже. Для более глубокого экономического анализа необходимо рассмотреть последствия принимаемого решения при изменении экономической ситуации: достижения проектных показателей очистки (содержание пыли), регламентируемого норматива удельного экологического ущерба, себестоимости стали, капитальных затрат, учетной ставки банка.

### **6.8. Практическое занятие № 8** **“Контрольная работа”**

Контрольная работа выполняется студентами после изучения тем “Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды” и “Расчет платы за загрязнение окружающей среды” с использованием справочного материала, находящегося в приложении данного пособия. Номер варианта выдается преподавателем.

#### **ВАРИАНТ 1**

##### **Задание № 1**

Определите экономическую оценку ущерба от загрязнения

атмосферного воздуха выбросами от стационарных источников за три года, если известно, что на территории рассматриваемого региона населенные пункты с плотностью населения более 300 чел./га занимают 7 %, пригородные зоны отдыха и дачные участки – 15 %, леса 1-й группы – 23 %, леса 2-й группы – 25 %, промышленные предприятия – 5 %, пастбища и сенокосы – 25 %. Приоритетные загрязняющие вещества указаны в таблице. Выясните, как изменяется величина экономической оценки ущерба от загрязнения атмосферного воздуха ( $f = 1$ ;  $\gamma_i = 15$  руб./усл. т).

<i>Наименование загрязняющего вещества</i>	<i>Объемы выбросов по годам, тыс. т</i>		
	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>
Окись углерода	220	260	340
Сернистый ангидрид	67	32	21
Окислы азота	28	34	31
ЛНУ	181	190	238
Аммиак	342	366	380

### **Задание № 2**

Рассчитайте плату за сбросы вредных веществ в водный объект, относящийся к бассейну реки Невы в Новгородской области. Исходные данные представлены в таблице.

<i>Наименование загрязняющего вещества</i>	<i>Установлены</i>		<i>Фактич еский сброс, т</i>	<i>Нормат ив платы за НДС, руб.</i>	<i>Нормат ив платы за ВСС, руб.</i>
	<i>ПДС, т</i>	<i>ВСС (лимит ) , т</i>			
Ацетон	0,009	-	0,007	5510	27550
Взвешенные вещества	0,05	0,1	0,12	366	1830
Натрий	0,8	-	1,3	2,5	12,5
Цезий	0,04	0,08	0,09	276	1380

## **ВАРИАНТ 2**

### **Задание № 1**

Определите экономическую оценку ущерба от загрязнения

водоемов сбросами веществ в регионе за три года, если известно, что на территории рассматриваемого региона находится следующий водный объект: Волга (исток – Н. Новгород,  $\beta=1,2$ ). Выясните, как изменяется величина экономической оценки ущерба от загрязнения водоемов ( $\rho_t = 8000$  руб./усл. т).

<i>Наименование загрязняющего вещества</i>	<i>Объемы сбросов по годам, тыс. т</i>		
	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>
Железо, марганец	260	230	190
БПКполн.	314	367	389
Нефть и нефтепродукты	380	250	190
Фосфор	221	180	112

### **Задание №2**

Рассчитайте плату за загрязнение атмосферы предприятием, находящимся на территории Северо-Западного района, на основе следующих данных.

<i>Наименование загрязняющего вещества</i>	<i>Установлены</i>		<i>Фактический выброс, т</i>	<i>Норматив платы за ПДВ, руб.</i>	<i>Норматив платы за ВСВ, руб.</i>
	<i>ПДВ, т</i>	<i>ВСВ (лимит), т</i>			
Азота диоксид	0,35	-	0,18	52	260
Пыль каменноугольная	0,71	1,12	1,02	13,7	68,5
Сероуглерод	0,15	-	0,17	410	2050
Метилакрилат	0,43	0,65	0,8	205	1025

## **ВАРИАНТ 3**

### **Задание № 1**

Определите экономическую оценку ущерба от загрязнения атмосферного воздуха выбросами от стационарных источников за три года, если известно, что на территории рассматриваемого региона населенные пункты с плотностью населения более 300 чел./га занимают 16 %, пригородные зоны отдыха и дачные участки – 20 %, леса 1-й группы – 20 %, леса 2-й группы – 25 %, промышленные предприятия – 5 %, пастбища и сенокосы – 14 %. Приоритетные загрязняющие вещества указаны в таблице.

Выясните, как изменяется величина экономической оценки ущерба от загрязнения атмосферного воздуха ( $f = 1$ ;  $\gamma_t = 40$  руб./усл. т).



<b>Наименование загрязняющего вещества</b>	<b>Объемы выбросов по годам, тыс. т</b>		
	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Окись углерода	180	220	320
Сероводород	80	57	31
Ацетон	18	28	31
ЛНУ	171	180	240
Фенол	154	105	82

### **Задание № 2**

Рассчитайте плату за сбросы вредных веществ в водный объект, относящийся к бассейну реки Волга Владимирской области. Исходные данные представлены в таблице.

<b>Наименование загрязняющего вещества</b>	<b>Установлены</b>		<b>Фактический сброс, т</b>	<b>Норматив платы за ПДС, руб.</b>	<b>Норматив платы за ВСС, руб.</b>
	<b>ПДС, т</b>	<b>ВСС (лимит), т</b>			
Фтор	0,06	-	0,04	368	1840
Нефть и нефтепродукты	0,01	-	0,015	5510	27550
Бензол	0,25	0,43	0,35	552	2760
Сероуглерод	0,29	0,34	0,32	276	1380

### **ВАРИАНТ 4**

#### **Задание № 1**

Определите экономическую оценку ущерба от загрязнения водоемов сбросами веществ в регионе за три года, если известно, что на территории рассматриваемого региона находятся следующие водные объекты: Рижский залив ( $\beta=1,8$ ), Западная Двина ( $\beta=1,4$ ). Выясните, как изменяется величина экономической оценки ущерба от загрязнения водоемов ( $\rho_t = 4800$  руб./усл. т).

<b>Наименование загрязняющего вещества</b>	<b>Объемы сбросов по годам, тыс. т</b>		
	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Сульфаты, хлориды	211	201	186

БПКполн.	318	397	402
Нефть и нефтепродукты	400	360	280

### **Задание № 2**

Рассчитайте плату за загрязнение атмосферы предприятием, находящимся на территории Центрального района на основе следующих данных.

<b>Наименование загрязняющего вещества</b>	<b>Установлены</b>		<b>Фактиче ский выброс, т</b>	<b>Норматив платы за ПДВ, руб.</b>	<b>Норматив платы за ВСВ, руб.</b>
	<b>ПДВ, т</b>	<b>ВСВ (лимит), т</b>			
Азота оксид	0,85	-	0,75	35	175
Керосин	1,2	-	1,5	2,5	12,5
Формальдегид	0,09	1,1	0,6	683	3415
Пыль аминопластов	1,49	2,75	2,99	41	205

## **ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

1. Ассимиляционный потенциал природной среды, экстернальные издержки и собственность на “Ассимиляционный потенциал”.
2. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды.
3. Основы нормирования в области охраны окружающей среды.
4. Система платежей за природные ресурсы.
5. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
6. Экологическая экспертиза.
7. Экологическое страхование.
8. Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
9. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферы.
10. Экономическая оценка ущерба от загрязнения водоема.
11. Экологический паспорт предприятия.
12. Глобальное потепление и методы управления выбросами парниковых газов.
13. Способы утилизации и переработки отходов производства и потребления.
14. Экономические проблемы истощения озонового слоя.
15. Земельный кадастр РФ.
16. Административные методы управления природоохранной деятельностью.
17. Ресурсные налоги и платежи.
18. Рыночные методы управления природоохранной деятельностью.
19. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.
20. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды.
21. Федеральные программы в области экологического развития РФ.
22. Экологическая сертификация.

23. Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
24. Международное сотрудничество: цели, задачи, направления.
25. Совершенствование международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
26. Международные договоры РФ в области охраны окружающей среды.
27. Собственность на ресурсы природы. Проблемы прав собственности в природопользовании.
28. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды.
29. Нормативы качества окружающей среды.
30. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов.
31. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение.
32. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды.
33. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.
34. Государственные стандарты и иные нормативные документы в области охраны окружающей среды.

## **ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ**

1. Ассимиляционный потенциал природной среды, экстернальные издержки и собственность на “Ассимиляционный потенциал”.
2. Формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
3. Экологический паспорт предприятия.
4. Глобальное потепление и методы управления выбросами парниковых газов.
5. Способы утилизации и переработки отходов производства и потребления.
6. Экономические проблемы истощения озонового слоя.
7. Земельный кадастр РФ.
8. Административные методы управления природоохранной деятельностью.
9. Ресурсные налоги и платежи.
10. Рыночные методы управления природоохранной деятельностью.
11. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.
12. Глобальные проблемы современности и экологии.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В настоящем учебном пособии комплексно рассмотрено законодательство в области охраны окружающей среды, основные положения которого изложены в федеральных законах, регулирующих отношения в области охраны и использования того или иного природного объекта.

Изучение теоретических аспектов в области охраны окружающей среды, отраженных в первых 5 главах, позволяет закрепить освоенное на практических занятиях (глава 6). На конкретных примерах студенты смогут произвести расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников, экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей среды и ряд других.

Контрольная работа, выполняемая на последнем практическом занятии № 8 в процессе изучения данной дисциплины, а также вопросы к зачету нацелены на проверку знаний студентов. Указаны темы для самостоятельного изучения. Для более глубокого изучения затронутых вопросов рекомендованы источники, список которых представлен в конце пособия.

Авторы пособия надеются, что читатели получат представление об общих положениях, экономическом регулировании и нормировании в области охраны окружающей среды, а также ознакомятся с тем, каким образом осуществляются оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза.

Авторы считают, что пособие окажется полезным преподавателям, студентам и специалистам-практикам.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бажайкин, А.Л. Экологическое страхование: теория, практика правового регулирования: автореф. дис. ... канд. юрид. наук / А.Л. Бажайкин. М., 2002.
2. Боголюбов, С.А. Новый Федеральный закон “Об охране окружающей среды” / С.А. Боголюбов // Журнал российского права. 2002. № 6.
3. Бобылев, С.Н. Экономика природопользования: учеб. пособие / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев. М.: ТЕИС, 1997.
5. Бринчук, М.М. О достоинствах нового Федерального закона “Об охране окружающей среды” / М.М. Бринчук // Экологическое право. 2002. № 3.
6. Вараксин, В.В. Природопользование и охрана окружающей среды / В.В. Вараксин // Природоохранная деятельность правоохранительных органов (организационно-правовые вопросы). Екатеринбург, 2004.
7. Голиченков, А.К. Охрана окружающей природной среды, обеспечение экологической безопасности, обеспечение рационального использования природных ресурсов: термины, содержание, соотношение / А.К. Голиченков // Экологическое право России: сб. материалов науч.-практ. конф. 1995-1998 гг. / под ред. А.К. Голиченкова. М., 1999.
8. Голиченков, А.К. Экологический контроль: теория, практика правового регулирования: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук / А.К. Голиченков. М., 1992.
9. Гирусов, Э.В. Экология и экономика природопользования: учеб. для вузов / Э.В. Гирусов [и др.]. М.: ЮНИТИ, 1998.
10. Глазырина, И.П. Природный капитал в экономике переходного периода / И.П. Глазырина. М.: НИА-Природа: РЭФИА, 2001.
11. Голуб, А.А. Экономика природопользования / А.А. Голуб, Е.В. Струкова. М.: Аспект-Пресс, 1995.
12. Лежнин, Д.Л. Использование природоохранного законодательства при разрешении экономических споров / Д.Л. Лежнин, С.Н. Марченкова // Арбитражная практика. 2002. № 6.

13. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: учеб. для вузов / Н.Н. Лукьянчиков, И.М. Потравный. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
14. Методические указания по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты // КонсультантПлюс, 2009.
15. Миронов, О.О. Экология и нарушения прав человека: спец. доклад Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации / О.О. Миронов. М.: Юриспруденция, 2002.
16. Папенков, К.В. Экономика природопользования: курс лекций / К.В. Папенков. М.: ТЕИС, 2004.
17. Рябчикова, А.К. Экономика природопользования: учеб. пособие / А.К. Рябчикова. М.: Элит-2000, 2002.
18. Тимофеев, Л.А. Правовые проблемы обеспечения населения России питьевой водой нормативного качества / Л.А. Тимофеев. Саратов: Саратов. ГАУ, 2005.
19. Чапек, В.Н. Экономика природопользования: учеб. пособие / В.Н. Чапек. М.: ПРИОР, 2000.
20. Черняховский, Э.Р. Проблемы формирования экономического механизма предпринимательства на рынке природоохранных работ и услуг / Э.Р. Черняховский // Экономика природопользования: обзор. информ. М.: ВИНТИ, 2004. № 5.
21. Экономика природопользования: аналитические и нормативно-методические материалы. 2-е изд., доп. М., 1994.



## **НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

1. Постановление Правительства РФ от 28 августа 1992 г. № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 27.12.1994 № 1428, от 14.06.2001 № 463, с изм., внесенными решением Верховного Суда РФ от 12.02.2003 № ГКПИ 03-49, Постановлением Конституционного Суда РФ от 14.05.2009 № 8-П).

2. Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2001 г. № 860 «О федеральной целевой программе “Экология и природные ресурсы России (2002-2010 годы)”» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 52. Часть II. Ст. 4973.

3. Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344 “О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления” (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.07.2005 № 410, с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 08.01.2009 № 7).

4. Постановление Правительства РФ от 4 ноября 2006 г. № 639 “О порядке утверждения методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства” (в ред. Постановления Правительства РФ от 22.04.2009 № 351).

5. Федеральный закон от 23 февраля 1995 г. № 26-ФЗ “О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах” (с изм. и доп. от 29.12.2006 № 258-ФЗ, от 08.11.2007 № 258-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ).

6. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ “О животном мире” (с изм. и доп. от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от

03.12.2008 № 250-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ, от 14.03.2009 № 32-ФЗ).

7. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ “Об экологической экспертизе” (с изм. и доп. от 08.11.2008 № 202-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ, от 08.05.2009 № 93-ФЗ, от 09.04.2009 № 58-ФЗ).

8. Федеральный закон от 10 января 1996 г. № 4-ФЗ “О мелиорации земель” (с изм. и доп. от 26.06.2007 № 118-ФЗ, от 13.05.2008 № 66-ФЗ, от 14.07.2008 № 118-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ).

9. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления” (с изм. и доп. от 08.11.2007 № 258-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 08.11.2008 № 196-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ).

10. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 101-ФЗ “О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения” (с изм. и доп. от 10.01.2003 № 15-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ, от 30.12.2008 № 313-ФЗ).

11. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха” (с изм. и доп. от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 09.05.2005 № 45-ФЗ, от 31.12.2005 № 199-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ, от 30.12.2008 № 313-ФЗ).

12. Федеральный закон от 10 июля 2001 г. № 92-ФЗ “О специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных участков территории” (в ред. Федерального закона от 30.12.2008 № 309-ФЗ).

13. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ “Об охране окружающей среды” (с изм. и доп. от 14.07.2008 № 118-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ, от 14.03.2009 № 32-ФЗ).

14. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ “О техническом регулировании” (с изм. и доп. от 09.05.2005 № 45-ФЗ, от 01.05.2007 № 65-ФЗ, от 01.12.2007 № 309-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 18.07.2009 № 189-ФЗ).

15. Федеральный закон от 26 декабря 2005 г. № 189-ФЗ “О федеральном бюджете на 2006 год” (с изм. и доп. от 26.07.2006

№ 136-Ф3, от 01.12.2006 № 197-Ф3).

16. Федеральный закон от 19 декабря 2006 г. № 238-ФЗ “О федеральном бюджете на 2007 год” (с изм. и доп. от 15.05.2007 № 74-ФЗ, от 07.06.2007 № 98-ФЗ, от 17.07.2007 № 132-ФЗ, от 02.11.2007 № 246-ФЗ, от 23.11.2007 № 267-ФЗ).

17. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 198-ФЗ “О федеральном бюджете на 2008 год и на плановый период 2009 и 2010 годов” (с изм. и доп. от 23.11.2007 № 269-ФЗ, от 01.12.2007 № 318-ФЗ, от 03.03.2008 № 19-ФЗ, от 22.07.2008 № 122-ФЗ, от 08.11.2008 № 193-ФЗ).

18. Закон РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 “О недрах” (с изм. и доп. от 14.07.2008 № 118-ФЗ, от 18.07.2008 № 120-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ, от 17.07.2009 № 164-ФЗ).

## Приложение 1

Таблица 1

Значения показателя относительной опасности загрязнения атмосферного воздуха над территориями различных типов

<i>Тип загрязняемой территории</i>	<i>Значение</i>
Курорты, санатории, заповедники, заказники	10
Пригородные зоны отдыха, садовые и дачные участки	8
Населенные места с плотностью населения $n$ чел./га (при плотности $> 300$ чел./га коэффициент равен 8)	$(0,1 \text{ га/чел.}) n$
Территории промышленных предприятий (включая защитные зоны) и промышленных узлов	4
Леса:	
1-я группа	0,2
2-я группа	0,1
3-я группа	0,025
Пашни:	
Южные зоны (южнее $50^\circ$ с.ш.)	0,25
Центрально-Черноземный район. Южная Сибирь	0,15
Прочие районы	0,1
Сады, виноградники	0,5
Пастбища, сенокосы	0,05

Таблица 2

Значения величины  $A_i$  для некоторых веществ, выбрасываемых в атмосферу

<i>Название вещества</i>	<i>Значение <math>A_i</math>, усл. т/т</i>
Окись углерода	1
Сернистый ангидрид	22
Сероводород	54,8
Серная кислота	49
Окислы азота в перерасчете по массе на $\text{NO}_2$	41,1
Аммиак	10,4
Летучие низкомолекулярные углеводороды по углероду (ЛНУ)	3,16
Ацетон	5,55
Фенол	310
Ацетальдегид	41,6
3, 4-бензапирен	$12,6 \cdot 10^5$

## Приложение 2

Таблица 1

**Коэффициенты, учитывающие экологические факторы  
(состояние атмосферного воздуха и почвы), по территориям  
экономических районов Российской Федерации**

<i>Экономические районы Российской Федерации</i>	<i>Значение коэффициента</i>	
	<i>для атмосферного воздуха*</i>	<i>для почвы**</i>
Северный	1,4	1,4
Северо-Западный	1,5	1,3
Центральный	1,9	1,6
Волго-Вятский	1,1	1,5
Центрально- Черноземный	1,5	2,0
Поволжский	1,9	1,9
Северо-Кавказский	1,6	1,9
Уральский	2,0	1,7
Западно-Сибирский	1,2	1,2
Восточно-Сибирский	1,4	1,1
Дальневосточный	1,0	1,1
Калининградская область	1,5	1,3

Примечания:

\* - применяется с дополнительным коэффициентом 1,2 при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов.

\*\* – применяется при определении платы за размещение отходов производства и потребления.

Таблица 2

**Коэффициенты, учитывающие экологические факторы  
(состояние водных объектов), по бассейнам морей и рек**

<i>Бассейны морей и рек</i>	<i>Значение коэффициента</i>
<b>Бассейн Балтийского моря</b>	
Бассейн р. Невы	
Республика Карелия	1,13
Ленинградская область	1,51
Новгородская область	1,14
<b>Бассейн Каспийского моря</b>	
Бассейн р. Волги	
Астраханская область	1,31
Владимирская область	1,17
Волгоградская область	1,32
Вологодская область	1,14

**Приложение 3**

**Значения коэффициента  $\beta$**   
**для различных водохозяйственных участков**

<i>Наименование бассейнов, рек и створов</i>	<i>Значение <math>\beta</math></i>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Балтийское море</b>	
1. Финский залив	1,8
2. Нева	1,6
3. Нарва	1,4
4. Луга	1,3
5. Рижский залив	1,8
6. Западная Двина	1,4
7. Куршский залив	1,6
8. Неман	1,3
9. Вислинский залив	1,7
10. Вента	1,4
11. Ладожское озеро	2,5
12. Онежское озеро	2,5
13. Ильмень-озеро	2,2
14. Чудско-Псковское озеро	2,2
<b>Черное море</b>	
15. Дунай	1,8
16. Тиса	1,9
17. Прут	2,1
18. Днестр	2,2
19. Днепр (исток – г. Киев)	1,8
20. Припять	1,4
21. Березина	2,0
22. Десна	1,5
23. Днепр (г. Киев Каховский г/у)	2,2
24. Днепр (Каховский г/у – устье)	2,5
25. Южный Буг	2,3
26. Реки Крымского полуострова	2,8
27. Реки Черноморского побережья Кавказа	1,9

**Оконч. прил. 3**

<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Азовское море</b>	
28. Дон (исток – устье р. Воронеж)	2,4
29. Воронеж	2,5
30. Дон (устье р. Воронеж – Цимлянский г/у)	1,7
31. Дон (Цимлянский г/у – устье)	2,3
32. Северский Донец	2,8
33. Кубань (исток – г. Армавир)	1,9
34. Кубань (г. Армавир – устье)	2,6
35. Миус	3,5
36. Кальмиус	4,0
<b>Каспийское море</b>	
37. Волга (исток – г. Н. Новгород)	1,2
38. Ока	2,2
39. Москва	2,9
40. Волга (г. Н. Новгород – г. Куйбышев)	1,6
41. Кама	1,6
42. Волга (г. Куйбышев – устье)	1,7
43. Урал (устье)	1,5



## Приложение 4

**Относительная эколого-экономическая опасность  
для некоторых распространенных веществ,  
загрязняющих водоемы**

<i>Группы загрязняющих веществ</i>	<i>Показатель относительной эколого-экономической опасности <math>D_i</math>, усл. т/т</i>
<b>А. Неорганические вещества</b>	
<b>Общие показатели</b>	
1. Сульфаты, хлориды	0,05
2. Взвешенные вещества	0,10
3. Нитриты, азот аммонийный	0,20
4. Фосфаты, фосфор	2,00
5. Железо, марганец	2,50
6. Нитраты	12,50
<b>Промышленные неорганические вещества</b>	
7. Цинк, никель, висмут, свинец, вольфрам	25,00
8. Цианиды	50,00
9. Токсичные вещества: ртуть, мышьяк	145,00
<b>Б. Органические вещества</b>	
<b>Общие показатели</b>	
10. Химическая потребность в кислороде (ХП)	0,07
11. Биохимическая потребность в кислороде (БПКполн.), органический углерод	1,00
<b>Промышленная органика</b>	
12. СПАВ (детергенты), этилен, метанол, ацетонитрил и др.	5,00
13. Нефть и нефтепродукты, жиры, масла	15,00
Формальдегид, бутиловый спирт, ацетофенол, нитрофенолы и др. соединения	80,00
15. Высокотоксичная металлоорганика, пестициды, анилин, фенолы и др. соединения	200,00

*Учебное издание*

**Землякова Анастасия Ардалионовна**

**Кулигина Тамара Николаевна**

**Щербакова Наталья Александровна**

## **ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

**Учебное пособие для студентов специальности  
«Экономика и управление на предприятии (по отраслям)»**

*Редактор Е. В. Аверьянова*

*Технический редактор О.С. Евдокимова*

Подписано в печать 20.10.2009. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Печать трафаретная. Усл. печ. л. 9,25. Тираж 100 экз.

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ивановский государственный архитектурно-строительный университет»  
✉ 153037, г. Иваново, ул. 8 Марта, 20

Тираж отпечатан на копировальной технике частного предприятия  
ОГРН 304370230300436