

*С.С. БОРЦОВА, П.В. МАТВЕЕВ,  
С.К. ПЕТРОВ*

**ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА  
И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ  
ДЕЙСТВУЮЩЕГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Балтийский государственный технический университет «Военмех»

*С.С. БОРЦОВА, П.В. МАТВЕЕВ, С.К. ПЕТРОВ*

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА  
И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ  
ДЕЙСТВУЮЩЕГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Санкт-Петербург  
2018

УДК 502.175(075.8)  
Б83

**Борцова, С.С.**

**Б83**

Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия: учебное пособие / С.С. Борцова, П.В. Матвеев, С.К. Петров; Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2018. – 137 с.

ISBN 978-5-907054-04-2

Рассматриваются основные задачи экологического менеджмента, система управления качеством окружающей среды применительно к действующему предприятию, административно-правовые и экономические механизмы регулирования в области экологической безопасности.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Техносферная безопасность», профилю «Безопасность технологических процессов и производств», по магистерской программе «Инженерная защита окружающей среды». Может быть использовано также при подготовке студентов бакалавриата по направлению «Менеджмент», профилю «Производственный менеджмент».

**УДК 502.175(075.8)**

**Рецензенты:** зав. каф. «Инженерная защита окружающей среды» СПбГТУ, д-р техн. наук, проф. *Г.К. Ивахнюк*; зав. каф. «Менеджмент организации» БГТУ, д-р экон. наук, проф. *А.Д. Шматко*

*Утверждено  
редакционно-издательским  
советом университета*

**ISBN 978-5-907054-04-2**

© Авторы, 2018  
© БГТУ, 2018

## **ВВЕДЕНИЕ**

Особенность действующего предприятия с точки зрения влияния на окружающую среду – это невозможность в одночасье, вдруг, улучшить свои экологические показатели, за исключением полной остановки его деятельности. На предприятии реализуется технологический процесс, в котором исходное сырьё (полезные ископаемые) преобразуется в готовую продукцию. Это своеобразный «чёрный ящик», на входе которого – сырьё, энергия, информация, на выходе – полезный продукт и отходы производства. К последним относятся и бракованная продукция, также являющаяся важным экологическим показателем. Изменить технологический процесс довольно сложно, поскольку он включает капитальные затраты с длительным сроком окупаемости, поэтому полная смена оборудования чаще всего совершенно нереальна.

Лучший способ улучшить экологические показатели – оптимизировать технологический процесс. Персонал предприятия должен как минимум соблюдать регламенты и иные требования, указанные производителем оборудования, чтобы оставаться в рамках запланированных объёмов отходов, затрат энергии и ресурсов, выхода годной продукции. Для стимулирования выполнения этих регламентов законодательно предусмотрены административно-правовые механизмы регулирования и экологическая отчётность, для стимулирования улучшения экологических показателей – платность природопользования. Самый малозатратный способ уменьшить экологическое воздействие – это наилучшая настройка оборудования и применение подходящего под него исходного сырья, т.е. оптимизация, которая возможна лишь при очень точном, быстро реагирующем управлении. Соответственно самый экономически незатратный способ улучшить экологические показатели предприятия – это совершенствовать систему управления (менеджмент), где в качестве цели выступает не только максимизация прибыли, но и минимизация воздействия на окружающую среду.

# **1. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА**

## **1.1. Возникновение предмета «экологический менеджмент»**

Взаимоотношения человека и природы развивались в несколько этапов, при этом переходы на новые уровни были относительно плавными. Древнейшие люди жили в балансе с окружающей природной средой, являясь её частью приблизительно до 10-го тысячелетия до н. э. Численность групп, проживающих на той или иной территории, подчинялась биологическим законам и зависела от сопротивления природной среды.

Примерно 10 тыс. лет назад первобытные племена начали одомашнивать диких животных и окультуривать растения. Это стало началом смены культуры сообществ охотников и собирателей культурой земледельцев и скотоводов. Однако и тогда человек жил в относительном согласии с природой. Несмотря на случаи уничтожения отдельных видов животных или преобразование некоторых природных ландшафтов человеческая деятельность не приводила к сильным загрязнениям или существенному исчерпанию полезных ископаемых, поскольку человек пользовался природными (естественными) материалами и все отходы деятельности преобразовывались природой так же, как и в естественной среде.

Приблизительно 250 лет назад в историческом развитии взаимодействия человечества с природой появились механизмы и машины, использующие энергию ископаемого топлива, что сравнительно быстро привело к появлению новой стадии развития цивилизации – индустриального общества, на смену которому постепенно приходит постиндустриальная или информационная стадия развития.

К сегодняшнему дню человек произвёл около 20 млн химических веществ, из которых природными являются около 2 млн. Ежегодно производится около 100...200 тыс. новых химических веществ, и многие из них являются ксенобиотиками, т.е. не производимыми и не перерабатываемыми природной средой веществами.

С другой стороны, технический прогресс, успехи земледелия, развитие санитарии и медицины, масштабная вакцинация, повышение уровня образования и многие другие факторы способствовали росту населения Земли. Согласно выводам, представленным в 70-х годах прошлого столетия группой исследователей по заказу «Римского клу-

ба»<sup>1</sup>, человечество увеличивается по экспоненциальному закону. Каждый новый человек требует дополнительного количества природных ресурсов, площади, питания. Однако поскольку природные ресурсы распределены неравномерно, то этих благ на всех не хватает. 40 лет тому назад, когда на Земле было 3...4 млрд людей, треть человечества голодала, а десятая часть ежегодно умирала от голода. Сейчас на Земле 7 млрд, из которых примерно 1/6 хронически недоедает.

Исследователи, поставившие перед собой задачу построения математической прогностической модели развития нашей цивилизации, сформулировали результаты исследования в книге по докладу «Римскому клубу», получившей название «Пределы роста». По ряду причин: урбанизация, удорожание воспитания и обучения, расширение социальной роли и рост образования женщин, расширение социальных гарантий в старости, планирование семьи, а также других факторов – в будущем ожидается замедление роста населения. По прогнозам авторов, оно не будет расти бесконечно, а к середине XXI столетия стабилизируется на цифре 9...10 млрд человек. Будут ли все эти люди обеспечены природными ресурсами, хватит ли возможностей Земли для удовлетворения растущих потребностей человечества – в этом основная проблема.

Для выращивания сельскохозяйственной продукции сейчас используется почти треть суши. Дальнейшее расширение угодий нецелесообразно, а в отдельных странах и невозможно (рис. 1.1).

Пока производительность сельского хозяйства постоянно возрастает за счет использования все более совершенных технологий, применения механизации, минеральных удобрений, пестицидов, ирригации, селекции и генной модификации сортов.

Однако прирост биомассы с той же площади не может увеличиваться бесконечно. Он должен происходить за счёт искусственного внесения в почву фосфора, азота, калия, а также серы, кальция, магния и некоторых других веществ в виде удобрений. При этом нужно иметь в виду: минеральные удобрения – это тоже полезные ископаемые, их запасы ограничены, а значит, ограничено количество продуктов, которое может выработать Земля.

---

<sup>1</sup> Римский клуб (Club of Rome) – международная неправительственная организация, деятельность которой направлена на стимулирование изучения глобальных проблем. Основана в 1968 г. итальянским менеджером и общественным деятелем Аурелио Печчеи. Основным «продуктом» деятельности Клуба являются доклады, посвященные приоритетным глобальным проблемам и путям их решения.

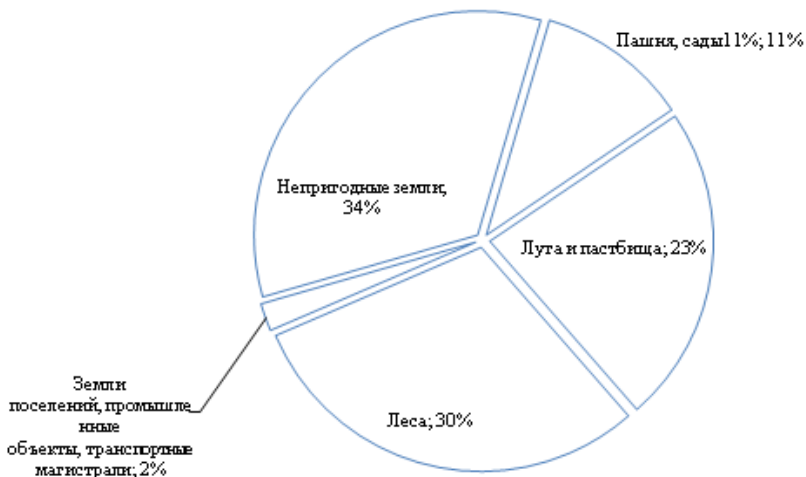


Рис. 1.1. Структура земельного фонда мира

То же можно сказать и про добычу полезных ископаемых, не только нефти, угля или урана, но и доступных месторождений, например песка или пресной воды. Связанной с ростом человечества, с постоянным ростом потребления является проблема растущего загрязнения атмосферы, воды, почвы, уровень которого достиг опаснейшего масштаба.

Современная рыночная модель обладает рядом системных недостатков: она поощряет нерациональное распределение капитала в мировой экономике, когда основную долю инвестиций получают добывающие отрасли, сектор недвижимости и финансовый сектор. При этом жизненно важные ресурсы, например почва или природная вода, остаются в стороне от потоков инвестиций на глобальном уровне. Производство сельскохозяйственной продукции, развитие технологий энерго- и ресурсоэффективности, включая возобновляемую энергетику, в подавляющем большинстве стран остаются на относительной периферии экономического развития.

В условиях таких приоритетов происходило многолетнее накопление и активное движение физического, финансового и человеческого капитала и одновременно – истощение природных ресурсов и емкости природных экосистем.

Данный дисбаланс во многом объясняется тем, что рыночная модель не учитывает реальную ценность невозполнимых запасов природного капитала – биологического разнообразия видов и экосистем – и потоков важнейших экосистемных товаров и услуг (функций), которые они выполняют и которые служат фундаментом устойчивого функционирования экономики. К этим неучтенным экономикой ценностям природного капитала относятся регулятивная функция экосистем («фильтрация» загрязнений и способность к самовосстановлению, регулирование гидрорежима, опыление, поглощение парниковых газов, защита от стихийных бедствий), а также во многом культурные (рекреация, образование, культурная и духовная ценность природы) и вспомогательные услуги (формирование почвенного слоя, круговорот веществ, фотосинтез, обеспечение среды обитания животных и растений). Например, согласно проведенному исследованию, в Швейцарии пчелы через опыление ежегодно обеспечивают производство сельхозпродукции стоимостью около 213 млн долл. США, что примерно в пять раз выше стоимости производимого ими меда. Можно по-разному относиться к достоверности результатов приведенного в качестве примера исследования, но совершенно очевидно, что оценка уровня развития производства в виде валового внутреннего продукта (ВВП) устарела. Даже видимое снижение ресурсоемкости ВВП не отражает реального роста потребительских запросов. Экологи и теоретики экологической экономики предпочитают измерять уровень потребления в пересчете на экологическую нагрузку, а она за последние 50 лет возросла в промышленно развитых странах более чем втрое.

Модель использования природы такова: человечество берёт из неё полезные ископаемые, преобразует их и в результате получает два компонента: полезный продукт и отходы (рис. 1.2). После исчерпания жизненного цикла полезного продукта вновь получают отходы как изделия, утратившие потребительские свойства. Вся человеческая деятельность, таким образом, фактически заключается в производстве отходов.

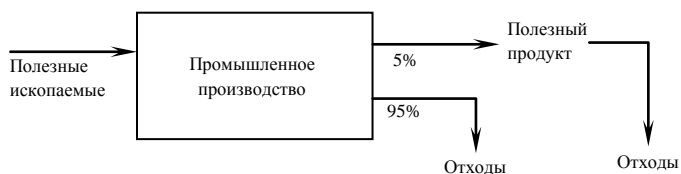


Рис. 1.2. Экономическая схема хозяйствования человека на конец XX в.



Даже первичное образование отходов (без учета, что продукт со временем тоже станет отходом) составляет 95% и более от исходного входящего сырья. Сегодня в каждой тонне отправленного на свалку мусора содержатся 65 кг черных металлов, 10 кг цветных, 60 кг стекла. При этом человек каждые 12 лет удваивает объёмы производства. По данным института Worldwatch, несмотря на 30%-ное повышение эффективности потребления ресурсов в мире за последние 30 лет, общий объем материального потребления вырос на 50%. Особо стоит отметить, что потребительские блага и связанное с ними бремя экологических проблем распределяются крайне неравномерно: 50% всех выбросов диоксида углерода производят всего лишь 7% мирового населения (500 млн богатейших жителей Земли). В денежном исчислении на 16% населения приходится 78% мировых расходов на потребление (в частности, в США проживает 5% мирового населения, при этом доля американцев в потребительских расходах составляет 32%). Однако даже если бы все человечество стало потреблять, как, например, жители Иордании или Таиланда, емкости биосферы при нынешней численности населения все равно оказалось бы недостаточно.

Очевидно, что при такой схеме потребления, также возрастающего по экспоненте, наступит момент, когда полезных ископаемых не хватит, а количество отходов будет несовместимо с жизнью. Нарушение природных систем носит всемирный характер, затрагивает все части биосферы и приближается к порогам их устойчивости. В этих условиях от состояния отдельных экосистем может зависеть не только локальное, но и региональное и даже глобальное равновесие в природе. Все это заставляет исследователей более настойчиво заниматься анализом причин сложившихся ситуаций, объективной оценкой методов хозяйствования, темпов экономического развития, влияния политических решений на экологию. Нужна научная основа природопользования, способная найти выход из кризиса и стать базой новой технической, энергетической и ресурсной политики.

Традиционные методы хозяйствования породили такое понятие, как экологический кризис, осознание которого в глобальном масштабе датируется чаще всего 1970-ми годами, когда в научном сообществе шла широкая дискуссия относительно выводов «Пределов роста». Экологический кризис в основных чертах проявляется по следующим направлениям:

- накопление гигантского объема промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов, нарушающего естественные и биологиче-

ческие циклы и существенно сокращающего площади биопродуктивных земель;

- сброс огромного количества промышленных и бытовых стоков в пресноводные и морские системы без очистки и, как следствие, разрушение биологической структуры этих систем;

- нарушение теплового режима водоемов в результате загрязнения, приводящее к изменению водных систем;

- загрязнение атмосферы продуктами сгорания топлива (сажа, окислы серы, бенз(а)пирен и др.), влекущее перерождение воздушного бассейна многих городов и промышленных центров;

- резкое возрастание различных шумов, вибраций, излучений, негативно влияющих на жизненные функции растений, животных и людей;

- промышленное уничтожение лесов и крайне низкие темпы его восстановления (особую тревогу вызывает быстрое сокращение площади экваториальных лесов);

- быстрое развитие эрозийных процессов и опустынивания;

- обеднение разнообразия флоры и фауны и т.д.

Загрязненная природная среда сказывается на здоровье и воспроизводстве населения не только прямо – через влияние на человеческий организм, но и опосредованно – через потребительские товары и продукты питания. Например, в мясе скота, откормленного сеном, скошенным вблизи автострад, или в картофеле, выращенном там, наблюдается повышенное содержание свинца. В рыбе и морепродуктах находят опасные для здоровья ртуть, кадмий и другие вещества.

Загрязненная среда разрушающим образом воздействует на технические сооружения, на здания, включая памятники архитектуры, и т.д. Немалый ущерб наносится и предметам потребления, в связи с чем приходится чаще менять одежду, обувь, чаще стирать, чистить, ремонтировать. Проведенные на рабочих местах эксперименты показали, что, помимо влияния на здоровье работников, загрязнение воздуха снижает производительность труда на 15%, а шум снижает производительность физического труда на 30% и умственного – на 60%.

На сегодняшний день общество осознало, что крайне необходим механизм всеобщего управления деятельностью человека (менеджмент), чтобы способствовать разработке основ концепции устойчивого эколого-экономического развития. Такое развитие предполагает отказ от сложившейся на практике концепции экстенсивного экономического роста, лежавшей в основе развития системы мирового хозяйства и базировавшейся на представлении о неисчерпаемости при-

родных ресурсов и неограниченности возможностей природной среды к самовосстановлению. К этому выводу человечество пришло только в конце XX века.

Экологическое управление (экологический менеджмент) основывается на конкретных экономических науках, а также на естественных: геологии, биологии, почвоведении, лесоведении, метеорологии, демографии и других, на их выводах и положениях, которые необходимы для обоснования наиболее эффективных методов использования условий и ресурсов природы.

Таким образом, предметом экологического менеджмента являются: экономика природопользования, организационная структура, экологический маркетинг, экологическая политика, информация, экологическая и корпоративная культура, мотивация, взаимодействие с общественностью и другие составные части системы управления.

Основные задачи экологического менеджмента:

- организация экологически безопасных производственных процессов;
- обеспечение экологической совместимости всех производств;
- предупреждение негативного антропогенного воздействия на природу в процессе производства, потребления и утилизации выпускаемой продукции;
- получение максимального результата при минимальном ущербе для окружающей среды;
- превращение экологических ограничений в новые возможности роста производственной деятельности;
- обновление продукции исходя из спроса и создания «зеленого» имиджа предприятия в глазах общественности;
- создание и внедрение малоотходных технологий; стимулирование природоохранных инициатив, снижающих издержки или способствующих росту доходов.

## **1.2. Уровни экологического менеджмента**

Совершенно очевидно, что проблемами обеспечения людей продовольствием, добычей природных ресурсов, производством и переработкой отходов надо управлять. Основная концепция управления – это переход от линейной схемы хозяйствования к замкнутой, т.е. к круговороту (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Замкнутая схема хозяйствования

При этом доля природных ресурсов, берущихся из окружающей среды, должна стремиться к нулю, цикл должен быть замкнутым по примеру природных циклов. Это касается не только образования твёрдых отходов, выбросов в атмосферу или сбросов в водные объекты, но и полной утилизации избытков тепла, избыточной освещённости и т.п.

На этом пути необходимы технические прорывы, которых на сегодня недостаточно. Вторичное использование материалов входит в противоречие с уровнем развития техники. Сегодня человечество относительно успешно использует вторично только железо, вторичная переработка которого достигает 95%. Все остальные материалы имеют существенно меньший процент переработки (менее 50%). Это означает, что вторичную переработку нужно планировать ещё на этапе проектирования изделий. Необходимо учитывать способность материалов к переработке, при этом изделия должны иметь конструктивные особенности, позволяющие их технологично расчлнить и снова превратить в сырьё.

Использование альтернативных источников энергии в настоящее время является очень затратным. Стоимость киловатта электроэнергии, полученного от солнечных батарей, несмотря на существенный прогресс в этом направлении в последние годы, многократно дороже киловатта, полученного на тепловой электростанции. Это значит, что нужна особая экономическая политика государств, стимулирующая экологически дружественные технологии и вытесняющая технологии прямого использования природных ресурсов. Экологичность мышления, производства и потребления должна стать обязательной для всех уровней управления в обществе, от глобального до локального. Более того, она должна стать обязательной индивидуальной человеческой чертой.

В сфере управления или экологического менеджмента можно выделить четыре уровня: глобальный, государственный, территориальный (муниципальный) и локальный.

Исторически каждый уровень развивался самостоятельно, поэтому имеет свои особенности. Актуальной задачей является сведение всех уровней в единый непрерывный процесс. Глобальный уровень экологического управления представлен в основном международными соглашениями (конвенциями) и программами в области охраны окружающей среды.

### **1.3. Международные программы и соглашения в области окружающей среды**

В истории мировой проблематики охраны окружающей среды можно условно выделить несколько этапов, каждый из которых характеризуется определенным пониманием взаимосвязей между экологией и экономикой.

Первый этап (1950...1960-е гг.) связан с осознанием опасного воздействия экономики на окружающую среду и человека, не только локально, но и в мировом масштабе, в том числе через химическое и радиационное загрязнение природной среды. Это период нарастания ядерной угрозы и обсуждения возможных катастрофических последствий применения ядерного оружия, накопления данных о негативном воздействии хозяйственной деятельности на окружающую среду, зарождения глобального экологического сознания и экологического движения. Одновременно происходит деколонизация и образование независимых стран «третьего мира», остро нуждающихся в повышении уровня жизни населения и экономическом росте. Взаимосвязи между процессами экономического развития и деградации окружающей среды уже осознаются достаточно хорошо, однако экологическая риторика в основном ограничивается необходимостью учитывать интересы охраны природы в процессе экономического развития. Основные вехи этого периода:

1955 г. – прошла первая международная конференция по проблемам загрязнения воздуха как реакция на рост смертности от смога в крупнейших городах мира;

1962 г. – вышла книга Рейчел Карсон «Безмолвная весна» («Silentspring»), впервые и доступным языком рассказавшая об опасности синтетических пестицидов, используемых в сельском хозяйстве (в том числе ДДТ);

1962 г. – в резолюции Генеральной Ассамблеи ООН от 18 декабря (1831 (XVII)) «Экономическое развитие и охрана природы» признано, что экономическое развитие, включая индустриализацию и урбанизацию, может наносить ущерб природным ресурсам, флоре и фауне (особенно в развивающихся странах), поэтому экономическое развитие обязательно должно сопровождаться принятием мер по «сохранению, восстановлению, обогащению и рациональному использованию природных ресурсов и увеличению продуктивности».

На втором этапе (1970-е годы) заговорили о том, что чрезмерно интенсивное использование природных ресурсов и загрязнение, причиняемое экономическим развитием, подрывают саму экономику, разрушая ее материально-ресурсную базу и снижая благополучие человека (т.е. экономика «торпедирует» сама себя). Пришло понимание того, что раз проблемы загрязнения и истощения ресурсов стали приобретать глобальный характер, то для их решения необходимы объединенные усилия всего мирового сообщества. Основной для этого периода можно считать идею о том, что для сохранения природных ресурсов и благоприятной для человека окружающей среды экономика должна быть рациональной. При таком подходе ключевая роль в предотвращении опасных изменений окружающей среды отводится научно обоснованному планированию и централизованному экологическому регулированию экономического развития. Утверждение так называемого «административного рационализма» в природоохранной сфере выразилось в создании международных, национальных, региональных формальных институтов – специализированных органов и ведомств, в развитии законодательства, нормирования и пр. Основные вехи:

1972 г. – вышла книга «Пределы роста» (доклад Римскому клубу), в которой представлены результаты моделирования экспоненциального роста мирового населения, индустриализации и загрязнения, а также увеличения производства продовольствия и истощения природных ресурсов до 2100 г.;

1972 г. – прошла конференция ООН по проблемам окружающей человека среды в Стокгольме – это точка отсчета международной системы охраны окружающей среды; по итогам конференции принята Стокгольмская декларация (26 принципов); к концу года создана Программа (и комитет) ООН по окружающей среде (ЮНЕП).

1974 г. – прошла специальная встреча представителей государств – членов ООН в Найроби (Кения), заложившая реальную основу Глобальной системы мониторинга окружающей среды (ГСМОС).

Третий этап (1980–1990-е гг.) характеризуется бурным развитием «зеленых» технологий в развитых странах. В этот период активно продвигается идея экологической модернизации. Основная предпосылка этой идеи – экологическая адаптация экономического роста и промышленного развития экономически целесообразна (или даже выгодна), так как способствует экономии ресурсов и создает конкурентные преимущества для компаний, внедряющих «зеленые» технологии и производственные инновации. Эта идея достаточно быстро прижилась как в бизнес-сообществе, так и на уровне правительств промышленно развитых стран, поскольку такой подход отменяет противоречия между экономическими и экологическими интересами в рамках рыночной системы, утверждая, что экологический ущерб можно отделить от экономического роста – через развитие технологий, снижающих удельный ущерб на единицу продукции. Экономическую и политическую приемлемость экологической модернизации на уровне правительств в этот период можно объяснить укреплением политики «невмешательства» государства в экономику в таких странах, как США и Великобритания

В этот же период в среде экспертов формируется концепция устойчивого развития. Эта концепция изначально родилась из конфликта интересов развитых стран «Севера», инициировавших вынесение экологических проблем на мировую повестку дня, и развивающихся стран «Юга», отстаивавших свои права на экономическое развитие.

В основе идеи устойчивого развития лежит триединство экономических, экологических и социальных целей развития. Основные вехи:

1987 г. – опубликован доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (Комиссии Брундтланд<sup>2</sup>), в котором впервые дано общее определение устойчивого развития; кроме прочего, Комиссией отмечено, что изменение климата не является сугубо экологической проблемой: это симптом порочной энергетической модели, а энергия – это основа всей экономики;

1992 г. – прошла конференция в Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (Саммит Земли), на которой в качестве итогового документа принята «Повестка дня на XXI век», а также учреждена Комиссия ООН по устойчивому развитию; принятые в Рио междуна-

---

<sup>2</sup> Гру Харлем Брундтланд (Gro Harlem Brundtland) с 1974 по 1979 г. министр окружающей среды, с 1981 г. премьер-министр Норвегии, с 1983 г. возглавила Комиссию по окружающей среде и развитию ООН.

родные конвенции об изменении климата и сохранении биоразнообразия документально закрепляют взаимные экологические обязательства стран-участниц, однако они носят в первую очередь декларативный характер и требуют более конкретного определения целей и механизмов осуществления;

1997 г. – подписан Киотский протокол, один из первых практических механизмов, накладывающий на страны юридические обязательства по сокращению выбросов парниковых газов по сравнению с уровнем 1990 г. и предписывающий создание системы торговли квотами на выбросы.

Четвертый период (2000-е – текущий момент) – это закрепление концепции устойчивого развития в международном и национальном законодательстве, в бизнес-среде, общественных дискуссиях и СМИ. Обращается повышенное внимание к социальной составляющей «Повестки дня на XXI век». В сфере экологии главная проблема – изменение климата, а также ее связь с перспективами экономического роста и развития. Глобальный финансово-экономический кризис выявляет проблему неустойчивости глобальной экономической системы, показывая, что «свободный рынок» не способен к саморегуляции не только в интересах сохранения ресурсов биосферы и социальной справедливости, но и для обеспечения долгосрочной экономической стабильности. Именно на этом фоне в мировой повестке дня появляется словосочетание «зеленая экономика». Основные вехи:

2000 г. – проведен Саммит тысячелетия (Нью-Йорк) и провозглашены цели развития тысячелетия, направленные на сокращение отставания развивающихся стран по качеству жизни: через искоренение нищеты и голода, расширение доступа к образованию и здравоохранению, снижение материального неравенства, расширение прав женщин, защиту детей, сокращение заболеваемости и смертности, а также снижение внешнего долга беднейших стран;

2002 г. – проведен Всемирный саммит по устойчивому развитию в Йоханнесбурге («Рио+10»); в качестве практической формы взаимодействия для достижения целей развития тысячелетия объявлено о создании так называемых «партнерств второго типа», предусматривающих более активное участие частного сектора, некоммерческих организаций и гражданского общества в принятии решений, затрагивающих важнейшие проблемы развития;

2006 г. – опубликован доклад Николаса Стерна «Экономика изменения климата», в котором показано, что стоимость негативных последствий изменения климата (до 5% мирового ВВП в ближайшее



время и до 15...20% к концу века) значительно превысит расходы, необходимые для принятия срочных мер по снижению парниковых выбросов (около 1% мирового ВВП);

2007 г. – опубликован Четвертый доклад Межправительственной группы экспертов по вопросам изменения климата (МГЭИК), в котором утверждалось, что наблюдаемое изменение климата «весьма вероятно» (с вероятностью более 90%) связано с деятельностью человека, в первую очередь с ростом антропогенных выбросов парниковых газов с начала Промышленной революции;

2008 г. – начался мировой финансово-экономический кризис, на который правительства многих стран реагировали принятием пакетов стимулирования экономики, предусматривавших более или менее значительную «зеленую» составляющую: рост занятости и экономической активности за счет инвестирования в ресурсо- и энергоэффективность, создание налоговых режимов, благоприятных для развития «зеленых» секторов, и пр.;

2009 г. – Комитетом ООН по окружающей среде (ЮНЕП) опубликован документ, в котором впервые системно изложены идеи трансформации мировой экономической системы в интересах экологически устойчивого развития; в этом документе под названием «Глобальный «зеленый» новый курс» определены общие цели и задачи реформирования национальных экономик, а также системы международной торговли и мировых финансовых рынков в соответствии с видением экспертов инициативы ЮНЕП по «зеленой экономике» – одной из девяти инициатив, созданных ООН в ответ на мировой кризис;

2012 г. – прошла конференция ООН по устойчивому развитию («Рио+20»), Рио-де-Жанейро, Бразилия, 20–22 июня. Проведение Рио+20 дало возможность представить, каким мы хотели бы видеть мир через 20 лет. Мировые лидеры, наряду с представителями частного сектора, неправительственных организаций и других групп, совместными усилиями разработали концепцию того, как можно сократить бедность, содействовать развитию социальной справедливости и обеспечить надлежащие меры по охране окружающей среды с учетом роста численности населения планеты. На официальных дискуссиях обсуждались две главные темы: создание «зеленой экономики» для достижения устойчивого развития и вывода людей из нищеты и улучшение международной координации устойчивого развития;

2015 г. – прошла Парижская конференция ООН по изменению климата. Это 21-я конференция в формате Рамочной конвенции ООН

об изменении климата и 11-я в рамках совещания сторон по Киотскому протоколу. Цель конференции – подписание международного соглашения по поддержанию увеличения средней температуры планеты на уровне ниже 2 °С, применимого ко всем странам.

По представленной хронологии видно, как проходило осознание проблемы. На мировом уровне разрабатываются пути ее решения. Но если конкретные загрязнители окружающей среды, потребители ресурсов и производители находятся на уровне локальном и изменят технологию производства, перейдя на неископаемые источники энергии, то это приведет к их разорению и стремительному росту потребительских цен. Без помощи государства, без его руководящей и контролирующей роли частные производители не смогут перейти на более чистое производство.

#### **1.4. Государственный уровень управления**

На государственном уровне должны быть отражены концепции, принятые на межгосударственном (международном уровне), и в них должен быть заложен механизм выполнения международных соглашений в области экологической безопасности и создание так называемой «зелёной экономики». Например, в Российской Федерации в основу государственной политики заложены принципы устойчивого развития, принятые на конференции в Рио. Важнейшее направление государственной политики РФ – формирование нового правового и экономического механизма регулирования влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду. В качестве обязательного элемента – учёт экологических требований в процедуре оценки принимаемых хозяйственных решений, а также лицензирование природопользования, реализация принципа «загрязнитель платит», эксплуатация природных ресурсов и экосистем за плату и с принятием мер по их неистощимости. В Южной Африке принята программа «Работа ради воды» (Workingfor Water) – пример комплексного социально-экологического подхода к долгосрочным инвестициям государства в природный и человеческий капитал. Цель программы – обеспечить занятость и доход беднейшим слоям местного населения, привлекая их для очистки горных водосборов и речных берегов от чужеродной инвазивной растительности, которая нарушает гидрологический режим речных бассейнов и наносит ущерб сельскому хозяйству. Бюджет программы составляет около 72 млн долл. в год и частично финансируется за счет дополнительных сборов с потребителей воды.

С помощью такой программы прошли обучение и получили работу около 300 тыс. человек. В результате было очищено более миллиона гектаров земли, а речной сток увеличился на 34,4 млрд л в год.

Роль государства состоит также в выправлении дисбалансов, порожденных свободным рынком и предыдущим опытом экономического регулирования, в создании условий и возможностей для бизнеса и общества выполнять свои функции в преобразовании экономики. Первоочередные задачи государств:

- реформирование систем национальных счетов для интеграции экономических, экологических и социальных показателей при оценке прогресса;
- реформирование фискальной политики через изменение налогового режима, отмену «грязных» субсидий, проведение «зеленой» политики государственных закупок и прямую поддержку «зеленых» секторов;
- развитие инфраструктуры, в том числе для общественного транспорта;
- разработка долгосрочных стратегий и территориального планирования на основе адекватных моделей развития.

На уровне государств применяются в основном три инструмента управления: информационные (в том числе образовательные) меры, предупредительные и принудительные. Ограниченно можно говорить о стимулирующих мерах.

Дальновидная система управления основывается на полноте информации, поэтому наиважнейшим элементом экологического менеджмента на уровне государства является сбор наиболее полной информации: об имеющихся природных ресурсах, о типе и силе антропогенного воздействия на окружающую природную среду, о предельно допустимых нормах воздействия на окружающую природную среду и на человека.

Сведения об имеющихся природных ресурсах, экономических, экологических, организационных, технических показателях сводятся в кадастры. В Российской Федерации – это земельный, водный, лесной кадастры, кадастры месторождений и проявлений полезных ископаемых, кадастры животного мира, особо охраняемых природных территорий, лечебно-оздоровительных объектов природы. Особый вид – кадастры редких животных и растений, находящихся на грани выживания («Красная книга»), кадастры опасных химических соединений, биологических и производственных объектов.

Так же важна информация об антропогенном воздействии, что выражается в сборе статистической информации и отчётной документации для прогнозирования дальнейшего развития и расчёте экологических рисков. Статистическая информация собирается раз в три месяца и учитывает количественные показатели (в метрах, тоннах, литрах и т.п.) потреблённых ресурсов и выбросов, сбросов, размещённых отходов.

Образовательный компонент информационного инструмента связан со знаниями и компетенциями ответственного управления и менеджмента: анализ жизненного цикла и поэтапный расчет затрат, организация закупок с низким «углеродным следом», планирование, оценка воздействия на окружающую среду и управление рисками, выполнение лидерских и управленческих функций; обеспечение ресурсоэффективности, финансовый менеджмент. Важная группа компетенций связана с научно-техническими аспектами: моделирование, интерпретация, знание и понимание проблемы изменения климата и пр. В целом по содержанию, подходам и методам образование для «зеленой» экономики – то же самое, что и для устойчивого развития.

К предупредительным мерам можно отнести выработку государством экологических нормативов, т.е. предельно допустимых параметров использования природных ресурсов, отлова животных, а также параметров загрязнения окружающей среды. Эти предельно допустимые параметры гарантируют, что в их рамках не происходит деградация экосистем и сохраняется биоразнообразие. В разных странах могут использоваться разные системы установления этих норм, например в виде квот, равномерно распределяемых между участниками хозяйственной деятельности. Если какому-либо предприятию такая большая квота не нужна, то оно может продать свою долю. Но в любом случае отлов, использование, выбросы и т.д. должны быть в пределах этих квот. В некоторых странах устанавливают нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК), предельно допустимых уровней (ПДУ), предельно допустимых выбросов (ПДВ) и т.д., а также нормативы изъятия – лимиты.

Для оценки правильности применения нормативов и соответствия намечаемой хозяйственной деятельности применяется такой инструмент, как экологическая экспертиза, которая может быть как государственной, так и общественной. Ещё одним инструментом является экологический аудит; он подобен бухгалтерской проверке, но значительно шире и сложнее. Экологический аудит должен просле-

дить всю цепочку – от поставки сырья до размещения отходов. Ещё один вид контрольно-предупредительных мероприятий – экологическое лицензирование, позволяющее не только проверять деятельность предприятий, но и получать первичные разрешения.

К предупредительным мерам относят финансовые механизмы: экологические инвестиции, субсидии, дотации, кредиты и льготы по ним. Принудительные меры – это в основном платежи в виде штрафов, налогов, взысканий. Особая мера предупредительно-принудительных инструментов – экологическое страхование, которое является и стимулирующим методом, и методом взыскания. С одной стороны, страховая выплата позволяет компенсировать экологический ущерб, нанесённый каким-либо загрязнителем, а с другой стороны, ещё до заключения договора с предприятием страховая компания может сыграть определённую роль в предупреждении экологических бедствий. Перед установлением страхового тарифа страховщик проводит независимый аудит – оценку риска и может отказаться иметь дело с производителем, у которого вероятность наступления страхового случая слишком велика, или указать завышенный страховой тариф. Такие действия стимулируют бизнес заняться модернизацией производства, делать его безопаснее.

В Российской Федерации, так же как и во многих других промышленных странах, принят основополагающий принцип: «загрязнитель платит». Предприятия, производственная деятельность которых негативно влияет на окружающую среду, должны нести расходы по компенсации экологического ущерба. Это исключительно принудительная мера государственного регулирования (управления), вынуждающая предприятия меньше загрязнять (меньше выбросов, сбросов, отходов). Базовые нормативы платы за негативное воздействие утверждаются по каждому ингредиенту вредного вещества или отхода, типу вредного воздействия с учетом класса их опасности для окружающей среды и здоровья людей. Применяется многоступенчатая система платежей в зависимости от объёма загрязнений, которая должна стимулировать предприятия на разработку природоохранных мер. Если предприятие находится на особо охраняемой природной территории, то все базовые коэффициенты платежей загрязнителя увеличиваются, вынуждая его ещё больше вкладываться в природоохранные и незагрязняющие технологии. К сожалению, из-за нестабильной экономической ситуации в России этот механизм задействован в ограниченном объёме и не показывает заложенной в него эффективности.

Муниципальный, или территориальный, уровень экологического менеджмента во многом повторяет действия менеджмента государственного уровня, но в ограниченном или, скорее, в уточняющем объёме. Территории могут предъявлять дополнительные требования с учётом своих экологических особенностей.

### **1.5. Экологический менеджмент на локальном уровне**

На локальном уровне, уровне предприятия, осуществляются практические действия для предотвращения воздействия на окружающую среду. Поскольку на предприятия накладываются ограничения государственного уровня, то эти действия должны учитывать все параметры и быть встроены в общую систему управления. Предприятие выступает первым и важнейшим элементом хозяйственной деятельности, влияющим на загрязнение и деградацию окружающей природной среды. Для того чтобы минимизировать это воздействие, необходимо «экологизировать» свою деятельность. Цель экологического менеджмента на уровне предприятия – достижение желаемого, возможного и необходимого состояния окружающей среды как объекта управления, сведение к минимуму вероятности возникновения экологических кризисов и экологических катастроф. Экологический менеджмент на локальном уровне – это специальная система управления, направленная на сохранение качества окружающей среды и обеспечения нормативно-правовых экологических параметров, основанная на концепции устойчивого развития общества. Реализация принципов устойчивого развития в основном определяется организацией и развитием систем производственно-экологического управления и экологического менеджмента.

Все функции экологического менеджмента условно можно разделить на три группы.

1) управление запасами природных ресурсов, их использованием, транспортированием, а также размещением производства;

2) управление процессами технологических инноваций, главным образом утилизацией и использованием отходов, экологической безопасностью;

3) управление социодинамикой культуры, урбанизацией и региональной экологической обстановкой.

Функции экологического менеджмента заключаются не только в управлении технологическими и производственными процессами, но и в расширенном управлении до общественно значимых границ, для

которого характерно развитие, углубление и расширение ряда функций и соответствующей деятельности.

В развитии экологического менеджмента можно выделить ряд взаимосвязанных и определяющих факторов:

- инфраструктура экологического менеджмента – совокупность внешних условий, благоприятствующих или препятствующих его появлению и развитию;
- менталитет – образ мышления, традиции поведения, характер деятельности;
- экологическая культура – понимание важности экологии, привычки поведения, отношение к экологическим проблемам;
- экологическое образование – знание природы и взаимодействия с ней человека, способность решать экологические проблемы, овладение навыками их анализа;
- мониторинг экологических ситуаций – последовательный и непрерывный контроль экологической обстановки; наличие ресурсов, отвечающих потребностям экологического менеджмента;
- система информационного обеспечения экологического менеджмента – структура информации, порядок ее получения, движения и использования;
- правовое обеспечение экологического менеджмента – наличие законодательных актов, позволяющих и заставляющих решать экологические проблемы;
- истоки, формы проявления экологических проблем, возможности их осмысления и потенциал общественного сознания.

Из вышеперечисленных факторов в настоящее время ключевое место занимает экологическое образование, так как оно является системообразующим и предусматривает не только общее экологическое образование, но и профессиональную подготовку современного менеджера в этой области. В истории развития человека, производства и общества решение многих проблем начиналось с образования и им определялось, потому что оно влияет на изменение общественного сознания, развитие культуры и оценку решаемых проблем.

На локальном уровне различают ещё одно понятие – экологизированный менеджмент. Он не требует существенной смены сложившейся технико-экономической системы, иными словами, это консервативный или традиционный экологический менеджмент, который является первой ступенью готовности предприятия к решению проблем экологической безопасности. Это система экономического управления объектом путем приспособления уже имеющей-

ся инфраструктуры к национальным и международным требованиям.

Основные принципы экологизированного менеджмента:

- разработка экологической политики с учетом сложившихся технологий;
- принятие экологически ориентированных решений;
- организация экологического контроля и мониторинга окружающей среды в районе расположения предприятия.

Основные задачи экологизированного менеджмента:

- экономия сырьевых ресурсов;
- минимизация отходов и загрязнений окружающей среды;
- организация безопасного труда персонала;
- оценка экологического риска;
- выделение средств на создание «зеленого» имиджа предприятия;
- информирование населения о характере производственной деятельности предприятия и о состоянии окружающей среды в зоне действия предприятия.

Из определений видна разница между экологическим и экологизированным менеджментом. Большинство предприятий, заявляющих о своём «экологически ориентированном управлении», в лучшем случае находятся на стадии экологизированного менеджмента.

Система экологического менеджмента – это часть общей системы административного управления предприятием, включающая в себя организационную структуру, планирование деятельности и распределение обязанностей, процедуры и ресурсы для развития и внедрения проектов, ведущих к достижению, пересмотру и поддержанию экологической политики. Система экологического менеджмента раздвигает границы управленческой деятельности, включая в нее окружающую среду. Экологический менеджмент является ключевой доминантой устойчивого развития и одновременно высшим приоритетом промышленной деятельности и современного предпринимательства. Она дает организации возможность структурировать, связать воедино процессы, направленные на достижение последовательного улучшения, желаемая степень которого определяется самой организацией в зависимости от экономических и других обстоятельств. Объединение экологически значимых направлений деятельности в общую систему менеджмента повышает устойчивость организации и ее эффективность в целом.



Формирование и развитие системы экологического менеджмента в действующей организации проходит через две основные стадии: развитие деятельности по предотвращению воздействия на окружающую природную среду и созданию экологически чистого производства и собственно формирование и развитие системы экологического менеджмента.

В своих отдельных проявлениях предотвращение воздействия на окружающую среду хорошо знакомо любому предприятию. К ее характерным направлениям относятся:

- сбережение и экономия сырья, материалов, энергетических ресурсов;
- последовательное сокращение потерь сырья, материалов, реагентов, потребляемой энергии (в том числе технологических потерь, потерь при складировании и транспортировке, неучтенных потерь и т.п.);
- использование вторичных ресурсов;
- организация потоков загрязняющих веществ и отходов (в том числе сокращение неорганизованного и распределенного воздействия на окружающую среду, разделение потоков, более организованное размещение и удаление отходов);
- снижение брака, повышение качества продукции;
- повышение технологической и производственной дисциплины;
- расширение и совершенствование деятельности;
- мотивация деятельности;
- достижение последовательного улучшения и экономической эффективности.

Это те же самые действия, которые приводят к экономической эффективности предприятия и способствуют предотвращению воздействия на окружающую среду.

Для перехода к экологически чистому производству высшее руководство предприятия должно действовать по своему индивидуальному плану. Первым элементом плана будет определение экологической политики организации, вторым – выбор экологических аспектов, которые будут учитываться при работе системы экологического менеджмента. Все элементы, а также последующая деятельность скрепляются основополагающей концепцией непрерывного улучшения. Система экологического менеджмента (управления) должна всё время улучшаться, через определённые промежутки времени корректироваться и совершенствоваться. В основе функционирования системы

экологического менеджмента лежит цикл Шухарта–Деминга – спираль, повторяющийся цикл, направленный на последовательное совершенствование системы менеджмента в целом (рис. 1.4). Для данной системы характерна ярко выраженная обратная связь, практически отсутствующая в формальном экологическом управлении.

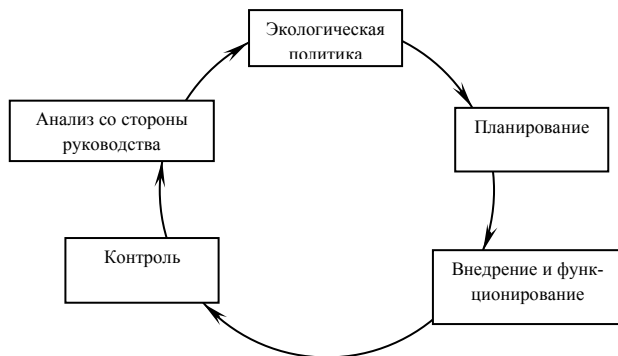


Рис. 1.4. Модель непрерывного улучшения в системе экологического менеджмента

Экологическая политика – это совокупность основных принципов, обязательств и намерений деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и рационального использования ресурсов. Опубликованием этого документа предприятие декларирует свои намерения в области экологии.

Экологическая политика должна удовлетворять следующим основным требованиям:

- соответствовать характеру, масштабу и воздействиям деятельности организации, ее продукции или услуг на окружающую среду;
- включать обязательство постоянно улучшать окружающую среду и предотвращать ее загрязнение;
- включать обязательство соответствовать действующему природоохранному законодательству, а также другим требованиям природоохранного характера;
- предусматривать основу для установления целевых и плановых экологических показателей и их анализа;
- быть доступной для общественности.

Экологический аспект – элемент деятельности организации, ее продукции или услуг, который может взаимодействовать с окружающей средой. Взаимодействием с окружающей средой считается любое отрицательное или положительное изменение в ней, полностью или частично являющееся результатом деятельности предприятия, его продукции или услуг.

В системе экологического менеджмента выделяют и такое понятие, как «значимый экологический аспект», который оказывает или может оказать значительное воздействие на окружающую среду.

Необходимо, чтобы на предприятии постоянно обновлялась информация по следующим аспектам: выбросы в воздух, сбросы в воду, удаление и очистка сточных вод, радиоактивное заражение местности, использование сырья и природных ресурсов, другие локальные экологические и общественные проблемы.

Существуют разные концепции экологического менеджмента, и в части из них требуется управлять только значимыми экологическими аспектами, все остальные можно просто учитывать.

В структуру экологического управления должно входить постоянное отслеживание требования законодательных актов, которые могут быстро меняться.

Экологический менеджмент предполагает определённые принципы, которые должны действовать только в системе, потому что каждый из них является дополнением и уточнением другого (рис. 1.5).

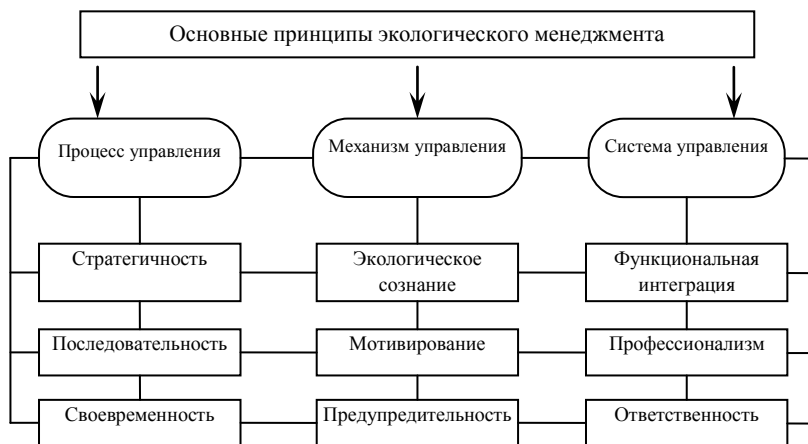


Рис. 1.5. Принципы экологического менеджмента

1. Экологическое сознание, которое должно формироваться и развиваться в процессах экологического менеджмента. В сознании человека практически всегда кроются возможности использования наиболее эффективных средств воздействия, т.е. механизма управления. К немаловажным элементам сознания относятся как интересы и ценности, так и мотивы деятельности, от которых зависит достижение цели.

2. Экологическое мотивирование деятельности – преимущественное использование средств мотивирования, направленных на решение экологических проблем.

3. Опережение (предупредительность) в решении проблем. Большинство процессов, протекающих в окружающей среде в результате хозяйственной деятельности человека, быстро становятся необратимыми. Поэтому механизм экологического менеджмента должен быть ориентирован на предупредительные меры возникновения кризисных ситуаций, что является чрезвычайно важным для экологического менеджмента.

4. Целенаправленность. Этот принцип играет главную роль в процессуальном управлении. Экологический менеджмент не может быть эффективным, если он не имеет четкой стратегии. Главная цель экологического менеджмента – включить те компоненты, которые отражают проблемы экологической ситуации в регионе (городе), и увязать их в системе общих проблем развития производства.

5. Последовательность в решении проблем. При любом управлении существует выбор первичных проблем для разработки управленческих решений, и в основе этого выбора лежат различные критерии, которые и определяют построение последовательности, соответствующей экологическим законам.

6. Своевременность. Главное в экологическом менеджменте – определить момент принятия наиболее эффективного решения экологической проблемы, следовательно, предупредить ее крайнее обострение, кризис, минимизировать последствия.

7. Функциональная интеграция. Для того чтобы управлять успешно, опираясь только на функциональное решение проблем экологии, необходимо интегрировать функции управления по целям экологического развития.

8. Профессионализм – необходимость специальной подготовки менеджеров, оперирование знаниями в области экологии. Професси-

ональная подготовка дает действующие установки для управления и выделения приоритетов.

9. Ответственность. В настоящее время в системе управления экологического менеджмента практически неразвита система ответственности за экологические последствия. Отсюда и вытекает важность по факторам экологической эффективности управления.

На основании провозглашённой экологической политики и исходя из собственных экологических аспектов предприятие ставит перед собой цели, которых оно хотело бы достичь в ближайшей перспективе. Если экологическая политика компании больше декларативна, то цели должны быть конкретными с указанием сроков, в которые они будут достигнуты. Цели предприятия направлены прежде всего на снижение тех значимых (или, в другой интерпретации, важных) экологических аспектов, которые предприятие для себя определило. Когда будут определены целевые экологические показатели, то под каждую цель определяются задачи и конкретные мероприятия. Для постановки целей важно ориентироваться на законодательные требования, а на их основе строить свои собственные. При разработке целей и задач важно распределить ответственность за достижение целевых и плановых экологических показателей, а руководство предприятия должно выделить необходимые для их реализации средства. Успешное внедрение системы экологического менеджмента в большой степени зависит от руководства предприятия, которое инициирует процесс ее разработки.

Работающая система экологического менеджмента предприятия включает восемь этапов (рис. 1.6).

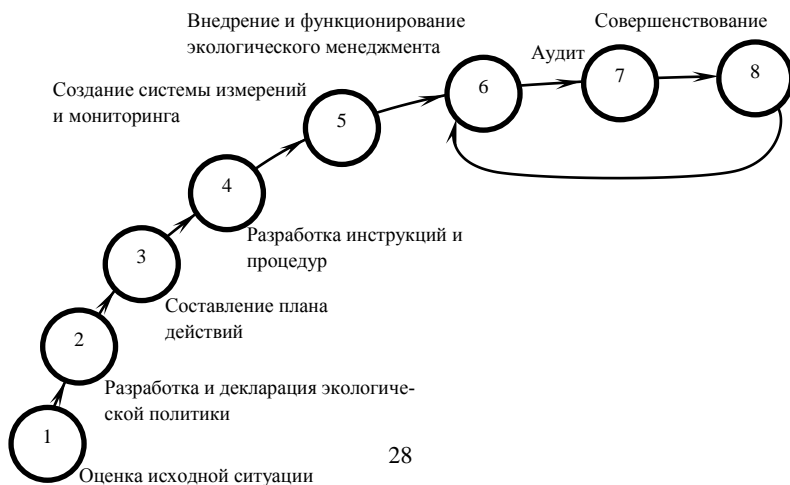


Рис. 1.6. Этапы внедрения экологического менеджмента

### 1. Оценка исходной ситуации.

На этом этапе дается описание предприятия, его местоположение, основные производственные процессы и оборудование, организационная схема и распределение обязанностей, основное используемое сырье и продукция, выбросы в атмосферу, в воду и образование отходов. Выявляются экологические аспекты деятельности предприятия, определяется степень их важности.

Оценка исходной ситуации позволяет не только определить степень соответствия существующей системы менеджмента требованиям стандарта, но и выявить ее сильные и слабые элементы. Фактически оценка представляет собой один из видов экологического аудита, в ходе которого используются все соответствующие методики и подходы, а к проведению оценки и аудиторам предъявляются стандартные требования. Результатом первого этапа является формирование четкого представления о необходимых изменениях в деятельности организации, последствиях этих изменений, существующих рисках и возможностях.

### 2. Разработка и декларация экологической политики.

В такой декларации руководитель в письменной форме выражает свой взгляд на то, как должно работать предприятие и что должны делать все сотрудники для охраны окружающей среды.

Декларация преследует две цели: внутреннюю – объяснить ту важность, которую высшее руководство придает управлению окружающей средой, и внешнюю – показать, какое большое значение уделяет предприятие экологическим вопросам, и определить его ответственность. Декларация публикуется для информирования органов государственной власти и общественности.

### 3. Составление плана действий в области экологического менеджмента.

План действий определяет приоритеты деятельности предприятия, распределение ответственности, сроки выполнения и основные результаты мероприятий, определение целей и задач, порядок информационного взаимодействия (внутреннего и внешнего), а также распределение ресурсов. Чем полнее в плане действий учитываются взгляды и интересы на всех уровнях предприятия, тем более реалистичным является план, тем больше понимания и поддержки он получит со стороны сотрудников, которые будут отвечать за его реализацию.

4. Разработка конкретных инструкций и процедур и их интеграция в схему управления.

Распределение обязанностей и рабочие процедуры должны устанавливаться людьми, которым поручено их выполнение, а затем утверждаться высшим руководством. Каждая процедура должна быть максимально действенной и эффективной. В плане действий должны быть также представлены программы обучения персонала и организация внутренних коммуникаций. Поскольку система экологического менеджмента – часть обычной практики управления производством, то нужно изменить организационную структуру (задания, полномочия, ответственность), интегрировать систему отчетности и принятия решений по экологическим вопросам в структуру внутреннего управления.

5. Создание системы измерений и мониторинга.

Предприятие должно иметь возможность в любой момент оценить, насколько эффективно работает система экологического менеджмента. Система мониторинга должна позволить оценить фактическую результативность природоохранной деятельности предприятия по отношению к установленной экологической политике, экологическим целям и задачам, плану действий.

6. Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента.

Только на этом этапе система экологического управления начинает работать. На крупных предприятиях ответственность за весь круг вопросов экологического менеджмента возлагается на соответствующее природоохранное подразделение, которое должно подчиняться одному из руководителей высшего уровня, например президенту, вице-президенту компании или директору завода. Часто такое подразделение отвечает как за охрану окружающей среды, так и за охрану труда и технику безопасности, поскольку эти области тесно связаны между собой.

7. Проведение внутренних аудитов.

Внутренние аудиты проводят работники самого предприятия, чтобы оценить, насколько хорошо работает система экологического менеджмента, и выявить все имеющиеся несоответствия. Аудиторский отчет дает возможность руководству предприятия улучшить те элементы экологического менеджмента, которые работают неудовлетворительно.

8. Совершенствование.

Оценка работы системы экологического менеджмента, периодически проводимая высшим руководством, позволяет обеспечить адаптивность к постоянно изменяющимся условиям, таким как появление новых научных знаний о воздействии химических веществ на состояние окружающей среды, изменение национальных и международных рынков продуктов и услуг, курсов валют, норм государственного регулирования, требований потребителей или клиентов.

Поскольку на этом уровне менеджмента возможны различные отклонения, то для уровней предприятия существуют системы стандартов. Наиболее известная и распространённая из них – ISO14000 – представляет собой серию стандартов, разработанную техническим комитетом (ТК 207) – международной организацией по стандартизации (ИСО) для оказания помощи предприятиям в построении эффективных экологических систем менеджмента. Предприятия сертифицируются по стандарту ISO14001, представляющему собой фундаментальный набор правил. В серию ISO14000 входят:

ISO 14001. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению;

ISO 14004. Системы экологического менеджмента. Руководящие указания по принципам, системам и методам обеспечения функционирования;

ISO 14015. Экологический менеджмент. Экологическая оценка площадок и организаций;

ISO 14020. Экологические этикетки и декларации. Основные принципы;

ISO 14031. Управление окружающей средой. Оценивание экологической эффективности;

ISO 14040. Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура;

ISO 14050. Управление окружающей средой. Словарь;

ISO 14062. Экологический менеджмент. Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку продукции;

ISO 14063. Экологический менеджмент. Обмен экологической информацией. Рекомендации и примеры;

ISO 14064. Измерение, количественное измерение и уменьшение выбросов парниковых газов.

Изначально в серию ISO14000 входил стандарт по проведению аудитов (проверки системы экологического менеджмента), но в связи с выходом единого для всех систем менеджмента стандарта ISO



19011:2011 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента» сейчас руководствуются этим единым стандартом.

Надо сказать, что ISO14001 не первый и не единственный стандарт в области экологического менеджмента. До него действовал британский стандарт BS 7750, многие положения которого перенесены в требования ISO14001. В Европейских странах распространён стандарт EMAS, а в Советском Союзе в 1976 г. была введена система государственных стандартов охраны окружающей среды и улучшения использования природных ресурсов. основополагающим стандартом системы ГОСТ 17.0.0.01–76 предусматривалось, что общий комплекс ее документов должен быть подразделен по следующим направлениям охраны окружающей среды: вода, атмосфера, биологические ресурсы, почвы, земли, флора, ландшафт и недра. Вначале 1990-х гг. на предприятиях России были введены экологические паспорта.

На сегодняшний день при построении системы управления (системы экологического менеджмента) целесообразно строить свою деятельность на основе международной системы стандартов ISO14000, поскольку она создавалась международной группой экспертов и вобрала в себя наилучшие решения, имеющиеся в системах управления на текущий момент.

Эти стандарты не содержат прямых указаний на применение энергосберегающих технологий или вторичное использование ресурсов, а регламентируют лишь систему управления, результатом действия которой является экологическая результативность. Требования в стандартах сформулированы достаточно мягко, поскольку проблемы состояния окружающей среды решаются медленно, так как не все промышленные предприятия могут сразу инвестировать средства в перевооружение производства и переход на новые технологии. Но если следовать букве стандартов, то наступит момент, когда экологическая результативность потребует этого. Экологический менеджмент ориентирован на развитие и сам является развивающимся управлением. Концепция непрерывного улучшения подразумевает переход от обычных оперативных природоохранных мероприятий к стратегическому подходу в решении экологических проблем. То есть экологические стандарты менеджмента содержат механизм внедрения экологических принципов без резких скачков и при наличии воли высшего руководства.

### **Контрольные вопросы**

1. Что является предметом экологического менеджмента?
2. Почему рост народонаселения Земли является экологической проблемой?
3. Почему невозможно больше увеличивать площадь сельхозугодий?
4. Стоимость каких ресурсов не учитывает современная экономика?
5. По каким направлениям проявляется экологический кризис?
6. Сколько периодов (этапов) осознания взаимодействия экономики и экологии прошло человечество? Охарактеризуйте каждый этап.
7. Опишите роль государства в вопросах экологического менеджмента.
8. Каковы функции экологического менеджмента на уровне предприятия?
9. Назовите отличия экологического менеджмента от экологизированного.
10. Что такое экологическая политика предприятия? Какие основные требования предъявляются к экологической политике?
11. Опишите цикл Шухарта–Деминга.
12. Объясните понятие «значимый экологический аспект».
13. Как должны ставиться цели в экологическом менеджменте?

#### ***Библиографический список***

1. *Введение в экологию* / Под ред. Ю.А. Казанского. М., 1992. 109 с.
2. *Охрана окружающей среды* / Под ред. С.В. Белова. М.: Высшая школа, 1983. 264 с.
3. *Стадницкий Г.В.*, Родионов А.И. Экология. СПб.: Химия, 1996. 240 с.
4. *Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать?: учебное пособие* / Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. 332 с.
5. *Инженерная экология: перспективы развития* / Под ред. Вальтера Л. Филхо; Балт. гос. техн. ун-т. СПб., 2001. 200 с.

## **2. СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **2.1. Система органов государственного экологического управления в Российской Федерации**

Государственное экологическое управление осуществляется государственными органами управления в области охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности. Это в первую очередь исполнительно-распорядительная деятельность, основанная на праве территориального верховенства и государственной собственности на природные ресурсы и направленная главным образом на выработку обязательных требований экологического природоохранного законодательства, разработку и реализацию вытекающих из него целей, проектов и программ.

Сторонники широкого подхода к системе экологического управления включают в нее все три ветви государственной власти (законодательную, исполнительную и судебную), представители узкого подхода – только исполнительную власть.

Органы, осуществляющие по закону или по другим основаниям полномочия государственного экологического управления, подразделяются в зависимости от своего статуса на три вида: органы общей компетенции, специально уполномоченные органы и иные органы, на которые возложены отдельные функции или задачи по управлению природопользованием и охраной окружающей среды.

Специально уполномоченные органы в свою очередь образуют две группы: в зависимости от подчиненности – находящиеся в ведении президента РФ, Правительства РФ и министерств; по масштабам деятельности – федеральные и территориальные (субъектов РФ).

**Органы общей компетенции.** Систему органов общей компетенции, осуществляющих управление в сфере охраны окружающей среды (ОС) и природопользования, составляют Президент РФ, Правительство РФ, правительства и администрации субъектов РФ.

Президент РФ согласно ст. 80 Конституции является главой государства, гарантом Конституции, прав и свобод человека и гражданина (в том числе экологических); принимает меры по охране суверенитета РФ, ее независимости и государственной целостности, обеспечивает согласованное функционирование и взаимодействие органов государственной власти (в том числе по вопросам охраны окружающей среды и природопользования); определяет основные направления внутренней и внешней политики государства (в том числе экологической политики); представляет РФ внутри страны и в международных отношениях (в том числе подписывает международные договоры в сфере охраны окружающей среды и природопользования).

Полномочия Правительства РФ определены Конституцией РФ и Федеральным конституционным законом «О Правительстве Россий-

ской Федерации», согласно которым Правительство РФ: обеспечивает проведение единой государственной политики в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности; принимает меры по реализации прав граждан на благоприятную окружающую среду, по обеспечению экологического благополучия; организует деятельность по охране и рациональному использованию природных ресурсов, регулированию природопользования и развитию минерально-сырьевой базы РФ; координирует деятельность по предотвращению стихийных бедствий, аварий и катастроф, уменьшению их опасности и ликвидации их последствий.

**Органы специальной компетенции.** В систему федеральных органов исполнительной власти входят федеральные министерства, службы и агентства. Министерство является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в установленной актами Президента и Правительства сфере деятельности. Агентство осуществляет функции по оказанию государственных услуг, по управлению государственным имуществом и правоприменительные функции, за исключением функций по контролю и надзору. Служба осуществляет функции по контролю и надзору в установленной сфере деятельности.

Основным органом специальной компетенции, осуществляющим управление в области охраны окружающей среды и природопользования, является *Министерство природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды России)*, которое осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в многочисленных сферах, таких как:

- изучение, использование, воспроизводство и охрана природных ресурсов, включая недра, водные объекты, леса, объекты животного мира и среду их обитания, а также земельные отношения, связанные с переводом земель водного фонда, лесного фонда и земель особо охраняемых территорий и объектов в земли другой категории;
- гидрометеорология, государственный экологический мониторинг (в том числе радиационной обстановки) на территории РФ;
- охрана окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления, охраны атмосферного воздуха, государственного экологического надзора, особо охраняемых природных территорий и государственной экологической экспертизы.

Правительство РФ руководит деятельностью Минприроды России, утверждает и пересматривает при необходимости Положение о

Минприроды РФ, в котором закреплены осуществляемые им полномочия и регламентирована организация деятельности. Минприроды России сегодня является главным федеральным органом исполнительной власти, ответственным за экологическое благополучие страны.

Структура Министерства природных ресурсов и экологии РФ, функции служб и агентств, входящих в его состав, приведены на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Структура Министерства природных ресурсов и экологии РФ, функции служб и агентств, входящих в его состав

Агентства и службы оказывают государственные услуги и управляют федеральным имуществом в закрепленных за ними сферах.

*Росгидромет* осуществляет мониторинг окружающей среды, ее загрязнения, государственный надзор за проведением работ по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы.

*Росприроднадзор* осуществляет (рис. 2.2) контроль и надзор в сфере природопользования и охраны окружающей среды, в том числе в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия, в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов) и государственной экологической экспертизы. Росприроднадзор осуществляет многочисленные надзорные функции, в том числе федеральный государственный экологический надзор, включая

геологический и надзор на море. Росприроднадзор выдает разрешения на выбросы, сбросы, утверждает ПНООЛР, осуществляет лицензирование деятельности в области обращения с отходами, выдает разрешения на использование объектов животного мира. К функциям Росприроднадзора относятся также государственная экологическая экспертиза федерального уровня, администрирование платы за негативное воздействие на окружающую среду, ведение Государственного кадастра отходов.



Рис. 2.2. Виды государственных функций Росприроднадзора и государственных услуг, оказываемых природопользователям

Таким образом, Росприроднадзор является федеральной службой, осуществляющей надзор за деятельностью, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, со стороны огромного числа предприятий страны – практически всех крупных действующих предприятий в 9 федеральных округах и в 71 субъекте Российской Федерации (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Структура Росприроднадзора:  
центр, федеральные округа, субъекты Федерации

Помимо Минприроды России целый ряд министерств и ведомств выполняют отдельные функции, связанные с вопросами охраны окружающей среды и природопользования и экологической политики государства.

*Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России)*, осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сферах:

- агропромышленного комплекса, включая животноводство, ветеринарию, растениеводство, мелиорацию земель, плодородие почв, устойчивое развитие сельских территорий, безопасное обращение с пестицидами и агрохимикатами;
- рыбного хозяйства, в том числе рыболовства и рыбоводства, сохранения водных биоресурсов, охраны, рационального использования, изучения и воспроизводства водных биологических ресурсов и среды их обитания, за исключением находящихся на ООПТ и занесенных в Красную книгу РФ, обеспечения безопасности при осуществлении рыболовства, а также контроля и надзора за водными биоресурсами и средой их обитания во внутренних водах РФ;
- земельных отношений, касающейся земель сельскохозяйственного назначения, по государственному мониторингу таких земель;
- оказания государственных услуг в сфере агропромышленного комплекса, включая устойчивое развитие сельских территорий, безопасное обращение с пестицидами и агрохимикатами.

Минсельхоз России является федеральным органом исполнительной власти по селекционным достижениям. В его ведении находятся Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) и Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство).

*Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)* вырабатывает и реализует государственную политику и нормативно-правовое регулирование в сфере технологического и атомного надзора, осуществляет контроль и надзор в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии (за исключением военной деятельности), электрических и тепловых установок и сетей (кроме бытовых), гидротехнических сооружений, производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения.

*Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)* осуществляет контроль и надзор в сфере защиты прав потребителей, разрабатывает и утверждает государственные санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы, а также организует и осуществляет федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор и надзор в области защиты прав потребителей, в том числе надзор за деятельностью предприятий в части соблюдения ими предельно-допустимых уровней параметров различных физических полей (шум, вибрация, ЭМП) в ходе своей деятельности.

*Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование)* оказывает государственные услуги, управляет государственным имуществом в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений. Ростехрегулирование находится в ведении Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторга России).

*Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России)* является федеральным органом исполнительной власти, вырабатывающим и реализующим государственную политику и нормативно-правовое регулирование в сфере анализа и прогнозирования социально-экономического развития, развития предпринимательской деятельности, защиты прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного экологического надзора и муниципального контроля, ли-



цензирования и аккредитации, безопасности процессов производства, поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций, имущественных отношений, оценочной деятельности, земельных отношений (за исключением земель сельскохозяйственного назначения, а также перевода земель водного фонда и земель ООПТ в земли другой категории), государственного кадастрового учета и кадастровой деятельности, государственной кадастровой оценки, государственного мониторинга земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения), государственной регистрации прав на недвижимое имущество, геодезии и картографии, инвестиционной деятельности и государственных инвестиций, формирования межгосударственных, федеральных и ведомственных целевых программ социально-экономического развития РФ.

В ведении Минэкономразвития России в числе прочих находятся Федеральная служба по аккредитации, Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), Федеральное агентство по управлению государственным имуществом (Росимущество).

К федеральным ведомствам, выполняющим отдельные специальные функции, связанные с обеспечением экологической безопасности и реализацией экологической политики России, руководство деятельностью которых осуществляет Президент РФ, относятся МЧС и ФСБ.

*Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)* вырабатывает и реализует государственную политику и нормативно-правовое регулирование, а также надзор и контроль в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

*Федеральная служба безопасности Российской Федерации (ФСБ России)* является федеральным органом исполнительной власти, в пределах своих полномочий осуществляющим государственное управление в области охраны внутренних морских вод, территориального моря РФ, исключительной экономической зоны РФ, континентального шельфа РФ и их природных ресурсов.

Помимо работы перечисленных выше федеральных ведомств для обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды также необходима целенаправленная деятельность правоохрани-

тельных органов, выполняющих экологические функции. Это прежде всего суды, прокуратура (включая природоохранную), органы внутренних дел (ОВД). Под экологической функцией правоохранительных органов понимается их деятельность по применению природоохранного законодательства, выявлению причин экологических правонарушений и разработка мер по их предупреждению и устранению. Экологические функции правоохранительных органов приведены в приложении 1.

Важнейшую функцию в сфере охраны окружающей среды в нашей стране выполняет *Природоохранная прокуратура*, осуществляющая надзор за соблюдением Конституции и выполнением законов и подзаконных актов, действующих на территории России, в области охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности общества. Для экологического надзора прокуратуры характерны те же формы и методы надзора, которые свойственны прокуратуре в целом: протест, представление по факту экологических нарушений, возбуждение уголовных дел, административного производства, предъявление исков о возмещении вреда природной среде. Прокурор вносит протест на противоречащий закону правовой акт в орган или должностному лицу, издавшему этот акт, либо в суд. Требования прокурора, вытекающие из его полномочий, в том числе и из протестов, подлежат исполнению в установленный срок, а должностные лица и граждане, не принявшие мер к их выполнению, привлекаются к ответственности. Прерогатива природоохранной прокуратуры – проверка соблюдения законности в деятельности органов, контролирующих охрану природы, во взаимодействии с контролирующими органами по фактическому устранению нарушений природоохранного законодательства.

*Органы внутренних дел* в сфере охраны окружающей среды осуществляют следующую деятельность:

- ведут работу по предупреждению и пресечению экологических правонарушений;
- надзирают совместно со структурными территориальными подразделениями за санитарно-гигиеническим состоянием в населенных пунктах;
- оказывают содействие в осуществлении мер по охране и защите от загрязнения природных объектов и сохранению природных богатств;
- участвуют в борьбе с браконьерством и нарушением правил охоты и рыболовства;

- несут службу по охране объектов;
- обеспечивают проведение специальных мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов.

Охранительно-содействующая функция ОВД заключается в содействии природоохранительным органам (Воднадзору, Охотнадзору, Рыбоохране) в части борьбы с браконьерами и нарушителями правил охоты и рыболовства.

Охранительно-контрольную функцию осуществляет прежде всего Госавтоинспекция (ГИБДД МВД России), контролирующая работу транспортных средств.

Охранительно-договорная функция состоит в предупреждении органами внутренних дел нарушений природоохранительного законодательства. Особая роль отводится ведомственной милиции при охране природных объектов (источников водоснабжения, рыбных запасов и других мест). Охрана осуществляется на базе договоров с организациями-природопользователями и заинтересованными ведомствами.

*Арбитражный суд* рассматривает имущественные споры о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, споры, возникающие в области охраны ОС в связи с производственно-хозяйственной деятельностью. Эти споры направлены не на защиту экономических интересов ресурсопользователей, а на охрану экологических интересов общества в чистой, здоровой и продуктивной природной среде и возмещение экологического ущерба.

Эколого-хозяйственные споры по закону «Об арбитражном суде» имеют свою классификацию и подразделяются на договорные (нарушение условий договора подряда на капитальное строительство в части сооружения очистных устройств), внедоговорные (загрязнение, уничтожение природных объектов, истощение природной среды) и управленческие (об отмене решений вышестоящих органов, о признании их недействительными и о возмещении причиненного вреда).

## **2.2. Эколого-правовые основы государственной политики РФ в области охраны окружающей среды**

Законодательство в области охраны окружающей среды основывается на Конституции РФ и состоит из федеральных законов, а также принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актов (НПА) РФ, законов и НПА субъектов РФ.

Федеральными законами РФ, составляющими правовые основы государственной политики в области охраны ОС, обеспечивающими сохранение благоприятной окружающей среды, являются: № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и др. Отношения, возникающие в области охраны ОС как основы жизни и деятельности народов, проживающих на территории РФ, в целях обеспечения их прав на благоприятную ОС, регулируются международными договорами РФ, федеральными законами и НПА РФ, законами и НПА ее субъектов. В ходе деятельности предприятий различных отраслей народного хозяйства важнейшую регулирующую функцию, в частности, играют федеральные законы № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Отношения, возникающие в области охраны и рационального использования природных ресурсов, их сохранения и восстановления, регулируются международными договорами РФ, земельным, водным, лесным законодательством, законодательством о недрах, животном мире, иным законодательством в области охраны ОС и природопользования (№ 136-ФЗ «Земельный Кодекс РФ», № 74-ФЗ «Водный кодекс РФ», № 200-ФЗ «Лесной Кодекс РФ», Закон РФ № 2395-1 «О недрах», № 52-ФЗ «О животном мире», № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов, № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» и др.)

Отношения, возникающие в области охраны ОС, в той мере, в какой это необходимо для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, регулируются законодательством о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и законодательством об охране здоровья, иным направленным на обеспечение благоприятной для человека окружающей среды законодательством.

Отношения в области охраны ОС, возникающие при установлении обязательных требований к продукции, в том числе зданиям и сооружениям (далее – продукция), или к продукции и связанным с требованиями к ней процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, регулируются законодательством РФ о техническом регулировании.

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» устанавливает, что хозяйственная и иная деятельность органов государственной власти РФ и ее субъектов, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, должна осуществляться на основе следующих принципов:

- соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду и обеспечение благоприятных условий его жизнедеятельности;
- научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;
- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- ответственность органов государственной власти РФ и ее субъектов, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях;
- платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде;
- независимость государственного экологического надзора;
- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность проведения в соответствии с законодательством РФ проверки проектов и иной документации, обосновывающих хозяйственную и иную деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан, на соответствие требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды;
- учет природных и социально-экономических особенностей территорий при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;
- допустимость воздействия хозяйственной и иной деятельности

на природную среду исходя из требований в области охраны окружающей среды;

- 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 доступных технологий с учетом экономических и социальных факторов;

- обязательность участия в деятельности по охране окружающей среды органов государственной власти РФ и ее власти субъектов, органов местного самоуправления, общественных объединений и некоммерческих организаций, юридических и физических лиц;

- сохранение биологического разнообразия;

- обеспечение сочетания общего и индивидуального подходов к установлению мер государственного регулирования в области охраны окружающей среды, применяемых к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность или планирующим осуществление такой деятельности;

- запрещение 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;

- соблюдение 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;

- ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды;

- организация и развитие системы экологического образования, воспитание и формирование экологической культуры;

- участие граждан, общественных объединений и некоммерческих организаций в решении задач охраны окружающей среды;

- международное сотрудничество РФ в области охраны окружающей среды;

- обязательность финансирования юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйствен-

ную и (или) иную деятельность, которая приводит или может привести к загрязнению окружающей среды, мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия на окружающую среду, устранению последствий этого воздействия.

***Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами:***

- охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия;
- научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития общества;
- использование наилучших доступных технологий при обращении с отходами;
- комплексная переработка материало-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов;
- использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот;
- доступ в соответствии с законодательством РФ к информации в области обращения с отходами;
- участие в международном сотрудничестве РФ в области обращения с отходами.

Направления государственной политики в области обращения с отходами являются приоритетными в следующем порядке:

- максимальное использование исходных сырья и материалов;
- сокращение образования отходов и снижение классов опасности в источниках их образования;
- обработка отходов;
- утилизация отходов;
- обезвреживание отходов.

***Водное законодательство и изданные в соответствии с ним нормативные правовые акты основываются на следующих принципах:***

- значимость водных объектов в качестве основы жизни и деятельности человека;
- приоритет охраны водных объектов перед их использованием;
- сохранение особо охраняемых водных объектов, ограничение или запрет использования которых устанавливается федеральными

законами;

- целевое использование водных объектов;
- приоритет использования водных объектов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения перед иными целями использования;
- участие граждан, общественных объединений в решении вопросов, касающихся прав на водные объекты, а также их обязанностей по охране водных объектов;
- равный доступ физических лиц, юридических лиц к приобретению права пользования водными объектами, за исключением случаев, предусмотренных водным законодательством;
- равный доступ физических лиц, юридических лиц к приобретению в собственность водных объектов, которые могут находиться в собственности физических лиц или юридических лиц;
- регулирование водных отношений в границах бассейновых округов (бассейновый подход), в зависимости от особенностей режима водных объектов, их физико-географических, морфометрических и других особенностей;
- регулирование водных отношений исходя из взаимосвязи водных объектов и гидротехнических сооружений, образующих водохозяйственную систему;
- гласность осуществления водопользования;
- комплексное использование водных объектов;
- платность использования водных объектов;
- экономическое стимулирование охраны водных объектов и др.

### **2.3. Требования, предъявляемые современным законодательством РФ в области охраны окружающей среды к действующим предприятиям**

***Категорирование предприятий и объектов предприятий.*** Экологические требования к объектам и объем природоохранной документации предприятия зависят от воздействия эксплуатируемых им объектов на окружающую среду. Каждое предприятие обязано определить *категории* принадлежащих им объектов и поставить их на *государственный учет*.

В зависимости от уровня негативного воздействия объекты НВОС подразделяются на четыре категории:



- 1) объекты, оказывающие *значительное* негативное воздействие и относящиеся к областям применения НДС, – объекты I категории;
- 2) объекты, оказывающие *умеренное* негативное воздействие, – объекты II категории;
- 3) объекты, оказывающие *незначительное* негативное воздействие, – объекты III категории;
- 4) объекты, оказывающие *минимальное* негативное воздействие, – объекты IV категории.

Критерии отнесения объектов НВОС к различным категориям утверждены отдельным постановлением Правительства РФ, при этом практически все крупные промышленные предприятия различных отраслей промышленности отнесены российским законодательством к объектам I или II категорий.

К *объектам I категории* отнесены предприятия коксохимической промышленности, нефтегазодобычи и нефтегазопереработки, угледобывающей, горнодобывающей и обогащательной промышленности; крупные объекты энергетики (объекты генерации); предприятия черной и цветной металлургии; крупные предприятия по производству стекла, керамики, цемента и строительных материалов; предприятия химической промышленности; производства минеральных удобрений, пестицидов и агрохимии; предприятия целлюлозно-бумажной, текстильной и кожевенной промышленности, использующие краски и химические реагенты; крупные предприятия по производству пищевых продуктов; крупные сельскохозяйственные предприятия, особенно животноводческие; предприятия по обезвреживанию отходов производства и потребления I – III классов опасности, по обеззараживанию и обезвреживанию биологических и медицинских отходов, по захоронению высокоопасных отходов (I – III классов опасности) а также по захоронению в больших количествах малоопасных отходов (IV и V классов опасности) – полигоны твердых отходов; предприятия по сбору и обработке сточных вод в части, касающейся очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации), некоторые другие

К *объектам II категории* относят объекты практически всех вышеперечисленных отраслей промышленности несколько меньшей производительности, а также морские и речные порты, аэропорты, объекты железнодорожной инфраструктуры, предприятия по трубопроводному транспортированию газа, нефти и нефтепродуктов с использованием магистральных трубопроводов, предприятия по эксплуатации ядерных установок, в том числе атомных станций; по добыче

и обогащению урановой и ториевой руд, производству ядерного топлива, по эксплуатации радиационных источников при условии наличия на объекте источников выбросов и сбросов радиоактивных веществ в окружающую среду, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранения, хранилищ радиоактивных отходов, пунктов захоронения радиоактивных отходов, предприятия по хранению и уничтожению химического оружия.

К сравнительно немногочисленным *объектам III категории* в основном относятся предприятия, эксплуатирующие маломощные исследовательские ядерные установки нулевой мощности, радиационные источники, содержащие в своем составе только радионуклидные источники четвертой и пятой категорий.

Обобщенным критерием отнесения объектов, оказывающих минимальное негативное воздействие на окружающую среду, к *объектам IV категории* является: а) наличие на объекте стационарных источников загрязнения окружающей среды, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферу которых не превышает 10 т в год, при отсутствии в составе выбросов веществ I и II классов опасности, радиоактивных веществ; б) отсутствие сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод, за исключением сбросов, образующихся в результате использования вод для бытовых нужд; в) осуществление на объекте деятельности с использованием для теплоснабжения оборудования с проектной тепловой мощностью менее 2 Гкал/ч, работающего на газообразном топливе; г) использование на объекте оборудования исключительно для исследований, разработок и испытаний новой продукции и процессов (предприятия опытного производства, научно-исследовательские институты, опытно-конструкторские бюро).

***Уровни поднадзорности предприятий.*** Присвоение объекту НВОС соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет в уполномоченном органе исполнительной власти (ОИВ), осуществляющем государственный экологический надзор такого объекта (федеральном или региональном). Поэтому одна из задач, стоящая перед действующим предприятием, – определение так называемого *уровня поднадзорности*.

Федеральный государственный экологический надзор (ГЭН) осуществляется федеральными ОИВ – Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) и ее территориальными органами, региональный – органами исполнительной власти субъектов РФ (например, в Москве это Департамент природо-

пользования и охраны окружающей среды города Москвы; в Санкт-Петербурге – Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности).

Федеральный ГЭН организуется и осуществляется на объектах НВОС, включенных в утверждаемый Министерством природных ресурсов и экологии (МПР) перечень. Критерии включения в перечень предприятий, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, определены отдельным Постановлением Правительства РФ, региональный ГЭН организуется и осуществляется на остальных объектах.

ОИВ ведут реестры объектов НВОС (федеральный и региональный) и выдают предприятиям *свидетельство о постановке на государственный учет* объектов НВОС, в котором указываются его категория, уровень надзора и присвоенный код. Кодом объекта является уникальный номер, не повторяющийся во времени, присвоенный объекту и подлежащий сохранению до ликвидации данного объекта.

**Обязанности должностных лиц объектов НВОС.** Лица, осуществляющие эксплуатацию объектов (за исключением IV категории), обязаны:

- вести учетную и статистическую документацию в области охраны ОС и обеспечения экологической безопасности;
- разработать нормативы допустимого воздействия на ОС и получить разрешение на НВОС;
- вносить плату за НВОС (выбросы, сбросы, размещение отходов) и природопользование (землей, недрами, лесами, водными объектами, животным миром и водными биоресурсами);
- разработать программу производственного экологического контроля (ПЭК), документировать информацию и хранить данные, полученные по результатам осуществления ПЭК;
- соблюдать требования в области обращения с товарами (продукцией), подлежащими утилизации (использованию) после утраты потребительских свойств;
- получить лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

Руководители организаций и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на ОС, должны иметь подготовку в области охраны окружаю-

шей среды и экологической безопасности, подтверждаемую свидетельствами и сертификатами.

**Требования, предъявляемые законодательством в области охраны атмосферного воздуха.** С целью охраны атмосферного воздуха запрещается:

- проектирование, размещение и строительство объектов, функционирование которых может привести к неблагоприятным изменениям климата и озонового слоя атмосферы, ухудшению здоровья людей, уничтожению генетического фонда растений и животных, наступлению необратимых последствий для людей и ОС;

- выброс в атмосферный воздух веществ, степень опасности которых для жизни и здоровья человека и для окружающей среды не установлена;

- выброс вредных (загрязняющих) веществ (ВВ) в атмосферный воздух стационарным источником и вредные физические воздействия на него без разрешений, выдаваемых уполномоченным ОИВ (федеральным или региональным);

- размещение и эксплуатация объектов, не имеющих газоочистных устройств (ГОУ) и средств контроля за выбросами ВВ в атмосферный воздух, а также в случаях, когда ГОУ отключены или не обеспечивают проектную работоспособность;

- производство и эксплуатация транспортных и иных передвижных средств, содержание ВВ в выбросах которых превышает установленные технические нормативы выбросов;

- хранение, захоронение и обезвреживание на территориях организаций и населенных пунктов загрязняющих атмосферный воздух отходов производства и потребления, в том числе, дурнопахнущих веществ, а также сжигание таких отходов без специальных установок.

Органы государственной власти субъектов РФ на поднадзорной территории могут вводить ограничения на въезд транспортных средств в населенные пункты, места отдыха и туризма, особо охраняемые природные территории, на использование видов топлива, сжигание которых приводит к загрязнению атмосферного воздуха, а также стимулировать производство и применение экологически безопасных видов топлива и энергоносителей.

Предприятия, имеющие стационарные источники выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, обязаны:

- внедрять наилучшие доступные, мало- и безотходные технологии в целях снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха;

- планировать и осуществлять мероприятия по улавливанию, утилизации, обезвреживанию выбросов ВВ в атмосферный воздух, их сокращению или исключению;

- в рамках осуществления производственного экологического контроля проводить инвентаризацию стационарных источников и выбросов ВВ в атмосферный воздух;

- разрабатывать и утверждать проекты предельно допустимых выбросов (ПДВ) и получить разрешение на выброс;

- ежегодного представлять формы статистического наблюдения;

- обеспечивать соблюдение режима санитарно-защитных зон (СЗЗ) объектов, оказывающих вредное воздействие на атмосферный воздух, разрабатывать проект СЗЗ;

- регулярно проверять транспортные и иные передвижные средства на соответствие их выбросов техническим нормативам выбросов ВВ и уровню шума;

- осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению аварийных выбросов ВВ в атмосферный воздух, а также по ликвидации последствий его загрязнения;

- соблюдать правила эксплуатации установок очистки газа и предназначенного для контроля за выбросами в атмосферный воздух оборудования;

- обеспечивать своевременный вывоз загрязняющих атмосферный воздух отходов с соответствующей территории объекта на специализированные места их хранения или захоронения;

- немедленно передавать информацию об аварийных выбросах, вызвавших загрязнение атмосферного воздуха, в государственные органы надзора и контроля;

- при получении прогнозов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) проводить мероприятия по уменьшению выбросов ВВ в атмосферный воздух, согласованные с органами, осуществляющими ГЭН;

- соблюдать требования к обращению с озоноразрушающими веществами.

***Требования, предъявляемые законодательством в области обращения с отходами.*** Условия и способы обращения с отходами производства и потребления должны быть безопасными для ОС. При этом запрещаются:

- сброс отходов в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и на почву;

- размещение отходов на территориях, прилегающих к городским и сельским поселениям, в лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных зонах, на путях миграции животных, вблизи нерестилищ и в иных местах, в которых может быть создана опасность для окружающей среды, естественных экологических систем и здоровья человека;

- захоронение отходов в границах населенных пунктов, а также водоохранных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, используемых в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, в бальнеологических целях, для извлечения ценных минеральных ресурсов;

- захоронение отходов в местах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ в случаях, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и безопасности ведения горных работ;

- размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов;

- захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации;

- захоронение в объектах размещения отходов продукции, утратившей свои потребительские свойства и содержащей озоноразрушающие вещества, без рекуперации данных веществ из указанной продукции в целях их восстановления для дальнейшей рециркуляции (рециклирования) или уничтожения;

- ввоз опасных отходов в РФ в целях их захоронения и обезвреживания;

- ввоз радиоактивных отходов в РФ в целях их хранения, переработки или захоронения, за исключением случаев, установленных законодательством РФ.

Ввоз отходов на территорию РФ в целях их утилизации осуществляется на основании разрешения, выданного в установленном порядке.

Предприятия, в процессе деятельности которых образуются отходы, обязаны:

- соблюдать федеральные нормы и правила и иные требования в области обращения с отходами;

- внедрять малоотходные технологии на основе новейших научно-технических достижений, а также наилучшие доступные технологии;

- соблюдать требования при обращении с группами однородных отходов;
- осуществить отнесение отходов I–V классов опасности к конкретному классу опасности, за исключением включенных в федеральный классификационный каталог отходов;
- на основании данных о составе отходов, оценки степени их НВОС составить и утвердить паспорт отходов I–IV классов опасности;
- вести первичный учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов;
- разрабатывать и утверждать проекты нормативов образования отходов и лимитов на размещение отходов (а субъекты малого и среднего предпринимательства – отчетность) и получить разрешение на размещение отходов;
- ежегодного представлять форму статистического наблюдения;
- вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов;
- обеспечить утилизацию отходов от использования товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, и их упаковки в соответствии с действующими нормативами утилизации с представлением отчетности, или оплатить экологический сбор;
- проводить инвентаризацию объектов размещения отходов;
- проводить мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на ОС, а после окончания эксплуатации данных объектов - проводить контроль за их состоянием и воздействием на ОС и работы по восстановлению нарушенных земель;
- получить лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности в случае осуществления такой деятельности;
- пройти государственную экологическую экспертизу и получить положительное заключение в отношении объектов обезвреживания и размещения отходов I–V классов опасности;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- разрабатывать планы мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций техногенного характера, связанных

с обращением с отходами, планы ликвидации последствий этих чрезвычайных ситуаций;

- в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу, немедленно информировать об этом соответствующие органы исполнительной власти в области обращения с отходами.

Лица, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности, обязаны иметь документы о квалификации, выданные по результатам прохождения профессионального обучения или получения дополнительного профессионального образования, необходимых для работы с отходами I–IV классов опасности. Ответственность за допуск работников к работе с такими отходами несет соответствующее должностное лицо организации.

Транспортирование отходов (помимо лицензирования) должно осуществляться при следующих условиях:

- наличие паспорта отходов;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов на транспортных средствах;
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования.

Порядок транспортирования отходов I–IV классов опасности, предусматривающий дифференцированные требования в зависимости от вида отходов и класса их опасности, требования к погрузочно-разгрузочным работам, маркировке отходов, к обеспечению экологической и пожарной безопасности, устанавливается федеральным органом исполнительной власти в области транспорта по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды.

Гигиенические требования к сбору, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности регламентируются санитарно-эпидемиологическим законодательством.

***Требования в области рационального использования и охраны водных объектов.*** Условия и способы использования воды и водных объектов должны быть безопасными, при этом запрещаются:



- сброс в водные объекты и захоронение в них отходов (в том числе выведенных из эксплуатации судов, их частей и механизмов), ядерных материалов и радиоактивных веществ; сточных вод, в которых содержание опасных для здоровья человека веществ и соединений превышает нормативы допустимого воздействия на водные объекты;

- проведение на водных объектах взрывных работ, при которых выделяются радиоактивные и токсичные вещества;

- ввод в эксплуатацию объектов, предназначенных для орошения и удобрения земель сточными водами, без создания пунктов наблюдения за водным режимом и качеством воды в водных объектах;

- проектирование прямоточных систем технического водоснабжения;

- ввод в эксплуатацию объектов, предназначенных для транспортирования, хранения нефти и нефтепродуктов, без оборудования их средствами предотвращения загрязнения водных объектов и контрольно-измерительной аппаратурой для обнаружения утечки указанных веществ.

Допускается только в соответствии с требованиями законодательства РФ проведение на водном объекте работ, в результате которых образуются твердые взвешенные частицы, и захоронение в морях или их отдельных частях донного грунта при соблюдении требований законодательства РФ.

При проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации гидротехнических сооружений и внедрении новых технологических процессов должно учитываться их влияние на состояние водных объектов, соблюдаться нормативы допустимого воздействия (НДВ) на водные объекты.

При эксплуатации водохозяйственной системы запрещается:

- осуществлять сброс в водные объекты сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию исходя из недопустимости превышения НДВ и нормативов ПДК вредных веществ;

- производить водозабор из водного объекта в объеме, оказывающем негативное воздействие на водный объект;

- осуществлять сброс в водные объекты сточных вод, в которых содержатся возбудители инфекционных заболеваний или вредные вещества, для которых не установлены нормативы ПДК.

Водопользователи, использующие водные объекты для водозабора, обязаны принимать меры по предотвращению попадания рыб и биоресурсов в водозаборные сооружения, предотвращать загрязнение грунтовых вод и подъема их уровня. Водопользователи, использую-

шие водные объекты для обеспечения технологических нужд теплоэнергетики и атомной энергетики, обязаны соблюдать температурный режим водных объектов.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов ГСМ, станций технического обслуживания транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение хранилищ пестицидов и агрохимикатов, а также их применение;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация объектов только при условии оборудования их водоохранными сооружениями, соблюдения нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ и микроорганизмов, а именно:

- 1) централизованные системы водоотведения (канализации), включая ливневые;
- 2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных, дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод в централизованные системы водоотведения, если они предназначены для приема таких вод;
- 3) локальные очистные сооружения для очистки перечисленных в п. 2 вод, обеспечивающие их очистку исходя из природоохранных нормативов;
- 4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) перечисленных в

п. 2 вод в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В границах прибрежных защитных полос запрещаются распашка земель, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Водопользователи в целях рационального использования и охраны водных объектов, обязаны:

- соблюдать федеральные нормы, правила и иные требования в этой области;
- осуществлять водохозяйственные мероприятия и мероприятия по охране водных объектов.
- внедрять очистные технологии на основе новейших научно-технических достижений, а также наилучшие доступные технологии;
- оформить право пользования водным объектом (договор водопользования или решение о предоставлении водного объекта в пользование);
- вести учет объема забора водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод, их качества и представлять данные учета;
- представлять сведения, полученные в результате наблюдений за морфометрическими особенностями водных объектов и их водоохранными зонами;
- предоставлять статистическую отчетность;
- разрабатывать и утверждать (НДС) веществ и микроорганизмов в водные объекты и получать разрешение на сброс;
- вносить водный налог, плату за пользование водными объектами, плату за НВОС при сбросе сточных вод в водный объект.

#### **2.4. Основные направления повышения экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года**

Современное законодательство РФ в области охраны окружающей среды принято считать сформировавшимся к началу 2000-х годов, отмечая при этом неоспоримую важность введения в действие в 2002 г. федерального закона «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ). Тема эффективности российского законодательства в этой области и особенно практики правоприменения, сложившейся в период до 2013 г., оставалась в общественной дискуссии очень острой.

Ухудшающееся состояние качества окружающей среды при отдельных малочисленных «успехах местного значения», неудовлетворительное в масштабах страны обращение с отходами производства и потребления, отсутствие заметных сдвигов в преодолении «экологического нигилизма» как у бизнесменов, так и у чиновников различных ветвей власти различного уровня подчинения привели к появлению ряда важнейших НПА, «оформивших» назревшую реформу экологического законодательства РФ.

Так, изменения, внесенные федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», посвященные экологической безопасности России, легли в основу реализации государственной политики в области охраны окружающей среды на период до 2025 г.

Стратегия экологической безопасности РФ, принятая на указанный период включила в себя ряд важнейших мер.

***Категоризация предприятий и установление нового порядка ведения учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС).***

Критерии отнесения объектов к четырем принятым категориям (к объектам I–IV категории) утверждены Постановлением Правительства РФ № 1029 от 28.09.2015г. К этим критериям относятся:

- уровни воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности (отрасль, часть отрасли, производство);
- уровень токсичности, канцерогенные и мутагенные свойства загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, сбросах загрязняющих веществ;
- классы опасности отходов производства и потребления;
- классификация промышленных объектов и производств;
- особенности осуществления деятельности в области использования атомной энергии.

Категоризация объектов позволяет дифференцировать предприятия по значимости их воздействия на окружающую среду в целях применения к ним в дальнейшем пропорциональных мер государственного регулирования, например риск-ориентированного надзора, производственного экологического контроля, нормирования, экологической документации.

Новый порядок ведения учета объектов, оказывающих НВОС, в первых, упрощает предприятиям постановку на учет, упраздняя обязанность отдельной постановки на учет источников выбросов, поста-

новки на учет в качестве плательщиков платы за НВОС, предоставление информации в реестр отходов производства и потребления, действовавших до 2015 г.; во-вторых, делает «прозрачной» экологическую обстановку в стране, так как информация, содержащаяся в государственном реестре таких объектов, открыта для ознакомления.

***Установление перечня регулируемых загрязняющих веществ, в отношении которых осуществляются нормирование, взимание платы за НВОС, экологический контроль.***

Загрязняющие вещества, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, определяются:

- с учетом уровня токсичности, канцерогенных и (или) мутагенных свойств химических и иных веществ, в том числе имеющих тенденцию к накоплению в окружающей среде, а также их способности к преобразованию в окружающей среде в соединения, обладающие большей токсичностью;
- с учетом данных государственного экологического мониторинга и социально-гигиенического мониторинга;
- при наличии методик (методов) измерения загрязняющих веществ.

В перечень таких веществ, установленный Распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 г. № 1316-р, включены 254 наименования для атмосферного воздуха, 249 – для водных объектов; 63 – для почв. Помимо распространенных загрязняющих веществ в перечне содержатся летучие органические соединения, радиоактивные изотопы, парниковые и озоноразрушающие вещества, стойкие органические загрязнители, радионуклиды, патогенные микроорганизмы, а также физико-химические и микробиологические показатели.

Особому контролю подлежат загрязняющие вещества:

- по которым наблюдается превышение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха в городах России;
- количество или концентрация которых в водных объектах РФ превышает установленные нормативы;
- выброс которых составляет более 90% в суммарном выбросе РФ;
- управление которыми входит в международные обязательства РФ.

Утверждение данного перечня позволит природоохранным органам при нормировании выбросов (сбросов) указывать предприятиям, какие из загрязняющих веществ в их выбросах (сбросах) являются

наиболее значимыми и подлежат приоритетному снижению.

***Создание системы экологического нормирования, позволяющей реально снизить негативное воздействие на окружающую среду, включая создание системы технологического нормирования на основе наилучших доступных технологий (НДТ).***

Существующая на сегодняшний день система нормирования, уравнивающая требования к хозяйствующим субъектам, в том числе природоохранной документации, подлежит корректировке в зависимости от категории объекта, начиная с 2019 г. и до 1 января 2025 г.

В частности, объекты I категории обязаны будут получить комплексное экологическое разрешение, включающее: технологические нормативы; нормативы допустимых выбросов, сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности); нормативы допустимых физических воздействий; лимиты на размещение отходов производства и потребления.

Объекты II категории будут представлять в уполномоченные ОИВ декларацию о воздействии на ОС с расчетами нормативов допустимых выбросов, сбросов загрязняющих веществ и лимитов на размещение отходов.

Объекты III категории будут разрабатывать нормативы допустимых выбросов, сбросов веществ I, II класса опасности; оформлять разрешения на выброс, сброс радиоактивных веществ, вредное физическое воздействие на атмосферный воздух; представлять в уполномоченный ОИВ отчетность о выбросах вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов.

Объекты IV категории будут освобождены от разработки нормативной документации и предоставления экологической отчетности.

С 2019 г. упраздняются понятия «лимита на выбросы», «лимита на сбросы». Указанные понятия переименованы во «временно разрешенные выбросы» (ВРВ), «временно разрешенные сбросы» (ВРС).

Условием установления ВРВ и ВРС загрязняющих веществ является наличие:

- программы повышения экологической эффективности, включающей показатели и график поэтапного снижения НВОС, – для объектов I категории;
- плана мероприятий по охране окружающей среды, включающего перечень природоохранных мероприятий и сроки их выполнения, – для объектов II и III категорий.

- отчета о выполнении программы повышения экологической эффективности или плана мероприятий по охране ОС, ежегодно представляемого в уполномоченный ОИВ.

Срок действия ВРВ, ВРС совпадает со сроком реализации плана мероприятий по охране ОС, программы повышения экологической эффективности и не может быть продлен. Таким образом, предприятия единожды на протяжении семи лет (объекты, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороноспособности и безопасности государства, а также градообразующие предприятия – 14 лет) имеют право осуществить комплекс мероприятий, связанных с реконструкцией и техническим перевооружением, который позволит достичь технологических нормативов, НДС, НДС.

В отношении двигателей передвижных источников загрязнения ОС технические нормативы устанавливаются техническими регламентами, принимаемыми в соответствии с законодательством РФ о техническом регулировании.

***Законодательное регулирование вопросов платы за НВОС, исключяющее плату за воздействие ниже установленных нормативов.***

Из видов негативного воздействия на окружающую среду, облагаемых платой, исключены:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ передвижными источниками;
- сбросы загрязняющих веществ на водосборной площади;
- загрязнение недр, почв;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физического воздействий (на который не установлен норматив платы).

Освобождены от внесения платы лица, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах IV категории, а также лица, размещающие отходы на объектах размещения отходов, исключаящих НВОС. Тем самым законодатель снижает «экономическую нагрузку» для целого ряда природопользователей.

***Установление требований к производственному экологическому контролю, включая оснащение источников выбросов, сбросов загрязняющих веществ автоматизированными системами инструментального контроля.***

Предприятия, эксплуатирующие объекты I, II, III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля (ПЭК) по каждому объекту с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процес-

са и представляют отчет по результатам осуществления ПЭК в уполномоченный ОИВ.

При осуществлении ПЭК измеряют выбросы и сбросы тех загрязняющих веществ, которые характеризуют применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте (маркерные вещества).

С 1 января 2019 г. на объектах I категории стационарные источники должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета объема или массы выбросов и сбросов загрязняющих веществ и их концентрации, а также техническими средствами фиксации и передачи информации об объеме и (или) о массе выбросов и сбросов загрязняющих веществ и об их концентрации в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

***Совершенствование законодательства в области охраны ОС от негативного воздействия отходов с целью создания и последующего развития инфраструктуры для экологически безопасного обращения с отходами.***

Основы государственной политики в области экологического развития направлены на правовое и организационное регулирование ситуации в отечественной сфере обращения с отходами, что должно приблизить Россию к принятой в ЕС Рамочной директивы об отходах – составной части Европейской стратегии ресурсосбережения (рис. 2.4).





Рис. 2.4. Основные направления государственной политики Российской Федерации в области утилизации отходов

В Европе 60...80% отходов возвращается в хозяйственный оборот. В России вторично используется менее 5% отходов, а остальное накапливается на полигонах и свалках, отравляя окружающую среду.

Одним из приоритетных направлений государственной политики в области охраны окружающей среды является утилизация отходов, т.е. использование их для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение по прямому назначению (рециклинг), возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация).

Создание инфраструктуры по утилизации отходов, ее полноценное развитие реализуется государством посредством дополняющих друг друга:

- запрета захоронения отходов, не прошедших сортировку, механическую и химическую обработку;

- введения государственного регулирования в области обращения с товарами (продукцией), подлежащими утилизации после утраты потребительских свойств;
- введения государственного регулирования деятельности в сфере обращения с твердыми бытовыми (коммунальными) отходами (ТКО).

Под запрет на захоронение попали отходы, в состав которых входят полезные компоненты, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации.

В частности, с 1 января 2018 г. не допускается захоранивать металлический лом, ртутные, люминесцентные и светодиодные лампы, а также алюминиевую фольгу. С 2019 г. запрет распространяется на бумажную продукцию, в частности на книги, журналы, брошюры, а также на автомобильные пневматические шины, полиэтиленовую пленку, стеклянную тару. С 2021 г. данные меры коснутся элементов различных электронных устройств, таких, например, как электронные платы, компьютерные системные блоки, клавиатуры и мышки, мониторы, принтеры и сканеры, банкоматы, мобильные телефоны, рации, модемы, профессиональные диктофоны, барометры, микроволновые печи, пылесосы и калькуляторы и пр.

Всего в этом перечне 182 пункта. Именно они составляют основную долю твердых коммунальных отходов, перерабатываемых уже сегодня, и включены в число товаров, обязательных для утилизации после утраты ими потребительских свойств.

Государственное регулирование в области обращения с товарами (продукцией), подлежащими утилизации после утраты потребительских свойств, заключается в создании механизма «расширенной ответственности производителя» (РОП), согласно которому производители, импортеры товаров обязаны обеспечивать утилизацию отходов от использования этих товаров после утраты ими потребительских свойств самостоятельно (в соответствии с нормативами утилизации) либо посредством уплаты экологического сбора.

Перечень готовых товаров и упаковки, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, установлен Правительством и включает 56 групп: тара и упаковка (стекло, цветные металлы, бумага, картон), крупная и мелкая бытовая техника (телевизоры, холодильники, СВЧ-печи, мобильные телефоны, компьютеры, пылесосы и др.), осветительные приборы (лампы люминесцентные ртутьсодержащие), расходные изделия для автомашин (шины, фильтры), масла технические и др.

Нормативы утилизации (НУ) также утверждаются Правительством РФ для каждой группы товаров отдельно в процентах от общего количества выпущенных для внутреннего потребления на территории РФ за истекший календарный год в зависимости от массы или числа единиц готовых товаров или массы упаковки, использованной для их производства, и подлежат пересмотру раз в три года, причем только в сторону увеличения.

Самостоятельная утилизация подразумевает:

- организацию собственных объектов инфраструктуры по сбору, обработке, утилизации отходов от использования таких товаров;
- привлечение контрагентов, т.е. заключение договоров с оператором по обращению с ТКО, региональным оператором, с лицами, осуществляющими деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации отходов (за исключением ТКО);
- создание ассоциации (союза) производителей, импортеров товаров, которой на основании соответствующего договора поручается обеспечивать выполнение НУ путем заключения договора с контрагентом, а также представлять от имени поручителя отчетность о выполнении нормативов утилизации.

Производители-импортеры, которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от использования товаров, уплачивают экологический сбор.

Средства, поступившие в федеральный бюджет в счёт уплаты экологического сбора, расходуются посредством реализации государственных программ в форме предоставления субсидий субъектам РФ: на софинансирование региональных программ в области обращения с отходами и территориальных схем обращения с отходами, на покрытие расходов на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию отходов от использования товаров, на покрытие дефицита средств, поступающих в счёт оплаты населением услуг по обращению с ТКО, на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для строительства объектов, используемых для утилизации отходов, объектов обезвреживания отходов, на строительство и оснащение таких объектов.

Это обеспечит создание объектов инфраструктуры по утилизации отходов на территории субъектов РФ, в обязанности которых входит разработка территориальных схем обращения с отходами и выбор оператора по обращению с ТКО, на которого возлагается ответственность за экологическое обращение с отходами на территории региона.

Территориальная схема в области обращения с отходами должна включать в себя всю цепочку данных об отходах, начиная от источника их образования, количестве с разбивкой по видам и классам опасности, порядка их сбора (в том числе раздельного), движения до мест обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

Намеченный курс предполагает совершенствование государственных полномочий в этой области, включая:

- добавление целого ряда полномочий органам исполнительной власти в области обращения с отходами;
- перераспределение полномочий в области обращения с отходами между РФ, её субъектами и муниципальными образованиями (рис. 2.5);

<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b>		
Установление общефедеральных требований, правил и норм в области обращения с отходами Нормативно-правовое обеспечение обязанности производителей, импортеров по утилизации товаров и государственный контроль за ней Государственный надзор на объектах федерального уровня	<b>СУБЪЕКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	
	Организация деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами Нормирование в области обращения с отходами на объектах регионального уровня Государственный надзор на объектах регионального уровня	<b>ОРГАНЫ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ</b>
		Участие в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов

Рис. 2.5. Трехуровневая система перераспределения государственных полномочий в области обращения с отходами

- разработку и реализацию региональных программ и территориальных схем в области обращения с отходами;
- лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности.

## Контрольные вопросы

1. Перечислите органы общей компетенции, осуществляющие управление в сфере охраны окружающей среды.
2. Назовите органы специальной компетенции, осуществляющие управление в области охраны окружающей среды и природопользования
3. Какова структура Министерства природных ресурсов и экологии РФ?
4. Перечислите экологические функции правоохранительных органов.
5. На какие категории подразделяются промышленные объекты в зависимости от уровня негативного воздействия НВОС?
6. Какой орган осуществляет государственный экологический надзор, региональный надзор?
7. Каковы общие требования к предприятиям, осуществляющим эксплуатацию объектов I-III категории?
8. Назовите основные направления государственной политики РФ в области экологического развития.
9. Какие требования предъявляются к стационарным источникам объектов I категории в части измерения и учета выбросов (сбросов) загрязняющих веществ?
10. Каковы направления государственной политики РФ в области утилизации отходов?
11. Что понимается под «расширенной ответственностью производителя»?
12. Что включает в себя территориальная схема в области обращения с ТКО?

## Библиографический список

1. Борисов А.А. Экологическое право: конспект лекций. М., 2015. 262 с.
2. Экологическое право: учебное пособие / О.Р.Саркисов, Е.Л. Любарский. 5-е изд., перераб. и доп. Казань: Центр инновационных технологий, 2014. 335 с.
3. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.02. Об охране окружающей среды.
4. Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.98. Об отходах производства и потребления.
5. Федеральный закон № 96-ФЗ от 04.05.99. Об охране атмосферного воздуха.
6. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
7. Постановление Правительства РФ от 28.09.2015 № 1029. Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий.

### 3. АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

#### 3.1. Административно-правовые механизмы управления в РФ: современная практика и ожидаемые изменения

Современные системы экологического управления ориентированы на обеспечение выполнения государственных (международных) норм и требований, ограничивающих негативное воздействие природопользования и его результатов на окружающую среду и способствующих ее восстановлению и воспроизводству. Они реализуются через комплекс административных, правовых, организационных, экономических и иных методов и мер, определяющих механизмы управления системой «общество–природа». В настоящее время выделяют обычно две группы механизмов природоохранного управления: административно-правовое регулирование и система экономических стимулов. Кроме того, в последние годы в индустриально развитых странах активно внедряется симбиоз экономических и административно-правовых методов природопользования, основанный на рыночных отношениях (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Схема соподчинения механизмов управления природоохранной деятельностью

*Административно-правовые механизмы* предполагают введение жестких нормативных стандартов, лимитов и ограничений, а также

прямого контроля и лицензирования хозяйственной деятельности. Они определяют пределы природопользования в рамках природоохранных законодательных актов и постановлений, которые природопользователь должен соблюдать.

*Экономические механизмы* предполагают внедрение системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду, а также экономических стимулов, ориентированных на развитие заинтересованности производителя в рациональном природопользовании.

*Рыночные механизмы* представляют собой внедрение в сферу управления качеством природной среды принципов, основанных на распределении прав (квот) на загрязнение и компенсационных платежей между природопользователями, и являются по своей сущности сугубо экономическими методами, но достаточно органично связанными с административными.

К административно-правовой группе методов управления природоохранной деятельностью относятся стандарты, нормативы и лимиты, среди которых выделяют: стандарты качества, нормативы и лимиты воздействия, технологические стандарты и др., а также методы административно-правового взаимодействия с потенциально возможными нарушителями экологического равновесия, включающие оценку воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС), экологические экспертизы и аудит, экологическую паспортизацию, экологические сертификаты, разрешения и лицензии и др. (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Схема соподчинения административно-правовых методов управления природопользованием

**Нормирование и стандартизация.** Порядок разработки, установления и пересмотра нормативов качества окружающей среды

устанавливается Правительством РФ. Нормирование в области охраны окружающей среды заключается, главным образом, в установлении нормативов качества окружающей среды и нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности,

Разработка *нормативов в области охраны окружающей среды* включает в себя:

- установление оснований для разработки или пересмотра нормативов;
- проведение НИР для обоснования нормативов;
- проведение экспертизы, утверждение и опубликование нормативов (до 2019 г.);
- осуществление контроля за применением и соблюдением нормативов (до 2019 г.);
- утверждение и опубликование нормативов в установленном порядке (формирование и ведение единой информационной базы данных);
- оценку и прогнозирование экологических, социальных, экономических последствий применения нормативов.

К *нормативам качества окружающей среды* относятся:

- нормативы, установленные в соответствии с химическими показателями состояния окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ, включая радиоактивные вещества (ПДК, ОБУВ);
- нормативы, установленные в соответствии с физическими показателями состояния окружающей среды, в том числе с показателями уровней радиоактивности и тепла (ПДУ воздействия);
- нормативы, установленные в соответствии с биологическими показателями состояния окружающей среды, в том числе видов и групп растений, животных и других организмов, используемых как индикаторы качества окружающей среды, а также нормативы предельно допустимых концентраций микроорганизмов;
- иные нормативы качества окружающей среды.

В целях предотвращения (снижения) негативного воздействия на окружающую среду от хозяйственной деятельности предприятий устанавливаются следующие *нормативы допустимого воздействия на окружающую среду*:

- нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов (ПДВ, ПДС);
- технические и технологические нормативы (с 2019 г.);
- нормативы образования отходов и лимиты на их размещение;



- нормативы допустимых физических воздействий (количество тепла, уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий);
- нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды;
- нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Соблюдение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду (за исключением технологических и технических) должно обеспечивать соблюдение нормативов качества окружающей среды.

Нормативными документами, федеральными нормами и правилами в области охраны ОС устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении хозяйственной и иной деятельности:

- требования в области охраны ОС к работам, услугам и соответствующим методам контроля;
- ограничения и условия хозяйственной и иной деятельности, оказывающей НВОС;
- порядок организации деятельности в области охраны ОС и управления такой деятельностью;
- технологические показатели наилучших доступных технологий.

Они разрабатываются с учетом научно-технических достижений и требований международных правил и стандартов и утверждаются в порядке, установленном Правительством РФ.

Объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (I и II категории), участвуют в нормировании на основе НДТ.

Наилучшая доступная технология – технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения.

Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

К областям применения НДТ (которые устанавливает Правительство РФ) отнесены виды хозяйственной и (или) иной деятельности, технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении этой деятельности. По сути

это те виды деятельности, к которым относятся объекты I категории (см. подразд. 2.3).

Информационно-технические справочники по НДТ разрабатываются с учетом имеющихся в РФ технологий, оборудования, сырья, других ресурсов с учетом климатических, экономических и социальных особенностей нашей страны и содержат следующие сведения:

- указание о конкретном виде хозяйственной деятельности (отрасли, части отрасли, производства), включая используемые сырье, топливо;
- описание основных экологических проблем, характерных для конкретного вида деятельности;
- методология определения НДТ;
- описание НДТ для конкретного вида деятельности, в том числе перечень основного технологического оборудования;
- технологические показатели НДТ;
- методы, применяемые при осуществлении технологических процессов для снижения их НВОС и не требующие технического перевооружения, реконструкции объекта, оказывающего НВОС;
- оценка преимуществ внедрения НДТ для ОС;
- данные об ограничении применения НДТ;
- экономические показатели, характеризующие НДТ;
- сведения о новейших НДТ, в отношении которых проводятся НИОКР или осуществляется их опытно-промышленное внедрение и др.

Информационно-технический справочник – документ национальной системы стандартизации.

Согласно Федеральному закону «О стандартизации в Российской Федерации» к документам по стандартизации относятся:

- документы национальной системы стандартизации (национальный стандарт РФ, в том числе основополагающий национальный стандарт РФ, и предварительный национальный стандарт РФ, а также правила стандартизации, рекомендации по стандартизации, информационно-технические справочники);
- общероссийские классификаторы;
- стандарты организаций, в том числе технические условия;
- своды правил;
- документы по стандартизации, которые устанавливают обязательные требования в отношении объектов оборонной продукции, атомной энергетики и т.п.

Документы национальной системы стандартизации применяются на добровольной основе, однако закон дает возможность закрепления ссылок на национальные стандарты в нормативных правовых актах РФ (в частности, ИТС НТД) и вводит обязательность ссылок на национальные стандарты при описании объекта закупки в конкурсной документации.

Применение национального стандарта является обязательным для изготовителя (исполнителя) в случае публичного заявления о соответствии продукции национальному стандарту, в том числе в случае применения обозначения национального стандарта в маркировке, эксплуатационной или иной документации и (или) маркировки продукции знаком национальной системы стандартизации.

Стандартизация в данном случае способствует внедрению передовых технологий, повышению уровня безопасности жизни и здоровья людей, охране окружающей среды, объектов животного, растительного мира и других природных ресурсов, рациональному использованию ресурсов, повышению экологичности продукции, устранение технических барьеров в торговле.

**Оценка воздействия на состояние окружающей среды.** Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС) проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду: для инвестиционных проектов, схем социально-экономического развития территорий, технико-экономического обоснования (ТЭО) предпроектной и проектной документации и др. На предпроектных этапах ОВОС осуществляется в форме комплексного экологического мониторинга.

Правовую основу проведения ОВОС составляют законодательство РФ и ее субъектов, международные договоры и соглашения, стороной которых является Российская Федерация.

Общие положения об ОВОС предусмотрены Федеральным законом «Об охране окружающей среды». Специальным нормативным правовым актом в области ОВОС является приказ Госкомэкологии России «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

Если намечаемая хозяйственная и иная деятельность может иметь трансграничное воздействие, проведение исследований и подготовка материалов по ОВОС осуществляется с учетом положений Конвенции ЕЭК ООН «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте».

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.

Требования к ОВОС устанавливаются федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в области охраны ОС, и содержат: общие положения, основные принципы, этапы проведения, информирование и участие общественности, требования к материалам по ОВОС.

Основные принципы ОВОС:

- презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности;
- недопущение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой деятельности;
- рассмотрение альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности, а также «нулевого варианта» (отказа от деятельности);
- гласность (обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по ОВОС намечаемой деятельности);
- достоверность и полнота информации о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации (заказчик обязан предоставить всем участникам процесса ОВОС возможность своевременного получения полной и достоверной информации).

В законодательстве предусмотрено три этапа проведения ОВОС:

- 1) уведомление, предварительная оценка и составление технического задания на проведение ОВОС;
- 2) проведение исследований по ОВОС и подготовка предварительного варианта материалов по ОВОС;
- 3) подготовка окончательного варианта материалов по ОВОС.

Процедура проведения ОВОС исходит из необходимости участия общественности, в том числе ее информирования и привлечения к процессу проведения ОВОС, которое осуществляется заказчиком на всех этапах этого процесса, начиная с подготовки технического задания на проведение ОВОС. Однако на практике ознакомление общественности с материалами ОВОС проводится на заключительном этапе их подготовки.

Задачи оценки воздействия на окружающую среду:

- сбор информации о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий;

- выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;

- способствование формированию решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий и т.п.) или отказа от нее с учетом результатов проведенной ОВОС. При этом материалы по ОВОС намечаемой деятельности, являющейся объектом экологической экспертизы, входят в состав документации, представляемой на экспертизу.

Состав материалов по ОВОС определяется порядком ее проведения, зависит от вида намечаемой деятельности, требований к обосновывающей данную деятельность документации. Степень полноты (детальности) проведения ОВОС зависит от масштаба и вида намечаемой деятельности и особенностей предполагаемого региона ее реализации.

Материалы по ОВОС намечаемой деятельности в инвестиционном проектировании должны содержать как минимум следующие разделы.

1. Общие сведения (название и адрес заказчика, название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации, характеристика типа обосновывающей документации: ходатайство (декларация) о намерениях, обоснование инвестиций, технико-экономическое обоснование (проект), рабочий проект (утверждаемая часть)).

2. Пояснительная записка по обосновывающей документации.

3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

5. Описание возможных видов воздействия на ОС намечаемой деятельности по альтернативным вариантам.

6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам).

7. Оценка воздействия на ОС намечаемой деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности.

8. Меры по предотвращению (снижению) возможного негативного воздействия намечаемой деятельности.

9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на ОС.

10. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа.

11. Обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.

12. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по ОВОС намечаемой деятельности, в которых указываются: способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения; список участников общественного обсуждения с указанием их фамилий, имен, отчеств и названий организаций (если они представляли организации), а также адресов и телефонов этих организаций или самих участников обсуждения; вопросы, рассмотренные участниками обсуждений; тезисы выступлений; протокол(ы) проведения общественных слушаний (если таковые проводились). Все высказанные при проведении общественных обсуждений замечания и предложения с указанием их авторов, в том числе по предмету возможных разногласий между общественностью, органами местного самоуправления и заказчиком. Выводы по результатам общественного обсуждения относительно экологических аспектов намечаемой деятельности. Сводка замечаний и предложений общественности с указанием, какие из этих предложений и замечаний были учтены заказчиком и в каком виде, какие не учтены, основание для отказа. Списки рассылки соответствующей информации, направляемой общественности на всех этапах ОВОС.

13. Резюме нетехнического характера, содержащее важнейшие результаты и выводы ОВОС.

Материалы по ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности представляются на всех стадиях подготовки и принятия решений о возможности реализации этой деятельности, которые принимаются органами государственной экологической экспертизы.

В числе основных недостатков проводимых в настоящее время ОВОС можно выделить следующие: 1) отсутствуют санкции за ненадлежащее проведение ОВОС; 2) процедура ОВОС не дифференци-

рована применительно к различным видам деятельности; 3) ознакомление общественности с материалами ОВОС проводится на заключительном этапе их подготовки.

**Экологическая экспертиза.** Экологическая экспертиза является важнейшим и достаточно эффективным механизмом управления природопользованием и охраны ОС в России. Превентивный, т.е. предупредительный, характер безусловно повышает её статус среди прочих форм и методов управления качеством ОС; ведь гораздо важнее предупредить негативное воздействие на окружающую среду, чем исправить его последствия.

Экологическая экспертиза (ЭЭ) – установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны ОС, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на ОС.

Экологическая экспертиза является:

- правовым средством реализации конституционного права граждан РФ на благоприятную окружающую среду;
- инструментом обеспечения выполнения экологических требований в планируемой хозяйственной, управленческой, нормотворческой и иной деятельности на стадиях подготовки и принятия соответствующих решений;
- механизмом предупредительного экологического контроля, поскольку предотвращает появление хозяйственных и иных объектов, негативно влияющих на состояние ОС, и связанных с этим неблагоприятных социальных, экономических и иных последствий;
- источником экологической информации;
- механизмом реализации общественного мнения в решении экологических проблем;
- средством доказывания в суде при рассмотрении дел по вопросам охраны окружающей среды.

Экологическая экспертиза устанавливает:

- не противоречит ли намечаемая деятельность экологическому законодательству РФ или ее субъектов;
- соответствует ли намечаемая деятельность требованиям нормативных актов по охране ОС и рациональному использованию природных ресурсов;

- достаточно ли полна оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;
- допустима ли намечаемая деятельность с точки зрения безопасности для окружающей среды и населения;
- достаточны ли предусмотренные проектом меры по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Основной вопрос, на который должна ответить государственная экспертиза, – это возможность реализации проекта: рекомендовать или не рекомендовать его к реализации, отправить на доработку, определив масштабы и направления его совершенствования.

Законодательство об экологической экспертизе основывается на соответствующих положениях Конституции РФ, Федерального закона «Об охране окружающей среды» и состоит из указанного закона, принимаемых в соответствии с ним законов и иных НПА Российской Федерации и ее субъектов. Порядок проведения экологической экспертизы устанавливается федеральным законом «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ.

В РФ осуществляется государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ) и общественная экологическая экспертиза.

Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится на федеральном уровне и уровне субъектов РФ специально уполномоченными в области экологической экспертизы государственными органами.

Общественная экологическая экспертиза организуется и проводится по инициативе граждан и общественных организаций (объединений), а также по инициативе органов местного самоуправления общественными организациями (объединениями), основным направлением деятельности которых в соответствии с их уставами является охрана окружающей среды, в том числе организация и проведение экологической экспертизы, и которые зарегистрированы в порядке, установленном законодательством РФ.

Задачи, принципы, объекты и порядок осуществления государственной и общественной экспертиз идентичны.

Принципы экологической экспертизы:

- презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы;



- комплексность оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий;
- обязательность учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы;
- достоверность и полнота информации, представляемой на экологическую экспертизу;
- независимость экспертов экологической экспертизы при осуществлении ими своих полномочий в области экологической экспертизы;
- научная обоснованность, объективность и законности заключений экологической экспертизы;
- гласность, участие общественных организаций (объединений), учет общественного мнения;
- ответственность участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за её организацию, проведение и качество.

Объектами ГЭЭ обоих уровней являются:

- проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны ОС соответствующего уровня;
- проекты целевых программ (федеральных, региональных), предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на ОС, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;
- материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий федерального/регионального значения;
- проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения;
- объект ГЭЭ, ранее получивший положительное заключение ГЭЭ, в случае доработки такого объекта по замечаниям проведенной ранее ГЭЭ, реализации такого объекта с отступлениями от документации, получившей положительное заключение ГЭЭ, и (или) в случае внесения изменений в указанную документацию, а также в случае истечения срока действия положительного заключения ГЭЭ или внесения изменений в документацию, на которую имеется положительное заключение ГЭЭ.

Объектами ГЭЭ только федерального уровня являются:

- проекты соглашений о разделе продукции;
  - материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, оказывающих негативное воздействие на ОС, в соответствии с законодательством РФ в области использования атомной энергии;
  - проекты технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду, а также технической документации на новые вещества, которые могут поступать в природную среду;
  - материалы, обосновывающие преобразование государственных природных заповедников в национальные парки;
  - объекты ГЭЭ, указанные в законах № 187-ФЗ «О континентальном шельфе РФ», № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне РФ», № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне РФ»;
  - проектная документация объектов, используемых для размещения и (или) обезвреживания отходов I–V классов опасности, в том числе проектная документация на строительство, реконструкцию объектов, используемых для обезвреживания и (или) размещения отходов I–V классов опасности, а также проекты вывода из эксплуатации указанных объектов, проекты рекультивации земель, нарушенных при размещении отходов I–V классов опасности, и земель, используемых, но не предназначенных для размещения этих отходов;
  - проектная документация искусственных земельных участков, создание которых предполагается осуществлять на водных объектах, находящихся в собственности РФ;
  - проект ликвидации горных выработок с использованием отходов производства черных металлов IV и V классов опасности;
- С 1 января 2019 г. в число объектов ГЭЭ федерального уровня планируется включить проектную документацию объектов капитального строительства объектов I категории, материалы обоснования комплексного экологического разрешения.

Государственная экологическая экспертиза проводится при условии соответствия формы и содержания представляемых заказчиком материалов требованиям № 174-ФЗ, установленному порядку проведения ГЭЭ и при наличии в составе материалов, подлежащих экспертизе:

- документации, подлежащей ГЭЭ и содержащей материалы ОВОС хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе;

- положительных заключений и (или) документов согласований исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления, получаемых в установленном порядке;

- заключений федеральных органов исполнительной власти по объекту ГЭЭ в случае его рассмотрения указанными органами и заключений общественной экологической экспертизы в случае ее проведения;

- материалов обсуждений объекта ГЭЭ с гражданами и общественными организациями (объединениями), организованных органами местного самоуправления.

Информация об объекте ГЭЭ в кратком виде публикуется в официальных изданиях федеральных органов исполнительной власти (для объектов экспертизы федерального уровня), органов исполнительной власти субъектов РФ и местного самоуправления, на территории которых намечается реализация объекта ГЭЭ, а также на территории которых намечаемая деятельность может оказать воздействие.

В официальных изданиях указывается следующая информация:

- название, цели и месторасположение намечаемой деятельности;

- наименование и адрес заказчика или его представителя;

- примерные сроки проведения оценки воздействия на ОС;

- орган, ответственный за организацию общественного обсуждения;

- предполагаемая форма общественного обсуждения (опрос, слушания, референдум и т.п.), а также форма представления замечаний и предложений;

- сроки и место доступности технического задания по оценке воздействия на ОС;

- иная информация.

Заказчик обеспечивает проведение общественных слушаний по планируемой деятельности с составлением протокола, в котором четко фиксируются основные вопросы обсуждения, а также предмет разногласий между общественностью и заказчиком (если таковой был выявлен). Протокол подписывается представителями органов исполнительной власти и местного самоуправления, граждан, общественных организаций (объединений), заказчика.

ГЭЭ проводится при условии ее предварительной оплаты заказчиком документации, в полном объеме и в установленном порядке.

Начало срока проведения государственной экологической экспертизы устанавливается не позднее чем через 15 дней, а в исключительных случаях (в отношении особо охраняемых территорий, оз. Байкал и искусственных земельных участков, создание которых предполагается осуществлять на водных объектах, находящихся в собственности РФ) не позднее, чем через три дня после ее оплаты и приемки комплекта необходимых материалов и документов в полном объеме и количестве.

Срок проведения ГЭЭ не должен превышать три месяца и может быть продлен на один месяц по заявлению заказчика.

Государственная экологическая экспертиза проводится экспертной комиссией, образованной уполномоченным государственным органом. В состав экспертной комиссии ГЭЭ включаются внештатные эксперты, по согласованию с ними и в определенных случаях штатные сотрудники ОИВ в области экологической экспертизы. Экспертом ГЭЭ является специалист, обладающий научными и(или) практическими знаниями по рассматриваемому вопросу и привлеченный к проведению ГЭЭ по соответствующим направлениям науки, техники, технологии. Экспертом ГЭЭ не может быть представитель заказчика документации, подлежащей ГЭЭ, или разработчика объекта ГЭЭ, а также гражданин (представитель юридического лица), состоящий в трудовых или иных договорных отношениях с указанными заказчиком или разработчиком.

Результатом проведения государственной экологической экспертизы является заключение ГЭЭ – документ, содержащий обоснованные выводы о соответствии документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны ОС, одобренный квалифицированным большинством списочного состава экспертной комиссии и соответствующий заданию на проведение экологической экспертизы, выдаваемому уполномоченным органом. Заключение, подготовленное экспертной комиссией ГЭЭ и подписанное всеми ее членами, не может быть изменено без их согласия. К заключению прилагаются особые обоснованные мнения экспертов, не согласных с принятым экспертной комиссией заключением. Заключение, подготовленное экспертной комиссией ГЭЭ, после его утверждения уполномоченным органом приобретает статус заключения ГЭЭ.

Заключение ГЭЭ может быть положительным или отрицательным.

Положительное заключение ГЭЭ является одним из обязательных условий финансирования и реализации объекта ГЭЭ. Оно теряет юридическую силу в случае:

- доработки объекта ГЭЭ по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы;
- изменения условий природопользования федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды;
- реализации объекта ГЭЭ с отступлениями от документации, получившей положительное заключение ГЭЭ, и (или) в случае внесения изменений в документацию;
- истечения срока действия положительного заключения ГЭЭ, определенного уполномоченным органом, проводящим конкретную ГЭЭ;
- внесения изменений в проектную и иную документацию после получения положительного заключения ГЭЭ.

Правовым последствием отрицательного заключения ГЭЭ является запрет реализации объекта государственной экологической экспертизы.

Несоблюдение требования обязательного проведения ГЭЭ проекта международного договора является основанием для признания его недействительным. Заключения ГЭЭ по проектам нормативных правовых актов РФ рассматриваются принимающими эти акты органами государственной власти.

Заключение ГЭЭ направляется заказчику, информация о заключении ГЭЭ – территориальным органам экологического надзора (федерального подчинения, либо исполнительной власти субъектов РФ) для осуществления соответствующих контрольных функций, а также кредитным организациям, которые осуществляют финансирование реализации объекта ГЭЭ.

В случае отрицательного заключения ГЭЭ заказчик вправе представить материалы на повторную ГЭЭ при условии их переработки с учетом замечаний, изложенных в данном отрицательном заключении.

Заключения ГЭЭ могут быть оспорены в судебном порядке.

Повторное проведение государственной экологической экспертизы осуществляется на основании решения суда общей юрисдикции или арбитражного суда.

Лица, виновные в совершении нарушения законодательства РФ об экологической экспертизе, несут уголовную, административную, материальную и гражданско-правовую ответственность.

Экологическая экспертиза во многом напоминает ОВОС, но отличается тем, что все экспертные оценки, получаемые при ее проведении, основываются исключительно на материалах, представляемых самим предполагаемым природопользователем, включая ОВОС, а также на личном опыте эксперта. Кроме того, экспертная комиссия, выполняющая экологическую экспертизу, независима от ее заказчика, так как она образуется уполномоченным государственным (общественным) органом и осуществляет свою деятельность только при условии ее предварительной оплаты природопользователем. Оплата общественной экологической экспертизы производится той общественной организацией, которая выступает ее инициатором. ОВОС же проводится по заданию самого природопользователя с целью его последующего представления в качестве материала, позволяющего объективное осуществление экологической экспертизы, причем ОВОС всегда основывается на данных, самостоятельно добываемых его исполнителями.

**Экологический аудит.** Экологический аудит – независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил, в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности.

Документы, обосновывающие экологический аудит как вид деятельности и регламентирующие его проведение, существуют в нашей стране до настоящего времени в виде проектов.

На сегодняшний день в России действуют саморегулируемые аудиторские организации, оказывающие услуги по проведению экологического аудита. В их числе несколько некоммерческих партнерств, а также Национальная экологическая аудиторская палата, включающая в себя более 50 экологических аудиторских организаций и около 700 экологических аудиторов. Всего порядка 2500 экологических организаций, численность работников которых составляет около 30 000 человек, потенциально являются участниками экологической аудиторской деятельности. Требования к экологическим аудиторам, их квалификации, к экологическим аудиторским организациям, инди-

видуальным экологическим аудиторам, ответственность за качество проведения экологического аудита и достоверность заключения экологического аудита законодательно не определены.

Отметим, что добровольный экологический аудит как вид предпринимательской деятельности регулируется Гражданским кодексом РФ и иными законодательными актами.

Кроме того, к 1998 г. в России были уже приняты ГОСТ Р ИСО 14001, 14004, 14010, 14011, 14012. Однако неточности в интерпретации и пропуски требований, допущенные при переводе стандарта, затрудняли процесс внедрения систем экологического менеджмента и экологического аудита и осложняли вовлечение персонала в разработку и обеспечение функционирования системы экологического менеджмента.

До настоящего времени экологический аудит в России развивался в основном на уровне субъектов федерации. Нормативные акты по экологическому аудиту были приняты в Татарстане, Башкортостане; Томской, Ивановской, Московской и Нижегородской областях.

Таким образом, еще к 2000 г. в России были созданы основы и открыты возможности для осуществления деятельности в области экологического аудита. Однако механизм экологического аудита так и не заработал на государственном уровне.

На сегодняшний день существуют две точки зрения по поводу дальнейшего развития экологического аудита в нашей стране.

Сторонники первой исходят из необходимости принятия отдельного федерального закона, который будет содействовать созданию рынка высококачественных услуг в сфере экологического аудита, реализации государственной политики в области экологии и гармонизации законодательства РФ с актами Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). По мнению его разработчиков, экологический аудит позволит проводить независимую оценку природоохранной деятельности организаций, выявлять факты и причины нарушений законодательства в области охраны окружающей среды предприятиями, предотвращать наложение штрафных санкций.

Сторонники второй точки зрения считают достаточной регламентацию экологического аудита положениями федерального закона № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» и стандартами ISO 14001 и ISO 19011, которые путем прямого применения приняты и в российской системе ГОСТ Р. Данный тип аудита широко используется мировым бизнес-сообществом, в том числе и в России, успешно применяется предприятиями добровольно и в законодательном регулирова-

нии не нуждается. Они полагают нецелесообразным принятие федерального закона «Об экологическом аудите», который во многом, на их взгляд, повторяет положения ФЗ «Об аудиторской деятельности», а введение обязательного аудита расценивают как дублирование государственного экологического надзора. При этом добровольный экологический аудит в дополнительном законодательном регулировании не нуждается.

Критериями экологического аудита являются показатели природопользования, основанные на федеральных, территориальных и местных экологических требованиях. От ОВОС экологический аудит отличается тем, что не предполагает проведения натурных исследований и наблюдений, а ориентируется преимущественно на анализ материалов и документации, предоставляемой заказчиком. Кроме того, ОВОС обычно применяется на предпроектных и проектных этапах работ, а экологический аудит проводится на действующих предприятиях. От экологической экспертизы он отличается также ориентацией на анализ действующих, а не проектируемых объектов хозяйственной деятельности. Являясь добровольным, экологический аудит не несет нормативных и (или) запретительных функций. В то же время если основной задачей экологической экспертизы является оценка экологических последствий реализации проекта и его соответствия законодательным и нормативным актам, то задачи экологического аудита включают не только оценку реализации основных положений заключения экологической экспертизы, но и разработку конкретных природоохранных мероприятий, ориентированных на реальные условия производственной деятельности. Работы по экологическому аудиту осуществляются по заданию и за счет средств природопользователя небольшими группами специалистов в сжатые сроки.

От экологического надзора экоаудит отличают самостоятельность определения форм и методов аудиторской проверки на основе требований законодательства и условий договора с экономическим субъектом, а также независимость от любой третьей стороны, собственника и руководителя аудиторской фирмы и возможность организовать аудит на принципах предпринимательской деятельности: с получением прибыли, при риске и объеме имущественной ответственности, в зависимости от организационно-правовой формы аудиторской фирмы.

Экоаудирование может включать консультирование, обучение, оказание помощи специалистам, работающим на предприятии, в частности по вопросам экологической отчетности и учетной документации.



**Экологическая сертификация в области охраны окружающей среды.** Экологическая сертификация проводится с целью обеспечить экологически безопасное осуществление хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации.

Экологическая сертификация – действие третьей стороны (органа по сертификации) по подтверждению соответствия сертифицируемого объекта предъявляемым к нему экологическим требованиям и нормативам.

*Орган по сертификации* – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации для выполнения работ по сертификации.

Подтверждение соответствия осуществляется с целью:

- удостоверить соответствие продукции, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работ, услуг или иных объектов техническим регламентам, документам по стандартизации, условиям договоров;

- содействовать приобретателям, в том числе потребителям, в компетентном выборе продукции, работ, услуг;

- повысить конкурентоспособность продукции, работ, услуг на российском и международном рынках;

- создать условия для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли.

Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить добровольный или обязательный характер.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации.

Обязательное подтверждение соответствия осуществляется в формах принятия декларации о соответствии (далее – декларирование соответствия) и обязательной сертификации.

*Добровольное подтверждение соответствия* осуществляется по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации. Добровольная экологическая сертификация может осуществляться для установления соответствия документам по стандартизации, системам добровольной сертификации (СДС), 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 документами по стандартизации, системами добровольной сертификации и договорами устанавливаются требования.

Орган по сертификации:

- подтверждает соответствие объектов добровольного подтверждения соответствия установленным требованиям;
- выдает *сертификаты соответствия* на объекты, прошедшие добровольную сертификацию;
- предоставляет заявителям право на применение знака соответствия, если применение такового предусмотрено СДС;
- приостанавливает или прекращает действие выданных им сертификатов соответствия.

*Знак соответствия* – обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии объекта сертификации требованиям СДС.

СДС может быть создана юридическим лицом и (или) индивидуальным предпринимателем. Лицо или лица, создавшие СДС, устанавливают перечень объектов, подлежащих сертификации, и их характеристик, на соответствие которым осуществляется добровольная сертификация, правила выполнения предусмотренных данной СДС работ и порядок их оплаты, определяют участников данной СДС. Системой добровольной сертификации может предусматриваться применение знака соответствия, его изображение и порядок применения. СДС может быть зарегистрирована федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию, последний ведет единый реестр зарегистрированных СДС. Порядок регистрации СДС и размер платы за регистрацию, подлежащей зачислению в федеральный бюджет, устанавливаются Правительством РФ.

Заинтересованными в добровольной экологической сертификации, как правило, являются хозяйствующие субъекты, которые хотят получить:

- официальное подтверждение экологической чистоты и безопасности продукции или безопасности отходов;
- официальное подтверждение соответствия своей деятельности в области охраны окружающей среды международным стандартам в этой области;
- льготы при налогообложении, кредитовании, государственном экологическом контроле и т.д.

*Обязательное подтверждение соответствия* проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента. Объектом обязательного подтверждения соответствия может быть только продукция, выпускаемая в обращение на территории РФ.

Круг заявителей, форма и схемы обязательного подтверждения соответствия могут устанавливаться только техническим регламентом с учетом степени риска недостижения целей технических регламентов.

*Декларирование соответствия* осуществляется по одной из следующих схем:

- принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств (условно схема *а*);
- принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств, доказательств, полученных с участием органа по сертификации и (или) аккредитованной испытательной лаборатории (центра) (далее – третья сторона) (схема *б*).

В обоих случаях заявитель на основании собственных доказательств самостоятельно формирует доказательственные материалы с целью подтвердить соответствие продукции требованиям технического регламента. В качестве доказательственных материалов используются техническая документация, результаты собственных исследований (испытаний) и измерений и (или) другие документы.

Техническая документация должна содержать: основные параметры и характеристики продукции; описание мер по обеспечению безопасности продукции на одной или нескольких стадиях проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; список документов по стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, и, если не применялись указанные документы по стандартизации, описание решений, выбранных для реализации требований технического регламента. Техническая документация также может содержать общее описание продукции, конструкторскую и технологическую документацию на нее, схемы компонентов, узлов, цепей, их описания и пояснения, результаты выполненных проектных расчетов, проведенного контроля, анализ риска применения (использования) продукции.

При декларировании соответствия на основании собственных доказательств и полученных с участием третьей стороны (*б*) заявитель

по своему выбору в дополнение к собственным доказательствам, включает в доказательственные материалы протоколы исследований (испытаний) и измерений, проведенных в аккредитованной испытательной лаборатории (центре), и предоставляет сертификат системы менеджмента качества, в отношении которого предусматривается контроль (надзор) органа по сертификации, выдавшего данный сертификат, за объектом сертификации.

*Декларация о соответствии* – документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов. Она оформляется на русском языке и должна содержать:

- наименование и местонахождение заявителя, изготовителя;
- информацию об объекте подтверждения соответствия, позволяющую идентифицировать этот объект;
- наименование технического регламента, на соответствие требованиям которого подтверждается продукция;
- указание на схему декларирования соответствия;
- заявление заявителя о безопасности продукции при ее использовании в соответствии с целевым назначением и принятии заявителем мер по обеспечению соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- сведения о проведенных исследованиях (испытаниях) и измерениях, сертификате системы менеджмента качества, а также документах, послуживших основанием для подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- срок действия декларации о соответствии;
- иные предусмотренные техническими регламентами сведения.

Оформленная заявителем декларация подлежит регистрации в электронной форме в едином реестре деклараций о соответствии, ведение которого осуществляет федеральный ОИВ, уполномоченный Правительством РФ.

Декларация о соответствии и доказательственные материалы хранятся у заявителя в течение 10 лет со дня окончания срока ее действия. Заявитель обязан представить декларацию либо ее регистрационный номер и доказательственные материалы по требованию федерального ОИВ, уполномоченного на осуществление государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

*Обязательная сертификация* осуществляется органом по сертификации на основании договора с заявителем.

Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, утвержден Постановлением Правительства РФ от № 982 01.12.2009 и включает более 70 наименований: электроэнергия, альтернативные виды топлива, твердые углеводороды, природный газ, оборудование, отдельные части и подвижной состав железных дорог, клеммы, стальные канаты, конвейерные ленты, цемент, горно-шахтное оборудование, тепловозы, газотурбовозы, паровозы, электровозы, аппаратура высоковольтная электрическая, техника радиационная, применяемые в медицине сыворотки, препараты, вакцины, инвентарь для зимних видов спорта, для спортивных игр, аттракционы и запасные части к ним и др.

Соответствие продукции требованиям технических регламентов подтверждается сертификатом соответствия, выдаваемым заявителю органом по сертификации.

*Сертификат соответствия* – документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров. Он включает в себя:

- наименование и местонахождение заявителя/изготовителя продукции, прошедшей сертификацию;
- наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия;
- информацию об объекте сертификации, позволяющую идентифицировать этот объект;
- 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;
- информацию об использовании или о неиспользовании заявителем национальных стандартов РФ, включенных в перечень документов по стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента.

Сертификат соответствия выдается на серийно выпускаемую продукцию, на отдельно поставляемую партию продукции или на единственный экземпляр продукции.

Орган по сертификации:

- привлекает на договорной основе для проведения исследований (испытаний) и измерений аккредитованные испытательные лаборатории (центры), на основании исследований (испытаний) и измерений которых принимает решение о выдаче или об отказе в выдаче сертификата соответствия. Аккредитованная испытательная лаборатория (центр) обязана обеспечить достоверность результатов исследований (испытаний) и измерений;
  - осуществляет контроль за объектами сертификации, если такой 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;
  - выдает сертификаты соответствия, приостанавливает или прекращает действие выданных им сертификатов соответствия и информирует об этом федеральный ОИВ, организующий формирование и ведение единого реестра сертификатов соответствия, и органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов;
  - обеспечивает предоставление заявителям информации о порядке проведения обязательной сертификации;
  - определяет стоимость работ по сертификации, выполняемых в соответствии с договором с заявителем;
  - в порядке, установленном соответствующим техническим регламентом, принимает решение о продлении срока действия сертификата соответствия, в том числе по результатам проведенного контроля за сертифицированными объектами;
  - осуществляет отбор образцов для целей сертификации и представляет их для проведения исследований (испытаний) и измерений в аккредитованные испытательные лаборатории (центры) или поручает осуществить такой отбор аккредитованным испытательным лабораториям (центрам);
  - подготавливает заключение, на основании которого заявитель вправе принять декларацию о соответствии по результатам проведенных исследований (испытаний), измерений типовых образцов выпускаемой в обращение продукции и технической документации на данную продукцию.

Продукция, соответствие которой требованиям технических регламентов подтверждено, маркируется знаком обращения на рынке, изображение которого устанавливается Правительством РФ. Данный знак не является специальным защищенным и наносится в информационных целях. Маркировка знаком обращения на рынке осуществляется заявителем самостоятельно любым удобным для него способом. Особенности маркировки продукции знаком обращения на рынке устанавливаются техническими регламентами.

*Знак обращения на рынке* – обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

Декларация о соответствии и сертификат соответствия имеют равную юридическую силу и действуют на всей территории РФ в отношении каждой единицы продукции, выпускаемой в обращение на территории РФ во время действия декларации о соответствии или сертификата соответствия, в течение срока годности или срока службы продукции, установленных в соответствии с законодательством РФ.

Срок действия декларации о соответствии и сертификата соответствия определяется соответствующим техническим регламентом.

Форма декларации о соответствии и сертификата соответствия утверждается федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию.

Работы по обязательному подтверждению соответствия подлежат оплате на основании договора с заявителем. Стоимость работ по обязательному подтверждению соответствия продукции определяется независимо от страны и (или) места ее происхождения, а также лиц, которые являются заявителями.

Таким образом, результатом добровольной сертификации являются сертификат соответствия и знак соответствия СДС. При подтверждении соответствия по форме обязательной сертификации заявитель получает сертификат соответствия, а продукция маркируется знаком обращения. Результатом декларирования соответствия является принятие декларации о соответствии.

***Экологическая паспортизация.*** Изначально экологическая паспортизация предполагала два обособленных, но в то же время связанных направления. Одно из них – создание экологических паспортов природопользователей, другое – экологическая паспортизация территории.

Разработка экологических паспортов природопользователей началась в России с 1991 г. после принятия ГОСТ 17.0.0.04–90 «Экологический паспорт промышленного предприятия. Основные положения». Но до настоящего времени механизм экологической паспортизации не нашёл своего места в системе нормативно-правовых актов, в российском экологическом законодательстве не содержатся обязательные требования по разработке экологического паспорта, также не определен статус этого документа.

Впервые термин «экологическая паспортизация» был введен законом «Об охране окружающей среды» в 2002 г., в ныне действующей редакции его нет. Лишь статьей 6 упомянутого закона экологическая паспортизация территории отнесена к полномочиям субъектов РФ.

Отметим также, что в рамках закона № 89-ФЗ закреплена обязанность хозяйствующих субъектов разрабатывать паспорта на отходы I–IV классов опасности. Кроме этого существуют паспорта газоочистных установок.

*Экологический паспорт промышленного предприятия.* Экологический паспорт предприятия – документ, в концентрированном виде содержащий разноплановую информацию о предприятии как источнике загрязнения окружающей среды, в их числе:

- эколого-экономические показатели (капитальные и текущие затраты на охрану ОС, источники финансирования, плату за пользование природными ресурсами и НВОС);
- сведения о выпускаемой продукции;
- краткая характеристика производств (по технологическим операциям, применяемому оборудованию, сырью, материалам с признаком загрязнения ОС);
- сведения о потреблении энергоносителей;
- эколого-производственные показатели (основные производственные фонды, используемые для охраны ОС; затраты на ОС, заложенные в себестоимость выпускаемой продукции и в балансовую прибыль природопользователя; сведения по использованию природных ресурсов; количество источников выбросов, количество и качественную характеристику выбрасываемых ЗВ, наличие ГОУ; водопотребление и водоотведение, наличие очистных сооружений, объемы ливневых и сточных вод, качественную и количественную характеристику ЗВ; характеристику промышленных и бытовых отходов, сведения по их образованию, движению и размещению);
- сведения о землепользовании;



- сведения о разрешениях (лицензиях) на природопользование и природоохранную деятельность;
- план природоохранных мероприятий (с указанием сроков их проведения, объемов затрат по сметной и фактической стоимости, экологического эффекта от внедрения направлен на улучшение состояния ОС).

ГОСТ Р17.0.0.06–2000 устанавливает основные положения по построению, изложению, оформлению и заполнению типовых форм экологического паспорта природопользователя. Принятие решения о целесообразности ведения экологического паспорта остается за природопользователем.

Экопаспорт разрабатывается за счет собственных средств природопользователя, утверждается руководителем предприятия и согласовывается с территориальным подразделением специально уполномоченного государственного органа РФ в области охраны ОС.

При заполнении форм экопаспорта следует пользоваться технологическими планировками, операционными картами, технологическими инструкциями природопользователя, государственными стандартами и техническими условиями на основные и вспомогательные материалы и другими нормативными документами.

Информационная база экопаспорта должна поддерживаться в режиме постоянной корректировки. В случае перепрофилирования или изменения технологии производства, замены оборудования, сырья или материалов, сокращения или увеличения количества источников вредного воздействия на окружающую среду, изменения формы собственности и пр. природопользователь должен вносить дополнения или корректировки в экопаспорт. Уровень заполнения экопаспорта, а также работы, связанные с изменением техногенного воздействия на окружающую среду (кроме ремонтных работ), должны быть согласованы.

Однако содержащаяся в паспорте информация дублирует экологическую документацию предприятия, что делает излишним его использование контролирующими органами. Кроме того, с 2020-х гг. в обязанность предприятий I категории входит оформление комплексного экологического разрешения, II – представление декларации о воздействии на ОС, что вызывает у природопользователей обоснованные сомнения в целесообразности проведения работ по составлению (поддержанию актуального состояния) экологического паспорта предприятия.

*Экологический паспорт территории.* В Российской Федерации на настоящий момент нет единого нормативного документа, определяющего порядок экологической паспортизации территории. Попытки законодательного регулирования в этой области неоднократно предпринимались в субъектах РФ в 1995–2000 гг. Их анализ показывает широкий спектр подходов к определению экологического паспорта территории.

Примером адекватного и удачного решения экологической паспортизации следует считать геоинформационный эколого-градостроительный паспорт Москвы (ЭГОП). На первом этапе был сформирован в масштабе 1:25000 его базовый вариант как часть генплана развития Москвы на период до 2020 г. на базе информационных ресурсов общегородских систем мониторинга состояния и загрязнения ОС и социально-гигиенического мониторинга. В дальнейшем принято решение о целесообразности введения в действие ЭГОП как самостоятельного средства управления градостроительной планировкой и управления качеством среды.

Информация ЭГОП представлена в виде карт, таблиц и описаний на электронных и бумажных носителях и унифицирована по масштабам карт, стандартам по сбору данных, родам классификаций, требованиям режимов использования и методикам оценки. В настоящее время в состав ЭГОП входит около 100 тематических карт, отражающих все основные вопросы как по экологической ситуации в городе, так и по источникам воздействия на окружающую среду, а также по всем охраняемым элементам природной среды.

Одной из основных функций ЭГОП является использование информации для оценок воздействия на окружающую среду с целью предотвратить деградацию, восстановить нарушенные в результате предыдущей хозяйственной деятельности системы, обеспечить эколого-экономическую сбалансированность градостроительного развития, создать благоприятные условия жизни людей, выработать меры, снижающие уровень экологической опасности намечаемой деятельности, а также для лицензирования хозяйственной и иной деятельности.

По существу, вышеуказанный состав функций отвечает содержанию экологического паспорта территории. Усиление блоков градостроительной информации связано с тем, что управление системой изначально осуществлялось отраслевыми архитектурно-строительными департаментами правительства Москвы.

В Санкт-Петербурге Комитетом по природопользованию, охране ОС и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга на основе концепции, разработанной НИИ экологической безопасности РАН, создана и ведется государственная информационная система в сфере охраны окружающей среды и природопользования «Экологический паспорт территории Санкт-Петербурга» (далее – система).

В первую очередь система предназначена для хранения и представления исполнительным органам государственной власти Санкт-Петербурга, органам местного самоуправления, организациям и гражданам содержащейся в ней информации в сфере охраны ОС и природопользования. Другими областями её применения являются:

- оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;
- проведение оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, в том числе экономической;
- информационное обеспечение государственного экологического контроля, осуществляемого исполнительными органами государственной власти Санкт-Петербурга, регионального государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов;
- информационное обеспечение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня;
- учет объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду;
- информирование населения о состоянии ОС на территории Санкт-Петербурга.

Основой системы является база первичных данных, в результате обработки которых составляются тематические карты и другие материалы для оказания информационных услуг. База первичных данных имеет блоковое строение, подразделяясь на информационные блоки, выделенные по тематическому принципу. Основные элементы структуры системы, которые должны обеспечивать надежное хранение и эффективный доступ к этой информации, представлены следующими информационными блоками: атмосферный воздух, поверхностные воды, земельные ресурсы, зеленые насаждения, особо охраняемые природные территории, геологические данные, природопользователи, справочная информация.

Осуществляется использование данных геоинформационных слоев для размещения на портале [www.infoeco.ru](http://www.infoeco.ru) в составе картографического сервиса, предоставляющего муниципальным образованиям информацию о водных объектах территории Санкт-Петербурга.

*Паспорт отходов* – документ, удостоверяющий принадлежность отходов к соответствующему виду и классу опасности, содержащий сведения об их составе. Паспортизация отходов согласно федеральному закону № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» является обязательной для предприятий, в ходе деятельности которых образуются отходы (а это все, без исключения, предприятия). Паспортизацию экологам предприятий призван облегчить ФККО – федеральный классификационный каталог отходов, введенный в действие с 2003 г. в РФ. В 2014 г. ФККО был существенно изменен, в частности введен 11-значный код вместо 13-значного для обозначения отхода. В ФККО внесено существенно большее число видов отходов (около тысячи), изменен порядок кодификации, который стал строиться по отраслевому принципу. Последняя цифра кода отхода при этом всегда означала класс его опасности для окружающей среды. С 2017 г. введен в действие «новый» ФККО-2017.

*Паспорта газоочистных установок (ГОУ)*. На основании требований федерального закона № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» эксплуатация ГОУ осуществляется предприятиями в соответствии с «Правилами эксплуатации установок очистки газа (ПЭУ)». До последнего времени применялись правила, утвержденные ещё Минхиммашем СССР в 1983 г. Запланировано вступление в силу приказа Минприроды России «Об утверждении правил эксплуатации установок очистки газа», призванного заменить указанные ПЭУ. При этом под ГОУ в новом нормативном акте понимаются сооружения, оборудование, аппаратура, используемые для очистки и (или) обезвреживания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в целях достижения установленных нормативов допустимого воздействия на него. Помимо требований к эксплуатации ГОУ определяются требования к паспорту ГОУ и к инструкции по его эксплуатации, а также порядок проведения плановых и внеплановых работ на ГОУ.

*Экологическое лицензирование*. Под лицензированием понимается система организационно-правовых мероприятий, направленных на оформление государственных разрешений (лицензий) на ведение предприятиями лицензируемых видов деятельности и осуществление государственного контроля за выполнением лицензионных соглашений. В РФ действует федеральный закон № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», содержащий основные положения в отношении каждого из видов такой деятельности. Рассмотре-

ние и выдача лицензий осуществляется на платной основе, плата за оформление лицензии направляется в доход бюджета.

*Лицензия* – специальное разрешение на право осуществления предприятием конкретного вида деятельности (выполнения работ, оказания услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности), которое подтверждается документом, выданным лицензирующим органом. Лицензирование осуществляется в целях предотвращения ущерба правам, законным интересам, жизни или здоровью граждан, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов РФ, обороне и безопасности государства, возможность нанесения которого связана с осуществлением предприятием отдельных видов деятельности. Регулирование этих видов деятельности не может осуществляться иными методами, кроме как лицензирование.

Задачи лицензирования – предупреждение, выявление и пресечение нарушений предприятием, его руководителем или должностными лицами требований, установленных упомянутым выше федеральным законом и другими нормативно-правовыми актами РФ.

Экологическому лицензированию (и лицензированию смежных «с экологией» областей деятельности) согласно федеральному закону «О лицензировании отдельных видов деятельности» подлежат:

- деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности;
- утилизация вооружения, военной техники, оружия и боеприпасов;
- эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I–III классов опасности;
- деятельность в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных (кроме медицинских целей) и генно-инженерно-модифицированных организмов III–IV степеней потенциальной опасности, осуществляемая в замкнутых системах;
- погрузочно-разгрузочная деятельность применительно к опасным грузам на транспорте;
- деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (кроме медицинской деятельности);
- образовательная деятельность (экологическое образование, в частности);

- геодезические и картографические работы федерального назначения, результаты которых имеют общегосударственное, межотраслевое значение;
- работы по активному воздействию на гидрометеорологические и геофизические процессы и явления;
- деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях.

В перечень лицензионных требований к предприятию с учетом особенностей лицензируемого вида деятельности включены среди прочих следующие требования:

- 1) наличие у соискателя лицензии и лицензиата технической возможности (помещений, зданий, сооружений, технических средств, оборудования и технической документации и пр.) необходимых для выполнения работ, составляющих лицензируемый вид деятельности;
- 2) наличие у него работников, имеющих профессиональное образование и обладающих соответствующей квалификацией для осуществления лицензируемого вида деятельности;
- 3) наличие необходимой для осуществления лицензируемого вида деятельности системы производственного контроля.

В частности, обязательным условием для принятия решения о выдаче лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности является представление соискателем лицензии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые соискатель предполагает использовать для осуществления указанных видов деятельности. Исчерпывающий перечень лицензионных требований, а также документов, которые должно предоставить в лицензирующий орган предприятие-соискатель установлен отдельным Постановлением Правительства РФ в 2015 г.

*Лицензирование в области использования атомной энергии* регулируется федеральным законом «Об использовании атомной энергии».

*Лицензирование в области страховой деятельности* (в частности, экологического страхования) регулируется отдельной статьей федерального закона «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

*Экологическая аудиторская деятельность* также подлежит лицензированию в соответствии с законодательством РФ.

Природоресурсным законодательством регламентировано лицензирование природопользования, включающее в себя лицензирование изъятия природных ресурсов. *Лицензия на пользование недрами* регулируется федеральным законом «О недрах». Предоставление недр в пользование оформляется специальным государственным разрешением в виде лицензии, определяющей основные условия пользования недрами. Участки недр предоставляются в пользование на условиях соглашения о разделе продукции в соответствии с федеральным законом «О соглашениях о разделе продукции» и оформляется лицензией на пользование недрами в определенных границах, в течение установленного срока при соблюдении владельцем заранее оговоренных условий.

Лицензия удостоверяет право проведения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, размещения в пластах горных пород попутных вод и вод производственных, использования отходов добычи и переработки, другие договорные права. Допускается предоставление лицензий на несколько видов пользования недрами.

Лицензия и ее неотъемлемые составные части должны содержать многочисленные данные:

- сроки действия лицензии и сроки начала работ (подготовки технического проекта, выхода на проектную мощность, представления геологической информации на государственную экспертизу);
- условия, связанные с взимаемыми платежами;
- согласованный уровень добычи полезных ископаемых;
- условия выполнения требований по рациональному использованию и охране недр, безопасному ведению работ, охране окружающей среды (при добыче угля, в частности, - условия снижения содержания взрывоопасных газов в шахте, угольных пластах и выработанном пространстве до установленных допустимых норм);
- порядок и сроки подготовки проектов ликвидации или консервации горных выработок и рекультивации земель.

Лицензия на пользование недрами закрепляет перечисленные условия и форму договорных отношений недропользования.

Долгое время права пользования водными объектами приобретались предприятиями на основании лицензии на водопользование и заключенного в соответствии с этой лицензией договора о пользовании водным объектом. Также было распространено лицензирование комплексного природопользования, осуществляемое территориальными органами Минприроды России. Лицензия на комплексное при-

родопользование устанавливала экологические требования, ограничения, предельные объемы использования природных ресурсов и загрязнения окружающей природной среды, условий природоохранной деятельности природопользователей. В настоящее время механизм лицензирования водопользования отменен. Права пользования водными объектами возникают на основании договора о водопользовании или решения о предоставлении водного объекта в пользование. Лицензия на комплексное природопользование также отменена.

**Экологический надзор и экологический контроль.** Согласно федеральному закону «Об охране окружающей среды» в Российской Федерации осуществляется государственный (ГЭН), производственный (ПЭК) и общественный экологический контроль (ОЭК).

Под *государственным экологическим надзором* понимаются деятельность уполномоченных органов исполнительной власти (федеральных, региональных), направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений, в том числе, предприятиями требований, установленных законодательством РФ в области охраны окружающей среды, посредством *организации и проведения проверок* их деятельности, выявления нарушений и устранению последствий выявленных нарушений.

Государственный экологический надзор включает в себя 15 видов, в том числе, например, ГЭН на континентальном шельфе РФ или федеральный государственный охотничий надзор. Для большинства предприятий машиностроительного комплекса наиболее актуальными видами ГЭН являются государственный земельный надзор; государственный надзор в области обращения с отходами, в области охраны атмосферного воздуха, в области использования и охраны водных объектов.

В случае если при строительстве или реконструкции объектов капитального строительства предусмотрен государственный строительный надзор, ГЭН осуществляется в его рамках.

*Федеральный ГЭН* осуществляется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в порядке, установленном Правительством РФ, на объектах, оказывающих НВОС и включенных в утверждаемый этим органом перечень. Уполномоченным органом в данном случае является территориальное отделение Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).

Перечень объектов, подлежащих *федеральному ГЭН*, определяется на основании установленных Правительством РФ критериев:



1. Объект размещается в границах особо охраняемых территорий, во внутренних морских водах или в территориальном море, на континентальном шельфе РФ, в исключительной экономической зоне РФ;

2. Объект используется в целях обеспечения космической деятельности, обороны и безопасности государства;

3. Объект является объектом федерального ГЭН в области использования и охраны водных объектов, земельного надзора, портом. На объекте осуществляется деятельность по приему и отправке воздушных судов. Является объектом трубопроводной транспортировки газа, нефти и продуктов их переработки, объектом по хранению и складированию нефти; объектом инфраструктуры железнодорожного транспорта; пунктом хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пунктом хранения или захоронения радиоактивных отходов, хранения и (или) уничтожению химического оружия. На объекте эксплуатируются ядерные установки, радиационные источники.

4. На объекте осуществляется деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности

5. Объект относится к объектам I–II категории, на которые с 01.01.2019 распространяется требование о выдаче комплексного экологического разрешения.

Как правило, территориальные органы Росприроднадзора формируют списки конкретных объектов, расположенных на поднадзорной им территории.

Остальные объекты подлежат *региональному ГЭН*, который организуют и осуществляют органы исполнительной власти субъектов РФ в порядке, установленном высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ. Таким органом является природоохранный комитет правительства (администрации) субъекта Федерации, на территории которого действует предприятие (например, Департамент природопользования и охраны окружающей среды Москвы; Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в Санкт-Петербурге).

ГЭН осуществляется посредством организации и проведения плановых и внеплановых, документарных и выездных проверок, мероприятий по профилактике нарушений, а также по контролю, осуществляемых без взаимодействия с юридическими лицами (индивидуальными предприятиями), в соответствии с федеральным законом «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимате-

лей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». Предметом проверок является соблюдение обязательных экологических требований.

Сроки и последовательность административных процедур и действий при осуществлении ГЭН устанавливаются административными регламентами соответствующих уполномоченных органов надзора.

*Плановые проверки* проводятся на основании разрабатываемых органами контроля (надзора) в соответствии с их полномочиями ежегодных планов. Периодичность проведения плановых проверок предприятия устанавливается в зависимости от категории риска, присваиваемой его объектам в зависимости от категории НВОС; вида деятельности, осуществляемой на объекте; места размещения объекта; наличия постановлений о назначении административного наказания (кроме предупреждения) за экологические правонарушения, наличия обвинительного приговора суда за экологические преступления; наличия решения о досрочном прекращении, приостановлении или ограничении права пользования недрами; решения о приостановлении и (или) об аннулировании лицензии на обращение с отходами. В частности, категории чрезвычайно высокого риска один раз в год, категории высокого риска один раз в 2 года, категории значительного риска один раз в 3 года, категории среднего риска один раз в 4 года, категории умеренного риска один раз в 5 лет. В отношении объектов, отнесенных к категории низкого риска, плановые проверки не проводятся.

Положением о контроле (надзоре) может быть предусмотрена обязанность использовать при проведении плановой проверки должностным лицом органа контроля (надзора) проверочные листы (списки контрольных вопросов) всех или отдельных объектов (определенной категории риска, опасности). Проверочные листы включают в себя перечни вопросов, ответы на которые однозначно свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении предприятием обязательных требований, составляющих предмет проверки.

Основания для проведения внеплановой проверки:

- истечение срока исполнения предприятием ранее выданного предписания об устранении выявленного нарушения;
- поступление в орган госнадзора заявления о предоставлении организации правового статуса, специального разрешения (лицензии) на право осуществления отдельных видов деятельности или разрешения (согласования) на осуществление иных юридически значимых

действий, если для таких случаев предусмотрено проведение соответствующей внеплановой проверки;

- поступление в органы госнадзора обращений, заявлений, информации из СМИ, результатов мероприятий по контролю без взаимодействия с предприятием, свидетельствующих о возникновении угрозы причинения вреда или причинении вреда окружающей среде;
- требования природоохранной прокуратуры по поступившим в органы прокуратуры материалам и обращениям, поручения Президента РФ, Правительства РФ.

Решения и действия (бездействие) должностных лиц органов надзора при осуществлении ГЭН могут быть обжалованы в административном и (или) судебном порядке. Информация о результатах проведенных проверок размещается на официальных сайтах.

Блок-схема исполнения государственной функции по осуществлению федерального ГЭН приведена в приложении 2.

Должностные лица органов государственного надзора, являющиеся государственными инспекторами в области охраны окружающей среды, имеют право направлять в уполномоченные органы материалы для возбуждения уголовных дел по признакам экологических преступлений, предъявлять иски о возмещении вреда, причиненного окружающей среде и ее компонентам вследствие нарушений предприятием или его должностными лицами обязательных экологических требований.

Отметим, что в КоАП РФ предусмотрена административная ответственность за неповиновение законному распоряжению или требованию государственного или муниципального инспектора, а также за воспрепятствование проведению проверок или уклонение от них.

*Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль – ПЭК)* осуществляется с целью обеспечить выполнение в процессе деятельности предприятия мероприятий по охране ОС, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, и соблюдение законодательных требований в области охраны ОС.

Предприятия, являющиеся объектами I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу ПЭК, осуществляют её в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по его результатам.

Программа ПЭК содержит сведения:

- об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;

- об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в ОС и их источников;
- об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;
- о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление ПЭК;
- о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации;
- о периодичности и методах осуществления ПЭК, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Требования к содержанию программы ПЭК, сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления ПЭК определяются уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти с учетом категорий объектов, оказывающих НВОС.

При осуществлении ПЭК измерения выбросов, сбросов загрязняющих веществ в обязательном порядке производятся в отношении загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте, оказывающем НВОС (маркерные вещества).

Документация, содержащая сведения о результатах осуществления ПЭК, включает в себя документированную информацию:

- о технологических процессах, технологиях, об оборудовании для производства продукции (товара), о выполненных работах, об оказанных услугах, о применяемых топливе, сырье и материалах, об образовании отходов производства и потребления;
- о фактических объеме или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений;
- об обращении с отходами производства и потребления;
- о состоянии ОС, местах отбора проб, методиках (методах) измерений.

Предприятия обязаны представлять в уполномоченный природоохранный орган отчет об организации и о результатах осуществления ПЭК в порядке и в сроки, определяемые этим органом.

Форма отчета об организации и о результатах осуществления ПЭК, методические рекомендации по ее заполнению утверждаются Росприроднадзором. В 2015 г. вступили в силу: ГОСТ Р56059–2014

«Производственный экологический мониторинг. Общие положения»; ГОСТ Р56061–2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля»; ГОСТ Р56062–2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения». Указанные документы не относятся к нормативным правовым актам и, следовательно, их требования носят рекомендательный характер.

В 2016 г. под руководством Росстандарта выпущен информационно-технический справочник по НДТ «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения» с привлечением профильных метрологических институтов, промышленных предприятий, союзов, ассоциаций, экспертных и научных организаций. Минприроды России разрабатывает требования к содержанию программы ПЭК, порядку и срокам представления отчета об организации ПЭК и его результатах, а также утвердило формы отчета и методические рекомендации по их заполнению.

*Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль – ОЭК)* осуществляется в целях реализации права каждого гражданина РФ на благоприятную ОС и предотвращения нарушения законодательства в области охраны ОС. ОЭК осуществляется общественными объединениями, некоммерческими организациями в соответствии с их уставами, а также гражданами в соответствии с законодательством РФ.

Результаты общественного экологического контроля, представленные в органы государственной власти РФ и её субъектов, органы местного самоуправления, подлежат обязательному рассмотрению в порядке, установленном законодательством.

Граждане, изъявившие желание оказывать органам госнадзора содействие в природоохранной деятельности на добровольной и безвозмездной основе, могут осуществлять общественный контроль в качестве общественных инспекторов по охране ОС.

Общественным инспекторам по охране ОС выдаются удостоверения. Они имеют право:

- 1) фиксировать, в том числе с помощью фото- и видеосъемки, правонарушения в области охраны ОС и природопользования и направлять соответствующие материалы в органы госнадзора;
- 2) принимать меры по обеспечению сохранности вещественных доказательств на местах совершения правонарушений;
- 3) сообщать в устной форме физическим лицам информацию, касающуюся совершения им правонарушения в области охраны ОС;

4) содействовать в реализации государственных программ по охране объектов животного мира и среды их обитания;

5) обращаться в уполномоченные ОИВ, к должностным лицам, в организации о предоставлении своевременной, полной, достоверной, необходимой для осуществления общественного контроля информации о состоянии ОС, принимаемых мерах по ее охране, об обстоятельствах и фактах осуществления деятельности, которые негативно воздействуют на ОС, создают угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан;

6) участвовать в работе по экологическому просвещению населения.

С сентября 2017 г. в нашей стране заработала Федеральная государственная информационная система (ФГИС) общественного контроля природопользования и охраны окружающей среды «Наша природа», в рамках которой разработаны соответствующие приложения для всех видов операционных систем мобильных средств связи, функционирующих на территории России.

Граждане, общественные объединения, иные некоммерческие организации смогут своевременно информировать органы исполнительной власти о несанкционированных свалках, фактах загрязнения водных объектов, незаконной вырубке лесов и других правонарушениях, подтверждая сообщения фото-видеоматериалами с указанием точного местоположения нарушений или их координат. По итогам ликвидации нарушений заявители смогут получать соответствующую информацию через личные кабинеты на портале госуслуг, sms-оповещение и оценить результативность работы органов власти.

### **3.2. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды в РФ: современная практика и ожидаемые изменения**

Современная экологическая ситуация в России в значительной степени определяется национальными особенностями экономического развития государства, активностью вхождения в мировое экономическое сообщество и проведения адекватной экологической политики. При этом к наиболее важным в стратегическом отношении аспектам этой политики следует отнести внедрение и совершенствование экономических механизмов управления природоохранной деятельностью. Полноправное вхождение в мировое экономическое сообщество невозможно без постоянной гармонизации российского экологиче-

ского законодательства с международным, без перехода на путь инновационного развития и внедрения «зеленых» технологий, без инвестиций «в человека» (кардинальные инфраструктурные прорывы), без постоянного улучшения правоприменительной практики, теоретически неплохого российского экологического законодательства.

В федеральном законе «Об охране окружающей среды» содержится отдельная глава, посвященная экономическому регулированию в этой области, согласно которой в число таких механизмов входят:

- плата за негативное воздействие на окружающую среду;
- государственная поддержка деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды;
- экологическое страхование;
- экономическое стимулирование прекращения производства озоноразрушающих веществ.

В природоресурсном законодательстве в числе основных принципов охраны окружающей среды предусмотрен принцип платности природопользования.

Юридическая ответственность за экологические правонарушения предусматривает применение к нарушителю соответствующего финансового взыскания, стимулируя тем самым предприятия к охране окружающей среды. Так, имущественная (гражданско-правовая) ответственность предполагает возмещение вреда окружающей среде, административная предусматривает штрафы и административное приостановление деятельности с вытекающими из этого убытками для предприятия.

В федеральном законе «Об отходах производства и потребления» регламентировано экономическое стимулирование отрасли по утилизации отходов, включая разработку территориальных схем по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО), расширенную ответственность производителя, экологический сбор, утилизационный сбор и т.п.

Согласно российскому законодательству все административно-правовые процедуры, кроме экологического надзора, осуществляются за плату. Платными являются также выдача разрешений на выбросы, сбросы, размещение отходов.

Плата за природопользование взимается за право пользования отдельными видами природных ресурсов, а также за их использование в пределах и сверх установленных лимитов.

**Платность использования земли.** Формами платы за использование земли являются земельный налог (до введения в действие нало-

га на недвижимость) и арендная плата. Порядок исчисления и уплаты земельного налога устанавливается законодательством РФ о налогах и сборах.

За земли, переданные в аренду, взимается *арендная плата*. Порядок определения её размера, условия и сроки внесения арендной платы за земли, находящиеся в собственности РФ, субъектов РФ или муниципальной собственности, устанавливаются государственными органами власти соответствующих уровней. Размер арендной платы является существенным условием договора аренды земельного участка.

Для целей налогообложения и в иных случаях, предусмотренных Земельным Кодексом РФ, федеральными законами, устанавливается кадастровая стоимость земельного участка. Она также может применяться для определения арендной платы за земельный участок, находящийся в государственной или муниципальной собственности.

*Земельный налог* регулируется Налоговым кодексом РФ. Налоговая база определяется как кадастровая стоимость земельных участков.

***Платность пользования недрами.*** При пользовании недрами уплачиваются разовые платежи за пользование недрами при наступлении определенных событий, оговоренных в лицензии, регулярные платежи за пользование недрами; сбор за участие в конкурсе (аукционе), другие налоги и сборы, установленные российским законодательством РФ. Налогоплательщиками налога на добычу полезных ископаемых признаются предприятия, признаваемые пользователями недр в соответствии с законодательством РФ.

Объектом налогообложения на добычу полезных ископаемых признаются полезные ископаемые, добытые из недр на территории РФ на предоставленном предприятию участке недр (включая залежи углеводородного сырья), а также полезные ископаемые, извлеченные из отходов (потерь) добывающего производства, если такое извлечение подлежит отдельному лицензированию. Налоговая база определяется налогоплательщиком самостоятельно в отношении каждого добытого полезного ископаемого.

***Платность использования лесов.*** За использование лесов предприятием согласно Лесному кодексу РФ вносится арендная плата или плата по договору купли-продажи лесных насаждений.

Размер *арендной платы* определяется на основе её минимального размера. При использовании лесного участка с изъятием лесных ресурсов минимальный размер арендной платы определяется как произведение ставки платы за единицу объема лесных ресурсов и объема изъятия лесных ресурсов на арендуемом лесном участке.



При использовании лесного участка без изъятия лесных ресурсов минимальный размер арендной платы определяется как произведение ставки платы за единицу площади лесного участка и площади арендуемого лесного участка.

Для аренды лесного участка, находящегося в федеральной собственности, собственности субъекта РФ, муниципальной собственности, ставки платы за единицу объема лесных ресурсов и ставки платы за единицу площади лесного участка устанавливаются органами государственной власти соответствующих уровней.

*Плата по договору купли-продажи лесных насаждений*, за исключением платы по договору купли-продажи для собственных нужд, определяется на основе минимального размера платы. Минимальный размер платы определяется как произведение ставки платы за единицу объема древесины и объема древесины, подлежащей заготовке.

Ставки платы за единицу объема древесины, заготавливаемой на землях, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов РФ, муниципальной собственности, устанавливаются органами государственной власти соответствующих уровней. Плата по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд определяется по ставкам, устанавливаемым органами государственной власти субъектов РФ.

***Платность использования водных объектов.*** В числе принципов водного законодательства предусматриваются платность использования водных объектов, а также экономическое стимулирование охраны водных объектов. Согласно Водному кодексу РФ пользование водными объектами осуществляется за плату, за исключением случаев, установленных законодательством РФ. При определении платы за пользование водными объектами учитываются расходы водопользователей на мероприятия по охране водных объектов.

Формами платы за пользование водными объектами являются плата за пользование водным объектом и водный налог.

*Плата за пользование водным объектом* (или его частью) предусматривается договором водопользования и устанавливается на основе следующих принципов: 1) стимулирование экономного использования водных ресурсов, а также охраны водных объектов; 2) дифференциация ставок платы за пользование водными объектами в зависимости от речного бассейна; 3) равномерность поступления платы за пользование водными объектами в течение календарного года.

Ставки платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, собственности субъектов РФ, соб-

ственности муниципальных образований, порядок расчета и взимания такой платы устанавливаются органами государственной власти соответствующих уровней.

*Водный налог* регулируется Налоговым кодексом РФ. Налогоплательщиками водного налога признаются предприятия, осуществляющие водопользование, признаваемое законодательством РФ объектом налогообложения. Объектами налогообложения водным налогом признаются следующие виды пользования водными объектами: 1) забор воды из водных объектов; 2) использование акватории водных объектов; 3) использование водных объектов без забора воды для целей гидроэнергетики; 4) использование водных объектов для целей сплава древесины в плотках и кошелях. По каждому виду водопользования, признаваемому объектом налогообложения, налоговая база определяется налогоплательщиком отдельно в отношении каждого водного объекта. В случае если в отношении водного объекта установлены различные налоговые ставки, налоговая база определяется налогоплательщиком применительно к каждой налоговой ставке.

*Платность пользования животным миром и водными биоресурсами.* Пользователи объектами *животного мира*, получающие разрешение на пользование в РФ, уплачивают сборы согласно налоговому законодательству РФ и законодательству в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Уплата сбора за пользование объектами животного мира не освобождает природопользователя от выполнения мероприятий по охране этих объектов, среды их обитания и возмещения причиненного вреда.

Пользование животным миром осуществляется с соблюдением лимитов и нормативов, разрабатываемых в соответствии с федеральным законом «О животном мире», и российским законодательством. Сверхлимитное и нерациональное пользование объектами животного мира влечет взыскание штрафа.

В РФ существует специальный, постоянно обновляемый перечень объектов животного мира, изъятие которых из среды их обитания без разрешения запрещено. Пользование объектами животного мира, не включенными в перечень, может осуществляться бесплатно.

Любое использование *водных биоресурсов* осуществляется за плату, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законом «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

Сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биоресурсов регулируются Налоговым кодексом РФ.

**Плата за негативное воздействие на окружающую среду.** Этот вид платы является наиболее распространенным и актуальным практически для всех промышленных предприятий. Плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) взимается за следующие его виды:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками (далее – выбросы загрязняющих веществ);
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты (далее – сбросы загрязняющих веществ);
- хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

Плата за НВОС подлежит зачислению в бюджеты различных уровней бюджетной системы РФ в соответствии с нормативами, установленными Бюджетным кодексом РФ: федеральный 5%, бюджеты субъектов РФ 40%, местных бюджетов 55%. В бюджеты городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербург подлежит зачислению 95% платы за НВОС, вносимой предприятиями, осуществляющими деятельность на их территориях. Плату за НВОС обязаны вносить все предприятия, кроме отнесенных к объектам IV категории.

Плательщиками платы за НВОС при размещении отходов, за исключением твердых коммунальных отходов (ТКО), являются предприятия, при деятельности которых образовались отходы. Плательщиками платы за НВОС при размещении ТКО являются так называемые региональные операторы по обращению с ТКО и их размещению. Настоящее время характеризуется переходным периодом, в течение которого происходит становление института операторов по обращению с ТКО. Этот период может занять, по-видимому, не один год.

Учет предприятий, обязанных вносить плату, осуществляется при ведении государственного учета объектов, оказывающих НВОС.

Платежной базой для исчисления платы за НВОС является объем или масса выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, размещенных в отчетном периоде отходов производства и потребления.

Платежная база определяется юридическими лицами, обязанными вносить плату, самостоятельно на основе данных производственного экологического контроля для каждого стационарного источника, фактически использовавшегося в отчетный период, в отношении каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень, класса опасности отходов производства и потребления.

При определении платежной базы учитываются объем и (или) масса выбросов/сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов/сбросов, временно разрешенных выбросов/сбросов, превышающих такие нормативы выбросов и сбросов (включая аварийные).

При определении платежной базы на размещение отходов учитываются лимиты на размещение отходов производства и потребления и превышение лимитов.

Плата за НВОС исчисляется лицами, обязанными вносить плату, самостоятельно путем умножения величины платежной базы по каждому загрязняющему веществу, по классу опасности отходов производства и потребления на соответствующие ставки указанной платы с применением коэффициентов и суммирования полученных величин.

Ставки платы за НВОС установлены Постановлением Правительства РФ за выбросы и сбросы 159 загрязняющих веществ, а также за размещение отходов производства и потребления по классу их опасности (табл. П.3.1 приложения 3).

В отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной, ставки платы за НВОС применяются с использованием дополнительного коэффициента 2.

В РФ многие годы существует проблема утилизации попутного нефтяного газа: огромное количество этого ценного продукта сжигалось и продолжает сжигаться в факелах в местах добычи нефти, что, помимо экономических потерь, наносит значительный экологический ущерб. В последние годы в РФ дополнительный коэффициент ставки платы за НВОС применяется также при исчислении платы за выбросы загрязняющих веществ, образующихся при сжигании и (или) рассеивании попутного нефтяного газа.

В целях стимулирования хозяйствующих субъектов к проведению мероприятий по снижению НВОС и внедрению наилучших доступных технологий при исчислении платы за НВОС к ставкам такой платы применяются коэффициенты, приведенные в табл. П.3.2 приложения 3.

При размещении отходов производства и потребления на объектах размещения отходов, исключаящих НВОС и определяемых в соответствии с законодательством, плата за размещение отходов производства и потребления не взимается. Действующий по состоянию на 2017 г. порядок расчета платы за НВОС приведен в приложении 4.

Из суммы платы за НВОС вычитаются затраты на реализацию мероприятий по снижению НВОС, фактически произведенные лица-

ми, обязанными вносить плату, в пределах исчисленной платы. Мероприятия должны быть отражены в плане мероприятий по охране окружающей среды или программе повышения экологической эффективности. Расходы должны быть подтверждены документально.

Плата за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ вносится по месту нахождения стационарного источника, плата за размещение отходов производства и потребления – по месту нахождения объекта размещения отходов производства и потребления.

Отчетным периодом в отношении внесения платы за НВОС признается календарный год. Плата, исчисленная по итогам отчетного периода, с учетом корректировки ее размера вносится не позднее 1 марта года, следующего за отчетным периодом.

Лица, обязанные вносить плату, за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства, вносят квартальные авансовые платежи (кроме четвертого квартала) не позднее 20-го числа месяца, следующего за последним месяцем соответствующего квартала текущего отчетного периода, в размере одной четвертой части суммы платы за НВОС, уплаченной за предыдущий год. Несвоевременное или неполное внесение платы за НВОС влечет за собой уплату пеней.

Не позднее 10 марта года, следующего за отчетным периодом, лица, обязанные вносить плату, представляют в соответствующий уполномоченный природоохранный государственный орган по месту нахождения объекта *декларацию о плате за НВОС*. Указанный орган устанавливает форму и порядок представления декларации, а также осуществляет контроль за правильностью исчисления платы за НВОС, полнотой и своевременностью ее внесения.

***Государственная поддержка деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды.*** Государство оказывает поддержку деятельности, осуществляемой в целях охраны ОС по следующим направлениям:

- содействие в осуществлении инвестиционной деятельности, направленной на внедрение НДТ и реализацию иных мер по снижению НВОС;
- содействие в осуществлении образовательной деятельности в области охраны ОС и оказании информационной поддержки мероприятий по снижению НВОС;
- содействие в осуществлении использования возобновляемых источников энергии, вторичных ресурсов, разработке новых методов контроля за загрязнением ОС и реализацией иных эффективных мер по охране ОС.

Такая поддержка может осуществляться посредством предоставления налоговых льгот, в том числе льгот в отношении платы за НВОС, а также выделения государственных средств в соответствии с бюджетным законодательством РФ.

Эта поддержка осуществляется при реализации следующих мероприятий:

1) внедрение НДТ;

2) проектирование, строительство, реконструкция нижеперечисленных объектов:

- систем оборотного и бессточного водоснабжения;
- централизованных систем водоотведения (канализации), канализационных сетей, локальных очистных сооружений и устройств по очистке сточных вод, переработке жидких бытовых отходов и осадке сточных вод;

- сооружений и установок по улавливанию и утилизации выбрасываемых загрязняющих веществ, термической обработке и очистке газов перед их выбросом в атмосферный воздух, полезному использованию попутного нефтяного газа;

3) установка нижеперечисленного оборудования и систем:

- оборудования по улучшению режимов сжигания топлива;
- оборудования по использованию, транспортированию, обезвреживанию отходов производства и потребления;

- автоматизированных систем, лабораторий по контролю за составом, объемом или массой сточных вод;

- автоматизированных систем, лабораторий (стационарных и передвижных) по контролю за составом загрязняющих веществ и объемом или массой их выбросов в атмосферный воздух;

- автоматизированных систем, лабораторий (стационарных и передвижных) по наблюдению за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды.

Федеральными законами и законами субъектов РФ могут устанавливаться дополнительные меры господдержки деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды, за счет государственных средств.

В частности, согласно федеральному закону « Об отходах производства и потребления» экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами осуществляется посредством:

- понижения размера платы за размещение отходов при внедрении предприятиями технологий, обеспечивающих уменьшение количества отходов;

- применения ускоренной амортизации основных производственных фондов, связанных с осуществлением деятельности в области обращения с отходами.

Если после утраты потребительских свойств упаковки готовых товаров (продукции) образуются отходы в виде биоразлагаемых материалов, перечень которых устанавливается Правительством РФ, могут применяться следующие меры экономического стимулирования:

- предоставление налоговых льгот в установленном порядке;
- предоставление льгот в отношении платы за НВОС при размещении отходов и уплаты экологического сбора;
- предоставление средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ в соответствии с бюджетным законодательством РФ.

**Экологическое страхование.** В действующем российском законодательстве отсутствует однозначное определение этого понятия. Экологическим страхованием часто называется страхование ответственности объектов – источников повышенного экологического риска – за причинение ущерба третьим лицам вследствие внезапного, непреднамеренного (аварийного) загрязнения окружающей среды. Экологическое страхование в этом случае осуществляется в целях защиты имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков.

Общие положения о страховании содержатся в Гражданском кодексе РФ и федеральном законе «Об организации страхового дела в РФ». Сторонами договора экологического страхования являются страховщик и страхователь. Страховщик – это юридическое лицо, наделенное исключительной правосубъектностью, имеющее разрешение (лицензию) на осуществление страхования соответствующего вида. Страхователь – это субъект специального природопользования, а также императивно установленный законами владелец источника повышенной экологической опасности.

Экологическое страхование в Российской Федерации может осуществляться в форме обязательного (которое, в свою очередь, подразделяется на государственное и негосударственное) и добровольного экологического страхования.

Обязательное экологическое страхование осуществляется в случаях, прямо установленных законом, добровольное – по инициативе

субъектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающей НВОС, на основании договора, заключенного между страхователем и страховщиком.

В действующем законодательстве предусмотрено положение, согласно которому владелец опасного объекта обязан за свой счет страховать имущественные интересы, связанные с обязанностью возместить вред, причиненный потерпевшим, путем заключения договора обязательного страхования со страховщиком в течение всего срока эксплуатации опасного объекта.

Согласно федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» организация, эксплуатирующая такой объект, обязана страховать ответственность за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварии на объекте.

Согласно Градостроительному кодексу РФ для принятия решения о выдаче разрешения на ввод опасного объекта в эксплуатацию необходим документ, подтверждающий заключение договора обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на таком объекте.

Согласно федеральному закону «Об использовании атомной энергии» эксплуатирующая организация обязана иметь финансовое обеспечение предела ответственности за убытки и вред, причиненные радиационным воздействием, установленного законодательством РФ. Финансовое обеспечение эксплуатирующей организации в случае возмещения убытков и вреда, состоит из государственной или иной гарантии, наличия собственных финансовых средств и страхового полиса (договора).

Добровольное экологическое страхование осуществляется на основании Типового положения о порядке добровольного экологического страхования в РФ, утвержденного Минприроды РФ и Российской государственной страховой компанией. На основании Типового положения страховая организация (страховщик) представляет страховую защиту гражданской (имущественной) ответственности страхователям за ущерб, причиненный третьим лицам, в результате внезапного, непреднамеренного и неожиданного загрязнения окружающей природной среды на территории РФ. Объектом экологического страхования, согласно указанному положению, признается риск гражданской ответственности, выражающийся в предъявлении страхователю имущественных претензий физическими или юридическими лицами в соответствии с нормами гражданского законодательства о возме-



нии ущерба за загрязнения земельных угодий, водной среды или воздушного бассейна на территории действия конкретного договора страхования.

Согласно федеральному закону «Об организации страхового дела в РФ» страховым риском признается предполагаемое событие, на случай наступления которого проводится страхование, тогда как страховой случай – это совершившееся событие, предусмотренное договором страхования или законом, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату страхователю, застрахованному лицу, выгодоприобретателю или иным третьим лицам.

С введением категоризации объектов, оказывающих НВОС, ожидается развитие механизма экологического страхования в части обязательной ее формы. На сегодняшний день эта область регулируется законодательством о промышленной безопасности. В основе ранжирования предприятий по степени их экологической опасности (аварийности) должна лежать оценка риска: вероятности загрязнения ОС и потенциального экономического ущерба, причиняемого этим загрязнением. Целесообразно предположить обязательность экологического страхования объектов I категории, а также уточнение перечня загрязняющих веществ и причин страховых событий, ущерб по которым подлежит возмещению по обязательному экологическому страхованию, размер страховой суммы страхования ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде в случае аварии.

***Ответственность за экологические правонарушения.*** Согласно ст. 75 федерального закона «Об охране окружающей среды», за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды устанавливается имущественная, дисциплинарная, административная и уголовная ответственность в соответствии с законодательством.

*Имущественная (гражданско-правовая) ответственность за экологические правонарушения* заключается главным образом в возложении на правонарушителя обязанности возместить потерпевшей стороне имущественный или моральный вред, причиненный в результате нарушения правовых экологических требований.

Согласно ст. 42 Конституции РФ каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением. Это положение уточняется в ст. 79 ФЗ «Об охране окружающей среды», согласно которой, вред,

причиненный здоровью и имуществу граждан негативным воздействием окружающей среды в результате хозяйственной и иной деятельности юридических и физических лиц, подлежит возмещению в полном объеме.

Этот вид ответственности регулируется в том числе и гражданским законодательством. Статьей 1064 Гражданского кодекса (ГК) РФ установлено, что вред, причиненный личности или имуществу гражданина, а также имуществу юридического лица, подлежит возмещению в полном объеме лицом, причинившим вред. Законом или договором может быть установлена обязанность причинителя вреда выплатить потерпевшим компенсацию сверх возмещения вреда. Лицо, причинившее вред, освобождается от возмещения вреда, если докажет, что вред причинен не по его вине. Законом может быть предусмотрено возмещение вреда и при отсутствии вины причинителя.

Согласно статье 15 ГК РФ лицо, право которого нарушено, может требовать полного возмещения причиненных ему убытков, если законом или договором не предусмотрено возмещение убытков в меньшем размере. Под убытками понимаются расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества (реальный ущерб), а также неполученные доходы, которые это лицо получило бы при обычных условиях гражданского оборота, если бы его право не было нарушено (упущенная выгода).

Статьей 77 ФЗ «Об охране окружающей среды» предусматривается обязанность полного возмещения вреда окружающей среде, согласно которой, юридические и физические лица, причинившие вред ОС в результате ее загрязнения, истощения, порчи, уничтожения, нерационального использования природных ресурсов, деградации и разрушения естественных экологических систем, природных комплексов и природных ландшафтов и иного нарушения законодательства в области охраны ОС, обязаны возместить его в полном объеме в соответствии с законодательством.

Вред окружающей среде, причиненный субъектом хозяйственной и иной деятельности, в том числе на проект которой имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы, включая деятельность по изъятию компонентов природной среды, подлежит возмещению заказчиком и (или) субъектом этой деятельности.

Вред окружающей среде возмещается в соответствии с утвержденными в установленном порядке таксами и методиками исчисле-

ния размера вреда ОС, а при их отсутствии – исходя из фактических затрат на восстановление нарушенного состояния ОС, с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды.

Порядок компенсации вреда окружающей среде приводится в статье 78 ФЗ «Об охране окружающей среды». Компенсация вреда ОС осуществляется добровольно либо по решению суда общей юрисдикции или арбитражного суда. На основании решения любого суда вред ОС может быть возмещен посредством возложения на ответчика обязанности по восстановлению нарушенного состояния ОС за счет его средств в соответствии с проектом восстановительных работ. Иски о компенсации вреда ОС могут быть предъявлены в течение 20 лет.

*Дисциплинарная ответственность за экологические правонарушения.* Согласно ст. 192 Трудового кодекса РФ за совершение дисциплинарного проступка, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей, в том числе по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания: замечание, выговор, увольнение по соответствующим основаниям.

Такая ответственность может применяться к государственным инспекторам лесной, водной охраны, работникам заповедников и особо охраняемых территорий, егерям и иным работникам, на которых охранная обязанность природных объектов возложена трудовым договором, законом или иным нормативно-правовым актом.

Немаловажным направлением профилактики правонарушений (в том числе и экологических) является их предупреждение на стадии производства.

*Административная ответственность за экологические правонарушения.* Административным правонарушением признается противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое КоАП РФ или законами субъектов РФ об административных правонарушениях установлена административная ответственность.

Административным экологическим проступком признается посягающее на экологический порядок, права и свободы граждан в области охраны и использования окружающей среды, право собственности на природные ресурсы и порядок управления природопользованием противоправное, виновное (умышленное или неосторожное) действие (или бездействие), которое причинило или могло причинить

вред окружающей среде и за которое законодательством предусмотрена административная ответственность.

Конкретные составы административных правонарушений в области охраны окружающей среды и природопользования предусмотрены главой 8 КоАП РФ: несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления, веществами, разрушающими озоновый слой, или иными опасными веществами; порча земель; невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению; нарушение требований по рациональному использованию и охране недр; нарушение правил охраны водных объектов; нарушение правил охраны атмосферного воздуха; нарушение законодательства об экологической экспертизе; сокрытие или искажение экологической информации; невнесение в установленные сроки платы за НВОС; невыполнение или несвоевременное выполнение обязанности по подаче заявки на постановку на государственный учет объектов, оказывающих НВОС.

Субъектами административного правонарушения могут быть как физические, так и юридические лица. В статье 3.3 КоАП РФ предусмотрены следующие виды административных наказаний: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, предоставленного физическому лицу, административный арест, дисквалификация, административное приостановление деятельности.

Размер штрафов за экологические правонарушения для граждан достигает 50 тыс. р., для должностных лиц 100 тыс. р., для юридических лиц – до 1 млн руб. Административное приостановление деятельности может быть осуществлено на срок до 90 суток.

Следует отметить, что наложение штрафа не освобождает правонарушителя от обязанности возместить вред, причиненный здоровью и имуществу третьих лиц, компенсировать вред окружающей среде, а также заплатить за негативное воздействие на неё.

*Уголовная ответственность за экологические правонарушения.* Согласно статье 14 Уголовного кодекса (УК) РФ преступлением признается совершенное общественно опасное деяние, запрещенное УК РФ под угрозой наказания. При этом не является преступлением действие (бездействие), хотя формально и содержащее признаки какого-либо деяния, предусмотренного УК РФ, но в силу малозначительности не представляющее общественной опасности.

В действующем законодательстве отсутствует определение понятия «экологическое преступление». В научной литературе под экологи-

гическим преступлением понимается предусмотренное уголовным законом и запрещенное им под угрозой наказания общественно опасное деяние (действие или бездействие), посягающее на окружающую среду и ее компоненты, рациональное использование и охрана которых обеспечивают оптимальную жизнедеятельность человека, на экологическую безопасность населения и территорий, и состоящее в непосредственном противоправном использовании природных объектов (или в противоправном воздействии на их состояние) как социальной ценности, что приводит к негативным изменениям качества ОС, уничтожению, повреждению объектов.

Конкретные составы экологических преступлений предусмотрены главой 26 УК РФ («Экологические преступления»): нарушение правил охраны окружающей среды при производстве работ (ст. 246); нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов (ст. 247); нарушение правил безопасности при обращении с микробиологическими либо другими биологическими агентами или токсинами (ст. 248); нарушение ветеринарных правил и правил, установленных для борьбы с болезнями и вредителями растений (ст. 249); загрязнение вод (ст. 250); загрязнение атмосферы (ст. 251); загрязнение морской среды (ст. 252); нарушение законодательства РФ о континентальном шельфе и об исключительной экономической зоне РФ (ст. 253); порча земли (ст. 254); нарушение правил охраны и использования недр (ст. 255); незаконная добыча (вылов) водных биологических ресурсов (ст. 256); нарушение правил охраны водных биологических ресурсов (ст. 257); незаконная охота (ст. 258); незаконные добыча и оборот особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу РФ и (или) охраняемым международными договорами РФ (ст. 258.1); уничтожение критических местообитаний для организмов, занесенных в Красную книгу РФ (ст. 259); незаконная рубка лесных насаждений (ст. 260); уничтожение или повреждение лесных насаждений (ст. 261); нарушение режима особо охраняемых природных территорий и природных объектов (ст. 262), а также экоцид (ст. 358).

В качестве наказания за экологические преступления предусмотрены: штраф, как в денежной форме, так и в размере заработной платы (иного дохода) осужденного за определенный период; обязательные, исправительные либо принудительные работы; арест, ограничение/лишение свободы и права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью.

Размер штрафа колеблется в пределах 100...500 тыс. рублей, максимальные его размеры достигают 1 млн (ст. 256, ч. 1 ст. 258.1, ч. 3 ст. 261), 1,5 млн (ч. 2 ст.260), 2 млн (ч. 2,3 ст. 258.1), 3 млн (ч. 3 ст. 260, ч. 4 ст. 261) рублей.

Срок лишения свободы за экологические преступления: от 2–5 до 7 лет (ч. 3 ст. 258.1, ч. 3 ст.260), 8 лет (ч. 3 ст. 247, ч. 3 ст. 261), 10 лет (ч. 4 ст. 261).

*Экоцид* – массовое уничтожение растительного или животного мира, отравление атмосферы или водных ресурсов, а также совершение иных действий, способных вызвать экологическую катастрофу, – наказывается лишением свободы на срок от 12 до 20 лет (ст. 358).

В последние годы законодатель неоднократно усиливал в УК РФ наказания, предусмотренные за экологические преступления. Однако увеличение санкций в УК РФ не приводит к ужесточению судебной практики и заметному усилению борьбы с браконьерством или к наведению экологического правопорядка.

### **Контрольные вопросы**

1. Какие методы управления природоохранной деятельностью относятся к административно-правовым?
2. Перечислите экономические механизмы охраны ОС.
3. Что представляют собой рыночные механизмы управления качеством ОС?
4. Какие нормативы относят к нормативам качества окружающей среды, нормативам допустимого воздействия на окружающую среду?
5. Какие объекты, виды деятельности подлежат нормированию на основе НТД?
6. Какие документы отнесены к документам по стандартизации?
7. В отношении какой деятельности проводится ОВОС?
8. Основные принципы ОВОС.
9. Этапы проведения ОВОС, основные разделы ОВОС.
10. На какие принципы опирается механизм экологической экспертизы?
11. Какие материалы подлежат экологической экспертизе?
12. Объекты экологической экспертизы.
13. В чем отличия экологического аудита от ОВОС, экологической экспертизы и экологического надзора?
14. Для каких целей проводится экологическая сертификация?

15. Виды и формы экологической сертификации.
16. Какие документы являются результатом экологической сертификации?
17. По каким направлениям проводится экологическая паспортизация?
18. Назовите цели экологического лицензирования.
19. Какие виды деятельности подлежат экологическому лицензированию?
20. Перечислите виды экологического контроля (надзора).
21. Какие ОИВ уполномочены на осуществление государственного экологического надзора (федерального, регионального)?
22. Какие мероприятия осуществляются в рамках государственного экологического надзора?
23. Что является предметом проверок в рамках ГЭН?
24. Какова периодичность проведения плановых проверок предприятия?
25. В каких случаях проводится внеплановая проверка предприятия?
26. Какие требования предъявляются законодательством к осуществлению ПЭК, каким предприятиям?
27. Что содержит программа ПЭК?
28. Какими правами наделены общественные инспекторы по охране ОС?
29. Право пользования какими видами природных ресурсов облагается платой?
30. Перечислите основные виды негативного воздействия на окружающую среду, за которые взимается плата.
31. Каков порядок исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду?
32. С кого взимается плата за негативное воздействие на окружающую среду?
33. Какой ОИВ является администратором платы за негативное воздействие на окружающую среду?
34. Каким направлениям деятельности в целях охраны ОС государство оказывает поддержку?
35. Перечислите меры экономического стимулирования.
36. Назовите формы экологического страхования в Российской Федерации.
37. В каком размере подлежит возмещению вред, причиненный здоровью и имуществу граждан негативным воздействием ОС в результате хозяйственной и иной деятельности предприятия?

38. В каком порядке исчисляется вред окружающей среде?
39. Каков порядок штрафов за экологические правонарушения, экологическое преступление?

#### ***Библиографический список***

1. *Борисов А.А.* Экологическое право: конспект лекций. М., 2015. 262 с.
2. *Куриленко В.В.* Основы управления природо- и недропользованием. Экологический менеджмент. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2000. 208 с.
3. *Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ.* Об охране окружающей среды.
4. *Федеральный закон от 23.11.95 № 174-ФЗ.* Об экологической экспертизе.
5. *Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.* О техническом регулировании.
6. *Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372.* Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации.
7. ГОСТ Р 17.0.0.06–2000. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы.
8. *Вишняков А.П., Франк-Каменецкий Д.А.* Информационно-аналитический комплекс «Экологический паспорт территории Санкт-Петербурга» [http://data-plus.ru/news/arcreview/detail.php?ID=1298&SECTION\\_ID=37](http://data-plus.ru/news/arcreview/detail.php?ID=1298&SECTION_ID=37);
9. *Экологический портал Санкт-Петербурга* <http://www.infoeco.ru/index.php?id=868>;
10. *Постановление Правительства РФ от 28.08.2015 № 903.* Об утверждении критериев определения объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору.

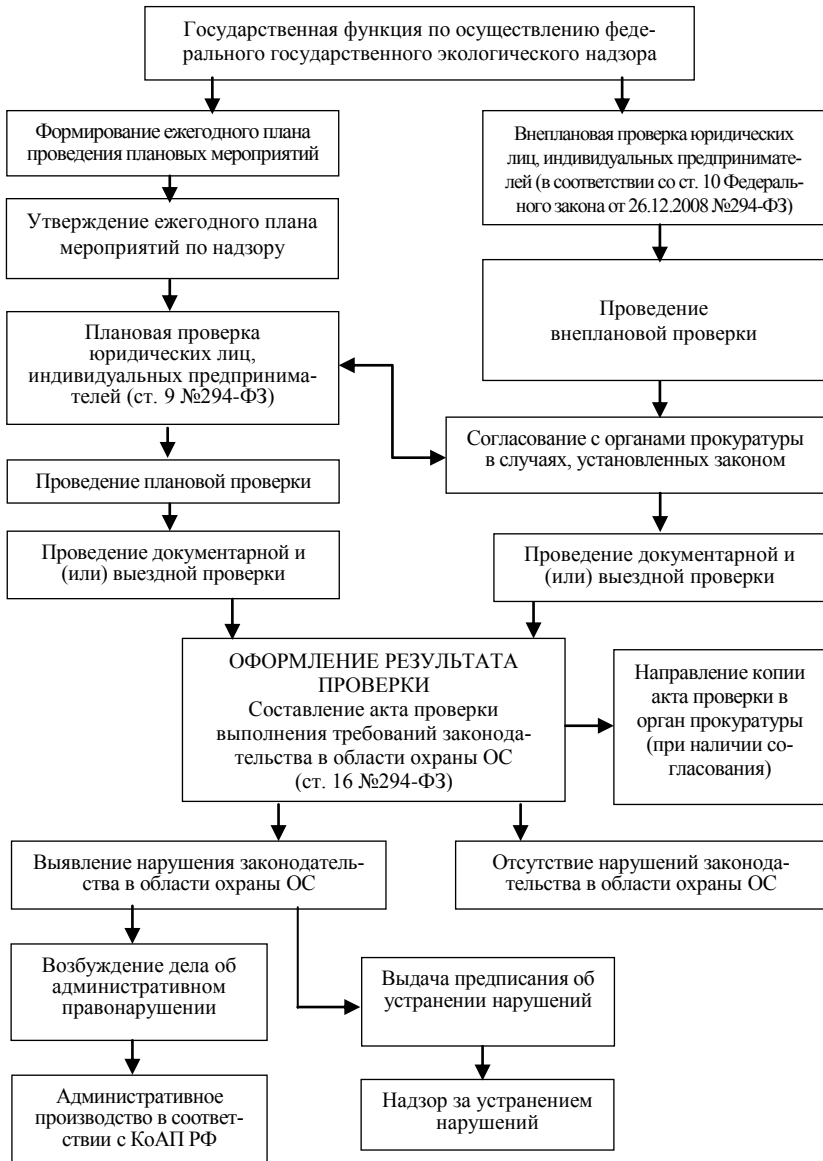


ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Экологические функции правоохранительных органов РФ**



**Блок-схема исполнения государственной функции  
по осуществлению федерального государственного экологического надзора**



## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица П.3.1

**Ставки платы на негативное воздействие на ОС (выборка)**

Утверждены ППРФ от 13 сентября 2016 г. № 913)

Наименование загрязняющих веществ		Ставки платы за 1 т, 2018 г.
I. Ставки платы за выбросы стационарными источниками		
1	Азота диоксид	138,8
2	Азота оксид	93,5
4	Аммиак	138,8
7	Бенз(а)пирен	5472968,7
12	Взвешенные вещества	36,6
21	Железа трихлорид (в пересчете на железо)	1369,7
22	Зола твердого топлива	15,1
23	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	2214
24	Кадмий и его соединения	14759,3
28	Никель, оксид никеля (в пересчете на никель)	5473,5
31	Марганец и его соединения	5473,5
32	Медь, оксид меди, сульфат меди, хлорид меди (в пересчете на медь)	5473,5
33	Метан	108
38	Ртуть и ее соединения, кроме диэтилртути	18244,1
39	Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца	18244,1
40	Сероводород	686,2

Продолжение табл. П.3.1

Наименование загрязняющих веществ		Ставки платы за 1 т, 2018 г.
I. Ставки платы за выбросы стационарными источниками		
42	Серная кислота	45,4
43	Серы диоксид	45,4
46	Углерода оксид	1,6
56	Углеводороды предельные C1 - C5 (исключая метан)	108
67	Бензол	56,1
111	Диэтиловый эфир	16
123	Формальдегид	1823,6
124	Ацетон	16,6
145	Диметилсульфид	69,4
153	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углевод)	3,2
155	Керосин	6,7
II. Ставки платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты		
2	Алюминий	18388,3
6	Аммиак	14711,7
15	Бензол и его гомологи	1473,8
16	Бор (Борная кислота)	43267,4
23	Ванадий	735534,3
26	Висмут	7355,9
27	Вольфрам	743800,3

30	Глицерин (пропан-1,2,3-триол)	736,9
46	Железо	5950,8
47	Кадмий	147106,3
51	Карбамид (мочевина)	9,9
52	Кобальт	73553,2
53	Кремний (силикаты)	73,7
59	Литий	7436,9
60	Магний	14,9
61	Марганец	73553,2
62	Медь	735534,3
63	Метанол (метиловый спирт)	7355,9
68	Молибден	612946,6
70	Мышьяк и его соединения	14711,7
73	Нефтепродукты (нефть)	14711,7
74	Никель	73553,2
75	Нитрат-анион	14,9
76	Нитрит-анион	7439
78	Олово и его соединения	5313,6
87	Свинец	99172,1
89	Серебро	14711,7
90	Сероуглерод	736,9
95	Стирол (этиленбензол, винилбензол)	7355,9
97	Сульфат-анион (сульфаты)	6

Продолжение табл. П.3.1

Наименование загрязняющих веществ		Ставки платы за 1 т, 2018 г.
II. Ставки платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты		
98	Сульфиды	119007,4
100	Сурьма	14711,7
109	Титан	9916,6
110	Толуол	1473,8
118	Фенол, гидроксibenзол	735534,3
119	Формальдегид (метаналь, муравьиный альдегид)	7355,9
120	Фосфаты (по фосфору)	3679,3
121	Фторид-анион	982,6
123	Хлор свободный, растворенный и хлорорганические соединения	73553403
128	Хлорид-анион (хлориды)	2,4
130	Хром шестивалентный	29751,8
134	Цинк	73553,2
158	Взвешенные вещества	977,2
III. Ставки платы за размещение отходов производства и потребления		
1	Отходы I класса опасности (чрезвычайно опасные)	4643,7
2	Отходы II класса опасности (высокоопасные)	1990,2
3	Отходы III класса опасности (умеренно опасные)	1327
4.	Отходы IV класса опасности (малоопасные)	663,2
5	Отходы V класса опасности (практически неопасные):	

добывающей промышленности	1,1
перерабатывающей промышленности	40,1
прочие	17,3

Т а б л и ц а П.3.2

**Коэффициенты к ставкам платы за НВОС**

Коэффициенты	01.01.16– 31.12.19	с 01.01.20
За объем или массу выбросов (сбросов) загрязняющих веществ:		
в пределах технологических нормативов	–	0
в пределах НДС, НДС, $K_{нд}$	1	1
в пределах ВРВ, ВРС, $K_{вр}$	5	25
превышающих установленные нормативы, $K_{ср}$	25	100
За объем или массу отходов производства и потребления:		
фактически использованных, $K_{исп}$	0	0
размещенных в пределах лимитов, $K_{л}$	1	1
размещенных с превышением лимитов, $K_{сл}$	5	25
У класса опасности добывающей промышленности при размещении посредством закладки искусственно созданных полостей в горных породах при рекультивации земель и почвенного покрова, $K_{од}$	0	
образованных в собственном производстве в пределах установленных лимитов при размещении на собственных объектах размещения отходов, $K_{по}$	0,3	
при размещении отходов IV, V классов опасности, которые образовались при утилизации ранее размещенных отходов перерабатывающей и добывающей промышленности, $K_{ст}$	0,5	
при размещении отходов III класса опасности, которые образовались в процессе обезвреживания отходов II класса опасности, $K_{ст}$	0,67	
при размещении отходов IV класса опасности, которые образовались в процессе обезвреживания отходов III класса опасности, $K_{ст}$	0,49	
при размещении отходов IV класса опасности, которые образовались в процессе обезвреживания отходов II класса опасности, $K_{ст}$	0,33	



### Порядок расчета платы за НВОС

Плата в пределах (равных или менее) нормативов допустимых выбросов или сбросов загрязняющих веществ ( $\Pi_{нд}$ ):

$$\Pi_{нд} = \sum_{i=1}^n M_{ндi} \times H_{плi} \times K_{от} \times K_{нд}, \quad (\text{П.1})$$

где  $M_{ндi}$  – платежная база за выбросы (сбросы)  $i$ -го загрязняющего вещества, определяемая как масса или объем выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в количестве равном либо менее установленных нормативов допустимых выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, тонна (куб. м);  $H_{плi}$  – ставка платы за выброс (сброс)  $i$ -го загрязняющего вещества в соответствии с постановлением № 913, рублей/тонна (рублей/куб. м);  $K_{от}$  – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2;  $K_{нд}$  – коэффициент к ставкам платы за выброс (сброс)  $i$ -го загрязняющего вещества за объем или массу выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов (сбросов), равный 1;  $n$  – количество загрязняющих веществ.

Плата за размещение отходов в пределах лимитов на размещение отходов, а также в соответствии с отчетностью об образовании, утилизации, обезвреживании и о размещении отходов, представляемой субъектами малого и среднего предпринимательства ( $\Pi_{лр}$ ):

$$\Pi_{лр} = \sum_{j=1}^m M_{лрj} \times H_{плj} \times K_{от} \times K_{л} \times K_{ст}, \quad (\text{П.2})$$

где  $M_{лрj}$  – платежная база за размещение отходов  $j$ -го класса опасности, определяемая как масса (объем) размещенных отходов в количестве, равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, тонна (куб. м);  $H_{плj}$  – ставка платы за размещение отходов  $j$ -го класса опасности в соответствии с постановлением № 913, рублей/тонна (рублей/куб. м);  $K_{л}$  – коэффициент к ставке платы за размещение отходов  $j$ -го класса опасности за массу (объем) отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, равный 1;  $K_{ст}$  – стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов  $j$ -го класса опасности (табл. П.3.2);  $m$  – количество классов опасности отходов.

Плата в пределах лимитов на выбросы и сбросы, превышающих нормативы допустимых выбросов (сбросов) ( $\Pi_{вр}$ ):

$$\Pi_{вр} = \sum_{i=1}^n M_{ври} \times H_{плi} \times K_{от} \times K_{вр}, \quad (\text{П.3})$$

где  $M_{ври}$  – платежная база за выброс (сброс)  $i$ -го загрязняющего вещества, определяемая как разница между массой или объемом выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в количестве, равном либо менее лимитов на выбросы (сбросы), и массой или объемом выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в пределах уста-

новленных нормативов допустимых выбросов (сбросов), тонна (куб. м);  $K_{вр}$  – коэффициент к ставкам платы за выброс(сброс)  $i$ -го загрязняющего вещества за объем или массу выбросов(сбросов) загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов на выбросы (сбросы) на период реализации плана снижения выбросов (сбросов), равный 5.

Плата за размещение отходов с превышением установленных лимитов на их размещение, а также при выявлении превышения фактических значений размещенных отходов над указанными в отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой субъектами малого и среднего предпринимательства ( $\Pi_{сл}$ ):

$$\Pi_{сл} = \sum_{j=1}^m M_{слj} \times H_{плj} \times K_{от} \times K_{сл} \times K_{ст}, \quad (П.4)$$

где  $M_{слj}$  – платежная база за размещение отходов  $j$ -го класса опасности, определяемая как разница между массой (объемом) размещенных отходов и массой (объемом) установленных лимитов на их размещение, тонна (куб. м);  $K_{сл}$  – коэффициент к ставке платы за размещение отходов  $j$ -го класса опасности за массу (объем) отходов, размещенных с превышением установленных лимитов на их размещение, а также с превышением объема или массы отходов, указанных в отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, равный 5.

Плата при превышении выбросов или сбросов загрязняющих веществ, установленных в разрешениях на выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду ( $\Pi_{ср}$ ):

$$\Pi_{ср} = \sum_{i=1}^n M_{срi} \times H_{пли} \times K_{от} \times K_{ср}, \quad (П.5)$$

где  $M_{срi}$  – платежная база за выброс (сброс) соответствующего  $i$ -го загрязняющего вещества, определяемая как разница между массой или объемом выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в количестве, превышающем установленные в соответствующих разрешениях выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, и массой или объемом лимитов на выбросы (сбросы) либо при их отсутствии нормативов допустимых выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, тонна (куб. м);  $K_{ср}$  – коэффициент к ставкам платы за выброс (сброс) соответствующего  $i$ -го загрязняющего вещества за объем или массу выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, превышающих установленные разрешениями на выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в ОС, равный 25.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА .....	4
1.1. Возникновение предмета «экологический менеджмент» .....	4
1.2. Уровни экологического менеджмента .....	10
1.3. Международные программы и соглашения в области окружающей среды .....	12
1.4. Государственный уровень управления .....	17
1.5. Экологический менеджмент на локальном уровне .....	21
Контрольные вопросы .....	32
<i>Библиографический список</i> .....	33
2. СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	33
2.1. Система органов государственного экологического управления в Российской Федерации .....	33
2.2. Эколого-правовые основы государственной политики РФ в области охраны окружающей среды .....	42
2.3. Требования, предъявляемые современным законодательством РФ в области охраны окружающей среды к действующим предприятиям .....	47
2.4. Основные направления повышения экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года .....	58
Контрольные вопросы .....	68
<i>Библиографический список</i> .....	68
3. АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	69
3.1. Административно-правовые механизмы управления в РФ: современная практика и ожидаемые изменения .....	69
3.2. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды в РФ: современная практика и ожидаемые изменения .....	109
Контрольные вопросы .....	125
Библиографический список .....	127
Приложение 1 .....	128
Приложение 2 .....	130
Приложение 3 .....	131
Приложение 4 .....	136

*Борцова Светлана Сергеевна, Матвеев Петр Владимирович,  
Петров Сергей Константинович*

**Основы экологического менеджмента  
и экологическая безопасность действующего предприятия**

Редактор *Г.М. Звягина*

Корректор *Л.А. Петрова*

Компьютерная верстка: *Н.А. Андреева*

Подписано в печать 20.03.2018. Формат 60×84/16. Бумага документная.

Печать трафаретная. Усл. печ. л. 8. Тираж 100 экз. Заказ № 31

Балтийский государственный технический университет

Типография БГТУ

190005, С.-Петербург, 1-я Красноармейская ул., д. 1