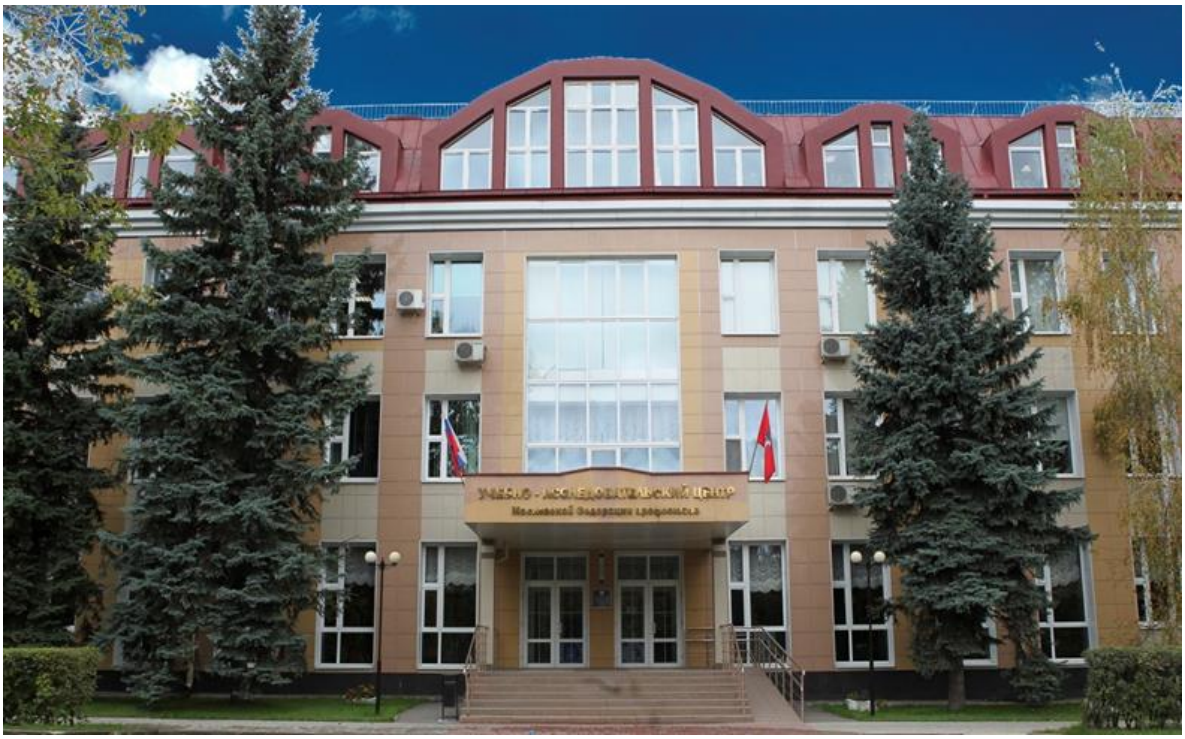
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
МОСКОВСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРОФСОЮЗОВ



ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ

Учебное пособие

Москва – 2023 год

Доронина О.Д.
ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ: учебное пособие / О.Д. Доронина. – 1-е изд., – Москва: Учебно-исследовательский центр Московской Федерации профсоюзов, 2023. – 141 с.

В учебном пособии отражены основные цели и задачи охраны окружающей среды, требования к предприятиям по обеспечению экологической безопасности, ответственность за нарушение законодательства в области окружающей среды, взаимосвязь экологической безопасности и здоровья человека, отражено значение системы социального партнерства и роль профсоюзного контроля в сфере охраны труда.

Данное пособие будет полезно для слушателей дополнительных образовательных программ системы профсоюзного образования. Издание также может быть интересно студентам по направлениям подготовки «Техносферная безопасность», «Природообустройство и водопользование», представителям сторон социального партнерства в г. Москве.

Автор учебного пособия – Доронина Ольга Дмитриевна, доктор биологических наук, кандидат химических наук, профессор, академик РАЕН, заведующая кафедрой «Охраны труда, промышленной безопасности и экологии» Образовательного учреждения профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений» (ОУП ВО «АТиСО»), директор открытого института охраны труда, промышленной безопасности и экологии.

Рецензенты:

***Оленева О.С.**, кандидат биологических наук, доцент кафедры охраны труда, промышленной безопасности и экологии* Образовательного учреждения профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений» (ОУП ВО «АТиСО»).

***Овчинникова Т.И.**, доктор технических наук, доцент, заведующая кафедрой «Техносферная безопасность» НИТУ МИСИС.*

Ответственный за выпуск:

Муравьева Ирина Николаевна, генеральный директор Учебно-исследовательского центра Московской Федерации профсоюзов

© Учебно-исследовательский центр
Московской Федерации профсоюзов, 2023

© Доронина О.Д., 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 3
ГЛАВА 1. Экологическая безопасность государства 4
1.1. Цели и задачи экологической безопасности 4
1.2. Законодательство Российской Федерации по охране окружающей среды 8
1.3.Требования к предприятиям I, II, III, IV категорий по обеспечению экологической безопасности 14
1.4. Нормативно-правовая база природоохранной документации предприятия 17
1.5 Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды 22
ГЛАВА 2. Экологическая безопасность и охрана труда 28
2.1. Охрана и безопасность труда на предприятии 28
2.2. Основные элементы системы управления охраной труда 31
2.3. Порядок расследования несчастных случаев на производстве 35
ГЛАВА 3. Экологическая безопасность и здоровье человека 39
3.1. Опасные вещества в профессиональной среде и быту 44
3.2. Токсичные вещества в профессиональной среде и быту 47
3.3. Профессиональное выгорание и методы реабилитации 61
3.4. Профессии, которые подвержены высокому риску. Признаки синдрома выгорания. 66
ГЛАВА 4. Защита окружающей среды 70
4.1. Природные ресурсы и их использование 70
4.2. Загрязнение окружающей среды 77
4.3. Организация и осуществление водоохранной деятельности на предприятии 84
4.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду 90
4.5. Защита прав природопользователей 96
ГЛАВА 5. Экологическая культура и социальное партнерство 99
5.1. Экологическое образование и культура 99
5.2. Роль и значение системы социального партнерства 109
5.3. Социальное партнерство в сфере охраны труда 112
5.4. Профсоюзный контроль как одна из форм социального партнерства 120
ПРИЛОЖЕНИЕ 125
ЛИТЕРАТУРА 136

ПРЕДИСЛОВИЕ

Загрязнение природной окружающей среды считается одной из древнейших проблем человеческой истории. Результаты изучения взаимосвязей между здоровьем человека и деградацией окружающей среды, особенно вызванной нерациональной деятельностью человека, проведенного отечественными и зарубежными учеными показали, что здоровье и благополучие человека напрямую зависит от гармоничного взаимодействия основных функций природных экосистем, которые одновременно обеспечивают человека жизненно необходимыми для него ресурсами, поглощают загрязняющие вещества и самоочищаются. В случае нарушения таких экосистемных процессов неизбежно возрастает уязвимость человека в результате загрязнения водных, земельных ресурсов, атмосферного воздуха, утраты биоразнообразия, снижения качества и количества продовольствия, и как следствие резко ухудшается его здоровье и благополучие.

С годами деятельность международного сообщества по защите человека от неблагоприятных воздействий окружающей среды постепенно эволюционировала от одномоментных действий, направленных на решение конкретной проблемы, до разработки комплекса мероприятий, предусматривающих одновременно превентивные и компенсационные меры.

Сегодня практически во всех официальных материалах ООН по вопросам социально-экономического развития мира прямо или косвенно подчеркивается, что здоровье и благополучие населения все в большей степени зависит от состояния окружающей среды. Однако до сих пор присутствует научная неопределенность по многим механизмам сопряженности между здоровьем человека и состоянием экосистем. В результате лица, принимающие решения, продолжают сталкиваться с новыми системными задачами при выборе наиболее эффективных мер по обеспечению экологической безопасности и уменьшению факторов

производственного риска, так как, решая одну проблему, можно усугубить другую, особенно, в долгосрочной перспективе.

На современном этапе развития проблемы экологической безопасности и предупреждения профессиональных рисков приобрели особую актуальность и значимость в связи с тем, что без их решения достижение целей устойчивого развития становится практически невозможным.

В сложившихся условиях именно экологическое образование играет важную роль в стратегиях устойчивого развития и охраны окружающей среды, формируя гражданскую ответственность перед собственной страной и планетой в целом.

Актуальность программы дополнительного профессионального образования «Основы экологической безопасности и предупреждения профессиональных рисков» направлена на формирование компетенций обучающихся в сфере обеспечения экологической безопасности и снижения производственных рисков, оказывающих негативное воздействие на состояние природной окружающей среды и здоровье человека.

ГЛАВА 1. Экологическая безопасность государства

1.1. Цели и задачи экологической безопасности

Экологическая безопасность – состояние защищенности биосферы и человеческого общества, а на государственном уровне – государства, от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.

Главный принцип, на котором строится экологическая безопасность - соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду. Это

означает, что никакие обстоятельства не могут принудить человека находиться в опасных для его здоровья и жизни условиях.

Объектами экологической безопасности являются человек, общество, природные экосистемы различного уровня – глобального, национального, регионального, местного, а также отдельного предприятия – под которыми понимают прогнозируемые последствия или потенциальные сценарии от воздействия на экосистемы.

В понятие экологической безопасности входит система регулирования и управления, позволяющая прогнозировать, не допускать, а в случае возникновения и ликвидировать развитие чрезвычайных ситуаций.

На глобальном, региональном и локальном уровнях управление экологической безопасностью реализуется следующим образом:

1. Глобальный уровень управления экологической безопасностью предполагает прогнозирование и отслеживание процессов, происходящих в биосфере в целом и ее составляющих, например, на территории биосферных заповедников. Управление глобальной экологической безопасностью является прерогативой межгосударственных отношений на уровне ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП и других межправительственных организаций.

2. Региональный уровень управления включает крупные географические или экономические зоны, а иногда территории нескольких государств. Контроль и управление в этом случае осуществляется на уровне правительства государства и на уровне межгосударственных связей. На этом уровне система управления экологической безопасностью включает:

- экологизацию экономики;
- создание и внедрение новых экологически безопасных технологий;
- обеспечение темпов экономического развития, не препятствующих восстановлению качества окружающей среды и способствующих рациональному использованию природных ресурсов.

3. Локальный уровень управления включает города, районы, предприятия металлургии, химической, нефтеперерабатывающей,

горнодобывающей промышленности и оборонного комплекса, а также контроль выбросов, стоков и т.д. Управление экологической безопасностью осуществляется на уровне администраций отдельных городов, районов, предприятий с привлечением соответствующих служб, ответственных за санитарное состояние и природоохранную деятельность.

Меры, необходимые для обеспечения экологической безопасности включают: 1) мониторинг состояния окружающей природной среды (водные объекты, недра, воздух, растительный и животный мир); 2) природоохранное законодательство, соблюдение и контроль за его соблюдением; 3) применение современных малоотходных и экологически безопасных технологий; 4) общее экологическое образование и просвещение.

К основным направлениям обеспечения экологической безопасности относятся снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, сохранение природных ресурсов, содействие устойчивому развитию, повышение осведомленности населения об экологических проблемах.

К основным формам экологической опасности относятся: загрязнение, истощение, уничтожение, повреждение природных ресурсов, разрушение естественных экологических систем. Обычно экологическую опасность подразделяют на две группы – природную и антропогенную.

1. Природные опасные факторы – это результат деятельности природных процессов, который оказывает поражающее воздействие на человека и природную экосистему. Например: землетрясения, извержения, наводнения, засухи и другие природные катастрофы.

2. Антропогенными опасными факторами являются факторы, обусловленные хозяйственной деятельностью человека.

Одним из аспектов анализа источников угроз экологической безопасности является деление их на внешние и внутренние угрозы.

Внешними угрозами для экологической безопасности государства являются:

1) трансграничный перенос вредных веществ, особенно трансграничное загрязнение атмосферного воздуха;

2) глобальное изменение климата;

3) разрушение озонового слоя;

4) разрушение токсичных, радиоактивных и других видов отходов на территории государства;

5) варварская эксплуатация экосистем;

6) перераспределение стока трансграничных водотоков;

7) создание препятствий для миграции животных, в том числе водных;

8) несанкционированная добыча (вылов) водных биологических ресурсов;

9) отстрел мигрирующих видов животных;

10) перемещение на территорию Российской Федерации зараженных организмов, способных вызвать эпидемии (эпизоотии, эпифитотии) различного масштаба.

К внутренним экологическим угрозам обычно относятся угрозы, которые, как правило, возникают под воздействием аварийных ситуаций на локальном и региональном уровнях.

Таким образом, обеспечение экологической безопасности –это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение прав человека, социальной группы или общества в целом на проживание в чистой окружающей среде; а также система действий по предотвращению возникновения, развития экологически опасных ситуаций и ликвидации их последствий, в том числе отдалённых последствий.

На современном этапе развития совокупные издержки на выплату штрафов и компенсаций за ухудшение состояния окружающей среды продолжают ежегодно увеличиваться, несмотря на постоянное ужесточение во всем мире, в том числе и в России, законодательных и нормативных документов в сфере экологической безопасности.

Как показала практика, существующее мнение о том, что свободный рынок может самостоятельно, без помощи государственных и общественных механизмов управления, справиться с проблемами обеспечения экологической безопасности оказалось крайне ошибочным. Это обусловлено тем, что рыночные механизмы не учитывают вероятность возникновения будущих необратимых последствий, связанных с ухудшением состояния природной окружающей среды.

В последние десятилетия динамика основных экологических показателей развития России свидетельствует об увеличении антропогенного воздействия на окружающую среду за счет роста суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников, объема образования отходов на фоне снижения их переработки, а также объема загрязненных сточных вод.

1.2. Законодательство Российской Федерации по охране окружающей среды

Из общих принципов правового подхода к охране окружающей среды следует, что все государства должны иметь жесткое и одновременно разумное природоохранное законодательство. В тоже время охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов представляет собой сложную и многоплановую проблему, так как ее решение сопряжено с регулированием взаимоотношений человека и природы, подчинением их определенной системе законоположений, инструкций и правил.

В настоящее время экологическая безопасность в нашей стране реализуется на основании «Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», утвержденной Указом Президента РФ от 19.04.2017 № 176. Это документ стратегического планирования в сфере обеспечения экологической безопасности Российской Федерации, определяющий основные вызовы и угрозы, а также цели, задачи

и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности.

В Указе Президента РФ № 400 от 02. 07. 2021 г. «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации» подчеркивается, что вопросы обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования являются одним из приоритетных направлений реализации национальной безопасности страны. В этом документе также подчеркивается, что в последние десятилетия интенсивный рост производства и потребления в мире сопровождается увеличением антропогенной нагрузки на окружающую среду и ухудшением ее состояния, что влечет существенное изменение условий жизни на Земле, в том числе, снижение их качества.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации констатируется, что «развитие «зеленой» и низко углеродной экономики становится главным вопросом в международной повестке дня. Возрастающая конкуренция за доступ к природным ресурсам - один из факторов усиления международной напряженности и возникновения конфликтов между государствами».

В настоящее время особенностью правового регулирования экологических отношений в Российской Федерации является преобладание административно-правового метода воздействия. При этом властными полномочиями обладают природоохранные органы, осуществляющие эту деятельность в соответствии с законодательством и стоящие на страже интересов общества и граждан. Экологическое законодательство РФ направлено на решение следующих задач:

- определение полномочий соответствующих органов в сфере охраны окружающей среды;
- установление пределов добычи природных ресурсов и размеры платежей за их использованием;
- установление требований к охране природной окружающей среды;

- надзор за использованием природных ресурсов и загрязнением окружающей среды;
- наложение взысканий за нарушение норм природоохранной деятельности;
- определение права собственности и права пользования природными ресурсами.

Систему источников экологического права РФ образуют: 1) Конституция РФ; 2) федеративные договоры; 3) международные договоры РФ, 4) общепризнанные принципы и нормы международного права; 5) законы (конституционные и федеральные); 6) указы и распоряжения Президента РФ; 7) нормативные постановления и распоряжения Правительства РФ; 8) законы, иные нормативные правовые акты субъектов РФ; 9) нормативные правовые акты министерств и ведомств; 10) нормативные правовые акты органов местного самоуправления; 11) локальные нормативные правовые акты; 12) судебные решения.

Конституция РФ – это главный источник права по обеспечению экологической безопасности. На ее положениях основаны все действующие Федеральные законы и кодексы в области охраны окружающей среды.

Конституция РФ закрепляет основные постулаты экологического права, тогда как иные нормативные акты содержат их конкретизацию. Положения Конституции РФ являются приоритетными по сравнению с остальным законодательством при имеющихся разночтениях.

Основным законом, обеспечивающим права граждан России на здоровую и экологически благоприятную окружающую среду, и экологическую безопасность в нашей стране, является Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01. 2002 г. № 7-ФЗ. Этот Федеральный закон является базовым законом, на основании которого строится все природоохранное законодательство Российской Федерации.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при

осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду, в пределах Российской Федерации, а также на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне РФ.

Природоохранное право в России представлено 3-мя частями:

1. Общее право – его нормы охватывают охрану окружающей среды в целом;

2. Природные комплексы – его нормы регулируют воздействие на отдельные сферы экосистем (земельной, водной, лесной и т.д.).

3. Природоресурсное право – его нормы относятся к отдельным природным объектам.

Перечень основных федеральных законов и нормативных актов представлен в Приложении 1, а экологическое законодательство РФ в привязке к локальным нормативным актам (ЛНА) и обязанностям предприятий, в кратком виде представлен в Приложении 2.

В Российской Федерации осуществляется государственный, производственный, муниципальный, общественный надзор и контроль в области охраны окружающей среды.

Государственный надзор осуществляют специальные государственные органы и инспекции, которые в своей деятельности не зависят от администрации контролирующих предприятий.

Это Прокуратура РФ, Федеральная служба лесного хозяйства РФ, Госкомитет РФ по земельной политике, Министерство природных ресурсов России, Федеральный горный и промышленный надзор России, Федеральный надзор России по ядерной и радиационной безопасности, Росгидромет, Государственный комитет санитарно-эпидемиологического надзора РФ (Госкомсанэпиднадзор России), Министерство РФ по атомной энергии и др.

Экологическая безопасность напрямую связана с организацией и проведением контроля, который определён Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ следующим образом:

«контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) – это система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды».

Государственный экологический контроль осуществляется федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов РФ в лице государственных инспекторов в области охраны окружающей среды.

Росприроднадзор является федеральным органом исполнительной власти РФ, уполномоченным на осуществление федерального государственного экологического контроля (надзора). Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) и ее органы в регионах осуществляют наблюдение за состоянием атмосферного воздуха и учет вредных воздействий на него, т.е. формирование системы мониторинга воздушной среды.

На протяжении последних лет внесены существенные изменения в российское законодательство, регулирующее отношения в области охраны окружающей среды.

Например, в 2022 году принята «Федеральная научно-техническая программа в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021-2030 годы» (Постановление Правительства РФ № 133 от 08. 02. 2022 г.).

В 2023 году вступил в действие ряд новых законодательных требований в области природопользования и охраны окружающей среды. Они касаются деятельности по отходам, отчетности по выбросам парниковых газов, порядка получения комплексных экологических разрешений и проведения государственной экологической экспертизы, а также плановых государственных проверок.

Кроме того, расширены полномочия Министерства природных ресурсов и экологии РФ. Изменения касаются вступления в активную фазу формирования в России «экономики замкнутого цикла», т.е. способа ведения

хозяйственной деятельности с минимизацией образования отходов, максимальной их переработкой и вовлечением в производственный цикл уже имеющихся.

В связи со стартом федерального проекта «Экономика замкнутого цикла» в природоохранное законодательство РФ внесены изменения, касающиеся обращения с побочными продуктами производства и их учета. Требования при обращении с побочными продуктами производства установлены в новой статье 51.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды», № 7-ФЗ от 10.01.2002. Учет побочной продукции вступил в силу 01.03.2023 года.

В Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» внесены два новых понятия в области обращения с отходами: вторичные ресурсы и вторичное сырье. *Вторичные ресурсы* – это отходы, которые или части которых могут быть повторно использованы для производства. *Вторичное сырье* – вид продукции, полученной из вторичных ресурсов непосредственно или в соответствии с технологическими процессами, методами и способами, предусмотренными документами в области стандартизации.

Таким образом, охрана окружающей среды рассматривается современным российским законодательством как неотъемлемая обязанность и важнейшая функция государства. Важной составляющей частью экологической безопасности страны также является грамотная организация экологической безопасности на предприятии.

Вступление в силу ряда новых законодательных требований является важным шагом в направлении обеспечения природоохранной деятельности и защиты окружающей среды. Внедрение «экономики замкнутого цикла», учет побочных продуктов производства, а также использование вторичных ресурсов и вторичного сырья способствуют более эффективному использованию ресурсов, снижению объемов отходов и охране окружающей среды.

Выполнение этих требований поможет предприятиям соблюдать законодательство и осуществлять свою деятельность с учетом природоохранной ответственности. Предприятия - природопользователи должны воспринимать эти изменения как возможность улучшить свои экологические показатели и внести свой вклад в сохранение окружающей среды для будущих поколений.

1.3.Требования к предприятиям I, II, III, IV категорий по обеспечению экологической безопасности

Требования охраны труда и экологической безопасности указывают, что любой производственный объект, который оказывает на природные объекты хотя бы один из видов негативного воздействия, подлежит обязательной постановке на государственный учет. Такое требование установлено п. 1 ст. 69.2 Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды».

Для дифференциации уровня негативного воздействия объекта на состояние окружающей среды и благополучие населения ему присваивается одна из категорий. Категорирование таких объектов производится с учетом критериев, определенных ст. 4.2 Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды».

В перечень критериев, на основании которых производственному объекту присваивается одна из четырех категорий, входят производственная отрасль, к которой относится конкретное предприятие, интенсивность негативного влияния генерируемых им отходов на природную экосистему, особенности технологического цикла и иные факторы.

С учетом этих критериев и на основании дифференцированного подхода к нормированию допустимого воздействия на окружающую среду, все действующие производственные объекты подразделяются на четыре категории:

1. Объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий, – объекты I категории.

2. Объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду, – объекты II категории.

3. Объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду, – объекты III категории.

4. Объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, – объекты IV категории.

При установлении критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к соответствующей категории, учитываются:

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

Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), к объектам I, II, III и IV категорий утверждены Постановлением Правительства РФ от 31. 12. 2020 г. N 2398, которое вступило в силу с 1 января 2021 г. и действует до 1 января 2027 г.

В 2023 году для объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, разработаны новые критерии для присвоения им соответствующей категории.

Больше всего изменения в критериях касаются объектов II и IV категорий, но и для объектов I и III категорий в новых критериях также есть дополнения или исключения.

Конкретный список критериев, применяемых для отнесения объекта к одной из четырех категорий, утвержден Постановлением Правительства РФ «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» от 31.12.2020 № 2398. В число критериев входят следующие параметры:

- характер производственной деятельности;
- объем вредных выбросов в атмосферу;
- объем выбросов сточных вод;
- мощность предприятия и другие.

Основным видом нормативов допустимого воздействия для лиц, эксплуатирующих объекты I категории, в соответствии со ст. 23 Федерального закона «Об охране окружающей среды» являются технологические нормативы.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, планирующие строительство объектов I и II категорий (при проведении оценки воздействия на окружающую среду), а также осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах II категории, осуществляют расчет нормативов допустимых выбросов (НДВ) и сбросов (НДС) загрязняющих веществ согласно п. 2 ст. 22 Федерального Закона «Об охране окружающей среды.

Перечень веществ, в отношении которых рассчитываются данные нормативы, ничем не ограничен.

Объекты II категории обязаны разработать НДВ и НДС загрязняющих веществ, проекты нормативов образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение (НООЛР). Владельцы данных объектов при осуществлении хозяйственной деятельности обязаны представить декларацию о воздействии на окружающую среду (п. 1 ст. 31.2 ФЗ «Об охране окружающей среды»). Форма декларации о воздействии на окружающую среду и Порядок ее заполнения утверждены Приказом Минприроды России от 11 октября 2018 г. N 509. Расчеты вышеуказанных

нормативов владельцами объектов II категории представляются в качестве обязательного приложения к декларации о воздействии на окружающую среду.

На объектах III категории предусмотрен расчет НДВ и НДС только в отношении радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), при наличии таких веществ в выбросах, сбросах загрязняющих веществ. С 1 января 2019 г. владельцы объектов III категории не обязаны получать разрешения на выбросы, сбросы загрязняющих веществ.

Для объектов IV категории не требуется рассчитывать НДВ и НДС, а также проекты НООЛР. Лица, эксплуатирующие объекты IV категории, освобождены от обязанности предоставления декларации о воздействии на окружающую среду или отчетность в области обращения отходов.

1.4. Нормативно-правовая база природоохранной документации предприятия

В настоящее время, когда развитие промышленности достигло высокого уровня, вопросы экологической безопасности встали в один ряд с важнейшими задачами, которые актуальны при организации работы любого предприятия.

Под экологической безопасностью предприятия понимают обеспечение соответствия его природоохранной деятельности нормативным требованиям. В свете повышения уровня экологической ответственности предприятия его экологическая безопасность для окружающей природной среды и населения в значительной степени определяет его конкурентоспособность.

В соответствии с нормами действующего законодательства предприятие, работа которого оказывает негативное влияние на окружающую среду обязано:

1. Организовывать полноценный экологический аудит на предприятии;

2. Разработать программу экологического контроля деятельности предприятия на основе аудита, и документы;

3. Поставить объекты, которые негативно влияют на окружающую среду, на государственный учет;

4. Оформить разрешительную документацию в сфере экологического нормирования;

5. Регулярно направлять отчетность в государственные контролирующие органы;

6. Вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду;

7. Иметь в штате сотрудников, которые отвечают за организацию экологической безопасности на предприятии.

В зависимости от присвоенной категории определяются обязанности предприятия в отношении соблюдения требований природоохранного законодательства. При этом предприятия IV категории освобождены от большинства обязанностей в этой области.

В то же время предприятия I-II категорий, напротив, несут повышенную ответственность. Например, предприятия I категории для своей деятельности обязаны оформлять комплексное экологическое разрешение (КЭР), а предприятия II категории должны составлять декларацию о характере влияния на окружающую среду.

Важным этапом успешной организации экологической безопасности на предприятии является оформление разрешительной документации. Вопрос оформления разрешительной документации является наиболее приоритетным, так как отсутствие необходимой документации исключает возможность полноценного осуществления производственной деятельности, которая оказывает негативное воздействие на окружающую среду (НВОС).

Именно поэтому до начала осуществления хозяйственной деятельности необходимо определить перечень видов негативного воздействия на окружающую среду, которые будут сопровождать производственный или иной хозяйственный процесс.

Разрешительная документация предприятия в сфере экологического нормирования должна быть оформлена в соответствии с законодательством РФ в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и включать следующие документы:

- лицензии на все виды деятельности предприятия, связанные с природопользованием и обращением с отходами;
- разрешения на предельно допустимые выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- разрешения на предельно допустимые сбросы вредных (загрязняющих) веществ в наземные и подземные водные объекты;
- нормативы образования отходов и лимиты на их размещение;
- паспорта опасных отходов;
- договоры и разрешения на использование воды;
- санитарно-эпидемиологическое заключение;
- сертификаты соответствия топлива, сырья, оборудования и т. д.

Неотъемлемым аспектом в сферах деятельности предприятий, которые используют природные ресурсы или воздействуют негативным образом на окружающую среду, является экологическая отчетность. Основные документы экологической отчетности включают:

- отчетность об образовании, утилизации, обезвреживании, размещении отходов;
- форма 2-ТП (отходы);
- форма 2-ТП (воздух);
- форма 2-ТП (водхоз);
- отчет по форме 4 - ОС (текущие затраты);
- декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду;
- отчет по программе ПЭК;
- отчетность о выбросах вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

- инвентаризация выбросов и т.д.

За любое негативное воздействие на окружающую среду, то есть выбросы и сбросы загрязняющих веществ, а также за размещение отходов с юридических лиц и индивидуальных предпринимателей взимается плата за НВОС. При определении платы за НВОС учитываются объем и масса загрязняющих веществ в пределах нормативов, в пределах разрешенных выбросов и сбросов, превышающие такие нормативы, а также учитываются лимиты на размещение отходов и их превышение.

В настоящее время одним из обязательных требований является организация на предприятии внутреннего экологического контроля, как успешной составной части единого механизма работы предприятия.

Непременным условием для функционирования практически всех предприятий, осуществляющих подготовку к вводу и/или производство, хранение, транспортировку и реализацию продукции, выполняющих работы и оказывающих услуги является экологический мониторинг и исполнение производственного экологического контроля.

Обязанность и ответственность природопользователей в вопросах мониторинга окружающей среды определяются природоохранным и санитарно-гигиеническим законодательством РФ. Прямыми правовыми основаниями экологического мониторинга являются требования Федерального закона «Об охране окружающей среды», Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха», Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и др.

Необходимость комплексного наблюдения за состоянием всех компонентов природной среды обусловлена спектром влияния осуществляемой деятельности, антропогенных и природных факторов на воздух, воду, почву и наличием связей между компонентами природной системы. Изменения одного из природных компонентов неизбежно влекут за собой изменения следующих.

В связи с этим, первостепенной целью и главной задачей экологического мониторинга является отслеживание этих изменений. Основная задача производственного контроля и экологического мониторинга заключается в обеспечении безопасности для здоровья человека и окружающей природной среды при выполнении работ, оказании услуг, а также при производстве и реализации продукции производственно-технического назначения, пищевых продуктов и товаров для личных и бытовых нужд.

Осуществляется производственный контроль и экологический мониторинг посредством полевых наблюдений и исследований, проведения лабораторных исследований и испытаний, а также анализа и прогноза влияния деятельности предприятия на здоровье человека и окружающую природную среду. В общей сложности в структуру производственного контроля и экологического мониторинга входят следующие услуги:

- разработка программы производственного контроля;
- разработка программы мониторинга;
- разработка программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов в пределах его воздействия на окружающую среду;
- разработка программы регулярных наблюдений за состоянием водного объекта и его водоохранной зоной;
- анализ состояния окружающей среды и прогноз её изменения в будущем.

Несмотря на то, что российское законодательство не содержит положений, прямо устанавливающих необходимость организации экологической службы как структурной единицы предприятия, наличие такой службы в структуре предприятия чрезвычайно актуально.

В случае, если на предприятии экологическая служба организована в качестве отдельного подразделения, она, как правило, включает специалистов организации, имеющих высшее экологического образование, в

должностные обязанности которых входят вопросы охраны окружающей среды и рационального природопользования. Квалификационные требования к специалисту по экологической безопасности (в промышленности) установлены приказом Минтруда от 31.10.2016 № 591н.

Однако часто предприятия избирают один из двух иных вариантов определении лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства: 1) назначение лиц, входящих в состав службы охраны труда, с соответствующими должностными обязанностями в области обеспечения экологической безопасности; 2) привлечение лиц, ответственных за соблюдение требований в области охраны окружающей среды, на условиях аутсорсинга.

Отсутствие необходимых документов является основанием для привлечения как юридического, так и ответственного должностного лица к административной ответственности. Более того, осуществление выбросов, сбросов загрязняющих и иных веществ в окружающую среду в отсутствие разрешений является основанием для исчисления и возмещения вреда, причиненного окружающей среде, как в добровольном, так и судебном порядке.

Таким образом, грамотная организация экологической безопасности на предприятии позволит избежать привлечения к ответственности, сократить расходы организации и увеличить доходы, в значительной степени определить конкурентоспособность, повысить предпринимательскую и инвестиционную привлекательность предприятия.

1.5 Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды

За неисполнение экологического (природоохранного) законодательства виновные несут ответственность, которая зависит от вида экологических правонарушений.

Экологическое правонарушение – это противоправное деяние, нарушающее природоохранное законодательство и причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека. Признаками экологического правонарушения являются действие или бездействие лица, противоречащее экологическому законодательству и осуществляющее противоправное действие.

Виновные в экологических правонарушениях граждане несут дисциплинарную, материальную, гражданско-правовую, административную и уголовную ответственность. Предприятия, организации и учреждения за совершенные экологические правонарушения несут административную и гражданско-правовую ответственность.

Нормирование в области охраны окружающей среды традиционно является одним из основных элементов правового регулирования охраны окружающей среды. Регулирование в сфере охраны окружающей среды, а также соответствующая система управления негативным воздействием, являются основой правового ограничения этого воздействия на окружающую среду.

В то же время, реформирование системы нормирования воздействий на основе наилучших доступных технологий (НДТ) неизбежно влияет на правовые нормы, регулирующие эту сферу, включая установление административной ответственности за нарушение соответствующих эколого-правовых норм.

В связи с этим, на практике часто возникают проблемы, связанные с разрешением судами, дел об административных правонарушениях, которые связаны с ограничением негативного воздействия на окружающую среду путем установления экологических нормативов. Кроме того, существующий подход к формулировке указанных понятий не позволяет выявить правовые критерии, полностью охватить содержание, формы, различные виды негативного воздействия на окружающую среду.

I. **Субъектом административного правонарушения**, предусмотренного ч. 1 ст. 8.21 КоАП РФ могут являться все юридические лица и индивидуальные предприниматели, которые осуществляют хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, и на которых возложена обязанность получения индивидуального разрешения на выбросы.

1. ***Несоблюдение требований в области охраны атмосферного воздуха.*** Нарушение правил охраны атмосферного воздуха регламентируется частью 1 и 3 ст. 8.21 КоАП РФ и Постановлением Правительства РФ от 09.12.2020 N 2055 (ред. от 08.02.2023) «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Объективная сторона административного правонарушения, предусмотренного частью 2 ст. 8.21 КоАП РФ, выражается в нарушении условий специального разрешения на выброс вредных веществ в атмосферный воздух. Однако перечень условий разрешения на выброс в законе не установлен, что не способствует реализации принципа правовой определенности. Условия специального разрешения частично содержатся в форме разрешения на выброс загрязняющих веществ, утвержденного Приказом Росприроднадзора от 06.07. 2020 г. N 776 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по установлению нормативов допустимых выбросов, временно разрешенных выбросов и выдаче разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных)».

Для владельцев объектов I категории предусмотрен специальный состав правонарушения, в случае осуществления ими хозяйственной и (или) иной деятельности без комплексного экологического разрешения (ст. 8.47 КоАП РФ), а также при осуществлении хозяйственной и (или) иной

деятельности на объектах НВОС без комплексного экологического разрешения, если получение такого разрешения является обязательным. Ключевым признаком данного состава правонарушения является установленная обязательность получения КЭР.

Еще один вид разрешения, деятельность в отсутствие которого также следует квалифицировать по ч. 1 ст. 8.21 КоАП РФ, – это разрешение на временно разрешенные выбросы. Данное разрешение для объектов I категории выдается до получения в установленные правовыми актами Российской Федерации сроки КЭР при невозможности соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Выбросы объектами II категории (за исключением объектов, получающих КЭР) и объектами III категории при невозможности соблюдения НДВ (за исключением радиоактивных веществ) также осуществляются на основании разрешения на временно разрешенные выбросы (ВРВ).

Поэтому владельцы объектов I (до получения КЭР), II и III категорий при невозможности соблюдения НДВ, действующие без получения разрешения на временно разрешенные выбросы, также могут быть привлечены к ответственности по ч. 1 ст. 8.21 КоАП РФ.

2. ***Несоблюдение требований в области водопользования.*** Нарушение правил водопользования регламентируется частью 1 статьи 8.14 КоАП РФ. Конструкции составов вышеуказанных административных правонарушений сформулированы достаточно широко и охватывают совокупность правил водопользования, предусмотренных главой 5 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06. 2006 г. N 74-ФЗ, и правил охраны водных объектов, предусмотренных главой 6 Водного кодекса РФ.

Проблемы разрешения дел об административных правонарушениях, связанных с осуществлением сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, рассматриваются сопоставлением двух составов: за нарушение требований к охране водных объектов, которое может повлечь их

загрязнение, засорение и (или) истощение (ч. 4 ст. 8.13 КоАП РФ), и за нарушение правил водопользования при заборе воды, без изъятия воды и при сбросе сточных вод в водные объекты (ч. 1 ст. 8.14 КоАП РФ).

Разрешение на сброс устанавливает перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу по конкретному выпуску, фиксируя расход сточных и (или) дренажных вод (м3/час), допустимую концентрацию загрязняющего вещества на выпуске сточных вод в пределах НДС (мг/дм), разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах НДС (т/год). Нарушение указанных параметров разрешения на сброс также является объективной стороной административного правонарушения, предусмотренного ч. 1 ст. 8.14 КоАП РФ.

При выявлении сбросов загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры правового регулирования, владельцами объектов I категории без утвержденных нормативов допустимых сбросов (НДВ) и разрешений на сброс до 1 января 2025 г., а также владельцами объектов II и III категории без утвержденных НДС совершенное деяние следует квалифицировать по части 4 ст. 8.13 КоАП РФ.

Нарушение условий водопользования, выразившееся в превышении количества загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу по конкретному выпуску, по таким параметрам, как расход сточных и (или) дренажных вод (м3/час), допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод (мг/дм), разрешенный сброс загрязняющего вещества (т/год), характеризует объективную сторону административного правонарушения, предусмотренного ч. 1 ст. 8.14 КоАП РФ.

3. *Несоблюдение требований в области обращения с отходами.* Нарушение требований в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления регламентируется ч. 1-6 ст. 8.2 КоАП РФ. Предметом административных правонарушений, предусмотренных ч. 1-6 ст. 8.2 КоАП РФ, являются требования в области обращения с отходами

(деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов).

Административная ответственность за нарушение требований по нормированию в области обращения с отходами предусмотрена ч. 7 и 8 ст. 8.2 КоАП РФ.

II. **Экологическим преступлением** признается совершенное общественно опасное деяние, запрещенное Уголовным Кодексом РФ под угрозой наказания.

За совершение экологических преступлений предусмотрены различные виды уголовной ответственности: 1) лишение свободы, 2) исправительно-трудовые работы, 3) лишение права занимать определенные должности или заниматься определенными видами деятельности, 4) штрафы. Экологическими преступлениями, в соответствии с главой 26 Уголовного Кодекса РФ, являются:

- нарушение правил охраны окружающей среды при производстве работ;
- нарушение правил обращения с экологически опасными веществами и отходами;
- нарушение правил безопасности при обращении с микробиологическими либо другими биологическими агентами или токсинами;
- нарушение ветеринарных правил и правил, установленных для борьбы с болезнями и вредителями растений;
- загрязнение вод, атмосферы, морской среды;
- нарушение законодательства РФ о континентальном шельфе и об исключительной экономической зоне РФ;
- порча земли;
- нарушение правил охраны и использования недр;
- незаконная добыча водных животных и растений;
- нарушение правил охраны рыбных запасов;

- незаконная охота;
- уничтожение критических местообитаний для организмов, занесенных в Красную книгу;
- незаконная порубка деревьев и кустарников;
- уничтожение или повреждение лесов;
- нарушение режима особо охраняемых природных территорий и природных объектов;
- экоцид.

Сравнительно недавно в уголовный кодекс РФ введено понятие **«экоцид»**, как новый вид преступных деяний. Экоцид – это массовое уничтожение растительного, животного мира (в том числе людей), отравление атмосферы или водных ресурсов, а также другие действия, которые могут привести к экологической катастрофе. Совершение экоцида наказывается лишением свободы на срок от двенадцати до двадцати лет.

ГЛАВА 2. Экологическая безопасность и охрана труда

2.1. Охрана и безопасность труда на предприятии

Охрана труда – это система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, санитарно-гигиенические, психофизические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Функциями охраны труда являются исследования санитарии и гигиены труда, проведение мероприятий по снижению влияния вредных факторов на организм работников в процессе труда.

В процессе труда на человека воздействует множество разнообразных факторов производственной среды, которые в совокупности определяют то или иное состояние условий труда. Производственные факторы подразделяются на: 1) технические, 2) эргономические, 3) санитарно-

гигиенические, 4) организационные, 5) психофизиологические, 6) социально-бытовые, 7) природно-климатические, 8) экономические.

Условия труда зависят от того или иного сочетания производственных факторов и, в свою очередь, влияют на производительность и результаты труда, а также на состояние здоровья работающих. Благоприятные условия труда улучшают общее самочувствие, настроение человека, создают предпосылки для высокой производительности, и, наоборот, плохие условия снижают интенсивность и качество труда, способствуют возникновению производственного травматизма и заболеваний.

Трудовая деятельность человека протекает в условиях определенной производственной среды, которая при несоблюдении гигиенических требований может оказывать неблагоприятное влияние на работоспособность и здоровье человека. В связи с этим, создание здоровых и безопасных условий труда – это главная задача администрации предприятия.

Основная цель улучшения условий труда на предприятии заключается в достижении социального эффекта, т.е. в обеспечении безопасности труда, сохранении жизни и здоровья работающих, сокращении количества несчастных случаев и заболеваний на производстве. Мероприятия по улучшению условий труда можно разделить на: законодательные, организационные, технические, медико-профилактические и экономические.

В результате улучшения условий труда на предприятии улучшаются и ее экономические результаты*:* рост прибыли (в связи с повышением производительности труда); сокращение затрат, связанных с компенсациями за работу с вредными и тяжелыми условиями труда; уменьшение потерь, связанных с травматизмом, профессиональной заболеваемостью; уменьшением текучести кадров и т.д.

Одним из основных документов в нормативно-технической документации является нормативный акт «Система стандартов безопасности труда», который устанавливает общие требования и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов, общие требования

безопасности к производственному оборудованию, производственным процессам, средствам защиты работающих и методы оценки безопасности труда.

Кроме того, для всех предприятий и организаций независимо от их ведомственного подчинения обязательными являются межотраслевые правила и нормы. Тогда как отраслевые правила и нормы распространяются только на отдельные отрасли.

За охрану труда на предприятии, в котором сотрудников менее 50 человек, отвечает работодатель. Если на предприятии работает более 50 сотрудников, работодатель обязан создать службу по охране труда и нанять профильного специалиста. Но есть исключение, если штат предприятия не превышает 70 человек, специалист по охране труда может работать на полставки. Главное требование для специалиста по охране труда – иметь образование по специальности «Техносферная безопасность» либо пройти переподготовку по охране труда.

Специалист или служба по охране труда должны в обязательном порядке проводить специальную оценку охраны труда предприятия, смысл которой заключается в том, чтобы назначить каждому рабочему месту класс условий труда. Спецоценка проводится планово - раз в пять лет. Внепланово ее проводят, если условия труда изменились так сильно, что нужно заново определять вредность работы.

На любом предприятии всегда должен быть готов пакет документов по охране труда. Конкретный перечень документов зависит от деятельности предприятия, поэтому составлять его нужно индивидуально. Чаще всего в него входят следующие материалы:

- приказ о создании службы охраны труда, если она есть;
- список инструкций по охране труда для отдельных должностей, рабочих мест, видов работ;
- справки о медосмотрах работников;
- программы вводного инструктажа для новичков;

- журнал регистрации работников, которые проходят вводный инструктаж;
- журнал учета средств индивидуальной защиты;
- журнал регистрации несчастных случаев;
- документы о результатах спецоценки условий труда. Это могут быть заключения о безопасности рабочего пространства для сотрудников.

Наличие документов по охране труда проверяет Государственная инспекция труда, представители которой могут приходить в любое время без предупреждения или на плановые проверки. Частота проверок зависит от категории риска работодателя. Если риск высокий, в организацию приходят раз в два года, при значительном риске — раз в три года, при среднем - раз в пять лет, при умеренном - раз в шесть лет. Если компанию отнесли к категории низкого риска, то с плановыми проверками не приходят. Если инспекция не досчитается нужных документов, предприятию грозит штраф. Его размер зависит от типа недостающего документа по охране труда.

В рамках охраны труда у всех сотрудников предприятия должны быть свои обязанности, которые работодатель обязан зафиксировать в должностной инструкции, являющейся приложением к трудовому договору.

2.2. Основные элементы системы управления охраной труда

На современном этапе развития одним из наиболее эффективных инструментов оценки условий труда на рабочих местах, выявления вредных и опасных производственных факторов является «Система управления охраной труда» (СУОТ), важнейшей задачей которой является управление производственными рисками.

Именно СУОТ позволяет быстро адаптироваться к изменениям в характере деятельности организации и нормативно – правовой документации.

СУОТ базируется на соответствующих критериях, стандартах и показателях, позволяющих разработать эффективные методики оценки и

анализа факторов риска на рабочем месте, необходимые для повышения показателей в сфере профилактики производственного травматизма и несчастных случаев.

СУОТ охватывает как простые потребности малого предприятия с одним производственным процессом и легко идентифицируемыми опасностями/рисками, так и отрасли с целым спектром опасных факторов.

В СУОТ реализованы подходы, обеспечивающие:

- эффективную и согласованную реализацию мер профилактики и защиты работников;
- разработку целесообразной политики в области безопасности труда;
- учет элементов всех рабочих мест при оценке опасностей и рисков;
- участие в процессе обеспечения безопасных условий труда, как руководства предприятия, так и сотрудников в соответствии с их уровнем ответственности.

В настоящее время в Российской Федерации действует «Примерное положение о СУОТ» (приказ Минтруда №776н от 29.10.21г.).

Кроме того, в тексте статьи 217 Трудового Кодекса РФ, раздел X «Охрана труда» зафиксировано определение терминологического понятия «Система управления охраной труда» – (СУОТ).

Система управления охраной труда – это комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны и безопасности труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей (ст.209 Трудового кодекса РФ).

СУОТ включает в себя выявление производственных опасностей, оценку рисков гибели и травмирования работников, разработку и реализацию эффективных мер по их снижению и устранению, а также осуществляет постоянный мониторинг и измерение результативности в области охраны и безопасности труда.

Работодатель обязан обеспечить создание и функционирование системы управления охраной труда на предприятии (ст. 217 ТК РФ).

Наличие Положения о системе управления охраной труда обязательно для каждой организации. Это требование не зависит от численности работников предприятия, так как каждый работодатель должен иметь систему управления охраной труда (ч. 2 ст. 212 ТК РФ).

Положение о СУОТ устанавливает общие требования к организации работы по охране труда на основе нормативно-правовых документов, принципов и методов управления профессиональными рисками и направлен на совершенствование деятельности по охране труда.

Основные документы, входящие в систему управления охраной труда на предприятии должны включать:

1. Положение о системе управления охраной труда.
2. Программы инструктажей и журналы для регистрации их результатов.
3. Инструкции по охране труда на каждую должность в штате.
4. График обучения ответственных лиц.
5. Планы мероприятий по охране труда, включая обеспечение средствами индивидуальной защиты (СИЗ), проведение специальной оценки условий труда (СОУТ), оценки профессиональных рисков (ОПР).
6. Результаты аудитов и проверок по охране труда, оценке профессиональных рисков и СОУТ.
7. Документы по медосмотрам.
8. Реестр нормативных правовых актов по охране труда, доступный всем работникам.

Одним из основных элементов системы управления охраной труда является управление профессиональными рисками, который включает комплекс взаимосвязанных мероприятий по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков.

Функционирование СУОТ на предприятии осуществляется посредством соблюдения государственных нормативных требований охраны труда, принятых на себя обязательств и применения локальных документов при реализации процедур, предусмотренных разделами Положения о СУОТ.

Такой подход предполагает разработку необходимых мер и оптимальных способов их реализации, осуществление контроля темпов достижения заданных целей, оценку эффективности принятых мер и определение сфер, требующих улучшения.

СУОТ связана со всеми управленческими процессами на предприятии: планирование производства, кадровое обеспечение, бюджетирование, закупки, технологические процессы, анализ и отчетность. Требования СУОТ обязаны выполнять все сотрудники организации, независимо от трудовой функции, а также подрядчики и посетители.

Система управления охраной труда должна основываться на четком соблюдении принятой в организации политики и на выполнении руководством его обязанностей по обеспечению безопасных условий труда на предприятии.

Однако многие работодатели до сих пор формально относятся к разработке и реализации на предприятии системы управления охраной труда и до конца не понимают ее значение в обеспечении безопасных условий труда и охраны здоровья работников.

Особо следует отметить, что не создавать систему управления охраной труда могут только следующие структуры:

- индивидуальные предприниматели, использующие наемный труд;
- субъекты малого предпринимательства;
- организации, не осуществляющие производственную деятельность по уставным документам, с численностью не более 50 человек;
- иные работодатели, предоставляющие социально-бытовые услуги без проживания и принявшие решение о введении должности специалиста в области охраны труда.

Таким образом, СУОТ представляет собой регламентированную законодательством совокупность методов и средств управления, направленных на организацию обеспечения безопасных условий труда, сохранения жизни, здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

2.3. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

В связи с необходимостью улучшения деятельности по обеспечению безопасных условий труда работников и предотвращения возникновения несчастных случаев, в 01.01.2023 г. в Российской Федерации введены новые правила и порядок проведения расследования несчастных случаев на производстве, которые распространяются на все предприятия и на всех предпринимателей, за исключением отдельных категорий, указанных в ст. 229 ТК РФ.

Основные нововведения, содержащиеся в новых правилах расследования несчастных случаев на производстве, следующие:

1. Установлены подходы к расследованию инцидентов с дистанционными работниками, исполнителями по ГПД и вахтовиками в соответствии с Положением, утвержденным приказом Минтруда от 20.04.2022 № 223н.

2. Внесены уточнения в правила расследования несчастных случаев касательно состава комиссии. Согласно новому положению, необходимо иметь нечетное число участников, включая председателя.

3. Разработаны методы организации деятельности комиссии по расследованию несчастных случаев и определено время для направления документов в Государственную инспекцию труда (ГИТ).

4. Установлены более жесткие требования к информированию работников о правилах безопасности и соблюдению трудовых норм.

Работодатель теперь обязан обеспечить наличие достаточного количества средств индивидуальной защиты и обучать работников их

использованию. Усилены также меры ответственности за нарушения требований охраны труда.

5. Внесены требования к проведению расследования для всех случаев и учета каждого инцидента, в которых сотрудники или другие участники производственной деятельности работодателя получили травмы, приведшие к:

- необратимой или временной утрате способности к работе;
- переводу сотрудника на другую должность (работу) по медицинским показаниям;
- смерти.

Окончательное решение о том, был ли инцидент производственным несчастным случаем или бытовой травмой, принимает специальная комиссия по расследованию.

6. В случае возникновения несчастного случая работодатель обязан:

- предоставить первую помощь пострадавшему;
- принять меры для предотвращения аварийных и чрезвычайных ситуаций;
- сохранить место происшествия в первоначальном состоянии;
- подать письменный запрос в медицинское учреждение;
- уведомить соответствующие организации о произошедшем несчастном случае;
- организовать работу специальной комиссии для расследования произошедших несчастных случаев;
- тщательно провести расследование инцидента.

7. В зависимости от вида несчастного случая и его характера материалы расследования несчастного случая на производстве необходимо направить в соответствующие инстанции:

1) в случае легкого несчастного случая с одним пострадавшим необходимо отправить оригинал акта о несчастном случае, копии акта о расследовании и материалы расследования в СФР;

2) в случае группового, тяжелого или смертельного несчастного случая требуется предоставить оригинал акта о несчастном случае, копии акта о расследовании и соответствующие материалы в СФР: а также отправить те же материалы в прокуратуру.

3) в случае несчастного случая, произошедшего на поднадзорном объекте, требуется предоставить копии акта о расследовании и акта о несчастном случае, а также материалы расследования в ГИТ и соответствующий орган надзора.

Копии акта о расследовании и акта о несчастном случае, а также материалы расследования следует направить в Роструд, орган исполнительной власти субъекта РФ в области охраны труда и профсоюз.

Необходимо также предоставить копии акта о несчастном случае и материалов расследования по основному месту работы командированного сотрудника, совместителя или студента.

8. Сроки расследования несчастных случаев на производстве зависят от типа инцидента. Например, для расследования случаев с легкими последствиями требуется не более 3 календарных дней. В случае тяжелых происшествий или инцидентов с летальным исходом расследование должно быть завершено в пределах 15 календарных дней.

Если работник изначально не уведомил своего работодателя о произошедшем инциденте, но позднее возникли последствия, расследование нужно провести в течение месяца с момента получения запроса от пострадавшего или его уполномоченного представителя.

Комиссия может продлить установленные сроки, однако продление не должно превышать 15 календарных дней. Повторное продление сроков расследования запрещено.

9. Расследование несчастного случая осуществляется специальной комиссией. Количество участников в ней должно быть нечетным, и оно не может быть менее трех человек. В состав комиссии включают следующих лиц: 1) эксперта по охране труда или человека, ответственного за

организацию мер по обеспечению безопасности и труду по указанию работодателя; 2) представителей работодателя; представителей профсоюза или другого органа, имеющего полномочия представительства интересов работников, если таковой имеется; 3) уполномоченного лица по вопросам охраны труда, при его наличии.

В случае, если инцидент квалифицируется как серьезный, в комиссию дополнительно включаются: 1) государственного инспектора труда; 2) представителей органа исполнительной власти субъекта РФ по вопросам охраны труда или местного управления; 3) представителей объединения профсоюзных организаций; 4) представителей органа, осуществляющего страхование, на которого вы зарегистрированы как страхователь, если происшествие затронуло застрахованных лиц.

10. На всех работодателей распространяется обязательность ведения учета несчастных случаев происшествий на рабочем месте. Информация о каждом инциденте регистрируется в специальном журнале. Он заполняется сотрудником по кадрам или секретарем организации.

В регистрационном журнале отмечаются следующие данные: 1) данные пострадавшего, включая фамилию, имя, отчество, должность и трудовой стаж; 2) характер негативных последствий, такие как временная нетрудоспособность (с указанием продолжительности больничного листа), инвалидность, летальный исход; 3) дата, время, детали, место и характер инцидента; 4) предпринятые меры для устранения инцидента; 5) реквизиты документа Н-1 (Н-1ПС), созданного в ходе расследования.

Следует отметить, что работодатель обязан по требованию комиссии по расследованию несчастного случая или государственного инспектора труда, самостоятельно проводящего расследование (в предусмотренных ТК РФ случаях) обеспечить за счет собственных средств: 1) выполнение технических расчетов, проведение лабораторных исследований, испытаний, других экспертных работ и привлечение в этих целях специалистов-экспертов; 2) фотографирование и (или) видеосъемку места происшествия и

поврежденных объектов, составление планов, эскизов, схем, а также предоставление информации, полученной с видеокамер, видеорегистраторов и других систем наблюдения и контроля, имеющихся на месте происшедшего несчастного случая; 3) предоставление транспорта, служебного помещения, средств связи, а также средств индивидуальной защиты для непосредственного проведения мероприятий, связанных с расследованием несчастного случая.

Работник имеет право на личное участие или участие через своих представителей (иных доверенных лиц) в расследовании происшедшего с ним несчастного случая на производстве (ст. 216, ч. 10 ст. 229 ТК РФ). В случае, когда законный представитель или иное доверенное лицо не участвует в расследовании, работодатель (его представитель) либо председатель комиссии обязан по требованию законного представителя или иного доверенного лица ознакомить его с материалами расследования (ч. 11 ст. 229 ТК РФ).

ГЛАВА 3. Экологическая безопасность и здоровье человека

«Экологическая безопасность – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий». (ФЗ «Об охране окружающей среды», 2002)

Экологическая безопасность в принятой многими странами модели экономического роста выступает одной из главных целей устойчивого развития и, в то же время, служит основным ограничением при выборе конкретных направлений и разработке планов поэтапного достижения сформулированных перспективных социально-экономических и политических целей.

Обеспечение экологической безопасности территорий и населения любого региона основано на принципе презумпции потенциальной

экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности.

Обеспечение экологической безопасности на любом уровне базируется на выполнении следующих обязательных условий:

- неуклонное соблюдение существующего в том или ином государстве законодательства (не только экологического), а также норм международного права;
- серьезная научно-методическая основа, позволяющая практически реализовывать и обеспечивать как систему контроля, так и технологические и иные нормы промышленных и других производств, воздействующих на окружающую среду;
- экологическая культура и сознание всего общества.

Отрицательное воздействие на окружающую среду оказывают промышленные предприятия, автотранспорт, испытания ядерного оружия, чрезмерное применение минеральных удобрений, пестицидов и др.

Интенсивные темпы деградации окружающей среды создают реальную угрозу существованию самого человека. Экологическое отравление приводит к деградации здоровья населения. Этот процесс усугубляют социальные и экономические трудности. Становится все более очевидным, что в создавшихся условиях многие традиционные методы лечения и оздоровления теряют свою адекватность.

Адаптационные системы организма оказались беззащитными перед новыми видами биологической агрессии. Трагедия экологии переросла в трагедию эндоэкологии (приставка «эндо» означает «внутри организма»). Загрязнения внешней среды привело к загрязнению среды внутренней. Мало того, что катастрофически падает здоровье людей: появились ранее неизвестные заболевания, причины которых бывает очень трудно установить. Многие болезни стали излечиваться труднее, чем раньше.

Техногенные воздействия на атмосферу стали причиной таких глобальных изменений, как «парниковый эффект», разрушение озонового

слоя, выпадение кислотных дождей. Именно загрязнение атмосферы в наибольшей мере истощает адаптационные возможности человеческого организма. Атмосфера обладает мощной способностью к самоочищению от загрязняющих веществ. Но объем ежегодно выбрасываемых в атмосферу вредных веществ в мире резко возрос и составляет многие миллионы тонн. Это превышает пределы способности атмосферы к самоочищению.

Выбросы в атмосферу вредных веществ происходят как в результате аварийных ситуаций, так и вследствие изменения погодных условий. При изменении температур туман, загрязненный дымом, прижимается к поверхности земли, образуя так называемый «смог», вызывающий раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей, а также обострение заболеваний легких.

Для современного человека здоровье, безусловно, относится к числу приоритетных ценностей. При этом необходимо подчеркнуть, что отмечаемый многими исследователями рост значения здоровья населения как полноправного критерия качества жизни, основан не только на индивидуальных предпочтениях, но и на влиянии здоровья на демографическую ситуацию, эффективность экономики, социальное самочувствие и т. д.

Однако нельзя не отметить наличие ряда обстоятельств, требующих особо корректного подхода к использованию эмпирических данных о здоровье как элементе ценностной системы. В качестве примера можно назвать принципиально различное положение здоровья в ценностной системе жителей Западной Европы и россиян. Если у западноевропейцев здоровье является терминальной ценностью, то россияне, как показывают результаты опросов, рассматривают здоровье преимущественно как инструментальную ценность в неразрывной связке с терминальными – карьерой, материальным благополучием и иными компонентами жизненного успеха. При этом россияне, даже добиваясь жизненно важной для себя цели, могут, не

задумываясь, пренебречь собственным здоровьем, подчеркивая на словах его огромное значение.

Влияние экологических факторов на здоровье человека «подтолкнуло» развитие двух новых научных дисциплин с различных точек зрения изучающих взаимосвязь экологической ситуации и здоровья: медицинской экологии и социальной экологии, являющейся сферой социологического знания и концентрирующей свое внимание на антропогенных компонентах экологической ситуации.

Антропогенные экологические факторы стали преобладающей силой в формировании характеристик окружающей природной среды, а неблагоприятная экологическая обстановка и в промышленно развитых странах и в России, превратилась в один из значимых факторов динамики общей социальной ситуации, обусловливая возникновение социально-экологической напряженности и социально-экологических конфликтов.

Можно выделить следующие основные направления влияния негативных экологических (как правило, антропогенных) факторов на основные показатели здоровья населения:

- на психосоматическое здоровье – ухудшение состояние здоровья в результате неблагоприятной антропогенной экологической ситуации, неблагоприятных условий трудовой деятельности, длительной социально-экологической напряженности, стрессовых ситуаций, обусловленных техногенными авариями и катастрофами;
- на продолжительность жизни – ее снижение;
- на субъективную оценку состояния здоровья – в зависимости от оценки экологического риска и т. д.

Для выявления взаимосвязей экологических факторов и состояния здоровья населения необходимо включать в сферу анализа такие социальные следствия экологических вызовов, как:

- рост заболеваний и смертности населения на экологически неблагополучных территориях;

- сокращение рабочих мест и снижение доходов;
- комплексные последствия принудительной ликвидации особо экологически «грязных» производств и т. п.;
- утрата рекреационных территорий, ущерб привычным видам отдыха и досуга (спортивное рыболовство и охота, туризм, садоводство и т. п.);
- обесценивание или отчуждение земельных участков и недвижимости в результате ухудшения экологической ситуации или природно-техногенных аварий и экологических катастроф и т. д.

Рассматривая проблему влияния экологических факторов на состояние здоровья населения в рамках общего социально-экологического подхода, нельзя не учитывать реальное состояние общественного сознания в сфере экологических проблем. Для описания реального состояния общественного сознания в контексте взаимосвязи экологических факторов на состояние здоровья населения необходимо использовать понятие «эко-социальный имидж» (т.е. целенаправленно формируемый эмоционально-окрашенный образ социально-экологического феномена, персоналии и т.п., способный существенно влиять на позиционирование различных социальных слоев и групп по отношению к конкретной социально-экологической проблеме, связанной с состоянием здоровья). Процесс формирования социально-экологического имиджа достаточно сложен.

Нередко в общественном сознании возникают ложные связи между промышленной и иной деятельностью в регионе и ростом смертности, заболеваний иммунной системы и т.п. В любом случае в первую очередь следует учитывать представления населения о влиянии источников антропогенных экологических факторов на:

- рост доходов населения;
- создание новых рабочих мест и решение проблем занятости;
- общую экологическую обстановку в регионе и месте проживания;
- продолжительность жизни;

- развитие социальной инфраструктуры (жилье, школы и т. д.);
- демографическую ситуацию;
- состояние здоровья населения;
- развитие туризма;
- сохранение привычных форм активного отдыха и рекреации.

Важно отметить влияние экологических факторов на состояние здоровья населения, поскольку состояние здоровья населения принадлежит к числу социально-экологических доминант общей социальной ситуации наравне с экологической культурой, экологической этикой, моралью и т. д.

3.1. Опасные вещества в профессиональной среде и быту

На опасных производственных объектах производятся, используются, перерабатываются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества. В Федеральном законе №116-ФЗ выделяется 7 видов **опасных веществ**:

- воспламеняющиеся – газы, которые при нормальном давлении и в смеси с воздухом становятся воспламеняющимися, и температура кипения которых при нормальном давлении составляет 20 0С или ниже;
- окисляющие – вещества, поддерживающие горение, вызывающие воспламенение и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;
- горючие – жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;
- взрывчатые – вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;
- токсичные и высокотоксичные – вещества, способные при воздействии на живые организмы приводить к их гибели;

- вещества, представляющие опасность для окружающей среды, – вещества, характеризующиеся в водной среде показателями острой токсичности.

Опасные вещества условно можно разделить на две группы (рис.1). К первой относятся вещества, способные гореть и взрываться, ко второй – оказывающие отравляющее действие. Есть вещества, попадающие одновременно в две группы. Например, оксид углерода ядовит и в то же время горюч.

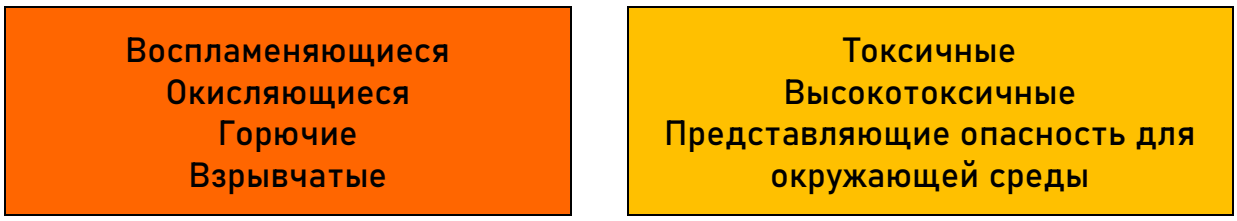


Рис. 1. Группы опасных веществ.

Вещества, участвующие в экзотермических реакциях. Основным признаком большой группы веществ является их участие в химических реакциях, сопровождающихся выделением тепла.

К воспламеняющимся относится большое число горючих газов – оксид углерода, водород, природный газ, ацетилен, сжиженные углеводородные газы и др.

Близкими являются горючие вещества. Это не только газы, но и жидкости, способные гореть: нефть, бензин, ацетон, этиловый спирт, керосин и др.

Горючие газы добывают из природных источников или получают при технологических процессах, в том числе в результате органического синтеза. При нормальных условиях среды, смешиваясь с воздухом, они способны гореть и взрываться. Горючие газы также опасны высокой летучестью. При утечках из оборудования и трубопроводов они заполняют замкнутые объемы: помещения, сооружения; образуя среду, способную взорваться от любого источника воспламенения.

Окисляющие вещества поддерживают горение других веществ, то есть химическую реакцию с выделением тепла. Они бывают газообразными, жидкими и твердыми. Самая известная окислительная реакция – горение, происходящее в среде кислорода O_2. Слова «кислород» и «окисляющие» однокоренные. Трехатомный кислород озон O_3 значительно активнее своего собрата O_2. Самая высокая температура пламени получается при сжигании дицианоацетилена. В среде кислорода она составляет 4990^0C, а в озоне достигает 5730^0C.

В атмосфере озона спирт или фосфор воспламеняются без нагрева. Но самый «крутой» газообразный окислитель – фтор, который окисляет даже кислород с образованием фторида OF_2.

Азот является инертным газом для обычных горючих веществ: угля, нефти, природного газа, других органических веществ. Но для порошкообразного титана, циркония он служит активным окислителем, эти металлы горят в чистом азоте. Конечно, азот с точки зрения промышленной безопасности не относится к окисляющим веществам, так как такая реакция не имеет практического применения в промышленности.

К жидким окисляющим веществам относятся различные кислоты: концентрированная серная, азотная, хлорная, бромная и др. Еще один известный окислитель – перекись водорода H_2O_2, что обусловливает ее отбеливающее и бактерицидное действие.

Большую группу окисляющих веществ составляют твердые. Например, всем известная марганцовка – перманганат калия. Или аммиачная селитра – удобрение с высоким содержанием азота. Как сильный окислитель она поддерживает и ускоряет горение различных материалов. Селитра взрывоопасна. Ее взрыв в порту Бейрута 4 августа 2020 года привел к гибели 210 человек, были ранены около 6 тысяч, без жилья остались около 300 тысяч жителей.

Взрывчатые материалы априори представляют опасность. В промышленности применяют инициирующие и бризантные взрывные

вещества. Первые служат для подрыва вторых. Взрывы необходимы при вскрытии месторождений полезных ископаемых, сооружении плотин и насыпей, прокладке автомобильных и железнодорожных магистралей, тоннелей. Взрывчатые вещества применяют в машиностроении и металлургии – при штамповке, сварке, упрочнении деталей машин и т.д.

3.2. Токсичные вещества в профессиональной среде и быту

Вещества, способные при воздействии на организм человека (животного) вызывать нарушения в состоянии здоровья или заболевания различной степени тяжести как в процессе контакта с веществом, так и в будущем являются **токсичными**. В соответствии с федеральным законом №116-ФЗ они подразделяются на токсичные и высокотоксичные. Различие – в степени «ядовитости» (таблица 1).

Таблица 1. Токсичные вещества.

Вещества	Отравляющее действие
Токсичные	При воздействии на живые организмы приводят к гибели: • средняя смертельная доза при введении в желудок – 15-200 мг/кг включительно; • средняя смертельная доза при нанесении на кожу – 50-400 мг/кг включительно; • средняя смертельная концентрация в воздухе – 0,5-2 мг на литр включительно.
Высокотоксичные	При воздействии на живые организмы приводят к гибели: • средняя смертельная доза при введении в желудок – не более 15 мг/кг; • средняя смертельная доза при нанесении на кожу – не более 50 мг/кг; • средняя смертельная концентрация в воздухе – не более 0,5 мг на литр.

В химической промышленности используются различные токсичные вещества при производстве удобрений, пластмасс, пестицидов и т.п., например, фосген, который в годы Первой мировой войны применялся как боевое отравляющее вещество. Обладает удушающим действием. В то же время, он незаменим при производстве поликарбоната в результате процесса,

именуемого фосгенирование. Мировое производство фосгена превышает 8 млн. тонн в год (концентрация этого газа в 5 мг/л смертельна для человека уже через 2-3 секунды).

Федеральный закон №116-ФЗ выделяет вещества, представляющие опасность для окружающей среды. Они характеризуются следующими показателями острой токсичности в водной среде:

- средняя смертельная доза при ингаляционном воздействии на рыбу в течение 96 часов не более 10 миллиграммов на литр;
- средняя концентрация яда, вызывающая определенный эффект при воздействии на дафнии в течение 48 часов, не более 10 миллиграммов на литр;
- средняя ингибирующая концентрация при воздействии на водоросли в течение 72 часов не более 10 миллиграммов на литр.

Источником загрязнения окружающей среды в основном является хозяйственная деятельность человека. Вследствие этой деятельности в природную среду попадают газообразные, жидкие и твердые отходы. Содержащиеся в них различные химические вещества, попадая в почву, воздух или воду, переходят из одной экологической цепи в другую и, в конце концов, оказываются в организме человека. На земном шаре практически невозможно найти место, где бы ни присутствовали в той или иной концентрации загрязняющие вещества антропогенного характера.

В настоящее время известно более 7 млн. химических веществ и соединений, из которых в современном производстве находят применение около 60 тысяч, большинство их синтезированы человеком и не встречаются в природе. Ежегодно появляются 500-1000 новых химических соединений и смесей.

Производственная деятельность человека приводит к накоплению химически опасных и вредных веществ непосредственно в производственной зоне (токсичная пыль; токсичные и ядовитые газы; токсичные и ядовитые жидкости) и к химически негативным явлениям (загазованность рабочей

зоны; запыленность рабочей зоны; попадание ядов на кожные покровы и слизистые оболочки; попадание ядов в желудочно-кишечный тракт человека, причиной являются ошибки при использовании ядовитых жидкостей).

К экологическим опасностям относятся соединения, имеющие техногенное происхождение, действие которых на здоровье человека проявляется через природные объекты. К ним относятся все виды загрязнений вещественного и энергетического характера от любых естественных и искусственных источников, которые поступают в воздух, воду, почву и при этом превышают допустимые для жизнедеятельности концентрации вещества и уровни интенсивности.

Сегодня скорость увеличения вредного воздействия средовых факторов и интенсивность их влияния уже выходит за пределы биологической приспособляемости экосистем к изменениям среды обитания и создает прямую угрозу жизни и здоровью населения.

Стремясь к максимальному удовлетворению своих потребностей, человек создает новые вещества, производит огромное количество материалов, технических устройств, предметов бытового назначения. Как правило, эти искусственные предметы, химические вещества, различные отходы обладают особыми свойствами, несовместимыми с природными экосистемами и физиологическими характеристиками самого человека. Как правило, именно они загрязняют атмосферу, гидросферу, литосферу, и оказывают непосредственное или косвенное отрицательное влияние на здоровье человека.

Вещества и предметы искусственного происхождения, которые влияют на природные экосистемы и на окружающую человека среду обитания, называются **ксенобиотиками,** то есть чуждыми жизни (от греч. xenos – чужой и bios – жизнь).

Наиболее приоритетными по степени опасности экологическими факторами, которые оказывают негативное воздействие на окружающую человека среду обитания и его здоровье, являются:

1. Тяжелые металлы.

Среди химических веществ, загрязняющих внешнюю среду (воздух, воду, почву), тяжелые металлы и их соединения образуют значительную группу веществ, оказывающих существенное неблагоприятное воздействие на человека. Опасность тяжелых металлов обусловлена их устойчивостью во внешней среде, растворимостью в воде, сорбцией почвой, растениями, что в совокупности приводит к накоплению тяжелых металлов в среде обитания человека.

Согласно прогнозам экспертов ООН тяжелые металлы в ближайшем будущем могут стать более опасными загрязнителями, чем отходы АЭС.

К тяжелым металлам относят более 40 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Число наиболее опасных тяжелых металлов, если учитывать их токсичность, стойкость и способность накапливаться во внешней среде, а также масштабы распространения, значительно меньше. Это – ртуть, свинец, кадмий, кобальт, никель, цинк, олово, сурьма, медь, молибден, ванадий, мышьяк.

Поступление тяжелых металлов в биосферу вследствие техногенного рассеяния осуществляется разнообразными путями. Рассеивание металлов может происходить на сотни и тысячи километров, приобретая межконтинентальные масштабы. В глобальных масштабах происходит процесс, называемый сегодня «металлическим прессом на биосферу». Ведущая роль в переносе металлов-загрязнителей принадлежит циркуляционным процессам, которые, в свою очередь, определяют особенности их пространственного распределения.

Техногенные загрязнения включают в кругооборот значительно большие количества тяжелых металлов по сравнению с их природными величинами, усугубляют опасность воздействия на человека уже не

биотических, а токсических концентраций указанных элементов через почву, воду, воздух, растительные и животные организмы.

2. Пестициды.

Человек создал много химических препаратов, преследуя свои хозяйственные и иные цели. Многочисленную группу ядохимикатов представляют пестициды.

Пестициды, **ядохимикаты** – химические препараты для защиты сельскохозяйственных растений от вредителей, болезней и сорняков, а также для уничтожения паразитов сельскохозяйственных животных, вредных грызунов и др.

Дефолианты – химические вещества, предназначенные для провоцирования искусственного опадания листвы растений (например, для облегчения механизированной уборки хлопка). Без строжайшего соблюдения доз, мер предосторожности дефолианты представляют серьезную опасность для человека и животных.

Зооциды – химические вещества, предназначенные для уничтожения вредных преимущественно позвоночных животных-грызунов, в частности мышей и крыс.

Акарициды – химические вещества, предназначенные для уничтожения вредных клещей. Различают 2 группы акарицидов:

1) специфического действия – уничтожают только клещей и безвредны для других членистоногих;

2) неспецифические – уничтожают не только клещей, но и насекомых (инсектоакарициды).

Инсектициды – химические препараты, предназначенные для уничтожения насекомых-вредителей.

Фунгициды – химические вещества, предназначенные для борьбы с грибами-возбудителями болезней, разрушающих древесные конструкции.

Детергенты – химические соединения, понижающие поверхностное натяжение воды и используемые в качестве моющего средства или

эмульгатора. Детергенты – широко распространенные и опасные для человека, животных и растений химические загрязнители водоемов и почв.

Применяются различные формы пестицидов: растворы, суспензии, аэрозоли, пены, газы, пары, пыль, порошки, пасты, гранулы, капсулы.

Все пестициды являются ядовитыми веществами для микроорганизмов, полезных насекомых, животных, птиц и человека. В идеальном случае пестицид, оказав требуемое воздействие на вредителя, должен сразу разрушаться, образуя безвредные продукты разложения. Однако, большинство пестицидов представляют собой устойчивые трудноразлагаемые соединения.

3. Диоксины.

В большую группу диоксинов и диоксиноподобных соединений входят как сами полихлорированные дибензогадиоксины (ПХДД) и дибензофураны (ПХДФ), которые по своей химической структуре являются трициклическими ароматическими соединениями, так и полихлорированные бифенилы (ПХБ), поливинилхлорид (ПВХ) и ряд других веществ, содержащих в своей молекуле атомы хлора. Это чужеродные живым организмам соединения, попадающие в окружающую среду с продукцией или отходами многих технологий. Диоксины найдены везде — в воздухе, почве, донных отложениях, рыбе, молоке (в том числе и грудном), овощах и т. д.

Отличительная черта представителей этой группы соединений – чрезвычайно высокая устойчивость к химическому и биологическому разложению, они способны сохраняться в окружающей среде в течение десятков лет и переносятся по пищевым цепям. Эти вещества – супертоксиканты, они являются универсальными клеточными ядами, поражающими все живое.

Диоксины не производятся промышленно, но они возникают при производстве других химических веществ в виде примесей. Источником поступления диоксинов в окружающую среду является и нарушение правил

захоронения промышленных отходов, в результате чего также происходит сильное загрязнение почв.

К другим источникам диоксинов относятся: термическое разложение технических продуктов, сжигание осадков сточных вод, муниципальных, медицинских и опасных отходов; металлургическая и металлообрабатывающая промышленность; выхлопные газы автомобилей; целлюлозно-бумажная промышленность; лесные пожары (леса, обработанные хлорфенольными пестицидами); хлорирование питьевой воды и др.

Существует много признаков и симптомов различных заболеваний, возникающих в результате профессиональной деятельности человека и под влиянием окружающей среды:

1) кожные проявления – хлоракне, гиперпигментация и др.;

2) нарушение работы различных физиологических систем – расстройство пищеварения (рвота, тошнота, непереносимость алкоголя и жирной пищи), нарушения в сердечно-сосудистой системе, мочевыводящих путях, поджелудочной железе и др.;

3) неврологические эффекты – головные боли, невропатия, потеря слуха, обоняния, вкусовых ощущений, нарушение зрения;

4) психические эффекты – нарушение сна, депрессия, немотивированные приступы гнева.

Выборочные обследования локальных источников диоксинов и родственных им веществ, проведенные Роскомгидрометом в 1993 г., показали их присутствие в городских почвах и атмосферном воздухе, в поверхностных водах, питьевой воде».

Несмотря на то, что диоксины в питьевой воде обследованных городов присутствуют в количествах, не превышающих ПДК, сам факт наличия токсичных веществ, обладающих способностью накапливаться в живом организме, требует особого внимания.

4. Соединения серы, фосфора и азота.

При оценке загрязнения биосферы соединениями фосфора важны техногенные пути их поступления. Значительные количества фосфорных соединений входят в состав моющих средств и с их остатками попадают в сточные воды. Фосфор также входит в состав инсектицидов, например хлорофоса. Вместе с промышленными и бытовыми сточными водами соединения фосфора могут поступать в почвы и почвенно-грунтовые воды.

Техногенные выбросы азота в воздушную среду в основном включают оксид азота и его диоксид. Оксиды азота активно участвуют в фотохимических реакциях, продуцируя озон и азотную кислоту.

В настоящее время большую проблему представляет нарушение толщины озонового слоя, на уменьшение которого могут оказывать влияние неполные оксиды азота, вступающие в реакцию окисления от N_2O до NO_2 и использующие кислород озонового слоя. Разрушение озонового экрана связывают с оксидом азота, который служит источником образования других оксидов, катализирующих фотохимическую реакцию разложения молекул озона.

О значительном загрязнении соединениями азота свидетельствует повышение уровня концентраций нитратов в природных водах. Это может привести к специфическим заболеваниям типа метгемоглобинемии людей и животных. Как правило, максимальное содержание нитратов обнаруживают в продукции, выращенной на приусадебных участках и арендуемых полях и огородах, где внесение удобрение не контролируется. При взаимодействии нитритов и аминов в живых организмах образуются нитрозамины, являющиеся канцерогенами и способные вызывать нарушения хромосомного аппарата и наследственные уродства.

Фосфор и азот влияют на водные экосистемы. Вода в пресноводных водоемах становится непригодной не только для питья, но и для промышленных нужд, возникает ряд опасностей и неразрешимых пока проблем.

Диоксид серы составляет 95% всех техногенных выбросов серосодержащих веществ в атмосферу.

Сернистый газ, окисляясь и взаимодействуя с водой, выпадает в виде кислых дождей. Осадки подкисляют почвы. Значительно повышается растворимость всех гумусовых веществ, происходит их вымывание из минеральных горизонтов.

Резко изменяются состав и функции микробиоты: уменьшается масса бактерий, увеличивается масса грибов, среди них появляются фитопатогенные виды; снижается численность и активность почвенной фауны. Блокируется цикл азота на стадии аммиака. Подавляется разложение органических остатков.

5. Фреоны.

Фреоны (хладоны) – это группа фторуглеводородов жирного ряда, главным образом метана; газы или летучие жидкости. Благодаря своим термодинамическим свойствам, фреоны нашли широкое применение в практике как хладоносители в холодильных машинах.

Фреоны нетоксичны для организма, однако их воздействие на окружающую среду может иметь и негативные последствия – образование озоновой «дыры».

Хладоны применяют в качестве хладагентов, пропеллентов в аэрозольных упаковках косметических средств, компонентов огнетушащих составов, растворителей и т.д. В промышленных масштабах хладоны стали применять с начала 30-х гг. XX в.

Промышленные токсиканты – это вредные химические вещества, используемые в промышленности, либо получаемые в результате производственного процесса на любом его этапе.

Применяемые в промышленности химические соединения в зависимости от решаемых задач могут оцениваться с помощью различных классификаций:

- по характеру воздействия: общетоксическое, раздражающее, сенсибилизирующее, канцерогенное, мутагенное и др.;
- по пути проникновения в организм: через дыхательные пути, пищеварительную систему, кожный покров;
- по химическим классам соединений: органические, неорганические, элементоорганические и др.;
- по степени токсичности: чрезвычайно токсичные, высокотоксичные, умеренно токсичные, малотоксичные;
- по степени воздействия на организм: чрезвычайно опасные, опасные, умеренно опасные, малоопасные.

Существует классификация, которая позволяет составить общее представление о проблеме химической опасности.

1. По происхождению:

- токсиканты естественного происхождения (Биологического происхождения, Неорганические соединения, Органические соединения небиологического происхождения);
- синтетические токсиканты.

2. По способу использования человеком:

- Ингредиенты химического синтеза и специальных видов производств;
- пестициды;
- лекарства и пищевые добавки;
- косметика;
- топлива и масла;
- растворители, красители, клеи;
- побочные продукты химического синтеза, примеси и отходы.

3. По условиям воздействия:

- загрязнители окружающей среды (воздуха, воды, почвы, продовольствия);

- профессиональные (производственные) токсиканты;
- бытовые токсиканты;
- вредные привычки и пристрастия (табак, алкоголь, наркотические средства, лекарства и т. д.);
- поражающие факторы при специальных условиях воздействия;
- аварийного и катастрофального происхождения;
- боевые отравляющие вещества и диверсионные агенты.

4. По преобладающему действию токсических веществ:

- нейротоксические, поражающие центральную, периферическую и вегетативную нервную систему – углеводороды, сероуглерод, тетраэтилсвинец, фосфорорганические соединения (ФОС), ртуть, марганец;
- гематотоксические – снижающие количество гемоглобина и эритроцитов, изменяющие формулу крови - бензол, СО, свинец;
- гепатотоксические, вызывающие поражения печени – хлорированные и бронированные углеводороды, нитробензол, соединения мышьяка, фосфора, селена;
- нефротоксические, поражающие паренхиму почек – сулема, тяжёлые металлы, ФОС, хлорированные углеводороды;
- с преимущественным поражением органов дыхания – двуокись кремния, асбест.

В гигиенической практике чаще используется классификация ***по степени воздействия на организм***: вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности (ГОСТ 12.1.007-76):

1-й – вещества чрезвычайно опасные;

2-й – вещества высокоопасные;

3-й – вещества умеренно опасные;

4-й – вещества малоопасные.

Многие ядовитые химические вещества часто встречаются в быту и могут стать причиной отравления. Перечислим основные из них.

Антифризы: этиленгликоль, метиловый спирт.

Гербициды: 2,4-D, сульфамат аммония, соединения мышьяка, атразин, паракват.

Дезинфицирующие средства: растворы формальдегида, гипохлориты, соли аммония, фенолы.

Инсектициды: ДДТ, хлордан, линдан, паратион, никотин, фторид натрия, соединения таллия, дурсбан, пиретрин.

Краски: соединения свинца, красители, пигменты, масла, растворители.

Крысиные яды: нафтилтиокарбамид, варфарин, фосфид цинка, соединения мышьяка, свинца и таллия, фосфор (желтый или белый), стрихнин.

Лекарственные психотропные средства: барбитураты, антидепрессанты.

Минеральные пищевые добавки: препараты железа в таблетках.

Обезболивающие: производные опия, хлороформ.

Разбавители красок: скипидар, бензин, уайт-спирит.

Репелленты: пара-дихлорбензол, нафталин, камфора, смола кедра, диметилфталат.

Слабительные: сульфат магния, сульфат натрия (глауберова соль), фенолфталеин (пурген).

Средства огнетушения: четыреххлористый углерод, бромистый метил.

Средства для растирания: спирты, капсин и другие мази, содержащие метилсалицилат, ментол, горчичное масло.

Средства для ухода за волосами: спирты, сульфид бария, тиогликоляты, броматы, персульфаты, перборат.

Средства для снятия красок: спирты, хлористый метилен, ацетон, бензол, метилэтилкетон, щелок (гидроксид натрия).

Фумиганты (препараты для окуривания): цианиды, сероуглерод, четыреххлористый углерод, хлорпикрин, бромистый метил, оксид этилена, пара-дихлорбензол.

Фунгициды: бордосская жидкость (смесь сульфата меди и гашеной извести), хлорфенолы (в т.ч. пентахлорфенол), дитиокарбаматы, ортоцид, креозот.

Чистящие средства: аммиак, щелок (гидроксид натрия), фосфат натрия и полифосфаты, бура, борная кислота и бораты, стиральная сода (карбонат натрия), щавелевая кислота, соляная кислота, четыреххлористый углерод, бензол, бензин-растворитель, уайт-спирит, отбеливатели типа гипохлорита натрия.

Другие токсические вещества, встречающиеся в быту. Среди них: алкалоиды (аконит, апоморфин, морфин, никотин, стрихнин); амилацетат; анилин; арника; арсин; аспирин и другие салицилаты; ацетальдегид; ацетилен и его соединения; белладонна; бензол; бериллий и его соединения; бром; бромистый этил; винилхлорид; гидрохинон; диметилсульфат; динитрофенол; диоксан; дихлорметиловый эфир; дым и газы, образующиеся при пожаре; йод; йодоформ; канализационный газ; кислоты (азотная, ледяная уксусная, плавиковая, серная, фосфорная); кротоновое масло; ксилол; кураре; метилформиат; никелевая пыль; нитраты и нитриты; нитробензол; нитроглицерин; озон; оксид кальция; оксиды азота; перекись водорода; пикриновая кислота; пиридин; пирокатехин; радиоактивные вещества; резорцинол; ртуть и ее соли; сернистый газ; сероводород; сероуглерод; соединения бария; соединения ванадия; соединения висмута; соединения кадмия; соединения селена; соединения сурьмы; соединения теллура; соединения цинка; соли калия; соли олова; соли серебра; сульфаниламидные препараты; тетралин; тетрахлорэтилен; толуидинтрихлорэтилен; толуол; трикрезилфосфат; углекислый газ; фенилендиамин; формальдегид; фосген; фосфин; хлор; хлоралгидрат; хлористый метил; хлористый этил; этилацетат; эфир.

Ниже приводится таблица, в которой указаны наиболее вероятные проявления воздействия на организм человека опасных веществ, применяемых в быту и рекомендации по защите от них.

Таблица 1. Опасные вещества в быту.

Название опасного вещества	Источники опасных веществ	Наиболее вероятные проявления воздействия на организм	Рекомендации по защите от опасных веществ
Тяжелые металлы (ртуть, свинец, кадмий, медь, хром, цинк и др.	Краски, посуда, ртутные лампы и градусники, автомобильные выхлопы, пластмассы, синтетические ткани	Воздействие на ЦНС, костную ткань, почки, печень, рак кожи и других органов	Очистка воды, отказ от некоторых видов посуды, использование водоэмульсионных красок и т.д.
Летучие органические соединения	Клеи, растворители, лаки, консерванты древесины, дезинфицирующие средства, пестициды и др.	Поражения ЦНС, сердечно-сосудистой, системы, почек и печени, снижение иммунитета, токсикомания и др.	Работа в хорошо проветриваемых помещениях, отказ от вредных веществ и соединений
Формальдегид и фенол	Линолеум, ДСП, ковровые покрытия, мебель	Поражение ЦНС, органов дыхания, кожи	Использование натуральных смол, выращивание в помещениях растений, поглощающих эти вещества и соединения
Пестициды и репелленты	Все виды пестицидов	Являются клеточными и нейротропными ядами, вызывают рак	Дополнительная очистка воды, применение иных форм борьбы с бытовыми насекомыми и животными
Продукты сгорания (CO, CO_2, NO_2, SO_2 и др.)	Табачный дым, газовые плиты, выхлопные газы автомобилей, выбросы предприятий	Заболевания органов дыхания, кожи, головная боль	Отказ от курения, вентиляция, контроль за работой двигателей автомобилей
Пыль	Бытовая пыль, промышленная пыль, сжигание мусора, транспортная пыль, цветение растений	Аллергия, бронхиты, астма	Вентиляция, уборка помещений, использование современных пылесосов и т.д.
Лекарственные препараты	Готовые лекарственные формы	Отравления	Держать в недоступном для детей и посторонних мест
Пищевые добавки и моющие дезинфицирующие вещества	Уксусная эссенция, синтетические моющие и отбеливающее препараты	Отравления, аллергия, астма, ожоги кожи	Осторожность при хранении и обращении
Строительные материалы	Бетон, ГВП, асбест, теплоизоляции	Аллергия, заболевания органов дыхания, рак	Отказ от асбеста, применение экологически чистых материалов

В связи с недостаточной информированностью населения об опасных и токсичных веществах, отсутствием соответствующей маркировки, контрабандой некоторых химикатов, нередко наблюдается нарушение гигиенических и экологических требований при их использовании в быту, что приводит к острым и хроническим отравлениям.

3.3. Профессиональное выгорание и методы реабилитации

Профессиональным выгоранием принято называть такое состояние, когда притупляются эмоции, возникает апатия, теряется мотивация к профессиональной деятельности, не радуют успехи на работе. Человек испытывает непреходящее чувство истощения, как морального, так и физического, ощущает хроническую нехватку энергии. Ему становится тяжело выполнять обычные обязанности, копится негативное отношение к работе и к жизни в целом. Часто профессиональное выгорание называют эмоциональным, поскольку оно связано с чувством эмоционального истощения.

Вот как дословно определяет выгорание Всемирная организация здравоохранения: «синдром, возникающий в результате хронического стресса на рабочем месте, с которым не удалось справиться». Характеризуется тремя параметрами:

- чувством эмоционального истощения и нехватки энергии;
- повышенной психической дистанцированностью от работы, чувством негативизма или цинизма, связанными с работой;
- снижением профессиональной эффективности.

Синдром выгорания впервые был описан в двух научных публикациях. Статьи, опубликованные в 1974 г., одна Герберта Фройденбергера и один Зигмунда Гинзбурга. В последующие годы именно Фройденбергер, американский психолог и психотерапевт немецкого происхождения, сделал этот термин популярным в дальнейших публикациях. Следовательно, он является широко известным отцом-основателем концепции.

Однако важно отметить, что Фройденбергер не изобрел термин. Вместо этого он заслуживает признания за систематическое описание и анализ психического состояния, которое он наблюдал у некоторых из своих коллег, также что сам испытал, и что его коллеги описали как «выгорание». Другими словами, этот термин использовался для описания определенного опыта и психического состояния на рабочем месте еще до того, как это произошло и стало психологически и клинически значимым состоянием.

В своей оригинальной статье 1974 года Фройденбергер описывает состояние выгорания как «истощение из-за того, что чрезмерная потребность в энергии, силе или ресурсах» на рабочем месте. По Фройденбергеру, выгорание характеризуется такими физическими симптомами, как истощение, утомляемость, частые головные боли и желудочно-кишечные расстройства, бессонница и затрудненное дыхание. Поведенческие признаки включают разочарование, гнев, подозрительное отношение, чувство всемогущества или самоуверенности, чрезмерное употребление транквилизаторов и барбитуратов, цинизм и признаки депрессии.

Важно отметить, что его рассказ о выгорании был основан на наблюдениях и самоанализе в особенно требовательной рабочей среде – бесплатной клинике в Нью-Йорке. Для него выгорание происходит в контекстах, требующих значительного количество эмоциональной работы и сочувствия, личное участие и внутренняя мотивация. В то же время этот вид работы не очень хорошо оплачивается и утомителен, условия труда типичны для сектора здравоохранения, а также социальная работа и образование. Фройденбергер не только описал синдром выгорания, но также предложил профилактические меры. Потому что он верил, что выгорание особенно связано с конкретной рабочей средой и организационным контекстом, он предложил вмешиваться на организационном, а не только на индивидуальном уровне. Его рекомендации включали более короткий рабочий день, регулярную ротацию должностей, а также частый надзор и обучение персонала.

Выгорание относится конкретно к явлениям в профессиональном контексте. Причины этого явления могут быть различны:

- чрезмерные нагрузки на работе, нехватка времени на отдых и восстановление сил;
- неудовлетворительные условия труда;
- недостаточно удобное рабочее место;
- низкая зарплата, которая не покрывает потребности, из-за чего приходится работать сверхурочно или искать подработки;
- конфликты в рабочем коллективе между коллегами или с руководителем;
- слишком резкое отношение к неудачам и промахам, неумение воспринимать критику;
- монотонная работа, рутинные задачи, «день сурка»;
- невозможность заслужить уважение в коллективе;
- неинтересные задачи, непонятные цели, противоречивые требования, предъявляемые начальством;
- завышенные ожидания от конкретной должности или компании, разочарование и т.п.

Эти факторы относятся к внешним. При этом, у каждого человека могут быть и внутренние обстоятельства, приводящие к выгоранию. К ним можно отнести перфекционизм, отсутствие навыков планирования и расстановки приоритетов, неумение отказывать коллегам и руководителю.

Если выгорание уже случилось, не нужно заниматься самобичеванием. Самое первое – осознать наличие проблемы, если вы обнаружили у себя ее признаки. Не стоит погружаться в страдания по поводу неудавшейся жизни, жалеть себя. Нужно признать: да, такое бывает.

Главное – не впадать в отчаяние, постараться избавиться от негативных мыслей и выбрать путь решения проблемы.

1. Прежде всего, найдите причину такого состояния – перегрузки, невозможность раскрытия потенциала, отсутствия обратной связи и т.д.

2. Откажитесь от многозадачности. Не нужно одновременно выполнять несколько дел. Отведите на решение одного узкого вопроса некоторое время и занимайтесь только им, затем – другим. Попытки быстро переключаться с одной задачи на другую приводят к повышению утомляемости, недостатку концентрации внимания.

3. Избавьтесь от чувства вины, если вам кажется, что эффективность на работе снизилась. Это позволит отстраненно разобраться в причинах плохой работы. Вполне возможно, что вы плохо себя чувствуете физически, или вас беспокоят нездоровые отношения в коллективе и т.д. Так вы скорее придете к решению проблемы.

4. Дайте себе право на ошибку. «Синдром отличника» и перфекционизм могут сыграть злую шутку. Любая неидеально выполненная работа становится поводом для уничижительной критики. В то время как на самом деле часто достаточно получить хороший или даже средний результат, вместо гонки за улучшениями.

5. Важно разобраться, какие потребности вы закрываете с помощью работы, и постараться найти другие способы их удовлетворения.

Как справиться с профессиональным выгоранием.

Соблюдать work life баланс. Пожалуй, самое важное. Выгорание начинается с работы без отдыха – это плохо. Даже если рабочие задачи крайне интересны и важны, необходимо давать себе передышку. Причём делать это регулярно, а не тогда, когда сил не осталось.

Вот что поможет установить баланс между работой и личной жизнью:

- определить чёткие рамки рабочего времени и соблюдать их – не работать в выходные и в отпуске, по вечерам уделять время себе, семье, друзьям, своему хобби;
- отделить рабочее пространство от личного – актуально для «удалёнщиков», у которых место для работы и отдыха словно сливается в одно;

- научиться планированию – изучить и попробовать разные техники тайм-менеджмента, выбрать ту, что подходит именно вам;
- больше общаться с близкими – регулярно проводить время с семьёй, друзьями, питомцами;
- уделять время своему хобби – заниматься тем, что приносит удовольствие и позволяет отвлечься от работы;
- не забывать про личное развитие – заниматься самообразованием (оно не обязательно должно быть связано с профессиональной сферой), читать интересные книги, смотреть познавательные фильмы.

Позаботиться о здоровье. Наладить режим дня, в котором будет достаточно времени для работы, отдыха и сна. Обустроить комфортное рабочее место, если работаете удалённо. Следить за полноценным сном: спать нужно не меньше 7 часов в сутки.

В поисках комфортного режима можно ориентироваться на популярную формулу «8-8-8». Её предложил английский педагог и философ Роберт Оуэн ещё в 1810 году:

Помимо сна, важно позаботиться о питании:

- не перебиваться бесконечными перекусами, анормально завтракать, обедать и ужинать;
- пить больше чистой воды;
- следить за сбалансированностью рациона.

Заниматься спортом. Включить регулярные физические нагрузки в свой распорядок. Врачи уверены: даже лёгкие спортивные упражнения повышают устойчивость к стрессу. Кроме того, физическая активность помогает держать организм в тонусе – особенно актуально, если работа сидячая.

Необязательно срочно бежать в тренажёрный зал или покупать дорогой абонемент в фитнес-клуб. Подойдут любые нагрузки, которые доступны и комфортны: например, ежедневные прогулки по городу, пробежки в парке, йога или танцы. Идеально, если физическая активность ещё и приносит удовольствие – это помогает перезагружаться.

Устраивать цифровой детокс. Поток информации, который мы ежедневно получаем из соцсетей, мессенджеров и новостных лент, создаёт информационный шум. Он повышает уровень стресса и снижает концентрацию внимания на действительно важных вещах. Полезно ограничивать время в соцсетях, не залипать в телефон перед сном и даже устраивать дни без гаджетов.

Обратиться к психологу. Справиться с выгоранием самостоятельно получается не всегда. Если состояние запущенное, восстановление баланса и даже длительный отпуск могут не помочь. В этом случае лучше обратиться к психологу. Специалист предложит терапию и практики, которые помогут справиться с проблемой и вернуться к полноценной жизни.

3.4. Профессии, которые подвержены высокому риску. Признаки синдрома выгорания.

Риск выгорания на работе не зависит ни от возраста, ни от сферы деятельности.

В ходе исследований, ученые отметили, что выгорание в большей степени грозит тем, чья работа предполагает общение с людьми. К ним можно отнести врачей, педагогов, сотрудников социальных служб, юристов, психологов и т.п.

Часто выгоранию подвержены люди, занимающиеся каким-либо делом только ради денег. В их мотивации отсутствует такой важный элемент как развитие, которое является естественной потребностью личности.

Профессионалы сферы «человек-человек» подвержены психологическому выгоранию в большей степени, чем представители других сфер.

Среди этой сферы профессий можно выделить:

- профессии, связанные с обучением и воспитанием людей, организацией детских коллективов;
- профессии, связанные с управлением производством, руководством людьми, коллективами;
- профессии, связанные с бытовым, торговым обслуживанием;
- профессии, связанные с информационным обслуживанием;
- профессии, связанные с информационно-художественным обслуживанием людей и руководством художественными коллективами;
- профессии, связанные с медицинским обслуживанием.

Для успешного труда в профессиях этой сферы нужно научиться устанавливать и поддерживать контакты с людьми, понимать, разбираться в их особенностях, а также овладеть знаниями в соответствующей области производства, науки, искусства.

Краткий перечень качеств, которые очень важны в работе:

- устойчивое хорошее настроение в процессе работы с людьми;
- потребность в общении;
- способность понимать намерения, помыслы, настроения людей;
- умение быстро разбираться во взаимоотношениях людей;
- умение находить общий язык с разными людьми.

Кроме того, риск выгорания на работе выше:

- у трудоголиков – они настолько поглощены работой, что готовы трудиться сверхурочно, подменять коллег, не переставать работать над задачами в выходные и во время отпуска;

- интровертов – застенчивые от природы, они тяжело сходятся с людьми, не всегда умеют выстраивать отношения с коллегами и начальством, погружены во внутренние переживания;
- людей с внутренними конфликтами, у которых доводы разума вступают в противоречие с чувствами, например, когда человеку кажется, что он не может удовлетворить свои истинные желания и живет не своей жизнью;
- тех, кто уже имеет достижения и не видит смысла в дальнейшем развитии, не понимает, куда можно приложить свои знания и опыт;
- людей, склонных к излишней рефлексии, самокопанию, постоянному анализу своих действий и самокритике;
- предпринимателей, сфера деятельности которых сильно зависит от экономической и политической ситуации в стране и мире;
- тех, кто открыл новый бизнес и боится совершить фатальную ошибку, столкнувшись с большим количеством вопросов, которые нужно срочно решать;
- сотрудников, чья работа связана с высокой ответственностью – руководителей, финансистов, топ-менеджеров;
- людей старшего возраста (примерно от 45 лет) – в силу возрастных ограничений им бывает сложно поменять сферу деятельности, место работы;
- тех, кто живет в крупных городах – высокий темп жизни, суета, стрессы влияют на состояние человека, увеличивают общее напряжение.

Как бы странно это не звучало, но опасность выгорания на работе грозит сотрудникам, которые очень любят свою работу. Они так много уделяют ей времени и сил, что постепенно профессиональная деятельность начинает забирать всю энергию, замещая собой остальные сферы жизни.

С другой стороны, неэффективные сотрудники также могут выгореть из-за постоянного стремления к недостижимому успеху. Они «работают на износ», но никакого мало-мальски ощутимого результата нет: ни признания

коллег или руководства, ни повышенной зарплаты, ни удовольствия от работы.

Для успешной борьбы с синдромом выгорания, необходимо отличать признаки синдрома выгорания от признаков других заболеваний или эмоциональных состояний человека.

Признаки синдрома выгорания.

Главное отличие выгорания от обычной лени, усталости или плохого настроения – длительность. Выгорание не проходит за пару-тройку недель. Это затяжной процесс, который со временем усугубляется. Организм не успевает отдохнуть за ночь, не спасают выходные и даже отпуск, чувство усталости и эмоционального истощения не отпускает.

Основные признаки выгорания.

1. Бесконечная усталость. Уже в начале рабочей недели человек мечтает о выходных, а ночной сон не приводит к восполнению энергии – «только встал, уже устал». Не покидает ощущение переутомления.

2. Разочарование в профессии, падение мотивации, равнодушие, обесценивание успехов. Человек по инерции выполняет свои обязанности, но радости это не приносит. Уже не мотивируют ни признание в коллективе, ни премии за отлично решенные задачи. Возникают сложности с началом нового дела.

3. Проблемы с физическим здоровьем. Поскольку организм пребывает в постоянном стрессе, на фоне падения иммунитета учащаются инфекционные заболевания, обостряются хронические. Часто наблюдается потеря аппетита. Или, наоборот, повышенная потребность в еде – человек «заедает стресс». Нередки расстройства сна, когда трудно «затормозить», и мозг снова и снова прокручивает события рабочего дня, утро начинается с беспокойных мыслей о предстоящих делах.

4. Снижение продуктивности. Человеку тяжело сконцентрироваться на работе, он пренебрегает своими обязанностями, стремится переложить их на кого-то другого. Кроме того, постоянно

рассеивается внимание, когда мысли перескакивают с одного на другое, как правило, не связанное с работой и текущими задачами. Наблюдается ухудшение памяти: все сложнее держать в голове важные детали, даты, дела.

5. Уход от взаимодействия с окружающими, дистанцирование. Человек сокращает общение, ему сложно говорить о своем состоянии, кажется, что он не находит понимания. Поэтому предпочитает остаться наедине со своими мыслями и эмоциями, что еще более усугубляет положение. Появляется апатия: успехи не радуют, а неудачи не огорчают.

6. Раздражительность, агрессивность. Причем «под удар» попадают, в первую очередь, близкие люди – друзья, семья.

ГЛАВА 4. Защита окружающей среды

4.1. Природные ресурсы и их использование

За весь период своего существования человечество использует природные ресурсы в процессе хозяйственной деятельности в качестве источников энергии, предметов потребления, средств и предметов труда с целью достижения определённого экономического эффекта.

На современном этапе развития, особенно в результате роста масштабов производства, перед человечеством возникли первостепенные проблемы, связанные с ограниченностью природных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей цивилизации, а также о путях их рационального использования.

Природные ресурсы– это совокупность объектов и систем живой и неживой природы, компоненты природной среды, окружающие человека и используемые им в процессе общественного производства для удовлетворения материальных и культурных потребностей человека и общества.

Например, к природным ресурсам относятся разнообразные природные материалы, используемые в качестве промышленного сырья (древесина,

вода, минералы, горные породы), источники энергии (гидроэнергия, горючие полезные ископаемые), предметы непосредственного потребления (питьевая вода, растения, животные), средства труда (земля, вода для орошения), а также рекреационные ресурсы.

Природные ресурсы классифицируются по ряду признаков: 1) по происхождению, 2) по исчерпаемости, 3) по возможности восстановления, 4) по возможности замены, 5) по виду использования в народном хозяйстве, 6) по возможности использования, 7) по взаимоотношению видов использования, 8) по величине запасов, 9) по характеру торговли, 10) по целесообразности использования, 11) по степени разведанности.

По источникам происхождения природные ресурсы классифицируются на: 1) биологические, 2) минеральные, 3) энергетические.

По природным группам ресурсы классифицируются на: 1) минеральные (полезные ископаемые); 2) водные; 3) земельные (в т.ч. почвенные); 4) растительные, (в т.ч. лесные); 5) животный мир; 6) климатические; 7) ресурсы энергии природных процессов (солнечное излучение, внутреннее тепло Земли, энергия ветра и т.п.). Обычно ресурсы растительного и животного мира объединяют в понятие биологические ресурсы.

По характеру использования природные ресурсы классифицируются на: 1) производственные, 2) здравоохранительные, 3) эстетические, 4) познавательно-информационные, 5) рекреационные и др.

В связи с проблемой ограниченности запасов природных ресурсов возрастает значение их классификации по признаку исчерпаемости и возобновляемости.

К исчерпаемым природным ресурсам относятся все природные тела, находящиеся в пределах земного шара как физического тела, имеющего конкретную массу и объем. В настоящее время запасы исчерпаемых ресурсов стремительно уменьшаются при их интенсивном и не рациональном использовании в краткосрочной перспективе не смогут быть восстановлены. Исчерпаемые ресурсы можно разделить на две группы:

1. К первой группе **исчерпаемых не возобновляемых ресурсов** относятся минеральные и органические соединения, представляющие виды полезных ископаемых, содержащиеся в недрах Земли, которые сформировались естественным образом за огромные геологические периоды времени и используются человечеством в качестве сырья в различных отраслях материального производства.

Освоение минеральных ресурсов началось в древности. Уже с 12-11 тыс. лет до н.э. люди выплавляли медь. Примерно с тех же времён стали добывать и золото, а уже в конце 4 тыс. лет до н. э. научились получать бронзу – сплав меди и олова.

По структуре минеральные ресурсы принято условно разделять на три группы: твёрдые, жидкие и газообразные. По происхождению минеральные ресурсы принято разделять: на магматические, на осадочные и на метаморфические.

По использованию минеральные ресурсы подразделяются на 3 вида:

1) топливо-энергетические (природный газ, залежи нефти, угля, торфа и сланца);

2) металлорудные (черные, цветные, редкие и благородные металлы);

3) неметаллические (фосфорная порода, апатиты, калий и каменные соли, асбест, известняк).

Главная особенность минеральных ресурсов заключается в их неравномерном распределении на планете. Некоторые страны обладают значительными запасами полезных ископаемых, в то время как другие – совсем небольшими. Например, большая часть золота находится в Южной Африке и Австралии, железная руда – в Бразилии и Австралии, медь – в Чили и Перу. Такое распределение создает значительные экономические различия между странами.

2. Ко второй группе **исчерпаемых возобновляемых ресурсов** относятся ресурсы животного и растительного мира, которые могут возобновляться, потому что они имеют способность самовоспроизводиться.

Примерами исчерпаемых возобновляемых ресурсов являются рыбные запасы, растительные и земельные ресурсы, водные ресурсы. Все эти ресурсы имеют возможность восстанавливаться, но при интенсивном использовании могут быть исчерпаны и исчезнуть на долгие годы.

Несмотря на то, что растительные ресурсы относятся к группе исчерпаемых возобновляемых ресурсов, леса с древостоями спелого возраста относятся к частично возобновляемым ресурсам, так как период их восстановления достаточно длительный. Боле того, вследствие антропогенной деятельности (переэксплуатации, изменения местообитания и т.д.) такие леса становятся весьма уязвимыми и переходят в разряд исчерпаемых не возобновляемых ресурсов, в соответствии с законом необратимости взаимодействия человека и биосферы.

Неисчерпаемые природные ресурсы подразделяются на 1) космические, 2) климатические и 3) водные. К ним относится также энергия солнечной радиации, морских волн и ветра. Запасы этих природных ресурсов возобновляются достаточно быстро, поэтому они относятся к неисчерпаемым природным ресурсам.

Особое положение занимают два важнейших природных тела, являющихся не только природными ресурсами, но и одновременно основными природными условиями среды обитания живых организмов, а именно – атмосферный воздух и вода. Несмотря на то, что атмосферный воздух и вода относятся к неисчерпаемым природным ресурсам в количественном отношении, они являются исчерпаемыми в качественном отношении.

Например, запасы пресноводных ресурсов, пригодных к использованию, составляют всего лишь 0,3% от общего объема водных ресурсов планеты, и сегодня во многих регионах Земли уже возникла острая нехватка пресной воды. Подобное положение характерно и для атмосферного воздуха, который в ряде крупных городов и промышленных центров так

сильно загрязнен, что содержащиеся в нем примеси оказывают вредное воздействие на здоровье людей и другие живые организмы.

Возобновляемые природные ресурсы – это ресурсы, которые могут быть восполнены в течение короткого времени и не исчерпаются при их использовании. К таким природным ресурсам относятся солнечный свет, ветер, биомасса, дождь, приливы, волны и геотермальное тепло. Обычно возобновляемые природные ресурсы восстанавливается естественным путем или путем человеческой деятельности за относительно короткий период времени.

В связи с этим возобновляемые природные ресурсы являются оптимальным решением для укрепления экологических и экономических показателей, что оправдывает их эксплуатацию. К примеру, возобновляемые источники энергии могут заменить традиционные виды топлива на четырех различных рынках, а именно производство электроэнергии, горячая вода и отопление помещений, моторное топливо и сельские (автономные) энергетические услуги и т.д.

К **ресурсам непроизводственной сферы** (непроизводственного потребления – прямого или косвенного) относятся ресурсы, изымаемые из природной среды (дикие животные, представляющие объекты промысловой охоты, лекарственное сырье естественного происхождения), а также ресурсы рекреационного хозяйства, заповедных территорий и др.

К **природным лечебным ресурсам**, согласно федеральному закону «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах», относятся –минеральные воды, лечебные грязи, рапа лиманов и озер, лечебный климат, другие природные объекты и условия, используемые для лечения и профилактики заболеваний и организации отдыха.

К сожалению, до сих пор люди в полной мере не осознают, что запасы исчерпаемых ресурсов могут вскоре закончиться. Возможно, причиной такого отношения служит то, что человек все еще считает, что природные ресурсы имеют довольно внушительные объемы. Такой подход неизбежно

приводит к нерациональному природопользованию, т.е. к такому виду взаимодействия человека с окружающей средой, при котором хозяйственная деятельность ведётся без учёта разрушительных для природы последствий.

Примерами нерационального природопользования являются подсечно-огневое земледелие, неумеренный выпас скота, неконтролируемая охота, приводящая к вымиранию видов, химическое, радиоактивное и тепловое загрязнение природной среды.

Причины нерационального природопользования различны. Это и недостаточное познание законов охраны окружающей среды, и слабая материальная заинтересованность производителей, а также низкая экологическая культура населения и т.д. Кроме того, в разных странах вопросы природопользования и обеспечения экологической безопасности решаются по-разному в зависимости от целого ряда факторов: политических, экономических, социальных, нравственных и др.

В настоящее время неуправляемая в условиях современных рыночных отношений деятельность хозяйствующих субъектов привела к возникновению серьезных и необратимых угроз не только состоянию природных экосистем, но и здоровью и благополучию людей, при этом, снизив их способность справляться с этими угрозами. В результате многократно возросла уязвимость человека вследствие изменения его среды обитания, как производственной, так и бытовой.

В сложившейся ситуации одним из эффективных подходов, позволяющим сократить деградацию природных экосистем и обеспечить экологическую безопасность является рациональное природопользование.

Рациональное природопользование – это способ хозяйственной деятельности человека, при котором происходит грамотное использование природных ресурсов, не приводящее к их истощению. В первую очередь это достигается квотами на добычу и использование ресурсов. Квоты ограничивают добычу и дают время природным экосистемам на самовосстановление.

Принципы природопользования и охраны окружающей среды закреплены в Федеральном законе «Об охране окружающей среды» от 10.01. 2002 г. № 7-ФЗ. Природопользование основывается на следующих принципах:

- системный принцип, который оценивает влияние конкретного производства на природную окружающую среду за определенное время.
- принцип оптимизации, основанный на поиске эффективных решений взаимодействия экологии и экономики.
- принцип опережения темпов деградации экосистем, предполагающий оптимизацию расходов природных ресурсов и снижение количества отходов за каждый производственный цикл.

Существует три вида природопользования: отраслевое, ресурсное и территориальное. Отраслевое природопользование – использование природных ресурсов в пределах отдельной отрасли хозяйства. Ресурсное природопользование – использование какого-либо отдельно взятого ресурса. Территориальное природопользование – использование природных ресурсов в пределах какой-либо территории.

Право природопользования– это система норм, регулирующих отношения по использованию природных ресурсов. Такие нормы содержатся главным образом в природоохранном законодательстве – земельном, водном, горном, лесном, фаунистическом. Некоторые положения, касающиеся природопользования, предусмотрены также в Федеральном Законе «Об охране окружающей среды», а также в иных нормативных правовых актах.

Отличительные особенности рационального природопользования заключаются в том, что такое природопользование призвано обеспечить экономную эксплуатацию природных ресурсов и условий, а также наиболее эффективный режим их воспроизводства с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей.

Существует много примеров рационального природопользования. Это создание культурных ландшафтов, заповедников и национальных парков

(больше всего таких территорий в США, Австралии, России), применение технологий комплексного использования сырья, переработки и использования отходов (наиболее развиты в странах Европы и в Японии), а также строительство очистных сооружений, применение технологий замкнутого водоснабжения промышленных предприятий, разработка новых экономически чистых видов топлива.

В последние года активно развивается, так называемое «Специальное природопользование»–это такое природопользование, которое осуществляется физическими и юридическими лицами на основе разрешения уполномоченных государственных органов, и связанное, как правило, с удовлетворением экономических интересов общества, юридических и физических лиц. Оно носит целевой характер и по видам используемых объектов подразделяется на:

- землепользование
- пользование недрами
- водопользование
- лесопользование
- пользование животным миром (дикими животными и птицами, рыбными запасами)
- использование атмосферного воздуха (в промышленных целях)

Специальное природопользование сопряжено с более значительными, чем при общем природопользовании, положительными воздействиями на окружающую среду и основано на принципах сохранения биологического разнообразия, учета экологической устойчивости и обеспечения устойчивого развития.

4.2. Загрязнение окружающей среды

В настоящее время самой масштабной проблемой современности является загрязнение окружающей среды. Еще начиная с 1972 года,

практически во всех официальных документах ООН по вопросам социально-экономического развития мира прямо или косвенно подчеркивается, что здоровье и благополучие населения все в большей степени зависит от состояния окружающей природной среды. Сегодня эти проблемы приобрели особую значимость в связи с тем, что снижение степени уязвимости человека вследствие изменения окружающей среды обитания является одной из определяющих целей устойчивого развития.

Установлено, что к возникновению опасных уровней загрязнения атмосферы, водных и земельных ресурсов, утрате биологического разнообразия, нарушениям экологического баланса биосферы, разрушению и истощению не возобновляемых природных ресурсов привела нерациональная деятельность хозяйствующих субъектов. Более того, ухудшение окружающей человека среде обитания, особенно бытовой и рабочей, привело к серьезным изменениям в физическом и психическом состоянии здоровья людей.

В последние годы значительно возросла актуальность научных исследований в области изучения причинно-следственных взаимосвязей между изменением состояния окружающей среды и здоровьем человека. Развитие науки и техники дало ученым инструменты, при помощи которых появилась возможность проводить точную и подробную диагностику экологической обстановки как на глобальном, так и на региональном и местном уровнях. Деятельность по обеспечению экологической безопасности постепенно эволюционировала от одномоментных действий, направленных на решение конкретной проблемы, до разработки комплекса мероприятий, предусматривающих одновременно превентивные и компенсационные меры.

В то же время до сих пор присутствует научная неопределенность по многим механизмам сопряженности между состоянием экосистем и здоровьем человека, в результате чего лица, принимающие решения, продолжают сталкиваться с новыми системными задачами при выборе

наиболее эффективных мер, так как, решая одну проблему, можно усугубить другую, особенно, в долгосрочной перспективе.

Принимая во внимание, что полностью избавиться от многочисленных источников загрязнения окружающей среды невозможно, так как для этого человечеству пришлось бы отказаться от всех благ, связанных с техническим прогрессом, на межправительственном уровне принято решение о необходимости повышения роли и ответственности основных участников природоохранной деятельности, включая правительства, частный сектор и гражданское общество.

Загрязнение окружающей среды – это внесение в природную среду загрязняющих веществ, вызывающих неблагоприятные изменения в природных экосистемах.

Загрязнителями окружающей среды могут быть любые вещества твердого, жидкого или газообразного происхождения, а также любое энергетическое воздействие, например, источниками загрязняющих веществ являются:

1) для атмосферы – разные виды транспорта, теплоэлектростанции, котельные установки, металлургические, химические и нефтеперерабатывающие предприятия;

2) для гидросферы – целлюлозно-бумажные комбинаты, предприятия пищевой промышленности, сельское хозяйство, нефтепереработка, водный транспорт;

3) для литосферы – шахты, металлургические предприятия, химические заводы, сельское хозяйство.

К основным типам антропогенного загрязнения природной окружающей среды относятся:

- химическое (тяжелые металлы, пестициды, пластмассы и другие химические вещества);

- физическое (тепловое, шумовое, электромагнитное, световое, радиоактивное);
- биологическое (биогенное, микробиологическое, генетическое);
- информационное (информационный шум, ложная информация, факторы беспокойства).

Химические загрязнители окружающей среды вызывают изменение естественных химических свойств природных экосистем, выражаемое в повышении их концентрации, либо приводят к проникновению веществ, которые раньше отсутствовали в природной среде. Химическое загрязнение окружающей среды обусловлено следующими факторами:

1) повышением концентрации биогенных элементов из-за канализационных сбросов и стока с полей удобрений, вызывающих нарушение баланса в экосистемах;

2) отравление воды, почвы, воздуха отходами химических производств;

3) воздействием на воду и почву продуктов сжигания топлива;

4) потенциальным заражением воздуха, воды и почвы радиоактивными отходами;

5) выбросами углекислого газа и фреонов, что может привести к изменению климата и образованию «озоновых дыр».

Физическое загрязнение природной окружающей среды связано с отклонениями от нормы и изменением ее физических параметров, таких как температуры (тепловое), волновых параметров (световое, шумовое, электромагнитное), радиационных параметров.

Физическое волновое загрязнение в современной среде обитания человека приобретает все большее значение и становится важным фактором, оказывающим негативное влияние на природные экосистемы. Под этим общим условным названием объединена группа разнородных физических явлений и воздействий, которые имеют колебательную, волновую природу и исходят от технических источников. Это вибрации, акустические и

электромагнитные воздействия, охватывающие диапазон частот от долей герца до миллиона мегагерц.

Несмотря на постоянное ужесточение во всем мире, в том числе и в России, законодательных и нормативных документов в сфере экологической безопасности, совокупные издержки на выплату штрафов и компенсаций за ухудшение окружающей среды продолжают ежегодно увеличиваться.

Как показала практика, существующее мнение о том, что свободный рынок может самостоятельно, без помощи государственных и общественных механизмов управления, справиться с этими проблемами оказалось крайне ошибочным. Это обусловлено тем, что рыночные механизмы не учитывают вероятность возникновения будущих необратимых последствий, связанных с ухудшением состояния природной окружающей среды.

В Российской Федерации особенностью правового регулирования экологических отношений является преобладание административно-правового метода воздействия. Характерным моментом такого регулирования является не юридическое равенство сторон (присущее гражданско-правовому методу), а отношение власти и подчинения. Властными полномочиями при этом обладают природоохранные органы, осуществляющие эту деятельность в соответствии с законодательством и стоящие на страже интересов общества и граждан.

Основным законом, обеспечивающим права граждан России на здоровую и экологически благоприятную окружающую среду, и экологическую безопасность в нашей стране, является Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01. 2002 г. № 7-ФЗ.Этот Федеральный закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду, являющуюся основой жизни на Земле.

За неисполнение экологического (природоохранного) законодательства виновные несут ответственность, которая зависит от вида экологических правонарушений.

За совершение экологических преступлений предусмотрены различные виды уголовной ответственности: лишение свободы, исправительно-трудовые работы, лишение права занимать определенные должности или заниматься определенными видами деятельности, штрафы. Сравнительно недавно в УК РФ впервые введено понятие «экоцид», как новый вид преступных деяний.

Экоцид – это массовое уничтожение растительного, животного мира (в том числе людей), отравление атмосферы или водных ресурсов, а также другие действия, которые могут привести к экологической катастрофе. Совершение экоцида наказывается лишением свободы на срок от двенадцати до двадцати лет.

С целью измерения, оценки и прогноза антропогенных изменений абиотической составляющей биосферы (в первую очередь загрязнений) и ответной реакции биоты на эти изменения, а также последующих изменений в экосистемах в результате антропогенных воздействий в России была создана информационная система экологического мониторинга.

Под мониторингом окружающей природной среды понимают долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния природной среды и ее загрязнения

По объектам наблюдения различают: атмосферный, воздушный, водный, почвенный, климатический мониторинг, мониторинг растительности, животного мира, здоровья населения и т.д.

Классификация систем мониторинга обычно основывается на методах наблюдения. Например, мониторинг по физико-химическим, биологическим показателям, экобиохимический мониторинг и дистанционный мониторинг.

В настоящее время в России также активно внедряется экологический менеджмент и экологический аудит на отечественных предприятиях.

Экологический менеджмент – это система управления природопользованием и охраной окружающей среды, основанная на комплексном учете экологических факторов, с целью сочетания рационального, ресурсосберегающего природопользования в интересах устойчивого развития.

Предметом экологического менеджмента является процесс управления современным производством, которое обеспечивает сочетание эффективного производства с охраной ОС и рациональным использованием природных ресурсов.

Экологический менеджмент на предприятии– это система управленческих рычагов, обеспечивающая эффект в области допустимых темпов экономического развития в рамках допустимого давления на окружающую среду.

Экологический аудит представляет собой комплексный, документированный верификационный процесс объективного выявления и оценки сведений для определения соответствия критериям проверки конкретных экологических мероприятий, видов деятельности, условий, управленческих систем или информации о них и информирования потребителя о полученных в ходе указанного процесса результатах. Иными словами, экологический аудит предприятия – это проведение ревизии его экологической деятельности.

Выгодность рационального природопользования для отечественных предприятий реализуется через экономические выгоды: а) снижение издержек в результате экономии природных ресурсов, рециркуляции, переработки отходов, снижение платежей за штрафы; б) рост доходов за счет «зеленых» товаров, конкуренции, новых рынков сбыта; стратегические выгоды: имидж предприятия, рост производительности труда, выполнение экологических требований без излишнего напряжения.

Таким образом, на современном этапе развития разумное использование способности человека преобразовывать окружающий мир позволит всем народам пользоваться благами развития и повышать качество жизни. Если же эта способность используется неправильно или необдуманно, она может нанести неизмеримый ущерб человечеству и окружающей его среде.

4.3. Организация и осуществление водоохранной деятельности на предприятии

Атмосфера и тесно связанная с ней гидросфера составляют по массе незначительную часть нашей планеты. Однако их роль в жизни и деятельности человека чрезвычайно велика.

Водные ресурсы нашей планеты существуют в трех различных состояниях: жидком, твердом и газообразном. По современным оценкам запасы воды в земной коре мощностью до 35 км, не участвующие в круговороте, составляют около 1 млрд. км^3.

Основным свойством воды как компонента эколого-географической среды является ее **незаменимость,** тогда как большинство видов минерально-сырьевых ресурсов взаимозаменяемы.

Наиболее интенсивному антропогенному воздействию подвергаются пресные поверхностные воды суши, такие как реки, озера, болота, почвенные и грунтовые воды. Несмотря на то, их доля в общей массе гидросферы составляет менее 0,4%, высокая активность водообмена многократно увеличивает их запасы. Под активностью водообмена понимается скорость возобновления отдельных водных ресурсов гидросферы, которая выражается числом лет или суток, необходимых для полного возобновления водных ресурсов.

В связи с этим, защита пресноводных ресурсов от истощения и загрязнения вредными веществами предусматривает комплекс мер: I) разработку соответствующих законодательных актов; 2) организацию

мониторинга водных объектов; 3) охрану поверхностных и подземных вод, включая очистку промышленных и бытовых стоков; 4) подготовку воды, используемой для питьевых и хозяйственных целей; 5) государственный контроль за использованием и охраной водных ресурсов.

В Российской Федерации водные отношения по использованию и охране водных объектов регулируются водным законодательством, которое состоит из Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 04.08.2023), других федеральных законов и принимаемых в соответствии с ними законов субъектов Российской Федерации.

Государственный контроль за использованием и охраной водных объектов осуществляют органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, Министерство природных ресурсов Российской Федерации, специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей природной среды, другие органы исполнительной власти в пределах их компетенции.

Основные принципы водного законодательства РФ включают: 1) обязательность соблюдения участниками водных отношений целевого и в то же время комплексного использования водного фонда; 2) приоритет использования для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; 3) бассейновый подход к регулированию водных отношений; 4) гласность водопользования; 5) платность водопользования; 6) стимулирование охраны водных объектов.

Главную роль в охране пресноводных ресурсов играет государственный учет поверхностных и подземных вод, который осуществляется в целях текущего и перспективного планирования рационального использования водных ресурсов, их восстановления и охраны. В его основе лежат данные государственного мониторинга и данные учета, которые предоставляются водопользователями.

Своды систематизированных данных о водных объектах, водных ресурсах, режиме, качестве и использовании вод, а также о водопользователях включаются в Водный кадастр РФ.

Водопользование осуществляется с предоставлением или без предоставления водных объектов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, сброса сточных вод, производства электрической энергии, водного и воздушного транспорта, сплава древесины (лесоматериалов) и иных целей, предусмотренных Водным Кодексом РФ.

Водопользователь – это физическое лицо или юридическое лицо, которым предоставлено право пользования водным объектом (Водный кодекс РФ).

Собственники водных объектов обязаны осуществлять учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества в случае использования таких водных объектов в указанных целях.

На всех водопользователей в законодательном порядке возлагается обязанность сокращать изъятия и потери воды, не допускать засорения, истощения и загрязнения водных объектов. Запрещен сброс сточных вод в водные объекты, если последние отнесены к особо охраняемым, содержат природные лечебные ресурсы, находятся в местах массового отдыха населения или курортных зонах, а также в местах нереста и зимовки ценных видов рыб и т.п.

Водопользователи при использовании водных объектов обязаны не допускать нарушение прав других водопользователей, причинение вреда окружающей среде, содержать в исправном состоянии эксплуатируемые ими очистные сооружения, вести в установленном порядке учет объема забора (изъятия) водных ресурсов и объема сброса сточных вод, их качества, регулярные наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами.

Нарушение требований по охране и рациональному использованию водных объектов влечет за собой ограничение, приостановление и даже

запрещение эксплуатации хозяйственных и других объектов, которые оказывают негативное влияние на состояние водных объектов. Решение об этом принимается Правительством РФ или органами исполнительной власти ее субъектов.

В соответствии с Водным Кодексом РФ вся документация водоохранной деятельности предприятия, регламентируется.

На предприятии при осуществлении водоохранной деятельности должен вестись учет забираемых, используемых и сбрасываемых вод, а также количества загрязняющих веществ в них в установленном порядке. Данные первичного учета используются для: 1) заполнения формы государственной статистической отчетности; 2) составления проектов планов предприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов; 3) правильного внесения платежей за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и за водопользование.

Предприятия должны осуществлять контроль качества воды водоемов и водотоков по физическим, химическим и гидробиологическим показателям в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 17.1.3.07-82 «Правила контроля качества воды водоемов и водотоков» (ограничение срока действия стандарта снято приказом Минприроды России от 16.04.1992 г. № 60).

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.3.07-82 пункты контроля качества водоемов и водотоков подразделяют на I, II, III и IV категории.

Категории пунктов контроля качества и их расположение определяют в установленном порядке с учетом народно-хозяйственного значения водного объекта, качества воды, размера и объема водоема, размера и водности водотока и других факторов. Периодичность проведения контроля качества по гидрологическим и гидрохимическим показателям устанавливают в соответствии с категорией пункта контроля.

В соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 17.1.3.07-82 перечень определяемых показателей качества воды водоемов и водотоков устанавливаются с учетом:

- целевого использования водоема или водотока;
- состава сбрасываемых сточных вод;
- требований потребителей информации.

Предприятия обязаны осуществлять контроль качества воды по определенным видам программ, выбор которых зависит от категории пункта контроля (ГОСТ 17.1.3.07-82).

Программа наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной – это документ, в котором устанавливается комплекс мероприятий, необходимых для проведения оценки воздействия деятельности предприятия на водный объект при сбросе сточных вод либо иных видах водопользования.

Разработка программы является необходимым условием для заключения договора водопользования, а также прописывается в условиях решения о предоставлении водного объекта в пользование.

Программа регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной необходима предприятиям, оказывающим негативное воздействие на водный объект, а также предприятиям, использующим водный объект при осуществлении своей деятельности.

Цель разработки программы наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной – обеспечение наблюдения за водными объектами и природными водами, их состоянием и процессами, происходящими в них из-за техногенного воздействия, а также оценка качества сбрасываемых сточных вод и их влияния на водный объект.

К задачам Программы ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной относятся: 1) проведение регулярных отборов проб воды для их последующего анализа; 2) получение результатов лабораторных исследований в виде протоколов; 3) оценка полученных результатов; 4) проведение наблюдений за морфометрическими

особенностями водного объекта и его водоохранной зоной; 5) подготовка отчетности, связанной с использованием водного объекта.

Программа регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной разрабатывается на основании и во исполнение требований следующих нормативно-правовых документов:

1. Водный кодекс РФ от 3.06.2006 г. № 74;
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.07.2007 г. № 469;
4. Приказ Минприроды РФ от 18 февраля 2022 года № 109;
5. Приказ Минприроды РФ от 31 января 2022 года № 51;
6. Приказ Минприроды РФ от 9 ноября 2020 г. № 903;
7. Приказ Минприроды РФ от 29.12.2020 № 1118;
8. ГОСТ 17.1.3.07-82 Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.

Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной включает в себя: 1) краткое описание деятельности предприятия на объекте водопользования; 2) перечень контрольных точек и контролируемых показателей качества сточных и природных вод с указанием периодичности контроля; 3) сведения о морфометрических особенностях водного объекта, его водоохранной зоне, в отношении которых проводятся регулярные наблюдения.

В Программу наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной входит описание водохозяйственной деятельности предприятия, определение областей контроля и информация о них, график проведения контрольных мероприятий.

Программа составляется для наблюдения за качеством сточных и природных вод, состоянием водного объекта и его водоохранной зоны. Нормативы качества воды водного объекта включают:

- общие требования к составу и свойствам поверхностных вод для различных видов водопользования;
- перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) веществ в воде водных объектов питьевого и хозяйственно-бытового водопользования;
- нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.

Для правильного заполнения программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной необходимо, чтобы текстовые разделы программы в обязательном порядке дополняются графическим материалом, на котором должны быть отражены: 1) объекты водопользования; 2) створы наблюдений и места отбора проб; 3) земельные участки; 4) участки водоохранной зоны; 5) участки прибрежной, защитной и береговой полосы.

Указание на необходимость согласования Программы наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной, как часть условий использования водного объекта, зафиксированы в Приказе Минприроды РФ от 31 января 2022 года № 51.

За отсутствие Программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной накладывается административный штраф в соответствии со ст. 8.13, 8.14, 8.15 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 19.10.2023). Размер штрафа: от 80 000 до 120 000 рублей или административное приостановление деятельности предприятия на срок до 3 месяцев.

4.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду

Любая организация в процессе осуществления своей деятельности оказывает негативное воздействие на окружающую среду. На территории

Российской Федерации негативное воздействие согласно законодательству является платным.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду – это денежная компенсация, взимаемая с природопользователей за загрязнение окружающей природной среды.

Экологические платежи признаны обязательным публично-правовым платежом, который носит индивидуально-возмездный и компенсационный характер и является по своей правовой природе **не налогом, а фискальным сбором**. Это означает, что его уплата обязательна для получения соответствующей лицензии или разрешения. Если предприниматель в своей деятельности использует источники негативного влияния на окружающую среду, он является потенциальным плательщиком данного сбора.

Под сбором понимается обязательный взнос, уплата которого является одним из условий предоставления плательщикам определенных прав или выдачу разрешений, или лицензий. Указанные платежи взимаются с хозяйствующего субъекта во исполнение им финансово-правовых обязательств/обязанностей, возникающих из осуществления такой деятельности, которая оказывает негативное воздействие на окружающую среду, и представляют собой форму возмещения экономического ущерба от такого воздействия, по сути, они носят компенсационный характер.

На настоящий момент плата за негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с пунктом 1 статьи 16 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», взимается только за следующие виды негативного воздействия:

- Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и источников загрязнения атмосферы.
- Размещение отходов производства и потребления.
- Сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты.

Негативное воздействие на окружающую среду оказывают все юридические лица и индивидуальные предприниматели. В связи с этим,

плата за негативное воздействие на окружающую среду вносится, в том числе организациями, осуществляющими деятельность на арендованном оборудовании, являющемся источником загрязнения окружающей среды и организациями, осуществляющими свою деятельность на арендованных площадях.

С 1 сентября 2023 г. вступило в силу Постановление Правительства РФ № 881 от 31.05.2023, которое обновляет правила исчисления платы за НВОС и будет действовать до 2029 года. Особенность новых правил заключаются в том, что они: 1) содержат формулы для определения платы в зависимости от категории объекта: I, II или III категория; 2) определяют условия, при которых необходимо применять повышенные коэффициенты 25 и 100 при расчете платы за НВОС.

Так, коэффициент 25 предприятиям нужно применять в случаях, когда: 1) объем опасных веществ находится в границах временно разрешенных лимитов; 2) объемы сбросов больше допустимых для объектов III категории нормативов; 3) масса отходов превышает лимиты, указанные в ДоВОС.

Тогда как коэффициент 100 предприятиям нужно применять для расчета платы за НВОС, если масса (объем) выбросов и сбросов превышает допустимые лимиты для объектов I и II категории.

В результате внесенных ФЗ № 268 от 14.07.2022 г. поправок в ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления» и в ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды», произошли изменения в плате за НВОС, которые заключаются в следующем:

1. Появилась обязанность платить за ***побочные продукты производства***, если ими признаны отходы. Однако, если предприятие использует побочные продукты производства в работе, либо продает их для переработки, плата за НВОС рассчитывается с применением нулевого коэффициента. Но если побочные продукты производства размещены как отходы, то после 11-месячного срока с момента их образования, при расчете платы за НВОС нужно применять коэффициент 52.

2. Появилось понятие ***«вторичные ресурсы»*** и требования к ним. Вторичные ресурсы – это отходы, которые одновременно соответствуют двум условиям: 1) вторичные ресурсы образованы во время производства или по мере накопления отходов; 2) их можно повторно использовать в работе. Теперь ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления» дополнен новой статьей 17.1, которая устанавливает требования к обращению с вторичными ресурсами.

Ключевые требования заключаются в том, что вторичные ресурсы должны быть утилизированы, а не захоронены, при этом предприятие либо утилизирует их самостоятельно, либо передает эту обязанность специальным организациям.

Причем плата за НВОС взимается с предприятия, которое самостоятельно утилизировала эти вторичные ресурсы на своём производстве по технологическому регламенту или передала для утилизации специальным организациям не позднее чем через 11 месяцев.

3. Обновилась форма декларации НВОС, новый бланк которой утвержден Приказом Минприроды № 624 от 21.09.2022. В декларацию НВОС добавлен раздел 3.2 «расчет платы за размещение побочных продуктов производства, признанных отходами».

4. Утверждены новые ставки для расчета платы за НВОС. Теперь для расчета платы за НВОС следует использовать дополнительный коэффициент 1,26. Ставка за загрязнение воздуха каменноугольной пылью составляет 71,21 руб. за тонну.

5. Введено понятие ***«вторичное сырье»***. Таким сырьем считается продукция, полученная непосредственно из вторичных ресурсов. Планируется, что в 2024 году у органов государственной власти в сфере охраны окружающей среды появится право устанавливать виды продукции с содержанием определенного процента вторичного сырья в своем составе.

6. При размещении отходов, за исключением твердых коммунальных отходов, плательщиками платы за НВОС являются юридические лица и

индивидуальные предприниматели, при осуществлении которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образовались отходы.

При размещении твердых коммунальных отходов плательщиками платы за НВОС являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, а также операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению.

7. Плата за НВОС не взимается за такие виды негативного воздействия, как шум, вибрация, загрязнение почвы и недр, потому что отсутствуют нормативы оплаты, и размер взноса неизвестен.

Плата за НВОС также не взимается при размещении отходов на объектах размещения отходов, которые не оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

8. По уровню воздействия на окружающую среду все объекты разделены на четыре категории, причем градация идет от высокой опасности для экосистем, до минимальной. Такая же градация существует и при плате за НВОС. Например, у объектов 1-ой категории, к которым относятся производители нефтепродуктов; стекла, извести; пестицидов, минеральных удобрений и т.д., самая высокая плата за НВОС. Тогда как с объектов 4-ой категории, влияние которых на экосистемы практически неощутимо, плата за НВОС не взимается. Но если у предприятия есть объекты 1-3 категорий в сочетании с 4-ой категорией, платить за НВОС необходимо за все объекты.

9. Порядок расчета платы за НВОС регламентируют нормативные акты: Приказ Минприроды № 1043 от 10.12.2020; Постановление Правительства № 881 от 31.05.2023; ФЗ «Об охране окружающей среды». Предприятия рассчитывают сумму оплаты самостоятельно на основе производственного экологического контроля. Платежной базой. выступает объем или масса выбросов, сбросов, отходов. Высчитывать платежную базу следует отдельно по каждому веществу или отходу, оказывающему НВОС, используя данные корпоративного учета.

Ставки для расчета платы за НВОС определяет вид загрязняющего вещества или категория отхода. Ставки расчета различаются в зависимости от того, в пределах, либо сверх нормы или лимита произошло воздействие на окружающую среду.

10. Порядок внесения платы за НВОС определяет ст. 16.4 ФЗ №7 «Об охране окружающей среды»: за выбросы в воздух и сбросы в воду следует платить по месту расположения источника, а за размещение отходов – по месту нахождения полигона для отходов. Однако ОКТМО по разным объектам могут отличаться, если объекты расположены на нескольких территориях, поэтому их значения следует уточнить в общероссийском классификаторе.

Плату за НВОС как фискальный сбор администрируют территориальные управления Росприроднадзора. Бюджетным кодексом РФ определено следующее распределение платы за негативное воздействие на окружающую среду: 20% - в федеральный бюджет, 40% - в бюджеты субъектов Российской Федерации, 40% - в бюджеты муниципальных районов и городских округов.

11. Главным отчетным документом является декларация по НВОС, которая состоит из трех разделов. Заполнять нужно те разделы, которые отражают соответствующее воздействие на природные экосистемы. Декларацию необходимо отправлять до 10 марта, идущего за отчетным периодом года. Документ можно подать в электронном формате через личный кабинет природопользователя на портале Федеральной службы.

Кроме того, юридические лица и индивидуальные предприниматели, которые размещают отходы, должны отчитываться по форме 2-ТП (отходы), утвержденной Росстатом в Приказе №627. Отчет по отходам подается в Росприроднадзор.

12. За просрочку перечисления платы за НВОС предусмотрен штраф по ст. 8.41 КоАП: для должностных лиц – от 3 до 6 тыс; для юрлиц – от 50 до 100 тыс. Дополнительно будет начисляться ежедневная пеня в размере 1/300

ключевой ставки ЦБ. Ошибки в расчетах или несвоевременная подача декларации будут расценены как сокрытие или искажение экологической информации. За это предусмотрен штраф для организаций до 80 тыс. руб.

4.5. Защита прав природопользователей

Одной из основных мер защиты прав природопользователей является законодательное регулирование. Государство устанавливает правила использования природных ресурсов, а также накладывает ограничения на определенные виды деятельности. Это позволяет предотвратить злоупотребления и незаконное использование ресурсов.

Важной мерой защиты является также контроль и надзор со стороны государства. Органы власти следят за соблюдением законодательства в области природопользования, проводят проверки и выявляют нарушителей. Это позволяет предотвратить негативное воздействие на окружающую среду и защитить права других участников природопользования.

Кроме того, одним из принципов защиты прав природопользователей является принцип экологической ответственности. Любое использование природных ресурсов должно быть осуществлено с учетом сохранения окружающей среды и устойчивого развития. Природопользователи должны нести ответственность за свои действия и принимать меры по преодолению негативного воздействия на природу.

Природопользователи – это люди и организации, которые используют природные ресурсы для своей деятельности. Однако, несмотря на необходимость использования этих ресурсов, любое вмешательство в природу должно быть контролируемым и ограниченным, чтобы сохранить ее баланс и избежать негативных последствий.

1. Основой законодательства Российской Федерации, регулирующей права природопользователей, является Конституция РФ, которая гарантирует право граждан на благоприятную окружающую среду и охрану природы.

Кроме того, основополагающими законами в области природопользования являются Земельный кодекс РФ, Водный кодекс РФ, Лесной кодекс РФ и другие законы, регулирующие отдельные виды природопользования.

Согласно законодательству РФ, каждый природопользователь обязан соблюдать требования законодательства и нести ответственность за возможное ущерб окружающей среде.

В связи с этим, законодательное регулирование играет важную роль в защите прав природопользователей. Соблюдение законодательства позволяет балансировать интересы различных сторон и обеспечивать устойчивое использование природных ресурсов, а также охрану окружающей среды.

2. Одной из мер защиты прав природопользователей является **к**онтроль за соблюдением их прав, который осуществляют Государственные органы. Для этих целей создаются специальные службы и инспекции, проводящие регулярные проверки деятельности природопользователей. В рамках такого контроля анализируется соответствие деятельности с требованиями экологического законодательства и разрешительной документации.

Негосударственные организации и общественные движения также играют важную роль в контроле за соблюдением прав природопользователей.

Они могут проводить независимые экспертизы, контролировать условия договоров природопользования и обращаться в суд в случае нарушения прав. Негосударственные организации могут также привлекать внимание общественности к проблемам нарушения прав природопользователей через информационные кампании и акции.

3. Судебная защита прав природопользователей может быть использована при различных ситуациях, связанных с нарушением их прав. Например, судебный путь может быть выбран в случае незаконного использования природных ресурсов, нарушения условий договоров

природопользования, несоблюдении требований экологического законодательства и других подобных случаях.

Судебная защита прав природопользователей осуществляется в соответствии с законодательством. В решении суда может быть принято ряд мер, направленных на восстановление нарушенных прав и возмещение причиненного ущерба. Меры могут включать штрафные санкции, приостановление деятельности предприятия, взыскание денежной компенсации и другие.

Судебная защита прав природопользователей играет важную роль в обеспечении справедливости и баланса интересов между природой и обществом. Она позволяет предотвратить и корректировать нарушения природных прав и способствует сохранению экологической устойчивости и биологического разнообразия.

4. Общественное участие играет важную роль в защите прав природопользователей. Это процесс, в рамках которого граждане, неформальные группы и организации принимают активное участие в принятии решений и оказывают влияние на процессы, связанные с природопользованием и охраной окружающей среды.

Важной составляющей общественного участия является обеспечение доступа граждан к информации о воздействии использования природных ресурсов на окружающую среду и правилах природопользования. Граждане имеют право получить достоверную информацию о планируемых проектах, сроках, последствиях и мерах для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду.

Для защиты прав природопользователей важно учесть мнение и интересы всех заинтересованных сторон, включая местных жителей, индигенные народы, экологические организации и ученых. Важно установить открытый и прозрачный диалог между всеми участниками процесса, чтобы обеспечить возможность высказывания мнения и учет интересов каждого.

Общественное участие и защита прав природопользователей способствуют улучшению процессов природопользования и охраны окружающей среды, а также обеспечению справедливого и устойчивого использования природных ресурсов.

ГЛАВА 5. Экологическая культура и социальное партнерство

5.1. Экологическое образование и культура

Экологическая культура – это термин, получивший широкое распространение во второй половине XX в. Его появление связано с необходимостью внесения изменений в мировоззрение людей в связи с радикальной трансформацией биосферы. Эта трансформация создала угрозу существования как отдельных социумов, так и всего человечества. Масштабные угрозы требуют принятия мер не только на уровне правительств и крупных производителей – ответственность за любые действия ложится на каждого человека. В этом и проявляется культура жизни на планете Земля.

Под экологической культурой граждан понимается такая система самоограничений, которая направлена на сохранение оптимального состояния окружающей среды.

Движущей силой возникновения этого вида культуры явилось состояние ресурсов. На протяжении всей истории существования людей природные ресурсы истощались, что приводило к гибели населения данной территории, к миграциям и изменению состояния общества.

Экологическая культуризация – это процесс, связанный с глобализацией сознания. Проблемы, кризисы и катастрофы, несмотря на их преимущественно локальное проявление, современными людьми все в большей степени рассматриваются как ситуации, затрагивающие интересы всех и каждого.

Однако процессы культуризации происходят неравномерно. Это связано с низким уровнем образованности, живучестью устаревших

стереотипов и противодействием со стороны организаций и лиц, заинтересованных в получении максимальной прибыли от эксплуатации природных ресурсов.

Экологическая культура личности формируется под воздействием общества и собственных убеждений. Однако в одних и те же условиях могут появиться люди с разными убеждениями. Это связано с тем, что каждый человек неповторим. Личность формируется в семье, в школьном коллективе, в социуме. Ребенок подражает взрослым, поэтому его убеждения зависят от того, в какой среде он вырастет. Убеждения формируются на основе моральных ценностей, знаний и личного опыта.

Ответственность за формирование экологических убеждений лежит на государственной системе. Одна из функций государства – это передача знаний от одного поколения другому. Кроме того, государство создано для того, чтобы обеспечить людям защиту от неблагоприятных воздействий любого характера. Это не означает, что семья не должна воспитывать культурных людей. Основной воспитательный процесс в наше время по-прежнему происходит в семьях. Однако только государство представляет собой самовоспроизводящуюся систему, способную планомерно менять общество.

Наше время отличается беспрецедентным усложнением социальной действительности, возникновением интегративных по своей сущности проблем, затрагивающих гуманитарные, экономические, экологические, политические предпосылки общественной жизни, имеющие региональные, национальные, нередко глобальные, измерения. Методология решения таких комплексных проблем пока разработана слабо, находясь на стадии становления. В этом контексте особую значимость приобретает выявление организационных предпосылок решения этих проблем в условиях гражданского общества, переход к государственно-общественному управлению их решением на основе социального партнерства. Понимание такой необходимости обусловлено общецивилизационными тенденциями

развития общества, когда государство контролирует процесс решения социально значимых проблем и обеспечивает нормативно-правовую поддержку субъектам социального партнерства.

Обычно социальное партнерство трактуется как взаимодействие государства, бизнеса и наемного труда, призванное упорядочить их отношения, соблюдая интересы отдельного человека и общества в целом. В этом смысле оно предстает как способ гармонизации социальных, экономических, экологических и иных связей людей в обществе. Действительно, социальное партнерство складывается как система общественных отношений, обеспечивающая согласование интересов различных социальных групп, общественных объединений, органов государственной власти, местного самоуправления на основе достижения консенсуса по важнейшим направлениям социально-экономического и культурного развития. В целом можно согласиться с тем, что это способ консолидации усилий отдельных людей, организаций на глобальном и (или) региональном уровне с целью эффективного решения проблем, возникающих в различных сферах жизнедеятельности общества.

Возможны и реализуются различные модели социального партнерства; интенсивно идет процесс институционализации социального партнерства, правового регулирования социальных отношений. В основе социального партнерства могут быть этнические, экологические, духовные, религиозные, экономические, ценностно-мировоззренческие, военно-патриотические, корпоративные и другие факторы.

Актуализация социального партнерства в наше время связана с целым рядом факторов. Прежде всего, это развертывание гражданского общества, обострение глобальных проблем, возрастание роли морали, духовных факторов в современном мире, замещение традиционного труда высокими технологиями, основанными на новых знаниях; понимание неисчерпаемого эвристического потенциала социального взаимодействия, социальной коммуникации в оптимальном решении сложнейших проблем. Социальное

партнерство сейчас выходит на передний план в таких областях, как образование, экономика, технология, энергетика, космонавтика, здравоохранение, культура. Оно неявно нацелено на преодоление доминирующего индивидуализма в общественном сознании, который связан как с развитием науки, так и капиталистической формации.

Исследования, выполненные как в России, так и в других странах, показали, что мир к концу XX в. подошел к экологическому порогу, что требуются радикальные изменения ценностно-мировоззренческих, экономических, технологических основ общественного развития. Именно, в связи с этим в 1992 г. на конференции ООН по окружающей среде и развитию была принятии концепция устойчивого развития. Ее смысл сводится к определению предпосылок и условий гармонизации социально-экономического и экологического развития, образа жизни каждого человека на нашей планете. Согласно данной концепции люди, удовлетворяя свои потребности, не должны нарушать установившиеся в течение миллионов лет основополагающие меры биосферных процессов, не ставить под угрозу жизнь будущих поколений. В целом предполагается, что устойчивое развитие должно характеризоваться экономической эффективностью, биосферосовместимостью, социальной справедливостью и всесторонней безопасностью.

В этом смысле социальное партнерство предстает как своеобразная методология и способ согласования, гармонизации социальных, экономических, экологических и иных противоречий, возникающих в современном обществе. Социальное партнерство создает как объективные, так и субъективные предпосылки для перехода современной цивилизации к устойчивому развитию. Ведь в условиях гражданского общества социальное партнерство становится одним из индикаторов и действенных способов социально-экономического развития, ориентированного на человека и сохранение предпосылок его жизнедеятельности. По существу, благодаря социальному партнерству происходит диффузия рыночной экономики в

социально ориентированную экономику. Оно отчасти преодолевает опасную дифференциацию, расслоение общества, нейтрализует поверхностный прагматизм, ограниченный экономический, финансовый детерминизм, перекидывает мост сотрудничества между различными слоями и структурами общества.

Экологическое образование – это непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение человека к окружающей социально-природной среде. Экологическое образование представляет целостную систему, охватывающую всю жизнь человека. Оно также ставит своей целью формирование мировоззрения, основанного на представлении о единстве человека с природой.

Современные тенденции развития экологического образования определяются процессами восприятия мира по-новому: местные практики впитывают и рождают новые тенденции и направления в работе. В документах ООН, посвященным образованию в интересах устойчивого развития, неотъемлемой частью которого является экологическое образование, говорится о том, что для повышения эффективности образования необходимо применять широкий диапазон активных методов. Все заинтересованные стороны сходятся во мнении, что для достижения этих целей, существует необходимость в налаживании более тесного сотрудничества и партнерства между заинтересованными сторонами. Идея социального партнерства в образовании заключается в том, что для решения проблем в социально-экономической сфере (а образование является такой) требуется усилие всего общества.

В современных образовательных системах большое внимание уделяется экологизации общественного сознания как одного из важнейших условий развития общественных систем. Такие понятия как «экологическое образование», «образование для устойчивого развития» являются

ключевыми во многих международных документах. Очевидно, что надежным гарантом устойчивого развития общества является высокий уровень развития экологической культуры всего населения. Формирование экологической культуры рассматривается в качестве важнейшей сферы национальной экологической политики России (наряду с такими сферами как экономика природопользования, экологическое право, управление природопользованием, сохранение биоразнообразия).

Экологическое просвещение подразумевает целенаправленное информирование населения в экологических вопросах, вовлечение широких слоев населения в активное участие в природоохранной деятельности. Дефицит экологических знаний лежит в основе большей части нарушений природоохранительного законодательства и является причиной бездействия властей и неадекватной реакции населения. По статистике 15% мировой управленческой элиты принимают решения, от которых зависит судьба 85% ресурсов планеты. Более половины всех экологически негативных явлений в мире происходит либо осознанно, либо неосознанно, от отсутствия дисциплины. Причиной в обоих случаях является дефицит соответствующих знаний, нравственной культуры и экологическая безответственность.

Просветительская деятельность носит массовый характер, но не предполагает непосредственной обратной связи (экзамены, зачеты), подтверждающей степень усвоения распространяемой информации. Эффективность эколого-просветительской деятельности может быть установлена косвенными путями: снижением уровня экологических правонарушений, результатами социологических опросов.

В рекомендациях круглого стола «Образование и экология», проведенного в июне 2008 г. Комитетом Государственной Думы по образованию и Комиссией общественной палаты по экологической политике отмечалось, что «…одним из важнейших инструментов, обеспечивающих охрану окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов и устойчивое развитие, является повышение уровня

информированности населения через экологическое образование и просвещение». В целях решения указанных проблем рекомендовано «…повысить эффективность сотрудничества в области образования для устойчивого развития с международными организациями».

В системе российского образования, в отличие от зарубежного опыта, данное направление остается второстепенным. Однако формирование экологической культуры целесообразно рассматривать не как самоцель, хотя и эта цель имеет чрезвычайно важное воспитательное и развивающее значение, а как механизм социализации молодых людей, перспективное и эффективное средство вхождения молодежи в современное информационное гражданское общество.

"Ecological" (ecology) – комплексная интегративная наука о взаимодействии живых систем с окружающей средой; «культура» – целостная совокупность (система). Системный подход дает возможность определить роль и значение отдельных элементов, формирующих экологическую культуру, их взаимосвязи, взаимозависимости.

Уровни экологической культуры целесообразно рассматривать не с точки зрения иерархии и рейтинга, они просто разные: экологическая культура дошкольников другая нежели экологическая культура инженера-выпускника вуза, она не ниже или хуже экологической культуры инженера.

Экологическое поведение – это совокупность конкретных действий и поступков людей. Экологическое поведение человека определяется особенностями его экологического сознания и освоенными практическими умениями в области рационального природопользования. «Экологическая культура – это способность вести экологически целесообразную деятельность, воспитание ответственного отношения к природе; синтез многообразных видов деятельности человека, основанный на уникальности свойств биосферы, доминирующего положения в ней человека; этап развития общечеловеческой культуры, которая характеризуется общим осознанием важности экологическим проблем в жизни человека».

Во-первых, состояние и уровень экологической культуры населения определяет экологический статус страны (можно говорить о высоком уровне экокультуры в Финляндии или Германии); во-вторых, целый раздел и научное направление современной экологии посвящены социально-экологическим проблемам; в-третьих, формирование экологической культуры молодежи можно рассматривать как эффективный механизм социализации подрастающего поколения. Социальный смысл экологической культуры состоит в создании условий для перехода к информационному (экоинформационному) гражданскому обществу.

Информатизация практически всех сфер жизнедеятельности отдельного человека и человечества в целом – одно из проявлений процесса глобализации, точнее ее второй волны. Ученые называют три основания, по которым готовится переход человечества в принципиально иное качество: первое связано с экологическими «пределами роста», второе с тенденциями нравственной деградации («кризис культуры»), третье с социальной поляризацией общества.

В настоящее время в философской и педагогической литературе ученые констатируют эволюционную трансформацию экологической культуры в культуру устойчивого развития (по Н.М. Мамедову); часто используется синоним этого термина – экологическая культура в интересах устойчивого развития или экологическая культура в контексте устойчивого развития. Культура устойчивого развития, с нашей точки зрения, это новое качество экологической культуры. Это новое качество достигается за счет расширения всех составляющих экологической культуры:

- когнитивной – за счет интеграции экологических, экономических и социальных знаний и осмысление целостного феномена – устойчивого развития общества;
- аксиологической – в связи со смещением ценностей в сторону экологических ценностей, ценностей экологического образования, экологической информации, открытости, гражданского общества);

- деятельностной – за счет интеграции различных видов природоохранной (натуралистической, природоохранной, исследовательской и т.д.) и учебной (познавательной, организационной, проектной и др. аналитической) деятельности, активного внедрения информационных технологий поиска, хранения, обработки и обобщения информации).

Ряд социальных явлений представляет особый интерес с точки зрения формирования экологической культуры и трансформации ее в культуру устойчивого развития. Речь идет о социальном партнерстве в области проблем окружающей среды, социальном измерении и последствиях глобализации, социокультурной зрелости как критерии поступательного освоения человечеством окружающего мира и др., социализации подрастающего поколения, а сегодня, стоит говорить не только о социализации молодежи, но и достаточно взрослых.

Просветительские акции и проекты.

Основным и наиболее важным инструментом, направленным на повышение уровня экологической грамотности детей и взрослых, являются просветительские и образовательные проекты и акции.

Проекты различных уровней в рамках эколого-просветительских мероприятий предусматривают:

- развитие волонтерской деятельности в целях охраны окружающей среды, а также инструменты и сервисы для популяризации экологической повестки и профессий, связанных с природоохраной и экологией;
- использование цифровых платформ и сервисов, обеспечивающих доступ к открытым знаниям в сфере экологии, поддерживающих экологические инициативы;
- принятие решений, направленных на создание и развитие инфраструктуры в регионах – точек притяжения, центров компетенций и знаний для экосообществ и населения региона.

- развитие корпоративной экокультуры через реализацию экологических проектов (обучение сотрудников по вопросам экологии и устойчивого развития, стимулирование их участия в реализации экологических проектов, использование экологических инноваций и технологий в деятельности);
- принятие решений, направленных на стимулирование потребления в быту, промышленности, сельском хозяйстве продукции с использованием вторичных материалов;

Меры поддержки проектов адресованы:

- организациям всех уровней образования, в том числе дополнительного образования детей и взрослых;
- экологическим сообществам, НКО в сфере экологии и охраны окружающей среды;
- бизнесу и крупным компаниям, реализующим программы социальной ответственности в сфере экологии, экологического просвещения и волонтерства;
- муниципальным, городским хозяйствам;
- гражданам Российской Федерации.

Эколого-просветительские акции проводятся в разных странах для привлечения внимания людей к различным проблемам, требующим решений и участия наибольшего количества людей. Уровни акций могут быть разными: от местного до международного. Инициаторами акций выступают общественные организации, государственные структуры и различные фонды.

Специалисты отмечают высокую эффективность социализации молодежи через ее участие в различных видах и формах экологической деятельности. Участие молодежи в международных, всероссийских и региональных эколого-образовательных проектах, акциях молодежных экологических организаций, исследовательских проектах по мониторингу состояния окружающей среды (проект «Мониторинг окружающей среды» и др.), социально значимые акции в поддержку охраны заповедников и

памятников природы – вот краткий перечень мероприятий, позволяющих молодежи развивать, отстаивать и оберегать социально принятые ценности, нормы, традиции и инновации.

5.2. Роль и значение системы социального партнерства

Система социального партнерств – совокупность мер организационного, правового, экономического характера, которые должны функционировать на всех уровнях экономики, от общефедерального уровня до уровня отдельно взятой организации в области социально-трудовых отношений, разрешения социально-трудовых конфликтов. Система социального партнерства включает федеральный, региональный, отраслевой, территориальный уровень и уровень организации.

Социальное партнерство основывается на принципах:

- равноправии сторон;
- заинтересованности в участии в договорных отношениях;
- полномочности представителей сторон;
- свободе выбора при обсуждении вопросов;
- добровольности принятия сторонами на себя обязательств, которые должны носить выполнимый характер.

Основным принципом социального партнерства в сфере труда является равноправие сторон и свобода выбора. Представители работников и работодатели (их представители) обладают равными правами по участию в коллективных переговорах, в обсуждении вопросов, касающихся труда и социального развития, в создании комиссий по регулированию социально-трудовых отношений.

Для согласования интересов работников и работодателей существует система социального партнёрства. Социальное партнёрство – это система взаимоотношений между работниками, работодателями, органами

государственной власти и их представителями, направленная на согласование их интересов, урегулирование трудовых споров.

Сторонами социального партнерства в сфере труда являются работники и работодатели в лице уполномоченных в установленном порядке представителей. Органы государственной власти и органы местного самоуправления являются сторонами социального партнерства в случаях, когда они выступают в качестве работодателей, а также в других случаях, предусмотренных трудовым законодательством.

Органами социального партнерства в области трудовых отношений выступают комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. На уровне РФ работу ведет трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений, действующая на постоянной основе (ст. 36 ТК РФ). В ее состав входят представители объединений профсоюзов, объединений работодателей и Правительства РФ. Подобные образования могут создаваться и в субъектах РФ.

Социальное партнерство – это система регулирования социально-трудовых отношений и согласования интересов наемных работников и работодателей путем заключения договоров и соглашений. Такое социальное партнерство предполагает, что в сфере труда нет классового конфликта, а есть отношения партнеров, у которых совпадают цели. Иными словами, социальное партнерство в сфере труда – это способ согласования интересов партнеров.

Главная задача социального партнерства состоит в том, чтобы выработать такие условия труда в городе или регионе, которые устраивали бы всех, включая:

- работников, которые добиваются лучших условий труда;
- работодателей, которые минимизируют расходы на поиск сотрудников и повышают объемы производства за счет роста кадров;

- органы власти, которые благодаря такому сотрудничеству получают социальную стабильность в регионе и развитие производств, а значит и увеличение поступлений в бюджет.

Сторонами-участниками социального партнерства в сфере труда являются:

- представители работников – уполномоченные органы, к примеру, профсоюзы и/или объединения профсоюзов, созданные и действующие согласно уставным документам общероссийских или межрегиональных объединений.
- представители работодателя – руководитель предприятия, индивидуальный предприниматель или должностные уполномоченные лица хозяйствующего субъекта.

В соответствии со статьей 27 ТК РФ участие работников и их представителей в управлении организацией является одной из форм социального партнерства. Такое взаимодействие работников и их представителей с работодателем осуществляется исключительно на локальном уровне социального партнерства. Право работников на участие в управлении организацией непосредственно или через свои представительные органы закреплено в статье 52 ТК РФ.

Трудовым кодексом РФ установлено 6 уровней социального партнерства (ст. 26 ТК РФ), в том числе:

- Федеральный уровень, на котором устанавливаются основы регулирования отношений в сфере труда в РФ.
- Межрегиональный уровень, на котором устанавливаются основы регулирования отношений в сфере труда в двух и более субъектах РФ.
- Региональный уровень, на котором устанавливаются основы регулирования отношений в сфере труда в субъекте РФ.

При проведении коллективных переговоров, заключении или изменении соглашений, разрешении коллективных трудовых споров по поводу их заключения или изменения, а также при формировании и

осуществлении деятельности комиссий по регулированию социально-трудовых отношений интересы работодателей представляют соответствующие объединения работодателей.

Социально партнёрскими правовыми актами, устанавливающими обязательства работников и работодателей в сфере труда на определённом предприятии, являются коллективный договор и соглашение (социально-партнерское соглашение). Эти акты регулируют социально-трудовые отношения, включая трудовые отношения и иные, непосредственно с ними связанные отношения.

5.3. Социальное партнерство в сфере охраны труда

Социальное партнерство в сфере труда (далее социальное партнерство) – система взаимоотношений между работниками (представителями работников), работодателями (представителями работодателей), органами государственной власти, органами местного самоуправления, направленная на обеспечение согласования интересов работников и работодателей по вопросам регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений.

Социальное партнерство в охране труда является важным аспектом современного рабочего сообщества. Оно представляет собой сотрудничество между работодателями, работниками и их представителями с целью обеспечения безопасности и здоровья всех трудящихся.

Основной принцип социального партнерства в охране труда заключается в том, что все заинтересованные стороны принимают активное участие в процессе принятия решений, разработке политики безопасности и внедрении мер по предотвращению травм и несчастных случаев на рабочем месте.

Социальное партнерство основывается на взаимном доверии и уважении между работодателями и работниками. Оно помогает создать

благоприятные условия труда, улучшить производительность, снизить риски и повысить уровень защиты работников.

В настоящее время социальное партнерство в охране труда активно применяется во многих странах и организациях. Оно является эффективным инструментом улучшения условий труда и обеспечения безопасности работников. Ключевыми аспектами его реализации являются диалог, сотрудничество и взаимное понимание между работодателями и работниками.

Социальное партнерство в охране труда предполагает взаимодействие работодателей, работников и правительства на всех уровнях — от предприятия до государственного. Они сотрудничают в разработке и реализации политики охраны труда, а также в принятии конкретных мер по снижению рисков и созданию безопасной и здоровой среды труда.

Главной целью социального партнерства является совместное стремление к обеспечению безопасности и здоровья работников. Работодатели обеспечивают безопасные условия труда, предоставляют обучение и принимают меры по предотвращению травм и заболеваний. Работники, в свою очередь, соблюдают правила техники безопасности и активно участвуют в улучшении условий труда. Правительство создает законодательную базу и контролирует соблюдение норм и требований в области охраны труда.

В рамках социального партнерства проводятся переговоры, совещания, обмен опытом и информацией между сторонами. Они разрабатывают совместные программы и проекты, осуществляют мониторинг условий труда и реагируют на выявленные проблемы. Взаимодействие между сторонами социального партнерства способствует повышению культуры охраны труда, формированию безопасного трудового коллектива и обеспечению благоприятной рабочей среды.

I. Роль работников в охране труда

Во-первых, работники должны соблюдать все установленные правила и инструкции по охране труда. Это включает в себя использование защитного снаряжения, соблюдение правил пожарной безопасности и соблюдение норм гигиены.

Во-вторых, работники должны сообщать своим непосредственным руководителям о любых опасностях или нарушениях безопасности, с которыми они сталкиваются на рабочем месте. Это поможет предотвратить возможные несчастные случаи и улучшить условия труда для всех.

Кроме того, работники должны активно участвовать в планировании и организации мероприятий по охране труда на предприятии. Они могут предлагать свои идеи и рекомендации, основываясь на своем опыте работы и знаниях о рабочей среде. Работники также могут принимать участие в обучении и тренировках, чтобы быть в курсе последних изменений в области охраны труда.

Наконец, работники должны содействовать в создании атмосферы взаимопомощи и поддержки на рабочем месте. Они могут помогать коллегам по работе в соблюдении правил безопасности, обращаться за помощью в случае необходимости и сообщать о любых нарушениях, которые они замечают.

Таким образом, работники играют ключевую роль в охране труда и должны активно участвовать в создании безопасной и здоровой рабочей среды для всех.

II. Роль работодателей в охране труда.

Работодатели играют ключевую роль в обеспечении безопасности и охраны труда на рабочем месте. Они несут ответственность за создание условий, которые обеспечат работникам безопасную и здоровую рабочую среду.

Одним из основных обязательств работодателя является разработка и реализация системы управления охраной труда, базирующейся на принципах

профилактики и непрерывного улучшения. Работодатель должен разрабатывать и внедрять политику охраны труда, а также определять цели и задачи в области охраны труда.

Работодатели также обязаны осуществлять надлежащий инструктаж и обучение работников по вопросам охраны труда, а также обеспечивать доступ к необходимой информации и оборудованию для безопасного выполнения работы.

Они должны проводить регулярные инспекции, анализировать и оценивать риски, связанные с конкретными рабочими процессами, и принимать меры по их устранению или снижению. Работодатели также должны обеспечивать контроль за соблюдением требований по охране труда и реагировать на нарушения.

Кроме того, работодатели должны устанавливать систему мотивации и поощрения работников за соблюдение правил охраны труда, а также обеспечивать возможности обратной связи и участия работников в вопросах, связанных с охраной труда.

Работодатели также должны сотрудничать с профсоюзами и другими представителями работников для разработки и обновления правил и процедур охраны труда, а также рассмотрения и решения вопросов, связанных с охраной труда.

III. Законодательная база социального партнерства в охране труда.

В России основой законодательной базы является Федеральный закон «О труде в Российской Федерации». Этот закон устанавливает общие принципы охраны труда, права и обязанности работников и работодателей, а также механизмы реализации социального партнерства. Он также предусматривает возможность создания профессиональных союзов и ассоциаций работодателей для представления интересов работников и работодателей.

Кроме Федерального закона «О труде в Российской Федерации», социальное партнерство в охране труда регулируется также другими

нормативными актами, такими как Трудовой кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О безопасности и охране здоровья граждан от 30 марта 1999 года» и Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил охраны труда». Эти акты определяют требования и нормы, касающиеся охраны труда на различных предприятиях и видах деятельности.

Помимо российского законодательства, социальное партнерство в охране труда также регулируется международными нормативными актами. Россия является участником Международной организации труда (МОТ) и следует ее стандартам и рекомендациям в области охраны труда. Также существуют региональные конвенции и соглашения, которые могут влиять на законодательство и практику социального партнерства в охране труда.

Таким образом, законодательная база социального партнерства в охране труда имеет широкий спектр норм и правил. Она обеспечивает рамки и механизмы для реализации социального партнерства, а также защиту прав работников и обеспечение их безопасности на рабочем месте.

IV. Преимущества социального партнерства в охране труда.

Социальное партнерство в охране труда представляет собой эффективный механизм сотрудничества между работодателями и работниками с целью обеспечения безопасности и здоровья работников. Оно имеет ряд преимуществ, которые делают его неотъемлемой частью современного управления охраной труда.

Ниже перечислены основные преимущества социального партнерства в охране труда:

1. Комплексный подход. Использование социального партнерства позволяет рассматривать вопросы охраны труда в комплексе, учитывая мнение как работодателей, так и работников. Это позволяет разрабатывать и внедрять более эффективные меры по предотвращению производственных травматизмов и заболеваний.

2. Взаимодействие и консультации. Процесс социального партнерства включает в себя постоянное взаимодействие и консультации между представителями работодателей и работников. Такое сотрудничество способствует обмену опытом и передаче знаний, что улучшает качество охраны труда и повышает информированность и ответственность работников.

3. Участие в принятии решений. Социальное партнерство позволяет работникам принимать участие в процессе принятия решений, касающихся охраны труда. Это позволяет учитывать интересы работников и создавать условия, способствующие их безопасности и здоровью, а также повышать их мотивацию и удовлетворенность работой.

4. Создание справедливой рабочей среды. Социальное партнерство способствует созданию справедливой рабочей среды, где права и интересы всех сторон учитываются и защищаются. Работодатели и работники вместе определяют стандарты безопасности и здоровья, что способствует предотвращению конфликтов и повышает производительность труда.

Как показывает опыт, социальное партнерство в охране труда является одним из ключевых факторов успешной реализации политики безопасности и здоровья на рабочем месте. Оно способствует созданию здоровой и безопасной рабочей среды, предотвращает производственные происшествия и способствует повышению уровня благополучия работников.

V. Роль социального партнерства в предотвращении производственного травматизма.

Социальное партнерство играет ключевую роль в решении этой проблемы. Это сотрудничество между работодателями, работниками и их профсоюзами, а также государственными органами, направленное на разработку и реализацию мер по предотвращению производственных травматизмов.

Социальное партнерство включает в себя обмен информацией о безопасности и гигиене труда, совместную разработку и проведение

обучающих программ, участие работников и их представителей в процессе принятия решений по охране труда, а также контроль за выполнением требований по безопасности.

Важным аспектом социального партнерства является участие работников в процессе выявления и анализа причин производственных травматизмов. Работники, имеющие прямое отношение к процессу производства, лучше других знают его особенности и могут предложить эффективные меры по улучшению безопасности.

Кроме того, социальное партнерство способствует повышению ответственности работодателей за безопасность труда. В рамках партнерского взаимодействия работодатели могут принимать обязательства по предотвращению травматизма и обеспечению безопасных условий труда, а профсоюзы и работники – контролировать их выполнение.

Все участники социального партнерства имеют общую цель – создание безопасной и комфортной среды для работы. Только через совместные усилия работодателей, работников и государства можно добиться снижения производственных травматизмов и улучшения условий труда в целом.

VI. Роль социального партнерства в обучении работников охране труда.

Социальное партнерство в обучении работников в области охраны труда играет важную роль в создании безопасных и здоровых условий труда. Работодатели и профсоюзы активно сотрудничают для разработки и реализации обучающих программ, которые помогают работникам освоить необходимые навыки и знания по безопасности и охране труда.

Социальное партнерство в обучении работников охране труда включает в себя несколько ключевых аспектов:

1. Совместная разработка обучающих программ. Работодатели и профсоюзы совместно определяют области, в которых необходимо проводить обучение по охране труда и разрабатывают соответствующие

программы, учитывая специфику рабочего места и риски, с которыми сталкиваются работники.

2. Обучение и переподготовка работников. Социальное партнерство способствует проведению обучения и переподготовки работников по вопросам охраны труда. Работодатели и профсоюзы определяют форматы и методы обучения, а также распределяют ответственность за его проведение.

Контроль и оценка эффективности обучения. Социальное партнерство предполагает установление механизмов контроля и оценки эффективности обучения работников охране труда. Работодатели и профсоюзы совместно разрабатывают критерии и методики оценки, а также анализируют результаты обучения для дальнейшего совершенствования программ.

Развитие социального партнерства в обучении работников охране труда позволяет снизить риски производственных травм и заболеваний, обеспечить безопасные условия труда и повысить эффективность производственного процесса. Работодатели и профсоюзы должны активно сотрудничать для создания эффективной системы обучения работников охране труда, которая будет соответствовать современным требованиям и нормативам.

VII. Примеры успешного применения социального партнерства.

Социальное партнерство в охране труда демонстрирует свою эффективность в различных отраслях и компаниях. Ниже приведены несколько примеров успешного применения социального партнерства:

1. Крупная автомобильная компания внедрила систему социального партнерства, в результате которой удалось снизить количество инцидентов на производстве и повысить безопасность труда. Работодатель и профсоюзы вместе разработали и провели обучение сотрудников, ознакомили их с правилами и требованиями по охране труда. Компания также создала механизм для своевременного реагирования на возникающие проблемы и вовлекла работников в процесс принятия решений.

2. В ресторанной сети была создана рабочая группа, в состав которой входили представители работодателя и профсоюзов. Группа участвовала в разработке новых стандартов по безопасности пищи, а также проводила проверки и контроль на предмет их соблюдения во всех филиалах. Благодаря социальному партнерству удалось существенно снизить риск возникновения отравлений пищей и обеспечить высокое качество обслуживания для клиентов.

3. В строительной компании была организована специальная комиссия, включающая представителей работодателя, профсоюзов и специалистов по охране труда. Эта комиссия проводила регулярные инспекции на строительных площадках, обучала работников правилам безопасности и разрабатывала меры по предотвращению травматизма. Благодаря внедрению социального партнерства удалось снизить количество несчастных случаев на стройках и улучшить условия работы для рабочих.

Данные примеры демонстрируют, что социальное партнерство может быть успешно применено в различных сферах и оказать положительное влияние на безопасность и благополучие работников, а также на деятельность компаний в целом.

5.4. Профсоюзный контроль как одна из форм социального партнерства

«Профсоюз» – это сокращение от «профессиональный союз». Они представляют собой некоммерческое объединение людей, основанное на принципах добровольности и общности профессиональных интересов. Целью деятельности профсоюзов является защита интересов наемных работников в сфере трудовых отношений и социальных прав.

Профсоюз – добровольное общественное объединение граждан, которые связаны общими производственными и профессиональными интересами по роду их деятельности. Профсоюз создают, чтобы представлять и защищать права и интересы его участников. Нередко

профсоюз противостоит работодателю, поддерживая работников и защищая их от нарушений трудового законодательства.

Профсоюзы независимы в своей деятельности от органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, работодателей, их объединений (союзов, ассоциаций), политических партий и других общественных объединений, им не подотчетны и не подконтрольны.

Профсоюзы являются наиболее устойчивой организованной формой социально-экономических связей наемных работников, основанной на принципах единства, солидарности, справедливости и направленной на выполнение функций представительства интересов трудящихся и на обеспечение их социальной защиты. Они являются самыми многочисленными общественными объединениями во всех странах, особенно в странах с социально ориентированной рыночной экономикой. Профсоюзы входят в политическую систему общества как специфическая общественная организация со своими задачами и функциями, определяемыми их уставами.

Профессиональные союзы и их объединения, иные профессиональные организации, являются представителями работников в системе социального партнерства.

Роль профсоюза в системе социального партнёрства заключается в том, что педагоги, технические работники и вспомогательный персонал могут на равных вести социальный диалог с работодателями и органами власти, вносить свои предложения по проблемам реализации социально-трудовых прав, выдвигать требования и добиваться их удовлетворения.

Социальное партнерство профсоюзов, представителей работодателей и государственных органов власти осуществляется в трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. Результаты партнерства сторон отражаются в генеральных соглашениях. Подписываются также трехсторонние соглашения на региональном уровне и на уровне отраслей. На предприятиях и в учреждениях заключаются коллективные договоры,

основанные на установленных в генеральных и отраслевых соглашениях нормах.

Профсоюзы независимы в своей деятельности от органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, работодателей, их объединений (союзов, ассоциаций), политических партий и других общественных объединений, им не подотчетны и неподконтрольны.

Первый основополагающий принцип положения и деятельности профсоюзов – их независимость, которая обеспечивается:

- прямым запретом всякого вмешательства в деятельность профсоюзов органов государственной власти и их должностных лиц, которое может повлечь за собой ограничение прав профсоюзов или воспрепятствовать законному осуществлению их уставной деятельности;
- имущественной самостоятельностью;
- правом самостоятельно разрабатывать и утверждать свои уставы, определять структуру, избирать руководящие органы, организовывать свою деятельность;
- запретом контроля за деятельностью профсоюзов со стороны органов юстиции, регистрирующих профсоюзы в качестве юридического лица.

Второй принцип – самоуправление. Применительно к профсоюзам он выражен в их праве самостоятельно принимать свои уставы и регулировать всю внутреннюю деятельность.

Третий принцип – добровольность объединения в профсоюзы - закреплен в национальных законодательствах.

Четвертый принцип – законность создания и деятельности профессиональных союзов.

Цели и задачи, поставленные наемными работниками перед профсоюзами, определяют основные функции, выполняемые ими в процессе их деятельности. Главная функция профсоюзов – обеспечение условий для наиболее выгодной для трудящихся продажи единственного товара, которым

обладает наемный работник, – рабочей силы, защита прав и интересов работников в сфере труда и связанных с трудом отношений.

Своей главной задачей профсоюзы всех направлений считают защиту прав и законных интересов трудящихся, установление социальной справедливости, эффективной и гуманной экономики.

Основные задачи профсоюзов связаны с осуществлением их главной функции. Важнейшая задача профсоюзов – контролировать, верно ли работодатели осуществляют начисление заработной платы и обеспечивает ли эта заработная плата, как минимум, простое воспроизводство рабочей силы. При этом профсоюзы не менее, чем работодатели заинтересованы в том, чтобы заработная плата в максимальной степени была связана с результатами труда и выполняла стимулирующую функцию.

Отечественная и мировая практика показывает, что новая социально-экономическая ситуация требует от профсоюзов, наряду с традиционными функциями, способности договариваться с работодателями при решении следующих вопросов:

- определение формы, системы выплаты и размера заработной платы, денежных вознаграждений, пособий, компенсаций;
- согласование механизма регулирования оплаты труда с учетом роста цен, уровня инфляции;
- занятость работников и противодействия безработице;
- профессиональное обучения персонала;
- мероприятия по улучшению условий и охраны труда работников;
- продолжительность отпусков, рабочего времени и времени отдыха;
- медицинское и социальное страхование работников;
- защита интересов работников в случае приватизации организаций и ведомственного жилья;
- обеспечение техники безопасности, охраны труда и здоровья работников.

Профессиональные союзы вправе участвовать в разработке государственной политики в области содействия занятости населения и имеют право:

- вносить в органы местного самоуправления предложения о переносе сроков или временном прекращении реализации мероприятий, связанных с массовым высвобождением работников;
- содействовать обеспечению социальных гарантий трудящихся в вопросах организации занятости, приема на работу, увольнения, предоставления льгот и компенсаций в соответствии с национальным законодательством.

Важно, что массовое увольнение работников, связанное с рационализацией производства, совершенствованием организации труда, ликвидацией, перепрофилированием организации или ее структурных подразделений, полной или частичной приостановкой производства по инициативе работодателя, может осуществляться лишь при условии предварительного (не менее чем за два месяца) уведомления соответствующих профсоюзных органов.

Согласование интересов работодателей и наемных работников в социально-трудовой сфере осуществляется путем переговоров, которые должны завершаться заключением коллективных договоров или соглашений.

Профессиональные союзы вправе требовать от работодателей включения в коллективный договор конкретных мер по защите интересов трудящихся.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Экологическое законодательство РФ

№ п/п	Название федерального закона или другого законодательного акта	Содержание
Законодательство об окружающей среде		
1	От 10.01.2002 № 7-ФЗ Об охране окружающей среды	Определяет основы государственной политики в области охраны окружающей среды для сохранения биологического разнообразия, природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности
2	От 23.11.1995 № 174-ФЗ Об экологической экспертизе	Регулирует отношения в области государственной экспертизы, направленной на предотвращение негативного воздействия на окружающую среду от хозяйственной или иной деятельности
3	От 09.01.1996 № 3-ФЗ О радиационной безопасности населения	Определяет правовые основы радиационной безопасности для сохранения здоровья населения
4	От 24.06.1998 № 89-ФЗ Об отходах производства и потребления	Описывает основы обращения с отходами производства и потребления, их безопасного складирования, переработки без причинения значительного ущерба природе или здоровью граждан
5	От 19.07.1997 № 109-ФЗ О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами	Устанавливает правила безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами для охраны здоровья населения, природы
Законодательство о природных комплексах		
6	От 14.03.1995 № 33-ФЗ Об особо охраняемых природных территориях	Регламентирует порядок охраны и использования особо охраняемых территорий для сохранения их уникальных экосистем, а также изучение и контроль за изменениями в биосфере, экологическое воспитание населения
7	От 23.02.1995 № 26-ФЗ О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах	Определяет принципы государственной политики, регулирует отношения в сфере изучения, использования, развития и охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей, курортов на территории РФ
8	От 10.07.2001 № 92-ФЗ О специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных участков территории	Устанавливает особенности регулирования отношений при разработке и реализации экологических программ реабилитации радиационно загрязненных участков

9	От 30.11.1995 № 187-ФЗ О континентальном шельфе Российской Федерации	Определяет статус континентального шельфа, суверенные права и юрисдикцию РФ на ее континентальном шельфе, также другие вопросы, относящиеся к шельфу и деятельности на нем
10	От 17.12.1998 № 191-ФЗ Об исключительной экономической зоне Российской Федерации	Определяет статус, суверенные права, юрисдикцию, правила пользования исключительной экономической зоны (морской район, находящийся за пределами территориальных вод России)
11	От 31.07.1998 № 155-ФЗ О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации	Устанавливает статус и правовой режим внутренних морских вод, территориального моря, прилежащей зоны РФ
12	От 01.05.1999 № 94-ФЗ Об охране озера Байкал	Определяет правовые основы охраны озера Байкал
13	От 07.05.2001 № 49-ФЗ О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации	Устанавливает правовые основы образования, охраны, использования территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири, Дальнего Востока
Природоресурсное законодательство		
14	Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ	Рассматривает вопросы: • учета земель; • охраны земель; • охраны жизни и здоровья граждан; • платности земли; • разграничения территорий по целевому назначению
15	От 24.07.2002 № 101-ФЗ Об обороте земель сельскохозяйственного назначения	Регулирует владение, пользование, распоряжение земельными участками из земель сельскохозяйственного назначения, устанавливает правила и ограничения, применяемые к обороту земельных участков или долей
16	От 10.01.1996 № 4-ФЗ О мелиорации земель	Устанавливает правовые основы, права и обязанности граждан и хозяйствующих субъектов в области мелиорации (полива)
17	От 16.07.1998 № 101-ФЗ О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения	Устанавливает правовые основы государственного регулирования обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, описывает вопросы плодородия, его воспроизводства, деградации, загрязнения почв и другие
18	От 18.06.2001 № 78-ФЗ	Устанавливает правовые основы проведения

	О землеустройстве	землеустройства в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной окружающей среды, улучшения ландшафтов
19	От 24.07.2007 № 221-ФЗ О кадастровой деятельности	Осуществляет правовое регулирование кадастровой деятельности, описывает правила проведения кадастровых работ
20	Водный кодекс Российской Федерации	Содержит нормы, регулирующие отношения по использованию, охране водных объектов
21	Лесной кодекс Российской Федерации	Лесное законодательство регулирует отношения в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, лесоразведения (лесные отношения)
22	Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 О недрах	Регулирует отношения в области геологического изучения, использования, охраны недр, использования отходов добычи полезных ископаемых и перерабатывающих производств, специфических минеральных ресурсов, подземных вод и вод, используемых для производственных или технологических нужд
23	От 21.07.1997 № 112-ФЗ Об участках недр, право пользования которыми может быть предоставлено на условиях раздела продукции	Определяет участки недр, в том числе месторождения полезных ископаемых, право пользования которыми может быть предоставлено на условиях раздела продукции
24	От 24.04.1995 № 52-ФЗ О животном мире	Регулирует отношения в области охраны и использования животного мира, среды его обитания в целях обеспечения биологического разнообразия, создания условий для устойчивого существования животного мира, сохранения генетического фонда диких животных, иной защиты животного мира
25	От 04.05.1999 № 96-ФЗ Об охране атмосферного воздуха	Устанавливает правовые основы охраны атмосферного воздуха, направлен на реализацию прав граждан на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии
26	От 23.11.2009 № 261-ФЗ Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации	Регулирует отношения по энергосбережению, повышению энергетической эффективности
Законодательные акты общего характера, содержащие нормы права по экологии		
27	Конституция Российской Федерации	Устанавливает экологические права граждан
28	Гражданский кодекс Российской Федерации	Устанавливает гражданско-правовую ответственность за нарушение законодательства по экологии, порядок

		возмещения вреда, причиненного окружающей среде
29	Кодекс об административных правонарушениях РФ	Определяет размеры административных штрафов за нарушение экологического законодательства
30	Уголовный кодекс Российской Федерации	Устанавливает уголовную ответственность за тяжкие преступления в сфере экологии

Приведенный список нормативных актов не является исчерпывающим.

Приложение 2

Экологическое законодательство РФ
в привязке к ЛНА и обязанностям предприятий

Документ	Основание
Общие документы	
Приказ руководителя предприятия и документы (положение, должностная инструкция или иной документ) о назначении ответственных по экологии или об организации экологической службы	Статья 67 Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ
Документы о подготовке руководителей организаций и специалистов по экологии, ответственных за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду	Статья 73 Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ
Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду, в том платежные документы, подтверждающие воздействие на окружающую среду	Статья 23 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ; Статья 28 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ; Статья 16 Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ; Постановление Правительства от 13.09.2016 № 913; Приказ Росприроднадзора от 22.08.2016 № 488
План природоохранных мероприятий	Статьи 34, 39 Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ
Приказ руководителя предприятия о назначении ответственных за проведение производственного контроля за охраной атмосферного воздуха, возможно в составе единого производственного экологического контроля	Статья 25 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ
Государственная статистическая отчетность по форме № 4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды»	Приложение 2 к приказу Росстата от 29 июля 2022 года № 5301
Охрана атмосферного воздуха	

Документ	Основание
Материалы инвентаризации выбросов веществ в атмосферный воздух	Статьи 22, 30 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ
Нормативы предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	Статьи 22, 23 Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ Статьи 12, 30 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ
Разрешение на выброс (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух	Статья 14 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ
Временно согласованные выбросы в атмосферный воздух при невозможности соблюдения предельно допустимых выбросов юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, имеющими источники выбросов в атмосферный воздух	Статья 12 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ
План уменьшения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух при невозможности соблюдения нормативов допустимых выбросов	Статья 12 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ
Документы для предприятий с газоочистными и пылеулавливающими установками (ГОУ)	Статьи 16, 30 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ; Правила эксплуатации установок очистки газа от 15.09.2017 № 498
Документы по реализации мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для предприятий, имеющих такие источники выбросов, если в воздухе населенного пункта концентрации загрязняющих веществ превышают ПДК	Статья 19 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ; Закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ; Приказ Минприроды от 17.11.2011 № 899
Журналы учета по охране атмосферного воздуха. Формы журналов не утверждены, поэтому их можно разработать в произвольной форме. На практике оформляют журнал учета стационарных источников выбросов и их характеристик; журнал учета выполнения мероприятий по охране атмосферного воздуха; журнал учета работы газоочистных установок, учета работы пылеулавливающих установок	Абзац 7 пункта 1 статьи 30 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ
Государственная статистическая отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха», в том числе по форме 2-ТП воздух (срочная)	Статья 69 Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ; статьи 25, 30 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ; Приказ Росстата от 08.11.2018 № 661
Документы по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств, и установок (в том числе для предприятий, эксплуатирующих и обслуживающих автомобили)	Статья 45 Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ; статья 30 Закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ

Документ	Основание
Обращение с отходами	
Приказ о назначении ответственных лиц за соблюдение требований в области обращения с отходами производства и потребления на предприятии и лиц, допущенных к обращению с отходами I–IV классов опасности; инструкции и регламенты в области обращения с отходами; документы, подтверждающие подготовку в области обращения с отходами I–IV классов опасности	Статья 15 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ
Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение	Статьи 11, 18 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ; Приказ Минприроды от 25.02.2010 № 49
Отчетность об образовании, размещении отходов – для малых и средних предприятий	Статья 18 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ
Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов	Статья 19 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ
Лицензия на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности, если ведется такая деятельность	Статья 9 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ; статья 12 Закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ; Постановление Правительства РФ от 26.12.2020 № 2290
Паспорта (свидетельства) опасных отходов	Статья 14 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ; Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242
Отчет по форме федерального статистического наблюдения 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»	Статья 69 Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ; Статья 19 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ; Приказ Росстата от 09.10.2020 № 627
Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами	Статья 26 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ
Объекты размещения отходов (при их наличии)	Статьи 1, 11, 12 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ; Приказ Минприроды от 30.09.2011 № 792
Требования к транспортированию отходов	Статья 16 Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ

Документ	Основание
Охрана водных объектов	
Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты	Статьи 19, 22 Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ; Статья 35 Водного кодекса; Постановление Правительства от 23.07.2007 № 469
Договор водопользования	Статья 11 Водного кодекса; Постановление Правительства от 12.03.2008 № 165
Решение о предоставлении водного объекта в пользование	Статья 21 Водного кодекса; Постановление Правительства РФ от 19.01.2022 № 18
Отчет о результатах регулярных наблюдений за водным объектом и водоохранной зоной	Приказ Минприроды от 06.01.2008 № 30
Договор горячего и (или) холодного водоснабжения	Статья 13 Закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ; Постановление Правительства от 29.07.2013 № 642; Постановление Правительства от 29.07.2013 № 644
Договор водоотведения	Статья 14 Закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ; Постановление Правительства от 29.07.2013 № 644
Годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»	Приказ Росстата от 27.12.2019 № 815
Плата за пользование водным объектом	Статья 20 Водного кодекса; Постановление Правительства от 30.12.2006 № 876

Документ	Основание
Если есть очистные сооружения: проектная документация на очистные сооружения с положительным заключением государственной экспертизы; при наличии лаборатории на предприятии – положение о лаборатории, паспорт лаборатории, аттестат аккредитации, свидетельства о проверке средств измерений органами государственной метрологической службы; договор со специализированной аккредитованной лабораторией на выполнение анализа качества сточных вод с аккредитованной лабораторией с приложением копий аттестатов аккредитации лабораторий, заверенных печатью с соответствующей областью аккредитации (в случае невозможности проведения анализа силами предприятия); результаты лабораторного контроля качества сточных вод (акты отбора проб и журналы их регистрации, журналы результатов контроля качества сточных вод). Если есть гидротехнические сооружения: проектная документация на строительство гидротехнического сооружения, включая декларацию безопасности гидротехнических сооружений; заключение экспертизы проектной документации гидротехнических сооружений; документы о проведении регулярных обследований гидротехнического сооружения и осуществлении мер по обеспечению их безопасности; документы об обеспечении контроля за показателями состояния гидротехнического сооружения, природных и техногенных воздействий; договор обязательного страхования гражданской ответственности	Глава 6 Водного кодекса; Закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ

Приведенный список нормативных актов не является исчерпывающим.

Вопросы для контроля и повторения.

1. Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет государственный контроль (надзор) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права?
2. Что необходимо сделать работнику при несчастном случае или ухудшении состояния здоровья?
3. К какой группе по безопасности работ на высоте относятся работники, допускаемые к работам в составе бригады или под непосредственным контролем работника, назначенного приказом работодателя?
4. Какой федеральный орган исполнительной власти организует и контролирует подготовку и аттестацию специалистов в области обеспечения экологической безопасности?
5. Что такое «обработка отходов»?
6. Какой срок хранения отходов в дворовых сборниках установлен для холодного времени года (при температуре -5 °С и ниже)?
7. Что влечет за собой нарушение юридическими лицами правил водопользования при заборе воды, без изъятия воды и при сбросе сточных вод в водные объекты?
8. Что должна включать в себя система мониторинга полигона твердых бытовых отходов?
9. Правовое регулирование в области обращения с отходами в Российской Федерации осуществляется с помощью следующих нормативно-правовых актов: _____
10. Как могут подразделяться отходы согласно ГОСТ 30772-2001?
11. Экологический сбор должен уплачиваться: _____
12. Что понимается под термином "норматив образования отходов"?
13. Что должно быть включено в систему мониторинга для постоянного наблюдения за состоянием почвы в зоне возможного влияния полигона твердых коммунальных отходов?
14. В каком случае не взимается плата за размещение отходов?
15. На каком основании может быть приостановлена эксплуатация производственных объектов за нарушение требований в области охраны окружающей среды?
16. Что понимается под безопасными условиями труда?

17. Чем острое профессиональное заболевание отличается от хронического?

18. Какой срок хранения отходов в дворовых сборниках установлен для теплого времени года (при температуре свыше 5 °С)?

19. На что направлены государственные нормативные требования охраны труда?

20. На какой максимальный срок можно наложить жгут на конечность для оказания первой медицинской помощи пострадавшему при артериальном кровотечении?

21. В каком случае разрешается использовать запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения, в хозяйственных и производственных целях?

22. Кто обязан обеспечить создание и функционирование системы управления охраной труда в организации?

23. Автомобили, железнодорожные поезда и самолёты являются главными источниками: _____

24. Можно ли отозвать из отпуска работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда?

25. Чем обрабатывается вода для уничтожения вредоносных бактерий?

26. Каким образом в организм человека проникают токсичные вещества из окружающей среды?

27. В соответствии с законодательством Российской Федерации плата за размещение отходов взимается: _____

28. Какая мера поможет заводам не наносить ущерб природе?

29. Экологической безопасностью называют защиту человека от вредного воздействия: _____

30. В зависимости от цели проведения экологический аудит подразделяется: _____

31. Целью экологического аудита является: _____

32. Целью создания единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) является:

33. Что понимается под термином "окружающая среда" согласно закону "Об охране окружающей среды"?

34. Что является основанием для включения в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?

35. Когда заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу?

36. Допускается ли предоставление лицензий на несколько видов пользования недрами?

37. Какие направления деятельности находятся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации?

38. Какой административный штраф предусмотрен для юридических лиц за сокрытие или искажение экологической информации?

39. Какой штраф налагается на должностных лиц при невыполнении требований законодательства об обязательности проведения государственной экологической экспертизы, финансировании или реализации проектов, программ и иной документации, подлежащих государственной экологической экспертизе и не получивших положительного заключения государственной экологической экспертизы?

40. На какой срок выдается лицензия при совмещении геологического изучения недр и добычи полезных ископаемых?

41. Какая ответственность установлена за нарушение режима особо охраняемых природных территорий согласно Федеральному закону "Об особо охраняемых природных территориях"?

42. Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики, а также нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды?

43. Что понимается под термином "негативное воздействие на окружающую среду" согласно закону "Об охране окружающей среды"?

44. Кем определяются критерии отнесения к объектам, подлежащим федеральному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов и региональному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов?

45. Какой установлен срок проведения экологических проверок при осуществлении государственного контроля (надзора)?

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года».
2. Экологическая доктрина Российской Федерации (Распоряжение Правительства РФ от 31 августа 2002 г. № 1225-р).
3. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): в 2 ч. М.: Юрайт, 2019. Ч. 1. 350 с. Ч. 2. 362 с.
4. Гусев А.А. Экологическая политика Европейского союза в контексте концепции устойчивого развития // Observer. – 2012. – №4. – С. 91.
5. Данилов-Данильян В.И., Пискулова Н.А. Устойчивое развитие: новые вызовы. – М.: «Аспект Пресс», 2015. – 334 с.
6. Дзятковская Е.Н. Образование для устойчивого развития. Культурные концепты. «Зеленые аксиомы». Трансдисциплинарность: монография. – М.: Образование и экология, 2015. – 328 с.
7. Дзятковская Е.Н., Длимбетова Г.К., Захлебный А.Н Ключевые вопросы подготовки концепций экологического образования. // Ценности и смыслы. – 2020. – № 4 (68). – С. 141-155.
8. Дроздова М.В. Экологическое образование – основа экологического благополучия. // Таврический научный обозреватель. – 2016. – № 1-3 (6). – С. 127-130.
9. Зиятдинов Ш.Г.К понятиям экологическая культура и экологическое образование учащейся молодежи. // Символ науки: международный научный журнал. – 2018. – № 8. – С. 70-72.
10. Иванова Л.Ю. Экологическое образование и образование для устойчивого развития в российской школе: настоящее и будущее. // Вестник Института социологии. – 2017. – Т. 8. № 4 (23). – С. 90-112.
11. Калинин В.Б. Концептуальные основы образования для устойчивого развития. // Открытое общество и устойчивое развитие: местные проблемы и решения: Тр. IV Международный симпозиум. – Зеленоград; М., 2003. – С.87-102.
12. Калинникова М.В., Ивченков С.Г. Система экологического образования в условиях глобализации. //Известия Саратовского университета. Новая серия. Социология. Политология. – 2012. – № 2. – С. 17-20.
13. Карнаух Н. Н. Охрана труда. М.: Юрайт, 2019. 380 с.

14. Козловцева Л.Н., Калинин В.В., Лобачева Г.К. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения: учеб. пособие: в 2 кн./Л.Н. Козловцева, В.В. Калинин, Г.К. Лобачева; под общей ред. Г.К. Лобачевой. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2006. – Кн. 1. – 618 с.

15. Лихачев Д.С., Маслова Ю.В. Экологическое образование как фактор развития экологической культуры в современном российском обществе. // Гуманитарные и социальные науки. – 2020. – № 5. – С. 270-278.

16. Лобачев Д.А.К вопросу проблем экологического образования в России с учетом экологической компетентности в «зеленой» экономике. // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 5-8. – С. 65-69.

17. Максимова М.А., Артемова И.А. Состояние экологического образования в России и мире. // Современные здоровьесберегающие технологии. – 2018. – № 4. – С. 183-193.

18. Мамедов Н.М. Социальное партнерство как предпосылка устойчивого развития /Грани социального партнерства. – М., 2008.

19. Маслова Ю.В. Экологическое образование как фактор развития экологической культуры в современном российском обществе. // Гуманитарные и социальные науки. – 2020. – № 5. – С. 270-278.

20. Ясвин В.А. Формирование экологической культуры: пособие по региональной экологической политике // Москва: Акрополь, 2004. – 195 с.

21. Международная классификация болезней: «профессиональный синдром» эмоционального выгорания [Электронный ресурс] – режим доступа: https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/ru/

22. Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия). Эволюция экологического образования. [Электронный ресурс]. – URL: Https://minpriroda.sakha.gov.ru/news/front/view/id/2932858 Режим доступа: свободный.

23. Профессиональное выгорание, его выявления и критерии оценки. Аналитический обзор [Электронный ресурс] – режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-vygoranie-ego-proyavleniya-i-kriterii-otsenki-analiticheskiy-obzor

24. Путь образования в интересах устойчивого развития. [Электронный ресурс]. – URL: https://bellona.ru/2018/02/21/put-k-obrazovaniyu-v-interesah-ustojchivogo-razvitiya/ Режим доступа: свободный.

25. Решение «круглого стола» на тему «Образование и экология» // Комитет по образованию Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации, 6 июня 2008г.

26. Современные проблемы загрязнения окружающей среды и пути их решения / под ред. А. В. Соловьева, Т.И. Хуснетдиновой. М: РГАЗУ, 2012. 182 с.

27. Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс].– Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

28. Трудовой кодекс Российской Федерации // Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ivo.garant.ru/#/document/12125268/paragraph/6963504:0

29. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 26.07.2019 г.) «Об охране окружающей среды» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 2.

30. Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ (ред. От 29.12.2022) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

31. Федеральный закон от 24/06/1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу 01.10.2023) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_ 19109/

32. Федеральный закон № 268 от 14.07.2022 г. поправок в ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления» и в ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды».

33. Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации» (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу 01.10.2023).

34. Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу 01.09.2023).

35. Федеральный закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации» (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу 01.09.2023).

36. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 19.10.2023).

37. Межгосударственный стандарт ГОСТ 17.1.3.07-82 «Правила контроля качества воды водоемов и водотоков» (ограничение срока действия стандарта снято приказом Минприроды России от 16.04.1992 г. № 60) Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

38. ГОСТ 30772-2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения. (введен Постановлением Госстандарта России от 28.12.2001 № 607-ст) (ред. от 24.05.2023) Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

39. ГОСТ 17.1.3.07-82. Государственный стандарт Союза ССР. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков. (утв. И введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 19.03.1982 № 1115) Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

40. Приказ Росстата от 09.10.2020 № 627. (ред. от 13.112020) «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления» Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

41. Постановление Правительства РФ от 31.05.2023 № 881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации» (вст. в силу с 01.09.2023 и будет действовать до 2029 года). Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

42. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.07.2007 г. № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» (ред. от 08.06.2011) Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

43. Приказ Минтруда от 29.10.2021 №776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда (СУОТ)» (зарегистрирован в Минюсте России 14.12.2021 № 66318) Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

44. Приказ Минприроды РФ от 31 января 2022 года № 51 «Об утверждении типовой формы решения о предоставлении водного объекта в пользование, принимаемого Федеральным агентством водных ресурсов, его

территориальным органом, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.02.2022 № 67309) Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

45. Приказ Минприроды РФ от 18.02. 2022 № 109 (ред. от 24.03.2023) «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.02.2022 № 67461) Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

46. Приказ Минприроды РФ от 29.12.2020 № 1118 (ред. от 18.05.2022) «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 № 61973) Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

47. Приказ Минприроды РФ от 09.11.2020 № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61582) Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru

Интернет-ресурсы

1. Информационно-правовой портал «Гарант». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ivo.garant.ru

2. www.mnr.gov.ru– Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

3. www.fnpr.ru– Федерация Независимых Профсоюзов России.

4. www.mtuf.ru – Московская Федерация профсоюзов.

5. https://www.who.int/ru – Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

6. https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm – Международная организация труда (МОТ).