

# РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СТАНДАРТ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Утвержден Протоколом заседания Координационного совета  
при Губернаторе Челябинской области по вопросам экологии  
от 02 декабря 2020 года**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
1.1	Область применения регионального экологического Стандарта	4
1.2	Определения	4
1.3	Субъекты Стандарта	10
1.4	Цель и задачи Стандарта	10
1.5	Полномочия органов государственной власти	11
1.6	Основные принципы реализации Стандарта	11
1.7	Реализация Стандарта	12
1.8	Соответствие Стандарта российским и международным экологическим стандартам	13
1.9	Нормативные ссылки	13
<b>2</b>	<b>ЭКОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>	<b>20</b>
2.1	экологические нормативы Региональные качества компонентов природной среды	20
2.2	Развитие системы мониторинга и анализа качества атмосферного воздуха	24
2.3	Рекомендации по разработке и реализации комплексных планов предприятий	26
2.4	Экологический контроль производств	28
2.5	Утилизация отходов	29
2.6	Внедрение наилучших доступных технологий	31
2.7	Участие в национальном проекте «Экология»	32
2.8	Контроль участия в национальном проекте «Экология»	32
<b>3</b>	<b>ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА</b>	<b>34</b>
3.1	Экологическое просвещение населения	34
3.2	Подготовка специалистов в области обеспечения экологической безопасности	35
3.3	Проведение комплексной оценки загрязнения окружающей среды	36
3.4	Развитие системы анализа качества компонентов окружающей среды	38
3.5	Ликвидация накопленного вреда окружающей среде	44
3.6	Озеленение территорий муниципальных образований	46
3.7	Эксплуатация муниципального общественного транспорта	49
3.8	Требования к ТЭР жидких видов топлива (нефти и продуктов ее переработки), используемых на территории области	51
3.9	Требования к раскрытию сведений о негативном воздействии на окружающую среду вследствие ведения хозяйственной деятельности	52
<b>4</b>	<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БИЗНЕС</b>	<b>53</b>
4.1	Предприятия, составляющие экологический сектор экономики	53
4.2	Локализация отраслевых (специализированных) производств в Челябинской области	54
4.3	Экономическое и налоговое стимулирование сферы производства товаров и услуг	54
4.4	Региональная экологическая сертификация товаров и услуг	56
4.5	Строительство и развитие экотехнопарков	57
4.6	Экологическое страхование	58
<b>5</b>	<b>ЭКОЛОГИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ</b>	<b>60</b>
5.1	Сохранение биологического разнообразия	60

5.2	Сохранение генетического фонда животного и растительного мира	60
5.3	Развитие системы особо охраняемых природных территорий	61
5.4	Поддержка и развитие экологического туризма	63
<b>6</b>	<b>ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТА НА ПЕРИОД 2021–2024 ГГ.</b>	<b>65</b>
<b>7</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>66</b>
7.1	Практические направления Стандарта в период 2020–2024 гг.	66
7.2	Международные и российские экологические стандарты	79
7.3	Рекомендации по подбору и высадке зеленых насаждений, обладающих наилучшими декоративными, газопоглолительными и пылездерживающими свойствами	81
7.4	Методика расчета экологического эффекта (снижения выбросов загрязняющих веществ в тоннах) от реализации мероприятий по озеленению городских территорий	92
7.5	Рекомендации по содержанию и возобновлению типичных и уникальных ландшафтов территории Челябинской области	95
7.6	Инструменты экономического и налогового стимулирования сферы производства товаров и услуг	99

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Область применения регионального экологического Стандарта

- 1.1.1 Региональный экологический стандарт Челябинской области (далее – Стандарт) устанавливает свод требований, норм, правил и рекомендаций в отношении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказывать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду.
- 1.1.2 Стандарт определяет четыре ключевых направления для обеспечения экологической безопасности и улучшения качества окружающей среды в регионе: экология производства, экология человека, экологический бизнес, экология природной среды.
- 1.1.3 Стандарт применим в отношении хозяйственной и иной деятельности на территории Челябинской области.
- 1.1.4 Стандарт основывается на актуальных характеристиках и экспертных оценках состояния окружающей среды Челябинской области с учетом основных экологических взаимосвязей в регионе.
- 1.1.5 Применение данного стандарта является добровольным.

## 1.2 Определения

- 1.2.1 Аттестация руководителей и специалистов в области обеспечения экологической безопасности – периодическая проверка профессионального уровня работников, ответственных за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, для установления соответствия его квалификации занимаемой должности или выполняемой им работе.
- 1.2.2 Биоаккумуляция загрязняющих веществ – накопление в живом организме загрязняющих веществ, поступающих из окружающей среды.
- 1.2.3 Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) – энергия солнца, энергия ветра, энергия вод (в том числе энергия сточных вод), за исключением случаев использования такой энергии на гидроаккумулирующих электроэнергетических станциях, энергия приливов, энергия волн водных объектов, в том числе водоемов, рек, морей, океанов, геотермальная энергия с использованием природных подземных теплоносителей, низкопотенциальная тепловая энергия земли, воздуха, воды с использованием специальных теплоносителей, биомасса, включающая в себя специально выращенные для получения энергии растения, в том числе деревья, а также отходы производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива, биогаз, газ,

выделяемый отходами производства и потребления на свалках таких отходов, газ, образующийся на угольных разработках<sup>1</sup>.

- 1.2.4 Вторичные материальные ресурсы – отходы производства и потребления, в отношении которых существует реальная возможность и целесообразность повторного использования непосредственно или после дополнительной обработки для получения товарной продукции.
- 1.2.5 Вторичные энергетические ресурсы (ВЭР) – энергетический потенциал конечной, побочной, промежуточной продукции и отходов, образующихся в ходе производственной и иной деятельности, который может быть частично или полностью использован для энергоснабжения других потребителей.
- 1.2.6 Генетический фонд – совокупность всей наследственной информации, заключенной в генетическом коде какой-либо группы особей.
- 1.2.7 Горизонтальное озеленение – партерный газон, обыкновенный газон, мавританский газон, почвопокровные насаждения, цветочные композиции.
- 1.2.8 Государственно-частное партнерство, муниципально-частное партнерство – юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера с одной стороны и частного партнера с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, соглашения о муниципально-частном партнерстве, заключенных в соответствии с настоящим Федеральным законом в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества<sup>2</sup>.
- 1.2.9 Дефляция - процесс выдувания и развеивания ветром частиц рыхлых горных пород, возникающий обычно на участках отсутствия или слабого развития растительного покрова.
- 1.2.10 Зеленые насаждения – совокупность древесных, кустарниковых и травянистых растений на определенной территории.
- 1.2.11 Квоты выбросов – величины допустимых выбросов, устанавливаемые с учетом допустимых вкладов в концентрацию и (или) целевых показателей снижения выбросов для источников выбросов и (или) их совокупности на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, в том числе на объекте транспортной, коммунальной или социальной инфраструктуры.

<sup>1</sup> Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике».

<sup>2</sup> Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

- 1.2.12 Комплексная оценка загрязнения окружающей среды – оценка, которая проводится по результатам сбора и обработки всей полученной информации, характеризующей состояние различных компонент природной среды и здоровья населения с целью получения территориально дифференцированной оценки экологической обстановки, определения эффективных мер по ликвидации накопленного загрязнения и планирования мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки.
- 1.2.13 Комплексный план предприятия – программа действий, разработанная на основе предварительной экспертной оценки и включающая в себя задачи по экономическому развитию предприятия, снижению негативного влияния на окружающую среду и повышению общественного благосостояния в регионах присутствия.
- 1.2.14 Компоненты природной среды – недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, флора и фауна.
- 1.2.15 Мульчирование почвы – процесс покрытия почвы различными материалами, которые могут иметь как органическое, так и неорганическое происхождение, с целью оптимизации влагообеспеченности почвенного покрова и его защиты от процессов эрозии.
- 1.2.16 Наилучшая доступная технология – технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения.
- 1.2.17 Накопленное загрязнение (накопленный вред) окружающей среды – загрязнение, возникшее в результате прошлой экономической и иной деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме.
- 1.2.18 Неблагоприятные метеорологические условия – метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.
- 1.2.19 Норма озеленения – площадь озелененных территорий общего пользования, приходящаяся на одного жителя. При этом в мировой практике норма озеленения включает общую площадь городских озелененных территорий, включая ограниченного и специального пользования.
- 1.2.20 Нормативы качества окружающей среды – нормативы, которые установлены в соответствии с физическими, химическими, биологическими и иными показателями для оценки состояния окружающей среды и при соблюдении которых обеспечивается благоприятная окружающая среда.

- 1.2.21 Объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, – объект капитального строительства и (или) другой объект, а также их совокупность, объединенные единым назначением и (или) неразрывно связанные физически или технологически и расположенные в пределах одного или нескольких земельных участков.
- 1.2.22 Окружающая среда – системная совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.
- 1.2.23 Особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.
- 1.2.24 Парниковый газ – газообразная составляющая атмосферы, как природного, так и антропогенного происхождения, которая поглощает и испускает излучение в диапазоне спектра инфракрасного излучения, испускаемого поверхностью Земли, атмосферой и облаками.
- 1.2.25 Природные ресурсы – компоненты природной среды, природные объекты и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.
- 1.2.26 Санитарные риски – прямые или косвенные угрозы общественному здравоохранению, возникающие в ходе ведения хозяйственной деятельности при нарушении общепринятых гигиенических норм и санитарных правил.
- 1.2.27 Система квотирования выбросов – осуществление на территориях эксперимента особого порядка регулирования выбросов на основе сводных расчетов с учетом целевых показателей снижения выбросов.
- 1.2.28 Система совместного использования велосипедов (велопрокат, байкшеринг) – система проката, как правило, созданная на некоммерческой основе, позволяющая арендовать велосипед на одной из автоматизированных станций, совершить поездку и вернуть велосипед в любой пункт проката, установленный в этом же городе.
- 1.2.29 Система экологического менеджмента — часть общей системы менеджмента, включающая в себя организационную структуру, планирование деятельности и распределение ответственности, принципы практической работы, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов

реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач.

- 1.2.30 Стадии жизненного цикла продукции – все части жизненного цикла, выделяемые по признакам характерных для них явлений, процессов (работ) и конечных результатов.
- 1.2.31 Твердые коммунальные отходы (ТКО) – отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами<sup>3</sup>.
- 1.2.32 Территориальная система наблюдений – совокупность сетей наблюдения (стационарные и передвижные наблюдательные посты, контрольные точки отбора проб, контрольные и наблюдательные скважины и т. д.) за состоянием окружающей среды и их информационных ресурсов, расположенная на территории субъекта Российской Федерации.
- 1.2.33 Углеродный след – сумма выбросов и удалений парниковых газов в производственной системе, выраженная как эквиваленты CO<sub>2</sub> и основанная на оценке жизненного цикла продукции с использованием одной категории воздействия – изменения климата.
- 1.2.34 Эко-вождение – перечень принципов и рекомендаций по управлению автомобилем, выполнение которых позволяет снизить потребление топлива, уменьшать количество выбросов в атмосферу и количество дорожно-транспортных происшествий.
- 1.2.35 Экологическая маркировка (экомаркировка) – комплекс сведений экологического характера о продукции, процессе или услуге в виде текста, отдельных графических, цветовых символов (условных обозначений) и их комбинаций.
- 1.2.36 Экологическая политика – декларативно утвержденные принципы, намерения и направления деятельности организации в части охраны окружающей среды и природопользования.
- 1.2.37 Экологическая сертификация – добровольный механизм подтверждения соответствия продукции и процессов экологическим требованиям, проводимый в целях обеспечения экологически безопасного осуществления хозяйственной и иной деятельности.
- 1.2.38 Экологический аудит – независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения юридическим лицом или индивидуальным

---

<sup>3</sup> Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».



предпринимателем требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил, в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности.

- 1.2.39 Экологический бизнес – способ организации и ведения предпринимательской деятельности, способствующий формированию экологически эффективного сектора экономики в сфере производства товаров, работ и услуг и стимулирующий повышение экологической открытости и ответственности существующих производств и планируемых инвестпроектов.
- 1.2.40 Экологический маршрут – специально оборудованная туристическая тропа, проходящая через различные экологические системы, природные и антропогенные объекты, имеющие эстетическую, природоохранную и историческую ценность.
- 1.2.41 Экологический паспорт предприятия – нормативно-технический документ, включающий данные по использованию промышленным предприятием ресурсов (природных, вторичных и др.) и определению степени его воздействия на окружающую среду.
- 1.2.42 Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.
- 1.2.43 Экологический сектор экономики – сектор, включающий в себя деятельность по производству товаров и услуг, применяемых для мониторинга, предотвращения, минимизации или ликвидации последствий экологического ущерба (ухудшение качества воздуха, воды, почв, образование отходов, шумовое загрязнение и деградация экосистем).
- 1.2.44 Экологический туризм – деятельность по организации путешествий, включающая все формы природного туризма, при которых основной мотивацией туристов является наблюдение и приобщение к природе при стремлении к ее сохранению<sup>4</sup>.
- 1.2.45 Экологическое просвещение – распространение среди населения достоверной информации о текущем состоянии окружающей среды, а также о методах поддержания экологической безопасности и ответственного использования природных ресурсов<sup>5</sup>.
- 1.2.46 Экологическое страхование – совокупность различных видов страхования экологических рисков, направленных на создание страховой защиты на случай причинения страхователям, застрахованным и третьим лицам (выгодоприобретателям) ущерба в

---

<sup>4</sup> ГОСТ Р 56642-2015 Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования.

<sup>5</sup> Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

результате внезапного сверхнормативного загрязнения окружающей среды.

- 1.2.47 Экология человека – создание и поддержание экологически безопасной и комфортной обстановки в местах проживания населения, работы и отдыха при помощи установления нормативов качества воздуха, воды, почвы и других экологических характеристик, соответствующих как минимум безопасному уровню воздействия этих сред на здоровье человека, а также установления нормативов допустимой антропогенной нагрузки, осуществление которой обеспечивает не превышение нормативов качества природной среды и внутренней среды объектов гражданского и промышленного строительства.
- 1.2.48 Экотехнопарк – объединенный энергетическими и взаимозависимыми материально-сырьевыми потоками и связями комплекс объектов, включающий в себя здания и сооружения, технологическое и лабораторное оборудование, используемые в деятельности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов, обеспечивающий их непрерывную переработку и производство на их основе промышленной продукции, а также осуществление научной, исследовательской и (или) образовательной деятельности<sup>6</sup>.

### **1.3 Субъекты Стандарта**

- 1.3.1 Уполномоченные региональные и местные органы государственной власти.
- 1.3.2 Уполномоченные территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля.
- 1.3.3 Юридические или физические лица, имеющие объекты I, II, III и IV категории уровня воздействия на окружающую среду.
- 1.3.4 Образовательные, научно-исследовательские и культурные учреждения.
- 1.3.5 Общественные организации.

### **1.4 Цель и задачи Стандарта**

- 1.4.1 Цель – создание комплекса взаимосвязанных процедур и требований для улучшения качества окружающей среды на территории Челябинской области.
- 1.4.2 Задачи:

---

<sup>6</sup> Распоряжение Правительства РФ от 25.01.2018 № 84-р «Об утверждении Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года».

- 1.4.2.1 Снижение негативного воздействия на окружающую среду в результате хозяйственной и иной деятельности.
- 1.4.2.2 Повышение экологической безопасности производственных процессов.
- 1.4.2.3 Определение региональных требований, норм и правил в области охраны окружающей среды для хозяйственной и иной деятельности.
- 1.4.2.4 Создание условий для стимулирования развития экологического сектора экономики.
- 1.4.2.5 Переход к рациональному использованию природных ресурсов в условиях устойчивого развития хозяйственной деятельности.
- 1.4.2.6 Обеспечение сохранности и развития природных территорий.
- 1.4.2.7 Достижение и поддержание баланса экологических, социальных и экономических потребностей населения.

## **1.5 Полномочия органов государственной власти**

Согласно Федеральному закону от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «Об охране окружающей среды», к полномочиям региональных и местных органов государственной власти относятся:

- 1.5.1 Участие в определении приоритетных направлений деятельности в области охраны окружающей среды.
- 1.5.2 Принятие законов и иных нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды в соответствии с федеральным законодательством, в т. ч. установление региональных требований, норм и правил в области охраны окружающей среды в отношении хозяйственной и иной деятельности, а также осуществление контроля за их исполнением.
- 1.5.3 Координация и реализация мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду.
- 1.5.4 Государственный экологический мониторинг и государственный экологический надзор при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.
- 1.5.5 Организация и развитие системы экологического образования и формирования экологической культуры.
- 1.5.6 Образование, управление и контроль режима использования особо охраняемых природных территорий.

## **1.6 Основные принципы реализации Стандарта**

- 1.6.1 **Прозрачность и релевантность.** Положения Стандарта должны быть надлежащим образом интерпретированы для обеспечения их полного понимания всеми субъектами Стандарта и заинтересованными

сторонами, в т. ч. путем открытых широких консультаций с заинтересованными сторонами. Информация о Стандарте, в т. ч. перспективные данные о планируемых показателях, должна соответствовать усилиям субъектов Стандарта в рамках деятельности по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

- 1.6.2 **Широта охвата и полнота.** В Стандарте учитываются все компоненты и элементы окружающей среды, основные виды хозяйственной и иной деятельности, а также их потенциальное взаимовлияние.
- 1.6.3 **Учет всех этапов жизненного цикла продукции и услуг.** Стандарт рассматривается в отношении полного жизненного цикла продукции и услуг, что позволит оценить баланс и идентифицировать негативные воздействия на окружающую среду на различных стадиях жизненного цикла продукции и услуг.
- 1.6.4 **Использование научной методологии.** Решения, принимаемые на основе Стандарта, должны предпочтительно основываться на научных данных и других материалах, подтверждающих обоснованность данных. Если это невозможно, могут использоваться решения, основанные на международных соглашениях, а также экспертных рекомендациях.
- 1.6.5 **Итеративность.** Стандарт учитывает результаты лучших отечественных и мировых практик в области экологической стандартизации и снижения воздействия на окружающую среду, а также регулярность их обновления. Итеративный подход позволяет обеспечить непрерывный анализ полученных результатов и, если применимо, корректировку предыдущих этапов работы.
- 1.6.6 **Постоянное совершенствование.** Требования, нормы, правила и рекомендации Стандарта на регулярной основе оцениваются и при необходимости пересматриваются для целей совершенствования деятельности в области управления охраной окружающей среды.
- 1.6.7 **Отсутствие препятствий для нововведений.** Стандарт не препятствует нововведениям для поддержания или улучшения технических и иных характеристик продукции и услуг.

## 1.7 Реализация Стандарта

- 1.7.1 Для реализации Стандарта создается отдельный интернет-ресурс Стандарта – единая интерактивная информационная площадка для участия всех заинтересованных сторон в публичном обсуждении проекта Стандарта.
- 1.7.2 План мероприятий по реализации Стандарта учитывает результаты социологических опросов населения в отношении удовлетворенности деятельностью Субъектов Стандарта в области повышения экологической безопасности и улучшения качества окружающей среды. Порядок и периодичность проведения социологических

опросов определяются согласно плану-графику мероприятий по реализации Стандарта.

- 1.7.3 Для реализации требований и положений Стандарта должен быть определен и утвержден перечень уполномоченных органов государственной власти Челябинской области, ответственных за контроль, выполнение и/или обеспечение поддержки выполнения каждого из разделов Стандарта.

## **1.8 Соответствие Стандарта российским и международным экологическим стандартам**

- 1.8.1 Все положения настоящего Стандарта разработаны в соответствии с требованиями применимого законодательства Российской Федерации и национальными стандартами, а также лучшими мировыми практиками в области экологической стандартизации и управления охраной окружающей среды.

- 1.8.2 Для обеспечения непрерывного соответствия Стандарта актуальным российским и международным экологическим стандартам необходимо проведение регулярных аналитических исследований вновь публикуемых стандартов на предмет наличия изменений и нововведений, а также разработка предложений по внесению изменений и корректировок в текст настоящего Стандарта (при необходимости).

## **1.9 Нормативные ссылки**

- Указ Президента Российской Федерации от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года»
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
- Паспорт Национального проекта «Экология» (утвержден на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 декабря 2018 года)
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- Федеральный закон от 26.07.2019 № 195-ФЗ «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в

- отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха»
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
  - Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»
  - Федеральный закон от 27.12.2018 № 498-ФЗ «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
  - Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
  - Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
  - Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»
  - Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
  - Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации»
  - Федеральный закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»
  - Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
  - Конвенция о биологическом разнообразии, ратифицирована Федеральным законом от 17.02.1995 № 16-ФЗ
  - «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ
  - «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ
  - «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ
  - Постановление Правительства Российской Федерации от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»
  - Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»
  - Постановление Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 № 641»
  - Постановление Правительства Российской Федерации от 22.09.2018 № 1130 «О разработке, общественном обсуждении, утверждении, корректировке территориальных схем в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, а также о требованиях к составу и содержанию таких схем»

- Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2000 № 182 «О порядке установления и пересмотра экологических и гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух и государственной регистрации вредных (загрязняющих) веществ и потенциально опасных веществ»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 04.07.2013 № 564 «Об утверждении Правил расчета размера вреда, причиненного недрам вследствие нарушения законодательства Российской Федерации о недрах»
- Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 826 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2019 № 1863 «О промышленных технопарках и управляющих компаниях промышленных технопарков»
- Распоряжение Правительства РФ от 25.01.2018 № 84-р «Об утверждении Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года»
- Письмо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 24.09.2009 № АФ-43/3838 «О порядке организации подготовки и аттестации в области обеспечения экологической безопасности»
- Приказ Госкомэкологии Российской Федерации от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ»
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 21.05.2001 № 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации»
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 12.12.2007 № 328 «Об утверждении Методических указаний по разработке нормативов допустимого воздействия на водные объекты»
- Приказ Минэкономразвития России от 26.12.2014 № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения»
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 05.04.2017 № 156 «Об утверждении Порядка осуществления государственного лесопатологического мониторинга»
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 19.02.2015 № 59 «Об утверждении порядка осуществления государственного мониторинга воспроизводства лесов»
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 22.12.2011 № 963 «Об утверждении Порядка ведения государственного учета,

государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира»

- Приказ Минприроды России от 25.11.2020 № 964 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания и применения его данных»
- Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»
- Приказ Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 15 декабря 1999 года № 153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации»
- Постановление законодательного собрания Челябинской области от 31.01.2019 № 1748 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года»
- Постановление Правительства Челябинской области от 30.12.2019 № 627-П «О государственной программе Челябинской области «Охрана окружающей среды Челябинской области» и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Челябинской области»
- Постановление Правительства Челябинской области от 16.04.2018 № 146-П «О порядках заключения соглашений о реализации мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду и выдачи заключений о реализации организациями мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду»
- Постановление Правительства Челябинской области от 27.06.2017 № 307-П «О порядке накопления твердых коммунальных отходов, в том числе раздельного накопления, на территории Челябинской области»
- Постановление Правительства Челябинской области от 18.06.2014 № 268-П «Об утверждении Порядка ведения регионального кадастра отходов Челябинской области»
- Постановление Правительства Челябинской области от 23.05.2018 № 198-П «О Правилах осуществления деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Челябинской области»
- Постановление Правительства Челябинской области от 28.12.2017 № 746-П «О внесении изменений в постановление Правительства Челябинской области от 22.10.2013 № 346-П» (вместе с «Изменениями, которые вносятся в государственную программу Челябинской области «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» на 2014–2020 годы»)



- Закон Челябинской области от 29.11.2012 № 421-ЗО «Об отходах производства и потребления»
- Закон Челябинской области от 28.08.2008 № 292-ЗО «О регулировании водных отношений в Челябинской области»
- Закон Челябинской области от 14.05.2002 № 81-ЗО «Об особо охраняемых природных территориях Челябинской области»
- Постановление главы города Челябинска от 2 декабря 2004 года № 2200-п «Об утверждении инструкции по созданию и содержанию зеленых насаждений в городе Челябинске»
- Постановление Губернатора Челябинской области от 25 августа 2005 года № 343 «Об утверждении Порядка проведения работ по регулированию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»
- СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)
- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»
- СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (с Изменениями № 1, 2)
- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий» Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (с Изменениями № 1, 2)
- СП 403.1325800.2018 «Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства»

- МУ 2.1.6.792-99 «Выбор базовых показателей для социально-гигиенического мониторинга (атмосферный воздух населенных мест)» (утв. Минздравом РФ 19.11.1999)
- МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»
- «Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания» (утв. Госкомэкологией РФ 28.04.2000)
- «Методические рекомендации по организации и ведению мониторинга подземных вод на мелких групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах» (утв. МПР РФ 25.07.2000)
- «МР 2.1.4.0032-11. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Интегральная оценка питьевой воды централизованных систем водоснабжения по показателям химической безвредности. Методические рекомендации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 31.07.2011)
- РД 52.18.697-2007 Наблюдения за остаточным количеством пестицидов в объектах окружающей среды. Организация и порядок проведения
- ОДМ 218.011-98 Методические рекомендации по озеленению автомобильных дорог
- ГОСТ 17.0.0.01-76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения
- ГОСТ Р 59053-2020 Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения
- ГОСТ 27593-88 Почвы. Термины и определения
- ГОСТ 17.6.3.01-78 Охрана природы. Флора. Охрана и рациональное использование лесов зеленых зон городов. Общие требования
- ГОСТ 17.8.1.01-86 Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения
- ГОСТ Р 17.0.0.06-2000 Охрана природы (ССОП). Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы
- ГОСТ Р 56642-2015 Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования
- ГОСТ Р 58556-2019 Оценка качества воды водных объектов с экологических позиций
- ГОСТ Р 58875-2020 Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования
- ГОСТ 28329-89 Озеленение городов. Термины и определения
- ГОСТ 30166-2014 Ресурсосбережение. Основные положения
- ГОСТ Р 53905-2010. Энергосбережение. Термины и определения

- ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению
- ГОСТ Р ИСО 14015-2007 Экологический менеджмент. Экологическая оценка участков и организаций
- ГОСТ Р ИСО 14020-2011 Экологические этикетки и декларации. Основные принципы
- ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности. Руководство по оценке экологической эффективности
- ГОСТ Р ИСО 14040-2010 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура
- ГОСТ Р ИСО 14063-2007 Экологический менеджмент. Обмен экологической информацией. Рекомендации и примеры
- ГОСТ Р ИСО 14004-2017 Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по внедрению

## 2 ЭКОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

### 2.1 экологические нормативы Региональные качества компонентов природной среды

- 2.1.1 Челябинская область относится к группе субъектов Российской Федерации (далее – РФ) с высоким уровнем антропогенного воздействия на компоненты окружающей среды<sup>7</sup>.
- 2.1.2 Региональные экологические нормативы качества компонентов природной среды (далее – Нормативы) разрабатываются и устанавливаются на основании результатов мониторинга состояния окружающей среды или на уровне значений показателей природного фона, сформировавшегося под влиянием природных факторов, характерных для конкретной территории или акватории.
- 2.1.3 Нормативы устанавливаются с учетом чувствительности субъектов воздействия к различным факторам окружающей среды.
- 2.1.4 Нормативы устанавливаются в целях обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, рационального использования природных ресурсов, сохранения естественных экологических систем, генетического фонда растений и животных.
- 2.1.5 Нормативы устанавливаются органами государственной власти Челябинской области в соответствии с нормативными правовыми актами РФ, регулирующими деятельность в сфере охраны окружающей среды.
- 2.1.6 Нормативы устанавливаются не ниже требований и норм, установленных на федеральном уровне.
- 2.1.7 Учет требований нормативов необходим при разработке, согласовании, экспертизе, утверждении и реализации проектов деятельности, оказывающей негативное воздействие на компоненты окружающей среды.
- 2.1.8 Лучшей практикой при разработке нормативов является проведение лабораторных и полевых испытаний для изучения влияния загрязняющих веществ на наиболее уязвимые элементы экосистем, подвергающихся воздействию, и установка нормативов на безопасном для этих элементов уровне.
- 2.1.9 При разработке нормативов необходимо учитывать комплексное воздействие загрязняющих веществ на человека и экосистемы, а также их накопительный эффект и скорость разложения.
- 2.1.10 Нормативы качества атмосферного воздуха

---

<sup>7</sup> Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды РФ в 2018 году», Министерство природных ресурсов и экологии РФ.

- 2.1.10.1 Региональные нормативы качества атмосферного воздуха устанавливаются на основании данных мониторинга загрязнения атмосферного воздуха, а также на основании данных о прогнозируемом уровне загрязнения атмосферного воздуха с учетом существующих планов развития производственных и промышленных территорий.
- 2.1.10.2 Нормативы качества атмосферного воздуха устанавливаются в соответствии с требованиями федерального законодательства РФ<sup>8</sup>.
- 2.1.10.3 Нормативы качества атмосферного воздуха в первую очередь разрабатываются для перечня загрязняющих веществ, которые входят в индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) для городских и сельских поселений Челябинской области.
- 2.1.10.4 Отдельное внимание при разработке нормативов качества атмосферного воздуха необходимо уделять нормированию загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух при внесении органических удобрений на сельскохозяйственные угодья.
- 2.1.10.5 Нормативы качества атмосферного воздуха устанавливаются с учетом результатов мониторинга состояния окружающей среды и лабораторных испытаний для предотвращения негативного воздействия на здоровье человека, сельскохозяйственные насаждения, естественные экосистемы и объекты культурного наследия.
- 2.1.10.6 Приоритетное внимание при разработке нормативов качества атмосферного воздуха уделяется влиянию загрязняющих веществ на здоровье уязвимых групп населения (таких как дети, беременные женщины, люди с хроническими заболеваниями и пожилые), а также расстоянию от источников выбросов загрязняющих веществ до мест пребывания уязвимых групп населения (больницы, школы, скверы, детские сады, санатории и т. д.).
- 2.1.10.7 При нормировании качества атмосферного воздуха необходимо уделить особое внимание следующим категориям загрязняющих веществ, характеризующихся максимальными значениями концентраций в воздухе населенных мест Челябинской области: оксид азота (II), диоксид азота, бенз(а)пирен, взвешенные вещества, формальдегид, оксид углерода (II), фенол, нафталин, фторид водорода, сероводород, диоксид серы, ртуть.
- 2.1.11 Нормативы качества поверхностных и подземных вод
- 2.1.11.1 Региональные нормативы качества водных объектов устанавливаются с учетом состояния водного объекта и его

---

<sup>8</sup> Постановление Правительства РФ от 2 марта 2000 г. № 182 «О порядке установления и пересмотра экологических и гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух и государственной регистрации вредных (загрязняющих) веществ и потенциально опасных веществ».

экологической системы в соответствии с федеральными методическими указаниями и гигиеническими требованиями<sup>9, 10</sup>.

- 2.1.11.2 Особое внимание при разработке нормативов качества поверхностных и подземных вод уделяется влиянию загрязняющих веществ и физических воздействий на благосостояние флоры и фауны водных и прибрежных экосистем.
  - 2.1.11.3 При разработке нормативов качества поверхностных водных объектов учитывается фактор накопления загрязняющих веществ в донных отложениях, а также биоаккумуляция загрязняющих веществ в живых организмах.
  - 2.1.11.4 При разработке региональных нормативов качества поверхностных вод рекомендуется учитывать ранее утвержденные нормативы допустимого воздействия на водные объекты в составе водохозяйственных участков на территории Челябинской области<sup>11</sup>.
  - 2.1.11.5 При разработке нормативов качества подземных вод рекомендуется учитывать гигиенические требования к их охране от загрязнения при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая может привести к ограничению использования подземных вод для питьевых, хозяйственно-бытовых и лечебных целей, установленные федеральными гигиеническими требованиями<sup>12</sup>.
  - 2.1.11.6 Для оце ресурсов проводится постоянный мониторинг их состояния, а также оценка влияния их качества на здоровье человека и компоненты водных и прибрежных экосистем.нки эффективности установленных нормативов качества водных
  - 2.1.11.7 При нормировании качества водных ресурсов необходимо уделить особое внимание следующим категориям загрязняющих веществ, характеризующихся максимальными значениями концентраций в водных ресурсах Челябинской области: нефтепродукты, азот- и фосфорсодержащие вещества, органические соединения, взвешенные вещества, минеральные соли, марганец и цинк.
- 2.1.12 Нормативы качества земельных ресурсов, почвы и недр
- 2.1.12.1 Нормативы качества земельных ресурсов, почв и недр разрабатываются и устанавливаются на основании данных мониторинга загрязнения земельных ресурсов и недр веществами

---

<sup>9</sup> Методические указания от 4 августа 2009 г. № 695 по разработке нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. приказом Федерального агентства по рыболовству).

<sup>10</sup> СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

<sup>11</sup> Нормативы допустимого воздействия на водные объекты в составе водохозяйственных участков на территории Челябинской области по бассейнам рек Иртыш, Белая, Урал (утв. приказами Федерального агентства водных ресурсов от 14.03.2014, 27.10.2014, 09.10.2015).

<sup>12</sup> СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.

неприродного происхождения, а также на основании данных оценки качества почв (земель).

- 2.1.12.2 Установка нормативов качества земельных ресурсов, почв и недр направлена на поддержание благосостояния флоры и фауны, а также на недопущение негативных последствий загрязнения для здоровья человека.
  - 2.1.12.3 Оценка качества почв (земель) проводится в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ, санитарными правилами и методическими указаниями.
  - 2.1.12.4 При проведении оценки качества недр рекомендуется использовать критерии, определенные в требованиях федерального законодательства РФ<sup>13</sup>.
  - 2.1.12.5 При разработке нормативов качества земельных ресурсов и почв необходимо принимать во внимание атмосферный перенос загрязняющих веществ, а также перенос загрязняющих веществ с водными потоками.
  - 2.1.12.6 При разработке нормативов качества земельных ресурсов и почв необходимо уделить особое внимание нормативам внесения минеральных удобрений и химикатов (нитриты азота, аммоний, соединения меди и цинка) в почву с учетом интенсивности переноса данных веществ в водные ресурсы Челябинской области.
  - 2.1.12.7 Остаточное содержание в почве минеральных удобрений и химикатов и интенсивность их переноса в водные ресурсы оценивается на основе результатов мониторинга, организуемого в соответствии с требованиями применимых руководящих документов<sup>14</sup>.
  - 2.1.12.8 Особое внимание при разработке нормативов качества земельных ресурсов, почв и недр уделяется уровню химического и микробиологического загрязнения почв Челябинской области, в т. ч. на территории селитебных зон, населенных мест, детских учреждений и детских площадок, мест массового отдыха, лечебных учреждений с длительным пребыванием больных, спортивных баз.
- 2.1.13 Охрана объектов растительного и животного мира
- 2.1.13.1 Для обеспечения охраны, условий воспроизводства и поддержания в благоприятном состоянии среды обитания объектов растительного и животного мира необходимо соблюдение установленных Стандартом региональных нормативов качества компонентов

---

<sup>13</sup> Правила расчета размера вреда, причиненного недрам вследствие нарушения законодательства РФ о недрах, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 04.07.2013 № 564.

<sup>14</sup> РД 52.18.697-2007 Наблюдения за остаточным количеством пестицидов в объектах окружающей среды. Организация и порядок проведения.

окружающей среды: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земельных ресурсов, почв и недр.

- 2.1.13.2 Для субъектов Стандарта, хозяйственная и иная деятельность которых оказывает воздействие на объекты растительного и животного мира, необходимо соблюдение нормативов воздействия на объекты растительного и животного мира.
- 2.1.13.3 Нормативы воздействия на объекты растительного и животного мира устанавливаются в соответствии с федеральными и региональными нормативно-правовыми актами в области защиты растительного покрова и животного мира на основе проведения комплексной экспертной оценки состояния растительного покрова и животного мира на территории Челябинской области.
- 2.1.13.4 Нормативы воздействия на объекты растительного и животного мира используются для проведения оценки воздействия деятельности хозяйствующих субъектов на состояние объектов растительного и животного мира.
- 2.1.13.5 При проведении комплексной экспертной оценки состояния растительного покрова на оцениваемой территории рекомендуется использовать критерии, соответствующие требованиям применимого законодательства РФ.
- 2.1.13.6 Комплексная экспертная оценка состояния растительного покрова включает, помимо прочего, оценку плотности растительного покрова; степени повреждений растительного покрова, вызванных болезнетворными организмами и антропогенным воздействием; разнообразия видового состава; содержания тяжелых металлов, химикатов и иных загрязняющих веществ в тканях растений.
- 2.1.13.7 При проведении комплексной экспертной оценки воздействия на объекты животного мира рекомендуется использовать критерии, определенные в требованиях федерального законодательства РФ<sup>15</sup>.
- 2.1.13.8 Особое внимание при разработке нормативов воздействия необходимо уделить объектам растительного и животного мира Челябинской области (в т. ч. объектам, входящим в Красную книгу Челябинской области), для которых по результатам мониторинга и комплексных экспертных оценок отмечены максимальные уровни воздействия в результате хозяйственной и иной деятельности.

## **2.2 Развитие системы мониторинга и анализа качества атмосферного воздуха**

### **2.2.1 Система онлайн-мониторинга качества воздуха**

- 2.2.1.1 В соответствии с целями и задачами федерального проекта «Чистый воздух», необходимо проведение мероприятий по модернизации

---

<sup>15</sup> Приказ Минприроды России от 08.12.2011 № 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам».



государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха, в том числе техническое перевооружение лабораторий, актуализация существующей методической базы по проведению измерений, установка дополнительных стационарных постов наблюдения за качеством атмосферного воздуха, а также разработка территориальной системы наблюдений, обеспечивающей постоянное непрерывное наблюдение за рассеиванием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

- 2.2.1.2 Создание и эксплуатация федеральной государственной информационной системы мониторинга качества атмосферного воздуха на территории Челябинской области для обеспечения органов государственной власти, организаций и населения информацией о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, комплексной оценки и прогноза его состояния, оперативного принятия управленческих решений по текущему регулированию источников загрязнения, а также для оценки вредного воздействия на человека факторов среды обитания осуществляются в соответствии с законодательством РФ<sup>16</sup>.
- 2.2.1.3 Обмен информацией в рамках федеральной государственной информационной системы мониторинга качества атмосферного воздуха на территории Челябинской области, а также предоставление содержащейся в данной информационной системе общедоступной информации органам государственной власти, органам местного самоуправления, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, гражданам осуществляются на безвозмездной основе.
- 2.2.1.4 Заключение соглашений между Правительством Челябинской области и объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, имеющими локальные системы наблюдений за качеством атмосферного воздуха, передвижные лаборатории и стационарные измерительные устройства, проводится в порядке, определенном требованиями применимого законодательства РФ с условием передачи результатов наблюдений за качеством атмосферного воздуха в Единый центр сбора и обработки данных Челябинской области.
- 2.2.2 Введение системы квотирования выбросов
  - 2.2.2.1 Введение системы квотирования выбросов осуществляется в соответствии с законодательством РФ<sup>16</sup>.
  - 2.2.2.2 Сводный расчет рассеивания осуществляется в случаях превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на

---

<sup>16</sup> ФЗ от 26 июля 2019 г. № 195 «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части снижения загрязнения атмосферного воздуха», законодательством РФ об информации, информационных технологиях и о защите информации и иными нормативными правовыми актами РФ».

территории населенного пункта или его части в целях сокращения или исключения выбросов загрязняющих веществ.

- 2.2.2.3 Перечень квотируемых объектов формируется федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, при участии федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, и уполномоченного органа субъекта Российской Федерации.
- 2.2.2.4 орган государственной власти Челябинской области в установленные сроки разрабатывает и направляет в федеральный орган государственной власти, осуществляющий государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, предложения по внесению изменений в комплексные планы в отношении мероприятий, направленных на снижение выбросов на квотируемых объектах, относящихся к объектам коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур.
- 2.2.2.5 Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на квотируемых объектах, в срок, не превышающий трех месяцев со дня получения уведомления об установленных квотах выбросов, разрабатывают комплексные планы мероприятий по достижению квот выбросов.
- 2.2.2.6 Уполномоченный орган государственной власти Челябинской области обеспечивает беспрепятственное осуществление общественного контроля за выполнением комплексных планов мероприятий, направленных на снижение выбросов на квотируемых объектах.

## **2.3 Рекомендации по разработке и реализации комплексных планов предприятий**

- 2.3.1 Комплексный план предприятия разрабатывается на основе предварительной оценки воздействия на окружающую среду и содержит перечень поставленных целей с указанием сроков выполнения, ответственных лиц, необходимого ресурсного обеспечения и критериев для определения прогресса в достижении целей.
- 2.3.2 Комплексные планы предприятий разрабатываются в соответствии со Стратегией экологической безопасности РФ на период до 2025 года, Стратегией социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года. При разработке комплексных планов также

рекомендуется учесть ключевые положения применимых международных документов<sup>17</sup>.

- 2.3.3 В комплексные планы предприятий рекомендуется включать цели и задачи в области внедрения инновационных экологически чистых («зеленых») технологий.
- 2.3.4 Лучшей практикой является вовлечение заинтересованных сторон Субъектов Стандарта в процесс обсуждения целей и задач разрабатываемых комплексных планов предприятий.
- 2.3.5 В процессе разработки комплексного плана предприятия должно приниматься во внимание любое прямое и косвенное воздействие хозяйствующего субъекта на окружающую среду.
- 2.3.6 Комплексные планы предприятий должны разрабатываться с учетом перечня наилучших доступных технологий для отрасли, в которой предприятие осуществляет хозяйственную деятельность.
- 2.3.7 Инвестиционные проекты, включаемые в комплексный план предприятий, должны предусматривать экологическое сопровождение на всех стадиях разработки и реализации проектов с целью минимизации рисков негативного воздействия на окружающую среду.
- 2.3.8 Для проектов, характеризующихся значимым негативным воздействием на окружающую среду, рекомендуется предусмотреть процедуру независимой внешней оценки реализации мероприятий по управлению рисками негативного воздействия на окружающую среду.
- 2.3.9 Процедура независимой внешней оценки включает составление перечня и анализ ключевых экологических и социальных рисков инвестиционного проекта, а также разработку плана мероприятий по их митигации.
- 2.3.10 Процедуру независимой внешней оценки инвестиционного проекта рекомендуется проводить в соответствии с требованиями и положениями применимых международных стандартов (стандарты Международной финансовой корпорации и Европейского банка реконструкции и развития).
- 2.3.11 Комплексные планы предприятий должны включать цель и задачи по благоустройству территорий хозяйствующих субъектов, в том числе путем предотвращения появления на территории свалок, поддержания исправного состояния дорожного покрытия и тротуаров, озеленения, своевременного ремонта внешнего облика зданий, установки однотипного ограждения, установки малых архитектурных форм.
- 2.3.12 Рекомендуется включать в комплексные планы предприятий цели, задачи и программные мероприятия в области снижения объема выбросов парниковых газов в атмосферу, а также актуализировать

---

<sup>17</sup> Цели ООН в области устойчивого развития (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>).

существующие системы риск-менеджмента предприятий на предмет анализа и оценки климатических рисков.

- 2.3.13 В соответствии с лучшей мировой практикой необходимо информирование общественности о создании комплексного плана предприятия путем публичного размещения соответствующей информации на электронных ресурсах в открытом доступе, а также проведение общественного обсуждения проекта комплексного плана.

## 2.4 Экологический контроль производств

### 2.4.1 Добровольный экологический аудит

- 2.4.1.1 В соответствии с лучшими мировыми практиками рекомендуется создать саморегулирующуюся организацию (далее – СРО) для выполнения функций по реализации и развитию экологического аудита, а также по контролю за деятельностью организаций, осуществляющих экологический аудит.

- 2.4.1.2 Для внедрения процедуры экологического аудита СРО необходимо разработать:

- критерии отнесения организаций к числу организаций, рекомендованных к проведению добровольного экологического аудита;
- порядок проведения добровольного экологического аудита;
- проект Положения о системе добровольного экологического аудита в Челябинской области.

- 2.4.1.3 В целях снижения экологических рисков организациям, оказывающим прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, рекомендуется проведение независимого экологического аудита в соответствии с требованиями применимых национальных стандартов<sup>18</sup> и лучшей мировой практикой.

- 2.4.1.4 В соответствии с лучшей мировой практикой, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, проходящее экологический аудит, имеет право на уменьшение денежных штрафов при условии раскрытия информации о выявленных нарушениях, их оперативного устранения и предотвращения появления подобных нарушений. Для внедрения данной практики необходимо внесение изменений в применимые нормативно-правовые акты.

- 2.4.1.5 Эффективной практикой является создание электронного портала или канала связи, позволяющего индивидуальным предприятиям и юридическим лицам оперативно сообщать о нарушениях, выявленных в ходе добровольного экологического аудита.

---

<sup>18</sup> ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.

- 2.4.1.6 Лучшей мировой практикой является создание особого режима проведения добровольного экологического аудита при смене владельцев предприятия и отсутствие штрафов за выявленные нарушения для нового владельца (при условии возникновения нарушений по вине предыдущего владельца).
- 2.4.2 Экологическая паспортизация объектов, оказывающих влияние на окружающую среду
  - 2.4.2.1 В соответствии с лучшими практиками хозяйствующим субъектам, оказывающим прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, рекомендуется разработать и вести экологический паспорт.
  - 2.4.2.2 Разработка и ведение экологического паспорта предприятия осуществляется в соответствии с национальным стандартом РФ<sup>19</sup>.
  - 2.4.2.3 Экологический паспорт должен быть утвержден руководителем хозяйствующего субъекта и согласован с территориальным подразделением уполномоченного органа государственной власти РФ в области охраны окружающей среды.

## **2.5 Утилизация отходов**

- 2.5.1 Утилизация и переработка коммунальных и промышленных отходов
  - 2.5.1.1 Утилизация и переработка отходов осуществляются в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ, в том числе в соответствии с требованиями санитарных правил и норм, национальных стандартов, а также лучшими мировыми практиками.
  - 2.5.1.2 Лучшей практикой является реализация мер по раздельному сбору и транспортировке отходов, пригодных к переработке, в том числе на территориях предприятий и промплощадках.
  - 2.5.1.3 Утилизация и переработка коммунальных отходов организуются поэтапно, с первоначальной сортировкой твердых коммунальных отходов непосредственно на контейнерных площадках жилых микрорайонов, дополнительной сортировкой отходов по фракциям на сортировочных станциях и их дальнейшей переработкой для целей вторичного использования и компостирования, обезвреживания и сжигания.
  - 2.5.1.4 Переработка отходов, подлежащих вторичному использованию, осуществляется на специализированных предприятиях Челябинской области с применением наилучших доступных технологий в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ, национальных стандартов и лучшей мировой практикой.

---

<sup>19</sup> ГОСТ Р 17.0.0.06-2000 «Охрана природы (ССОП). Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы».

- 2.5.1.5 Уполномоченный орган государственной власти Челябинской области обеспечивает необходимые условия для реализации в регионе вторичного использования переработанных отходов и продукции из них путем размещения государственных и муниципальных заказов.
- 2.5.1.6 Эффективной практикой по реализации системы вторичного использования переработанных отходов и продукции из них является формирование реестра продукции из вторичных материальных ресурсов, производящейся на территории региона, для приоритетного включения данной продукции в государственные и муниципальные заказы.
- 2.5.1.7 В рамках реализации мероприятий по благоустройству мест общего пользования и рекреационных зон, а также при создании малых архитектурных форм рекомендуется использовать продукцию только из вторичных материальных ресурсов.
- 2.5.1.8 Контроль за деятельностью региональных операторов по обращению с коммунальными отходами осуществляется в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ с использованием методов дистанционного анализа данных, видеонаблюдения и взвешивания.
- 2.5.1.9 Уполномоченный орган государственной власти Челябинской области разрабатывает механизмы ликвидации существующих и предупреждения возникновения новых несанкционированных свалок.
- 2.5.1.10 Механизмы ликвидации существующих и предупреждения возникновения новых несанкционированных свалок осуществляются в соответствии с задачами Федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология».
- 2.5.1.11 Система утилизации и переработки промышленных отходов организуется при участии промышленных предприятий, специализированных организаций по обращению с промышленными отходами и уполномоченных органов государственной власти Челябинской области в сфере охраны окружающей среды.
- 2.5.1.12 Для снижения количества образующихся отходов бумаги и картона рекомендуется переход предприятий на электронный документооборот, а также приоритетная подготовка производственной проектной документации в электронном формате.
- 2.5.1.13 Для снижения нагрузки на систему обращения с отходами предприятиям рекомендуется рассмотреть возможность внедрения программного обеспечения, повышающего эффективность конструкторско-технологической подготовки производств и контроля качества для сокращения количества бракованных изделий, экономии материальных и энергетических ресурсов.

- 2.5.2 Утилизация отходов сельского хозяйства и агропромышленного комплекса
- 2.5.2.1 Совершенствование системы утилизации отходов сельского хозяйства и агропромышленного комплекса должно быть направлено на минимизацию доли производимых отходов, не подлежащих переработке.
  - 2.5.2.2 Утилизация отходов сельского хозяйства и агропромышленного комплекса осуществляется в соответствии с перечнем наилучших доступных технологий, принятым в данной отрасли.
  - 2.5.2.3 Не допускается несанкционированное размещение отходов сельского и лесного хозяйства, животноводства, растениеводства, пищевых и растительных отходов на полигонах коммунальных и промышленных отходов.
  - 2.5.2.4 Лучшей мировой практикой является принятие нормативного акта, регламентирующего отдельный сбор отходов сельского хозяйства и агропромышленного комплекса и их дальнейшую переработку, а также внедрение поэтапного запрета на размещение таких отходов с целью хранения и захоронения.
  - 2.5.2.5 Лучшей мировой практикой по утилизации сельскохозяйственных отходов является их использование в качестве вторичных материальных ресурсов и источника возобновляемой энергии.

## **2.6 Внедрение наилучших доступных технологий**

- 2.6.1 Применение наилучших доступных технологий (далее – НДТ) направлено на комплексное предотвращение и минимизацию негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.
- 2.6.2 Внедрение НДТ в деятельность хозяйствующих субъектов осуществляется в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ, в том числе в соответствии с действующими и планируемыми к разработке стандартами в области НДТ, национальных стандартов и лучшей мировой практикой.
- 2.6.3 Перед внедрением НДТ проводится комплексная оценка рисков и возможностей с учетом мер экономического стимулирования, специфики производственной деятельности и внешних факторов.
- 2.6.4 Уполномоченным органом государственной власти Челябинской области на регулярной основе осуществляется мониторинг инновационных технологий, по результатам которого формируются и актуализируются базы НДТ в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.
- 2.6.5 В соответствии с лучшими практиками рекомендуется разработка стратегических программ и организация промышленных

акселераторов для поддержки развития инновационных проектов в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.

## **2.7 Участие в национальном проекте «Экология»**

- 2.7.1 Челябинская область принимает участие в федеральных проектах национального проекта «Экология» в соответствии с указом Президента РФ<sup>20</sup>.
- 2.7.2 В рамках федерального проекта «Чистый воздух» реализуются комплексные планы, направленные на кардинальное снижение выбросов загрязняющих веществ и обеспечение благоприятных условий проживания жителей городов Челябинска и Магнитогорска.
- 2.7.3 В соответствии с Комплексными планами предприятий, разработанными в соответствии с федеральным проектом «Чистый воздух», промышленным предприятиям рекомендуется переход на наилучшие доступные технологии, отказ от сжигания угольного топлива в пользу газового и использование современных пылегазовых очистных сооружений.
- 2.7.4 В соответствии с Комплексными планами предприятий, разработанными в соответствии с федеральным проектом «Чистая страна», необходимо принятие мер по рекультивации полигонов хранения твердых коммунальных отходов.
- 2.7.5 В соответствии с Комплексными планами предприятий, разработанными в соответствии с федеральным проектом «Чистая вода», необходима реализация мер по повышению качества очистки сбрасываемых в поверхностные водные объекты сточных вод и качества подготовки питьевой воды посредством модернизации очистных сооружений предприятий, систем водоснабжения и водоподготовки с использованием перспективных технологий.
- 2.7.6 В рамках реализации федеральных проектов заключаются четырехсторонние соглашения о взаимодействии между Министерством природных ресурсов и экологии РФ, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, Правительством Челябинской области и крупными промышленными предприятиями, а также двусторонние соглашения со всеми промышленными предприятиями Челябинской области.

## **2.8 Контроль участия в национальном проекте «Экология»**

- 2.8.1 Государственный и общественный контроль за ходом и результатами реализации федеральных проектов национального проекта «Экология» осуществляется в порядке, определенном федеральным законодательством РФ в области охраны окружающей среды и об

---

<sup>20</sup> Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».



общественного контроля за ходом и результатами реализации федеральных проектов рекомендуется создание общественных комиссий, включающих представителей экспертного и научного сообществ, некоммерческих организаций и общественности. щественных объединений<sup>21</sup>.

- 2.8.2 Для осуществления
- 2.8.3 Уполномоченный орган государственной власти Челябинской области совместно с представителями общественных комиссий разрабатывает и утверждает список ключевых пунктов для осуществления общественного контроля (пункты забора проб атмосферного воздуха, места складирования отходов и т. д.).
- 2.8.4 Для обеспечения эффективности общественного контроля для членов общественных комиссий рекомендуется организация беспрепятственного доступа к ключевым пунктам осуществления общественного контроля по предварительному согласованию с уполномоченными органами государственной власти Челябинской области.
- 2.8.5 Эффективной практикой является создание цифровой платформы для ознакомления общественности с комплексными планами мероприятий, выстраивания открытого диалога и учета мнений заинтересованных сторон.

---

<sup>21</sup> Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82 «Об общественных объединениях».

### 3 ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Под *экологией человека* понимается оценка влияния качества среды обитания на здоровье и самочувствие человека, а также разработка и реализация мер по созданию и поддержанию экологически безопасной обстановки в местах проживания, работы и отдыха населения и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия.

#### 3.1 Экологическое просвещение населения

- 3.1.1 Ключевая цель экологического просвещения – формирование экологической культуры населения: принципов бережного отношения к природе и рационального использования природных ресурсов.
- 3.1.2 Экологическое просвещение (включая информирование населения о законодательстве в области охраны окружающей среды и законодательстве в области экологической безопасности) может осуществляться как уполномоченными органами государственной власти и органами местного самоуправления, так и средствами массовой информации, общественными объединениями, организациями сферы культуры, образования, спорта и туризма, природоохранными учреждениями, а также иными заинтересованными лицами, способными осуществлять образовательно-просветительскую деятельность в области экологии.
- 3.1.3 Экологическое просвещение населения осуществляется на различных уровнях (дошкольное, школьное, профессиональное обучение).
- 3.1.4 В компетенцию уполномоченных органов государственной власти входят:
  - разработка целевых программ в области экологического просвещения;
  - работа по усовершенствованию системы управления экологическим просвещением и обеспечению сферы экологического просвещения требуемыми кадрами;
  - работа по совершенствованию нормативно-правовой базы.
- 3.1.5 В качестве инструментов и средств популяризации принципов ответственного отношения к окружающей среде могут использоваться:
  - разработка и внедрение сертифицированной единой программы лекций и семинаров по экологическому просвещению для различных категорий граждан: воспитанников детских садов, учащихся школ, студентов учебных заведений высшего и среднего специального образования, взрослого населения, пенсионеров;
  - выпуск сувенирной продукции экологической направленности;
  - организация и обеспечение доступности для населения эколого-просветительских центров, заповедников, заказников, национальных парков;

- повышение степени вовлечения населения в решение конкретных экологических проблем;
- создание интернет-ресурсов, ведение страниц в социальных сетях и мессенджерах, посвященных экологии;
- разработка и внедрение просветительских передач по экологической культуре на радио и телевизионных каналах, в печатных СМИ;
- поддержка выпуска художественной и научной литературы, затрагивающей вопросы охраны окружающей среды;
- организация и проведение акций и мероприятий, направленных на воспитание экологической культуры;
- поощрение проектов и инициатив учебных заведений, а также отдельных преподавателей и учителей в деятельности по обучению охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- создание областного центра экологических волонтерских движений для координации волонтерской работы;
- формирование и актуализация системы количественных показателей эффективности работы общественных экологических объединений;
- систематическое изучение лучших международных практик в области экологического волонтерства и экологического просвещения для их внедрения среди населения.

### **3.2 Подготовка специалистов в области обеспечения экологической безопасности**

- а. Все руководители организаций и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, должны иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности<sup>22</sup>.
- б. Перечень видов деятельности, для участия в которых следует проходить профессиональную подготовку с последующей аттестацией руководителям и специалистам, должен соответствовать требованиям применимого законодательства РФ.
- в. Основная цель подготовки специалистов в области обеспечения экологической безопасности – обеспечение организаций специалистами, обладающими знаниями основ законодательства в области экологии, управления экологической безопасностью, имеющими навыки оценки степени воздействия на окружающую среду.

<sup>22</sup> Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

- г. Наличие достаточной квалификации у сотрудников, ответственных за принятие решений, позволяет обеспечить соблюдение стандартов, правил и нормативов, установленных в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности, в рамках повседневной деятельности организации. Обучение в области обеспечения экологической безопасности позволяет развить в специалистах ценностную позицию в отношении сохранения окружающей среды и ответственного использования природных ресурсов.
- д. Содержание дополнительных профессиональных образовательных программ «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления», «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля», «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами» должно соответствовать требованиям, определенным федеральным законодательством РФ<sup>23</sup>.
- е. Программы подготовки специалистов в области обеспечения экологической безопасности реализуются в специализированных учебных центрах на базе действующих образовательных учреждений, в которых осуществляется преподавание учебных дисциплин в области охраны окружающей среды.

#### 3.2.1 Аттестация руководителей и специалистов в области обеспечения экологической безопасности

- 3.2.1.1 Обучение специалистов по программам в области обеспечения экологической безопасности завершается проведением квалификационных испытаний, обеспечивающих корректную оценку уровня знаний и навыков специалистов различных уровней, а также способности их эффективного применения в рамках рабочей деятельности.
- 3.2.1.2 По результатам успешного прохождения квалификационных испытаний специалисту выдается документ, подтверждающий факт успешного прохождения подготовки по указанной теме.
- 3.2.1.3 Наличие соответствующих документов о прохождении подготовки является обязательным требованием для осуществления различных видов деятельности, связанных с прямым или косвенным воздействием на окружающую среду (например, деятельности, связанной с обращением с отходами I–IV классов опасности).

### 3.3 Проведение комплексной оценки загрязнения окружающей среды

- 3.3.1 Целью проведения комплексной оценки загрязнения окружающей среды является предотвращение или смягчение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую

---

<sup>23</sup> Письмо Ростехнадзора от 24 сентября 2009 г. № АФ-43/3838 «О порядке организации подготовки и аттестации в области обеспечения экологической безопасности».

среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий. Объектами для проведения комплексной оценки являются компоненты природной среды, природные объекты и природные комплексы, на которые может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность.

- 3.3.2 Комплексная оценка загрязнения окружающей среды проводится для намечаемой хозяйственной и иной деятельности, обосновывающая документация которой подлежит экологической экспертизе<sup>24</sup>.
- 3.3.3 Степень детализации и полноты проведения комплексной оценки загрязнения окружающей среды определяется исходя из особенностей намечаемой хозяйственной и иной деятельности и должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.
- 3.3.4 Принципы и этапы проведения комплексной оценки загрязнения окружающей среды должны соответствовать лучшим мировым практикам и не противоречить требованиям законодательства РФ в области экологической экспертизы.
- 3.3.5 Для проведения комплексной оценки загрязнения окружающей среды необходимо определение перечня приоритетных показателей для отдельных природных сред, на основании которых выполняется расчет интегральных показателей.
- 3.3.6 Для формирования и утверждения единой методологии проведения комплексной оценки загрязнения окружающей среды необходима разработка соответствующего регионального стандарта Челябинской области с учетом требований и положений применимых международных стандартов (стандарты Международной финансовой корпорации и Европейского банка реконструкции и развития).
- 3.3.7 Комплексная оценка загрязнения окружающей среды проводится по показателям, выявленным по результатам исследований химического, физического, радиационного и микробиологического загрязнений окружающей среды, а также с учетом социальных аспектов, состояния ассоциированных объектов и результатов выполнения оценки кумулятивного эффекта загрязнения.
- 3.3.8 В комплексную оценку загрязнения окружающей среды рекомендуется включать показатели деятельности, связанные с воздействием на климат (объемы выбросов парниковых газов, углеродный след и иные).
- 3.3.9 Результаты оценки загрязнения окружающей среды:

---

<sup>24</sup> Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

- определение территорий, загрязнение окружающей среды на которых квалифицируется как опасное и создающее угрозу здоровью и жизни населения;
  - информация о характере и масштабах загрязнения окружающей среды, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических рисков и иных последствий и их значимости, возможности минимизации последствий загрязнения;
  - выявление и учет общественных предпочтений при принятии решений, касающихся намечаемой деятельности на загрязненной территории;
  - решения по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий и иные) или отказу от нее с учетом результатов проведенной оценки загрязнения окружающей среды.
- 3.3.10 Типовой перечень минимально необходимых материалов, обрабатываемых и собираемых в ходе проведения комплексной оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, должен соответствовать лучшим мировым практикам и не противоречить требованиям законодательства РФ в области экологической экспертизы.
- 3.3.11 В соответствии с лучшими мировыми практиками результаты комплексной оценки загрязнения окружающей среды подлежат общественному обсуждению.
- 3.3.12 При проведении комплексной оценки загрязнения окружающей среды в соответствии с лучшей мировой практикой необходимо проводить оценку экологических и санитарных рисков урбанизированных территорий.
- 3.3.13 При проведении оценки экологических и санитарных рисков урбанизированных территорий и выявлении причин нарушения общественного здоровья необходимо применять комплексный подход, учитывающий ряд дополнительных критериев, в т. ч. риск для здоровья населения и элементный статус населения.

#### **3.4 Развитие системы анализа качества компонентов окружающей среды**

- а. Система анализа качества компонентов окружающей среды – комплекс технических средств и мероприятий, обеспечивающих:
- измерение и учет показателей выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и иных воздействий;
  - фиксацию и передачу информации о показателях выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и иных воздействий в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

- непрерывную обработку и анализ полученных данных;
  - формирование прогнозов развития и состояния компонентов окружающей среды по результатам анализа накопленных данных;
  - поддержку принятия решений по оптимизации систем и мероприятий экологического управления, решений выявленных экологических проблем и угроз.
- б. Развитие территориальной системы сбора и анализа качества компонентов окружающей среды, учитывающей формируемые риски для здоровья населения, должно поддерживаться внедрением решений по непрерывному мониторингу и анализу выбросов промышленных предприятий, контролю сточных вод и иных воздействий на всех промышленных объектах, прямо или косвенно оказывающих негативное воздействие на окружающую среду<sup>25</sup>.
- в. Для развития системы сбора и анализа качества компонентов окружающей среды необходимо создание единой информационной системы (ЕИС) территориальной сети наблюдения Челябинской области, в рамках которой осуществляется сбор, хранение и обработка данных о состоянии окружающей среды. На основании собранных данных выполняется ретроспективный факторный анализ изменения качества компонентов окружающей среды.
- г. По результатам проведения анализа качества компонентов окружающей среды формируется прогноз дальнейшего изменения состояния окружающей среды, разрабатывается комплекс мер по устранению причин и ликвидации последствий негативного воздействия на окружающую среду.

#### 3.4.1 Анализ качества атмосферного воздуха

3.4.1.1 Ключевые показатели качества атмосферного воздуха и критерии опасности загрязнения, используемые при анализе качества атмосферного воздуха, должны определяться в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ, национальными стандартами и лучшей мировой практикой.

3.4.1.2 Измерения на стационарных измерительных постах, ориентировочные методы измерений, учет вредных газообразных выбросов и моделирование качества воздуха или сочетание этих методик используют в зависимости от того, выше или ниже уровни содержания загрязняющего вещества для представительного периода времени одного или нескольких установленных значений в процентах соответствующего предельно допустимого значения. Обычно чем ближе содержание к предельно допустимому значению, тем более высокие требования предъявляют к показателям качества результатов измерений.

---

<sup>25</sup> Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ».

- 3.4.1.3 Показатели качества результатов измерений устанавливаются для каждого типа измерения для управления программами по обеспечению качества. К этим показателям качества относятся требуемая точность (неопределенность), минимальное время охвата и процент сбора результатов измерений.
- 3.4.1.4 Для проведения сбора данных и анализа качества атмосферного воздуха определяются точки мониторинга, на которых ведется наблюдение за ключевыми показателями нормативов.
- 3.4.1.5 Предпосылки выбора точек мониторинга, основные принципы сбора и обработки данных, а также их анализа должны соответствовать требованиям применимого законодательства РФ<sup>26</sup>.
- 3.4.1.6 Анализ репрезентативности существующей сети инструментальных наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, а также определение возможных направлений развития системы сбора данных и анализа качества атмосферного воздуха осуществляются в соответствии с задачами федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экология». Мероприятия по модернизации государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха, установке стационарных постов наблюдений предприятий за качеством атмосферного воздуха и разработке территориальной системы наблюдений за качеством атмосферного воздуха включены в состав Комплексных планов реализации регионального проекта «Чистый воздух».
- 3.4.1.7 При проведении анализа качества атмосферного воздуха необходимы анализ и оценка рисков, связанных с неблагоприятными метеорологическими условиями (далее – НМУ). Мероприятия по сбору, обработке и передаче информации в периоды НМУ выполняются в порядке, установленном региональным законодательством Челябинской области<sup>27</sup>.
- 3.4.1.8 Организации (юридические лица и индивидуальные предприниматели), имеющие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разрабатывают и согласовывают с уполномоченным органом государственной власти Челябинской области план-график контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ. Информация о результатах проведенного контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствующий период НМУ размещается в открытом доступе на официальных сайтах организаций.

---

<sup>26</sup> Методические указания. МУ 2.1.6.792-99 (утв. Минздравом РФ 19.11.1999).

<sup>27</sup> Постановление Губернатора Челябинской области от 25.08.2005 № 343 «Об утверждении Порядка проведения работ по регулированию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».



3.4.1.9 Уполномоченный орган государственной власти Челябинской области осуществляет информационную и методологическую поддержку органам местного самоуправления и организациям в части проведения работ по контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, организует замеры, определяющие качество атмосферного воздуха в периоды НМУ в селитебной зоне населенных пунктов Челябинской области, а также осуществляет информирование населения о результатах указанных замеров.

### 3.4.2 Анализ качества поверхностных и подземных вод

3.4.2.1 В условиях дефицита качественных поверхностных вод повышенную значимость для водоснабжения населенных пунктов Челябинской области приобретают подземные воды. Целью мониторинга качества подземных вод являются наблюдения за физическими, химическими и гидробиологическими показателями, за ресурсами подземных вод и их изменениями в процессе хозяйственной деятельности и за подтоплением территорий грунтовыми водами. Данные, собранные в процессе мониторинга, обрабатываются и анализируются для управления эксплуатацией подземных вод, их охраны от загрязнения и истощения, предотвращения негативных последствий влияния водозабора на окружающую среду.

3.4.2.2 Анализ качества подземных вод на мелких групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах проводится в соответствии с требованиями федерального законодательства РФ<sup>28</sup>.

3.4.2.3 Оценка качества природных поверхностных проточных вод с экологических позиций в контролируемых створах включает оценку класса качества вод, анализ динамики их истощения и деградации водных экосистем, а также решение других водно-экологических задач.

3.4.2.4 Анализ качества поверхностных вод с экологических позиций проводится в соответствии с методикой оценки, определенной в применимых национальных стандартах РФ<sup>29</sup>.

3.4.2.5 Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих питьевую воду, выполняется в соответствии с требованиями федерального законодательства РФ и включает выполнение четырех основных этапов: идентификация опасности, оценка экспозиции, оценка зависимости «доза – эффект», характеристика риска<sup>30</sup>.

<sup>28</sup> Методические рекомендации по организации и ведению мониторинга подземных вод на мелких групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах Минприроды РФ от 25.07.2000.

<sup>29</sup> ГОСТ Р 58556-2019 Оценка качества воды водных объектов с экологических позиций.

<sup>30</sup> «МР 2.1.4.0032-11. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Интегральная оценка питьевой воды централизованных систем водоснабжения по показателям химической безвредности. Методические рекомендации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 31.07.2011).

- 3.4.2.6 Для обеспечения эффективного анализа качества водных ресурсов необходимо создание и поддержание единой региональной системы мониторинга водных объектов, включающей в себя сеть пунктов наблюдений за гидрохимическими показателями и гидрологическими характеристиками водных объектов. В первую очередь система должна охватывать водные объекты, являющиеся источниками питьевого водоснабжения, а также объекты, наиболее подверженные антропогенному воздействию.
- 3.4.2.7 Результаты наблюдений за качеством водных ресурсов должны передаваться в Единый центр сбора и обработки данных, обеспечивая возможность анализа результатов с использованием дистанционных информационных технологий (в том числе с использованием геоинформационных систем).
- 3.4.2.8 Результаты обработки и анализа собранных данных о качестве водных ресурсов должны использоваться для планирования мероприятий по охране водных объектов, а также для осуществления контрольно-надзорной и разрешительной деятельности.
- 3.4.2.9 При контроле качества водных ресурсов особое внимание необходимо уделять содержанию цианотоксинов. Необходимо принятие дополнительного комплекса мер в части:
- оценки возможности установления нормативов содержания токсинов цианобактерий в водных объектах на региональном уровне с учетом рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения предельного значения их безопасного содержания;
  - разработки и утверждения нормативных документов, определяющих методы контроля за содержанием токсинов цианобактерий в источниках питьевого водоснабжения и в иных водных объектах, используемых населением для рекреационных целей.
- 3.4.3 Анализ качества земельных ресурсов и недр
- 3.4.3.1 При выполнении анализа качества земельных ресурсов ведутся систематические наблюдения за использованием земель и за их фактическим состоянием. В ходе обработки и анализа собранных данных выявляются изменения в состоянии земельных ресурсов, проводится оценка их качественного состояния с учетом воздействия природных и антропогенных факторов, формируются прогнозы развития негативных процессов, разрабатываются предложения о предотвращении негативного воздействия на земли.
- 3.4.3.2 Анализ качества использования и состояния земельных ресурсов, за исключением земель сельскохозяйственного назначения,

осуществляется в соответствии с требованиями федерального законодательства РФ<sup>31</sup>.

3.4.3.3 В рамках проведения анализа качества состояния недр осуществляются регулярные наблюдения, сбор, накопление и обработка данных о состоянии недр, а также выполняется анализ накопленной информации для оценки фактического состояния недр. По результатам выполненного анализа состояния недр формируется прогноз его изменений под влиянием естественных природных факторов, недропользования и других видов хозяйственной деятельности.

3.4.3.4 Анализ качества состояния недр осуществляется в соответствии с требованиями федерального законодательства РФ<sup>32</sup>.

#### 3.4.4 Анализ качества растительного и животного мира

3.4.4.1 Для осуществления лесопатологического мониторинга и анализа качества растительного мира ведутся систематические наблюдения (в том числе с использованием наземных и дистанционных методов) за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов, а также за происходящими в них процессами и явлениями. На основании собранных данных проводятся анализ и оценка фактического санитарного и лесопатологического состояния лесов, формируется прогноз изменения санитарного и лесопатологического состояния лесов.

3.4.4.2 Лесопатологический мониторинг реализуется в соответствии с требованиями федерального законодательства РФ<sup>33</sup>.

3.4.4.3 Анализ качества воспроизводства лесов осуществляется в соответствии с порядком, определенным федеральным законодательством РФ<sup>34</sup>.

3.4.4.4 При выполнении ретроспективного анализа состояния лесов целесообразно использование данных тематической поквартальной базы данных «Использование лесов Челябинской области на 2008–2017 годы», сформированной в рамках разработки Лесного плана Челябинской области и содержащей имеющиеся и планируемые виды лесопользования в поквартальной разбивке.

3.4.4.5 Государственный учет объектов животного мира представляет собой комплекс регулярно проводимых мероприятий, необходимых для

---

<sup>31</sup> Приказ Министерства экономического развития РФ от 26 декабря 2014 г. № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения».

<sup>32</sup> Приказ МПР РФ от 21.05.2001 № 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации».

<sup>33</sup> Приказ Минприроды России от 05.04.2017 № 156 «Об утверждении Порядка осуществления государственного лесопатологического мониторинга».

<sup>34</sup> Приказ Минприроды России от 19.02.2015 № 59 «Об утверждении порядка осуществления государственного мониторинга воспроизводства лесов».

получения информации о видовом разнообразии объектов животного мира, численности и распространении объектов животного мира с целью наблюдения за изменениями состояния объектов животного мира и среды их обитания и дальнейшего выполнения анализа качества животного мира.

- 3.4.4.6 Государственный кадастр объектов животного мира содержит совокупность сведений о географическом распространении объектов животного мира, их численности, а также характеристику среды обитания, информацию об их хозяйственном использовании и другие необходимые данные.
- 3.4.4.7 Ведение государственного учета объектов животного мира, выполнение анализа качества животного мира осуществляются уполномоченным органом государственной власти Челябинской области в области охраны окружающей среды в соответствии с порядком, определенным федеральным законодательством РФ<sup>35</sup>.
- 3.4.4.8 При проведении анализа качества объектов животного мира целесообразно использование показателей, установленных федеральным законодательством РФ, для охотничьих ресурсов и среды их обитания<sup>36</sup>.

### **3.5 Ликвидация накопленного вреда окружающей среде**

- 3.5.1 Объектами накопленного вреда окружающей среде являются территории или акватории, на которых был выявлен накопленный вред окружающей среде и на которых располагаются объекты капитального строительства и объекты размещения отходов, являющиеся источником накопленного вреда окружающей среде.
- 3.5.2 Для Челябинской области отмечено ненадлежащее санитарное состояние ряда территорий промышленных предприятий (в том числе наличие несанкционированных свалок), оказывающее негативное влияние на экологическую обстановку в регионе и на состояние городской среды<sup>37</sup>.
- 3.5.3 Для осуществления ликвидации накопленного вреда окружающей среде необходимо:
- выявление, определение характеристик и оценка объектов накопленного вреда за счет проведения комплексных обследований, в том числе инженерных изысканий, а также передача данных выявленных объектов

---

<sup>35</sup> Приказ Минприроды РФ от 22.12.2011 № 963 «Об утверждении Порядка ведения государственного учета, государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира».

<sup>36</sup> Приказ Минприроды России от 25.11.2020 № 964 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания и применения его данных».

<sup>37</sup> Официальный сайт Правительства Челябинской области (<https://pravmin74.ru/novosti/blagoustroystvo-territoriy-predpriyatiy-stanet-chastyu-regionalnogo-ekologicheskogo-56404>).

для внесения в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде;

- разработка проекта работ и мероприятий по ликвидации выявленных объектов накопленного вреда окружающей среде, его согласование и утверждение всеми заинтересованными и регулирующими сторонами;
- выполнение работ и мероприятий по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, определенных в проекте;
- осуществление итогового контроля качества выполненных работ и мероприятий.

3.5.4 Организация работ и мероприятий по ликвидации накопленного вреда окружающей среде производится в соответствии с правилами, определенными федеральным законодательством РФ<sup>38</sup>.

3.5.5 Восстановление и экологическая реабилитация водных объектов Челябинской области осуществляются в рамках регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология». Реализация мероприятий носит комплексный характер, включающий ликвидацию поступления в водный объект загрязненного стока с селитебных территорий путем реконструкции и строительства очистных сооружений ливневых (дождевых) и талых вод. Реализация мероприятий осуществляется с привлечением средств федерального бюджета в форме субсидий на софинансирование государственных программ субъектов Российской Федерации в области использования и охраны водных объектов.

3.5.6 В рамках регионального проекта «Чистая страна» выявляются земельные участки, нарушенные размещением твердых коммунальных отходов либо объектами накопленного экологического загрязнения, разрабатываются и реализуются планы мероприятий по ликвидации и (или) рекультивации объектов накопленного экологического загрязнения. Задачи, целевые показатели и план мероприятий по реализации регионального проекта приведены и актуализируются в паспорте регионального проекта<sup>39</sup>.

3.5.7 В рамках реализации Комплексных планов регионального проекта «Чистый воздух» разрабатываются и выполняются мероприятия по локализации эндогенных пожаров и рекультивации Коркинского угольного разреза.

3.5.8 Для привлечения внимания к экологическим проблемам Челябинской области и повышения вовлеченности населения в зонах высокой экологической значимости (в заповедниках, парках и лесопарках, на береговых полосах водных объектов и т. д.) организуются

---

<sup>38</sup> Постановление Правительства РФ от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде».

<sup>39</sup> Официальный сайт Министерства экологии Челябинской области (<http://mineco174.ru/htmlpages/Show/NacprojektEkologiya>).

экологические марафоны и акции, направленные на ликвидацию накопленного загрязнения и уборку территорий. Уполномоченные органы региональной и муниципальной власти оказывают всестороннюю поддержку проведения экологических инициатив волонтерскими организациями, в том числе корпоративными.

### **3.6 Озеленение территорий муниципальных образований**

- 3.6.1 Озеленение территорий муниципальных образований Челябинской области осложнено в связи с особенностями территорий различного типа и разнообразием направлений промышленной деятельности в Челябинской области. Для сбалансированного и рационального размещения зеленых зон на территориях населенных пунктов требуется проведение комплексной социально-экологической территориальной оценки, на основе которой возможна разработка единой стратегии управления и развития зеленых насаждений для крупных районных центров Челябинской области и планов мероприятий по ее реализации.
- 3.6.2 Отдельные правила озеленения территории муниципального образования утверждаются уполномоченным органом соответствующего муниципального образования Челябинской области.
- 3.6.3 В разработанных правилах озеленения территории муниципального образования регулируются вопросы организации озеленения, включая концепцию экологического каркаса города, порядок создания, содержания, восстановления и охраны расположенных в границах населенных пунктов зеленых насаждений.
- 3.6.4 Увеличение площади зеленых насаждений в муниципальных образованиях и создание благоприятных условий окружающей среды в городских округах осуществляется в соответствии с программой «Зеленый город».
- 3.6.5 Осуществление новых посадок на территории улиц, площадей, парков, скверов и кварталов многоэтажной застройки, цветочное оформление скверов и парков, а также капитальный ремонт и реконструкцию объектов ландшафтной архитектуры допускается производить только по тем проектам, которые были предварительно согласованы с администрацией муниципального образования Челябинской области и получили поддержку жителей на общественных слушаниях.
- 3.6.6 Озеленение территории муниципального образования, работы по содержанию и восстановлению парков, скверов, зеленых зон, содержание и охрана городских лесов осуществляются по договорам с администрацией муниципального образования специализированными организациями, подтверждающими свой квалификационный уровень документально и практически.

- 3.6.7 Для предотвращения возникновения на территориях муниципальных образований Челябинской области эрозии почвы и дефляции целесообразно использование практик устройства газонов на участках открытой почвы и мульчирования почвы древесной корой. Мульчирование также позволяет увеличить минимальный интервал между поливами зеленых насаждений и предупреждать появление сорных растений.
- 3.6.8 В соответствии с лучшей практикой, для обеспечения фитосанитарного благополучия территорий муниципальных образований рекомендуется применять принципы интегрированной защиты растений, предусматривающей комплексное использование различных средств и методов защиты растений (химических, органических и биологических), а также генетический контроль – отбор наиболее устойчивых видов.
- 3.6.9 Для увеличения общей площади зеленых насаждений, улучшения экологической обстановки и создания комфортной городской среды на территориях с небольшой доступной площадью целесообразно организовывать озеленение крыш (с применением мобильного, стационарного и комбинированного озеленения) с учетом допустимых нагрузок в соответствии с требованиями национального стандарта РФ<sup>40</sup>.
- 3.6.10 Достаточность зеленых насаждений на территории муниципального образования характеризуется следующими критериями:
- стандартная норма озеленения – площадь озелененных территорий общего пользования на одного жителя – составляет от 7 до 10 м<sup>2</sup>/чел. в зависимости от величины города для общегородских территорий и 6 м<sup>2</sup>/чел для жилых районов. Значение показателя может быть увеличено в зависимости от особенностей города (например, на 15% в отношении городов с предприятиями, для которых установлены санитарно-защитные зоны). Для городов Челябинск и Магнитогорск стандартная норма озеленения составляет 12 м<sup>2</sup> на 1 чел. для общегородских территорий и 7 м<sup>2</sup>/чел. для жилых районов;
  - минимальный рекомендуемый уровень озеленения в соответствии с текущими исследованиями и нормативными документами составляет 40% от общей площади муниципального образования;
  - при озеленении придомовой территории жилых зданий необходимо учитывать, что расстояние от стен жилых домов до оси стволов деревьев с кроной диаметром до 5 м должно составлять не менее 5 м. Для деревьев большего размера расстояние должно быть больше 5 м,

---

<sup>40</sup> ГОСТ Р 58875-2020 «Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования».

для кустарников – 1,5 м. Высота кустарников не должна превышать нижнего края оконного проема помещений первого этажа<sup>41</sup>.

- 3.6.11 При определении достаточности зеленых насаждений рекомендуется дополнительно проводить оценку показателей по отдельным районам для учета пространственной неоднородности муниципального образования. В качестве дополнительного критерия достаточности зеленых насаждений также рекомендуется использовать показатель с учетом всех территорий общего пользования, включая особо охраняемые природные территории регионального значения, находящиеся в черте города.
- 3.6.12 Для повышения эффективности планирования, мониторинга и оценки мероприятий по озеленению целесообразно организовать сотрудничество с экспертами по окружающей среде, академическими институтами и исследовательскими центрами в рамках научно-исследовательской и проектной деятельности.
- 3.6.13 Для обеспечения целостности и сохранения зеленых объектов требуется:
- создание системы подготовки высококвалифицированных кадров и осуществление материально-технического обеспечения объектов зеленого строительства;
  - внедрение централизованной системы учета зеленых насаждений с использованием цифровых решений, включающей периодическую инвентаризацию и мониторинг состояния зеленого фонда, в том числе на базе ГИС-технологий.
- 3.6.14 В соответствии с лучшими практиками устойчивого развития зеленого фонда, к реализации программ по озеленению должны привлекаться все заинтересованные стороны: организации различных секторов (экологический, транспортный, ЖКХ и др.), местные органы государственной власти, представители бизнеса и общественных организаций.
- 3.6.15 Для определения территорий муниципальных образований, подлежащих озеленению в первоочередном порядке, а также выбора проектов озеленения, организуются общественные обсуждения, в рамках которых озвучиваются и учитываются предложения заинтересованных сторон (например, местных жителей).
- 3.6.16 Для обеспечения поддержки работ по озеленению территорий муниципальных образований и содержанию озелененных территорий и увеличения степени вовлеченности местного населения и общественных организаций, уполномоченными органами государственной власти осуществляется регулярное информирование

---

<sup>41</sup> СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».



местных жителей о реализуемых мероприятиях по озеленению, организуются и проводятся субботники, проводятся обучающие мероприятия для ознакомления населения с особенностями применяемых растений и принципами поддержания их состояния.

3.6.17 В целях создания условий для поддержки добровольческой деятельности, общественно-гражданских инициатив и поощрения самостоятельных эффективных действий, организуются конкурсы проектов и предложений по озеленению территорий муниципальных образований, а также смотры-конкурсы реализованных проектов по озеленению территорий с обеспечением освещения этапов и результатов в средствах массовой информации.

3.6.18 Для выполнения задачи озеленения территории муниципального образования, организации использования, охраны, защиты и воспроизводства городских лесов, лесов особо охраняемых природных территорий, расположенных в границах муниципального образования, целесообразно использование государственно-частного партнерства.

### **3.7 Эксплуатация муниципального общественного транспорта**

а. Для снижения негативного воздействия транспортной системы на окружающую среду на территории Челябинской области решаются следующие задачи:

- разработка и актуализация требований к составу общественного и коммунального транспорта (вид используемого топлива, класс транспортного средства и прочее);
- модернизация транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры, обеспечивающая снижение уровня их негативного воздействия на окружающую среду;
- увеличение доли использования транспортных средств, использующих экологически чистые виды топлива, а также имеющих гибридные и электрические двигатели, произведенных с использованием экологичных материалов и технологий;
- совершенствование схемы движения транспорта в крупных городах области, а именно: выделение специальных полос для общественного транспорта, регулировка движения транспортных потоков с целью исключения возникновения пробок на дорогах, вывод большегрузного автотранспорта за пределы населенного пункта;
- реализация проектов по созданию и популяризации систем совместного использования велосипедов и самокатов (в том числе работающих с использованием электродвигателей) на территориях муниципальных образований;
- соблюдение норм экологической безопасности при обращении с отходами транспортного комплекса, введение мер по сокращению их образования;

- разработка и внедрение систем экологического менеджмента и управления качеством в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности на транспорте;
  - привлечение граждан и организаций к участию в общественной экспертизе и решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности транспортного комплекса.
- б. На этапе планирования регулярных перевозок выполняется анализ показателей экологичности транспорта, формируется прогноз воздействия транспорта на окружающую среду при его использовании.
- в. Проводятся обязательные энергетические и экологические обследования транспортных предприятий муниципальных образований, позволяющие разрабатывать программы повышения экологической безопасности транспорта.
- г. Выполняется разработка программ (для муниципальных образований) повышения экологической безопасности транспорта с учетом данных обследований транспортных предприятий и анализа фактической экологической ситуации в муниципальных образованиях.

### 3.7.1 Развитие энергоэффективных видов транспорта

3.7.1.1 С учетом ежегодного увеличения автомобильного парка в Челябинской области, необходимой мерой по повышению экономической эффективности эксплуатации транспортных средств и снижению выбросов вредных веществ в атмосферу является расширение использования природного газа в качестве моторного топлива<sup>42</sup>.

3.7.1.2 Для обеспечения перехода организаций на использование газомоторного топлива разрабатываются и реализуются программы финансовой поддержки (включающие методики и порядок предоставления субсидий) закупок организациями транспортных средств, работающих на компримированном или сжиженном природном газе.

3.7.1.3 В рамках выполнения комплексных планов по достижению показателей регионального проекта «Чистый воздух» в городах Челябинске и Магнитогорске выполняется модернизация транспортной инфраструктуры, включающая мероприятия по переводу транспорта на экологичные виды топлива, обновлению транспортного подвижного состава и контактной сети электротранспорта, а также формирование нового стандарта перевозки пассажиров.

---

<sup>42</sup> Постановление Правительства Челябинской области от 28.12.2017 № 746-П «О внесении изменений в постановление Правительства Челябинской области от 22.10.2013 № 346-П» (вместе с «Изменениями, которые вносятся в государственную программу Челябинской области «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» на 2014–2020 годы»).

3.7.1.4 Для повышения общей энергоэффективности эксплуатации транспортных средств целесообразны внедрение и популяризация среди юридических и физических лиц практики эко-вождения, обеспечивающей сокращение потребления топлива, снижение количества выбросов в атмосферу и уменьшение количества дорожно-транспортных происшествий. Основные принципы эко-вождения разработаны Международным союзом автомобильного транспорта<sup>43</sup>.

### **3.8 Требования к ТЭР жидких видов топлива (нефти и продуктов ее переработки), используемых на территории области**

- 3.8.1 Для всех видов жидкого топлива, полученного путем переработки углеводородсодержащего сырья, реализуемых и используемых на территории Челябинской области, требуется наличие обязательного подтверждения соответствия установленным экологическим нормам для данного вида топлива.
- 3.8.2 Подтверждение соответствия топлива предъявляемым нормам осуществляется в форме декларирования соответствия на основании доказательств, полученных с участием независимой аккредитованной испытательной лаборатории.
- 3.8.3 Изготовитель (продавец) обязан указывать в сопроводительных документах к жидкому виду топлива (нефти или продуктов ее переработки), в паспорте на него, а также в материалах рекламного характера марку и класс этого топлива.
- 3.8.4 Для всех поступающих на реализацию видов жидкого топлива (нефти или продуктов ее переработки) производитель или продавец должны указывать в паспорте на топливо данные о наличии в топливе присадок (с указанием наименования, свойств и количественного содержания) или об их отсутствии.
- 3.8.5 Характеристики используемых и реализуемых на территории Челябинской области жидких видов топлива (нефти и продуктов ее переработки) должны соответствовать требованиям, предъявляемым применимым техническим регламентом РФ<sup>44</sup>.
- 3.8.6 Для модернизации транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры с целью снижения их негативного воздействия на окружающую среду требуются разработка и реализация программы по переходу на мировые экологические стандарты в отношении потребляемого топлива с возможностью эксплуатации транспортных

---

<sup>43</sup> Веб-ресурс (<https://www.iru.org/sites/default/files/2016-01/ru-ecodriving-truck.pdf>).

<sup>44</sup> Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 826 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту».

средств предыдущих поколений в течение определенного в программе переходного периода.

- 3.8.7 В соответствии с лучшими практиками рекомендуется использование топливораздаточных колонок, оснащенных фильтрами грубой и тонкой очистки топлива, препятствующих попаданию в бак транспортного средства механических примесей. Использование указанного оборудования способствует повышению эффективности работы двигателя транспортного средства, как следствие снижая выбросы выхлопных газов при его работе.

### **3.9 Требования к раскрытию сведений о негативном воздействии на окружающую среду вследствие ведения хозяйственной деятельности**

- 3.9.1 Стимулирование раскрытия экологической информации и расширения перечня данных в сфере охраны окружающей среды, содержащихся в открытом доступе, является одним из основных механизмов реализации принципов устойчивого экологического развития Челябинской области.
- 3.9.2 Разработка и регулярная актуализация реестра организаций, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность на территории Челябинской области и оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, являются обязательным элементом комплекса мер по стимулированию раскрытия экологической информации. Организации, находящиеся в реестре, должны регулярно раскрывать информацию о негативном воздействии на окружающую среду и планируемых мероприятиях по его снижению.
- 3.9.3 Для обеспечения соответствия наилучшим мировым практикам в области раскрытия нефинансовой информации для компаний, осуществляющих деятельность на территории Челябинской области, рекомендуется подготовка и публикация нефинансовой отчетности (в т. ч. в экологической части) в соответствии с международными стандартами (GRI, Глобальный договор ООН, AA1000, ISO 26000 и иными).
- 3.9.4 Для повышения экологической открытости предприятиям Челябинской области рекомендуются:
- разработка, открытое обсуждение, опубликование и внедрение экологической политики и иных программных экологических документов, включающих принципы раскрытия экологической информации;
  - использование инструментов страхования экологических рисков и экологической ответственности с условием обязательного выполнения компенсационных мероприятий при возникновении непредвиденных ситуаций и нанесении вреда окружающей среде.

## 4 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БИЗНЕС

### 4.1 Предприятия, составляющие экологический сектор экономики

Под *экологическим сектором экономики* понимается отрасль, осуществляющая деятельность по производству товаров и услуг, применяемых для измерения, предотвращения, минимизации или возмещения экологического ущерба<sup>45</sup>.

- 4.1.1 Экологический бизнес является необходимым элементом для создания эффективного экологического сектора экономики. Данный сектор экономики включает в себя конкурентоспособный бизнес в следующих сегментах:
- управление снижением загрязнений (производство и реализация товаров экологического назначения, предоставление экологических услуг, строительство объектов, предназначенных для контроля качества окружающей среды или сокращения масштабов загрязнений);
  - разработка, производство и реализация энерго- и материалосберегающих технологий и товаров;
  - ответственное управление ресурсами (проектирование систем вентиляции и очистки воздуха, деятельность по организации водоснабжения и водоотведения, проектирование и реализация решений в области альтернативной энергетики и экологичного использования экосистем, переработка отходов);
  - деятельность в области разработки и внедрения инновационных экологически чистых («зеленых») технологий;
  - деятельность в области органического сельского хозяйства.
- 4.1.2 Уполномоченные органы государственной власти Челябинской области разрабатывают и актуализируют региональные требования в области охраны окружающей среды к субъектам бизнеса (включая субъекты малого и среднего предпринимательства).
- 4.1.3 Уполномоченные органы государственной власти Челябинской области разрабатывают комплекс мер, направленных на стимулирование и привлечение бизнес-сообщества к ведению экологически ответственного бизнеса.
- 4.1.4 Уполномоченные органы государственной власти Челябинской области обеспечивают всестороннюю поддержку в реализации экологически направленных социально-экономических проектов.

---

<sup>45</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Environmental\\_goods\\_and\\_services\\_sector\\_\(EGSS\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Environmental_goods_and_services_sector_(EGSS))

## **4.2 Локализация отраслевых (специализированных) производств в Челябинской области**

- 4.2.1 Для поддержки внедрения НДТ в области охраны окружающей среды и повышения экологической безопасности в условиях внешних экономических санкций необходимы разработка и реализация проектов по локализации специализированных производств на территории Челябинской области.
- 4.2.2 Для поддержки локализации специализированных производств уполномоченные органы государственной власти Челябинской области обеспечивают:
- создание инструментов оценки и отбора технологических практик для экологических секторов экономики;
  - определение мер экономического регулирования развития экологических секторов экономики;
  - стимулирование и финансовую поддержку предприятий, осуществляющих проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию оборудования и технологий в экологических секторах экономики.

## **4.3 Экономическое и налоговое стимулирование сферы производства товаров и услуг**

- 4.3.1 Экономическое и налоговое стимулирование сферы производства товаров и услуг осуществляется в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ и лучшими мировыми практиками.
- 4.3.2 Экономическое и налоговое стимулирование сферы производства товаров и услуг на территории Челябинской области включает следующие направления:
- стимулирование промышленных организаций к проведению технологической (экологической) модернизации и реконструкции производств, обеспечивающих уменьшение антропогенной нагрузки на окружающую среду, внедрение ресурсосберегающих технологий и НДТ по охране окружающей среды, экологическую реабилитацию загрязненных территорий;
  - стимулирование и поддержка хозяйствующих субъектов, внедряющих «зеленые» стандарты и системы экологического менеджмента и менеджмента качества продукции согласно стандартам Международной организации по стандартизации (ISO) серий 9000 и 14000, а также содействующих развитию практик независимого экологического аудита и экологического страхования;
  - экономическое стимулирование применения природного газа и прочих альтернативных источников энергоресурсов, предоставление льгот по

транспортному налогу в отношении предприятий Челябинской области, эксплуатирующих автотранспортные средства на газомоторном топливе;

- стимулирование и поддержка организаций, осуществляющих деятельность в области разработки и внедрения инновационных экологически чистых («зеленых») технологий;
- стимулирование и поддержка организаций, осуществляющих деятельность в области органического сельского хозяйства;
- заключение специальных инвестиционных контрактов (СПИКов) с предприятиями для реализации мероприятий по повышению экологического эффекта от хозяйственной и иной деятельности.

4.3.3 Администрации округов Челябинской области непосредственным образом участвуют в реализации мероприятий по экономическому и налоговому стимулированию сферы производства товаров и услуг.

4.3.4 В соответствии с лучшими практиками стимулирования организаций к снижению негативного воздействия на окружающую среду могут применяться следующие инструменты экономического и налогового стимулирования:

- льготное налогообложение: разработка и внедрение дифференцированной системы экологического налогообложения, предоставление налоговых льгот (налоговых вычетов, пониженных ставок налогов, возможности использования ускоренной амортизации и т. д.) организациям, производящим и использующим экологичную продукцию и экологичные технологии в хозяйственной деятельности, а также физическим лицам, приобретающим экологичную продукцию для личного использования, внедрение дополнительных налогов на производство и реализацию неэкологичной и ресурсоемкой продукции;
- субсидирование и поддержка экологических программ и проектов: разработка и внедрение программ по предоставлению льготного кредитования (предоставление займов, предоставление гарантий по кредитам, займам и другим обязательствам, возмещение кредитным организациям части процентной ставки) при осуществлении деятельности, направленной на охрану окружающей среды, выпуск зеленых облигаций для субсидирования строительства очистных сооружений, реализации экологических проектов по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду и устранению накопленного вреда, а также стимулирование создания специализированных областных и местных экологических фондов, аккумулирующих средства за счет государственных и международных грантов, налогов и выплат, осуществляющих финансирование и софинансирование природоохранных проектов, предоставление грантов для разработки и коммерциализации технологий, направленных на защиту окружающей среды;

- концессионные инструменты: разработка и реализация проектов с использованием государственно-частного партнерства в низкорентабельных областях природоохранной деятельности (например, организаций по переработке ТКО), направленных на поддержку организаций, осуществляющих деятельность в указанных областях;
- биржи отходов: организация и администрирование специализированных бирж отходов, занимающихся сбором и предоставлением информации о различных видах отходов и позволяющих осуществлять обмен отходами между предприятиями (отходы одного производства используются как сырье для другого);
- залоговая система: определение и утверждение критериев продукции/деятельности, при производстве которой организации должны использовать залоговую схему возмещений (выпускать вексели) с обязательством повышения экологичности производства продукции/деятельности в определенные сроки для возмещения залога, а также поощрение использования организациями системы внесения залоговой стоимости в стоимость производимой продукции для стимулирования возврата тары/ресурсов, оставшихся после использования продукции, с возможностью их повторного использования в производственной деятельности.

#### **4.4 Региональная экологическая сертификация товаров и услуг**

- 4.4.1 Для обеспечения экологической безопасности производства товаров и услуг разрабатывается региональная система экологической сертификации, учитывающая экологические критерии лучших мировых практик и распространяющаяся на все стадии жизненного цикла продукции.
- 4.4.2 Экологическая сертификация осуществляется на добровольной основе по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации. Обязательное подтверждение соответствия проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента<sup>46</sup>.
- 4.4.3 Основная цель внедрения системы экологической сертификации товаров и услуг – донесение до потребителей достоверной информации об экологичности приобретаемой продукции или услуг и стимулирование производителей к соблюдению норм и требований по охране окружающей среды.
- 4.4.4 Для привлечения организаций региона к прохождению добровольной экологической сертификации и выделения групп товаров и услуг с наименьшим экологическим следом необходима разработка системы региональной экологической маркировки. Маркировка может быть

<sup>46</sup> Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».



представлена в виде знака или графического изображения, размещаемых на продукции, таре или упаковке, а также использоваться производителем товара или услуги в технических документах и рекламных объявлениях.

- 4.4.5 Разработка региональной экологической маркировки (включающая в себя определение групп товаров и услуг, их характеристики и предъявляемые к ним экологические требования) выполняется уполномоченным органом государственной власти Челябинской области при официальном открытом участии всех заинтересованных сторон.
- 4.4.6 При разработке и актуализации методологии оценки соответствия региональной экологической маркировки законодательным и иным требованиям не допускается включение в нее необоснованно жестких требований и необоснованно усложненных процедур. Все организации Челябинской области должны иметь равные возможности для получения и дальнейшего использования экологической маркировки производимых товаров и услуг.
- 4.4.7 Региональная система экологической сертификации товаров и услуг приводится в соответствие требованиям применимого законодательства РФ, национальных и международных стандартов (ISO серий 14021, 14024 и 14025), а также лучших мировых практик.
- 4.4.8 Лучшей практикой является учет наличия экологической маркировки в качестве одного из критериев оценки (конкурентного преимущества) при проведении конкурсных процедур.

## **4.5 Строительство и развитие экотехнопарков**

- 4.5.1 Экотехнопарки – специализированные кластеры по обращению с отходами, выполняющие полный цикл работ:
  - сортировка отходов;
  - переработка отходов;
  - создание продукции из вторичных материальных ресурсов.
- 4.5.2 Для организации обращения с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО), сокращения объемов захоронения ТКО и максимального вовлечения компонентов ТКО в повторное использование необходимы разработка и реализация проектов по развитию сети экспериментальных типовых экотехнопарков в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года.

- 4.5.3 Экотехнопарки на территории Челябинской области организуются в соответствии с требованиями федерального законодательства РФ<sup>47</sup>.
- 4.5.4 Приоритетным направлением является создание экотехнопарков на базе существующей инфраструктуры по обработке и утилизации ТКО на территории Челябинской области.
- 4.5.5 Органы государственной власти Челябинской области оказывают всестороннюю поддержку организациям, стимулируя их вступление в специализированные кластеры, а также создание новых отраслевых предприятий в форме предоставления субсидий на процентные ставки по кредитам, компенсации части прямых затрат на строительство и иных формах поддержки.
- 4.5.6 В рамках федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология» утверждены правила предоставления субсидий в виде имущественного взноса из федерального бюджета РФ в публично-правовую компанию по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор»<sup>48</sup>.
- 4.5.7 Для развития отрасли по обработке, утилизации и переработке ТКО уполномоченными органами государственной власти Челябинской области целесообразно применение следующих механизмов поддержки инвесторов:
- участие в договорах инвестиционного товарищества в качестве товарища-вкладчика;
  - участие в уставных капиталах юридических лиц, выполняющих функции управляющих товарищей в договорах инвестиционного товарищества;
  - предоставление акционерных займов, приобретение ценных бумаг, выпущенных инвесторами с целью финансирования проектов;
  - частичное возмещение затрат инвесторов на капитальные вложения, процентной ставки по кредитам, предоставленным инвесторам, расходов, связанных с уплатой инвесторами лизинговых платежей.

## 4.6 Экологическое страхование

- 4.6.1 Основные функции экологического страхования:
- аккумулирование финансовых средств с целью возмещения потенциального ущерба окружающей среде;

---

<sup>47</sup> Постановление Правительства РФ от 27.12.2019 № 1863 «О промышленных технопарках и управляющих компаниях промышленных технопарков».

<sup>48</sup> Постановление Правительства РФ от 20.12.2019 № 1727 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидии в виде имущественного взноса Российской Федерации в публично-правовую компанию по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор».

- облегчение процедуры получения кредитов на деятельность, связанную с риском нанесения ущерба окружающей среде;
  - превентивная функция: по результатам проведенной оценки рисков предлагаются мероприятия по их минимизации.
- 4.6.2 Для формирования и пополнения экологических фондов, осуществляющих выплаты компенсаций ущерба в случае загрязнения при возникновении аварий / техногенных катастроф, требуется рассмотрение целесообразности ввода обязательного экологического страхования для определенных областей деятельности.
- 4.6.3 Для обеспечения получения страховых услуг в областях, где приобретение необходимого страхового покрытия затруднено, могут разрабатываться специальные программы экологического страхования (например, программы с определенными сроками окончания на период появления и развития соответствующего сектора страхового рынка).
- 4.6.4 В соответствии с лучшими практиками целесообразно поощрение внедрения инструментов сострахования и перестрахования, а также реализации проектов по созданию страховых пулов, объединяющих компании одной сферы деятельности.

## 5 ЭКОЛОГИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Под *экологией природной среды* понимается оценка состояния и устойчивости компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов к неблагоприятным внешним воздействиям<sup>49</sup>.

### 5.1 Сохранение биологического разнообразия

- 5.1.1 Биологическое разнообразие – вариабельность живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и иные водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются; биоразнообразие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем<sup>50</sup>.
- 5.1.2 Для сохранения биологического разнообразия необходима реализация комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, в том числе загрязнения атмосферы, вод и почв, а также предотвращение изъятия территорий обитания объектов животного и растительного мира для ведения хозяйственной деятельности.
- 5.1.3 Для эффективного сохранения биологического разнообразия необходимо регулярное проведение комплексного мониторинга и оценки численности отдельных видов животного и растительного мира. Результаты комплексного мониторинга и оценки численности являются основой для ведения реестра биологического разнообразия и разработки поэтапных программ по его сохранению.
- 5.1.4 Лучшей практикой является принятие мер по развитию международного сотрудничества в области сохранения биологического разнообразия, в том числе по участию в разработке и внедрении международных программ и присоединению к международным инициативам (Рамсарская конвенция, Всемирная сеть биосферных резерватов).
- 5.1.5 Для сохранения биологического разнообразия аграрных ландшафтов необходимо предусмотреть отдельные меры: формирование сети озелененных территорий, полезащитных полос и островных лесных насаждений.

### 5.2 Сохранение генетического фонда животного и растительного мира

- 5.2.1 Сохранение генетического фонда животного и растительного мира осуществляется в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ и лучшей мировой практикой.
- 5.2.2 В соответствии с лучшей мировой практикой рекомендуется создание и развитие транзитных «зеленых коридоров» (искусственные

<sup>49</sup> Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

<sup>50</sup> Конвенция о биологическом разнообразии, ратифицирована Федеральным законом РФ от 17.02.1995 № 16-ФЗ.

лесополосы, русла малых рек), связывающих отдельные особо охраняемые природные территории с целью поддержания генетического разнообразия и свободной миграции отдельных видов.

5.2.3 Рекомендуется принимать меры по предотвращению интродукции чужеродных видов, угрожающих естественным экосистемам, местам обитания или отдельным видам животных.

5.2.4 Уполномоченному органу государственной власти следует предпринимать меры по предотвращению возможного пополнения популяции безнадзорных животных в целях сохранения генетического разнообразия мелких позвоночных животных и птиц.

### **5.3 Развитие системы особо охраняемых природных территорий**

- а. Развитие системы особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) осуществляется в соответствии с региональными программами и стратегическими документами, требованиями применимого законодательства РФ и лучшей мировой практикой.
- б. Развитие системы ООПТ осуществляется на плановой основе в соответствии со стратегическими региональными документами, разработанными при участии экспертного сообщества, в том числе специалистов научных, общественных и образовательных организаций.
- в. Приоритетными направлениями в развитии системы ООПТ являются, помимо прочего, развитие экологического туризма, научно-исследовательской работы, экологического образования и просвещения.
- г. Лучшей практикой является создание ООПТ регионального значения – в качестве пилотных проектов могут быть рассмотрены территории озера Тургояк и санаторного курорта Кисегач.

5.3.1 Сохранение типичных и уникальных ландшафтов (степных, горных и предгорных экосистем)

5.3.1.1 Типичные и уникальные ландшафты составляют неотъемлемую часть экосистем Челябинской области и подлежат особой охране как имеющие важное биологическое, рекреационное, образовательное и эстетическое значение.

5.3.1.2 Сохранение типичных и уникальных ландшафтов территории Челябинской области осуществляется в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ и лучшими мировыми практиками.

5.3.1.3 Для сохранения типичных и уникальных ландшафтов территории Челябинской области необходимо ограничивать расширение хозяйственной деятельности, связанной с добычей полезных ископаемых, прокладкой линейных сооружений, расширением

рубок леса (в том числе на склонах) и иными видами хозяйственной деятельности.

- 5.3.1.4 На выявленных (в результате ландшафтного картографирования и зонирования территории) эталонных участках типичных и уникальных ландшафтов необходимо осуществлять меры по постоянному мониторингу их состояния, в т. ч. в части развития сети пунктов наблюдений, а также обеспечивать надлежащую обработку и хранение информации с учетом возможности открытого доступа к ней для всех заинтересованных лиц.
  - 5.3.1.5 Сохранение типичных и уникальных ландшафтов территории Челябинской области может осуществляться путем участия в международных и региональных соглашениях и программах.
  - 5.3.1.6 Необходимым условием для сохранения типичных и уникальных ландшафтов территории Челябинской области является реабилитация нарушенных территорий, в том числе рекультивация отвалов, восстановление почв и нарушенного поверхностного стока.
  - 5.3.1.7 Необходимо принимать меры по предотвращению дальнейшей фрагментации сохранившихся участков типичных и уникальных ландшафтов территории Челябинской области.
- 5.3.2 Сохранение лесных массивов
- 5.3.2.1 Сохранение лесных массивов Челябинской области осуществляется в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ, национальными стандартами, а также лучшими мировыми практиками.
  - 5.3.2.2 Запрещается проведение рубок лесных насаждений, за исключением выборочных санитарных рубок и рубок ухода за лесом.
  - 5.3.2.3 Меры, принимаемые в целях сохранения лесных массивов Челябинской области, должны быть направлены на предотвращение незаконных рубок, лесных пожаров, воздействия вредных организмов и лесных вредителей, а также на воспроизводство утраченных лесных массивов.
  - 5.3.2.4 Лучшей мировой практикой в области сохранения лесных массивов являются организация и проведение регулярного мониторинга с использованием наземных и авиационных средств и с последующим составлением карт, размещенных на электронных ресурсах в свободном доступе, отображающих текущее состояние лесных массивов.
  - 5.3.2.5 Необходимы разработка и реализация региональных программ поддержки, направленных на профессиональную подготовку кадров в области лесного хозяйства, привлечение и удержание специалистов по лесному хозяйству и инженерно-технических

работников, а также на предотвращение оттока высококвалифицированных кадров в области лесного хозяйства.

#### **5.4 Поддержка и развитие экологического туризма**

- а. Экологический туризм направлен на сохранение ненарушенных уникальных природных территорий, культурных достопримечательностей и этнографических особенностей местностей, а также способствует повышению экологической устойчивости среды, приобретению экологических и культурологических знаний и осуществлению экологического просвещения и образования.
- б. Развитие инфраструктуры для экологического туризма и оказание услуг в сфере экологического туризма осуществляются в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ, национальными стандартами и лучшими мировыми практиками.
- в. Для эффективной организации экологического туризма рекомендуется проведение функционального зонирования с разработкой правил и ограничений для каждой из выделенных зон ООПТ.
- г. Лучшей практикой является расчет максимально возможного количества посетителей за туристический сезон, не приводящего к ущербу для окружающей среды и не превышающего рекреационной емкости территории.
- д. Зона, доступная для организации экологического туризма, должна быть спланирована таким образом, чтобы обеспечить беспрепятственный доступ туристов ко всем объектам, минимизировать антропогенную нагрузку на окружающую среду и не превышать рекреационной емкости территории.
- е. При организации экологических маршрутов необходимо руководствоваться основополагающими принципами, требованиями и рекомендациями применимых национальных стандартов РФ<sup>51</sup>.
- ж. При строительстве объектов туристической инфраструктуры рекомендуются преимущественное использование натуральных материалов (дерево, камень) и реализация архитектурных проектов, основанных на стилистическом единстве и гармонии элементов с окружающей природной средой.
- з. При организации инфраструктуры для экологического туризма рекомендуется использовать преимущественно возобновляемые источники энергии и внедрять практики ответственного управления сточными водами и бытовыми отходами с целью недопущения негативного воздействия на окружающую среду.
- и. На объектах экологического туризма рекомендуется организовывать информационные центры, осуществляющие деятельность по информированию туристических групп и отдельных туристов о правилах поведения на природных территориях, а также деятельность по проведению экологического просвещения.

---

<sup>51</sup> ГОСТ Р 56642-2015 Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования.

- к. Лучшей практикой является постоянный мониторинг воздействия туристических потоков на состояние окружающей среды, проведение регулярной оценки ущерба для окружающей среды и принятие соответствующих мер по компенсации или предотвращению.
- л. В соответствии с лучшими мировыми практиками рекомендуется оказывать приоритетную поддержку местным организациям в сфере экологического туризма с целью улучшения социально-экономического развития территорий, на которых осуществляется экологический туризм.
- м. Рекомендуется осуществлять меры по поддержке и продвижению продуктов местных народных промыслов и ремесел, а также способствовать продаже такой продукции на территории объектов экологического туризма.
- н. Уполномоченный орган государственной власти участвует в разработке образовательных программ и осуществляет контроль за подготовкой квалифицированного персонала, в том числе гидов, для эффективного оказания услуг в сфере экологического туризма.
- о. Лучшей мировой практикой для повышения туристической привлекательности является присоединение ООПТ к международным инициативам и сетям (Рамсарская конвенция, Всемирная сеть биосферных резерватов, объекты всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО).

#### 5.4.1 Экономическое и налоговое стимулирование организаций, оказывающих услуги в сфере экологического туризма

- 5.4.1.1 Экономическое и налоговое стимулирование организаций, оказывающих услуги в сфере экологического туризма, осуществляется в соответствии с требованиями применимого законодательства РФ и лучшими мировыми практиками.
- 5.4.1.2 Прибыльность экологического туризма на ООПТ призвана компенсировать антропогенную нагрузку на территории, а также содействовать комплексному развитию инфраструктуры, снижающей и ограничивающей антропогенное воздействие на ООПТ.
- 5.4.1.3 Одним из инструментов экономического и налогового стимулирования организаций, оказывающих услуги в сфере экологического туризма, может являться формирование специального налогового режима или временное полное освобождение от налогового бремени на установленный период.
- 5.4.1.4 В соответствии с лучшими мировыми практиками в области экономического и налогового стимулирования экологического туризма рекомендуется формирование системы льготного кредитования организаций, оказывающих услуги в сфере экологического туризма.



## **6 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТА НА ПЕРИОД 2021–2024 ГГ.**

Раздел находится в стадии корректировки.

## **7 ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **7.1 Практические направления Стандарта в период 2020–2024 гг.**

В Челябинской области принята долгосрочная государственная программа «Охрана окружающей среды Челябинской области». В число основных задач программы входят поэтапное улучшение экологической обстановки в регионе, совершенствование системы управления в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, а также подтверждение соответствия деятельности в области охраны окружающей среды требованиям международных и российских экологических стандартов.

## Практические направления Стандарта в период 2020–2024 гг.

### Экология производства

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
Эксперимент по квотированию выбросов загрязняющих веществ на территории городов Челябинска и Магнитогорска	Распространение эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ на территории других городских округов и муниципальных образований Челябинской области	Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на территории муниципального образования $\geq$ 5 тыс. тонн в год	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Проведение сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха</li> <li>— Определение перечня приоритетных загрязняющих веществ</li> <li>— Утверждение перечня квотируемых объектов</li> <li>— Установление квоты выбросов</li> <li>— Утверждение перечня компенсационных мероприятий</li> <li>— Проведение общественного контроля за выполнением</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны атмосферного воздуха</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны атмосферного воздуха</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов</li> </ul>
Система онлайн-мониторинга качества воздуха на территории городов Челябинска и Магнитогорска	Распространение системы онлайн-мониторинга качества воздуха на территории других городских округов и муниципальных образований Челябинской области	Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на территории муниципального образования $\geq$ 5 тыс. тонн в год	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Формирование перечня приоритетных загрязнителей для г. Челябинска и г. Магнитогорска</li> <li>— Создание репрезентативной сети постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, в том числе автоматических</li> <li>— Создание автоматизированной системы сбора, обработки, передачи и хранения полученных данных</li> <li>— Создание специализированного программного обеспечения, позволяющего в том числе графически представлять данные мониторинга на картографической подоснове путем отображения зон с определенными значениями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны атмосферного воздуха</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны атмосферного воздуха</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов</li> </ul>

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
			концентраций загрязняющих веществ в атмосфере — Обеспечение открытого доступа для населения к полученным данным	
Мониторинг загрязнения вод и почв на территории городов Челябинска и Магнитогорска	Создание системы онлайн-мониторинга загрязнения почв и вод на территории других муниципальных образований Челябинской области	-	— Определение перечня приоритетных загрязняющих веществ — Определение зон переноса загрязнения и непрерывного контроля выбросов предприятий с использованием математического моделирования	— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны вод и почв — Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны вод и почв. — Юридические лица или индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов и сбросов
Разработка критериев оценки инвестиционных проектов предприятий по экологической составляющей при заключении специальных инвестиционных контрактов (СПИКов) совместно с Министерством промышленности Челябинской области	Проведение экологической оценки инвестиционных проектов предприятий при заключении СПИКов для всех заключаемых контрактов	Выделение инвестиционных средств свыше 100 000 рублей	— Анализ экологических аспектов инвестиционных проектов — Вовлечение представителей экспертного сообщества в процесс разработки критериев оценки	— Уполномоченные органы государственной власти Челябинской области
Создание эффективной системы утилизации отходов на территории городов Челябинска и Магнитогорска	Создание эффективной системы утилизации отходов на территории других городских округов и муниципальных образований Челябинской области		— Определение транспортировщиков ТКО по результатам торгов (по всем зонам деятельности региональных операторов, вне зависимости от количества образующихся ТКО) — Создание условий для формирования экотехнопарков на площадках существующих	— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области управления отходами — Хозяйствующие субъекты, в процессе экономической деятельности которых образуются отходы

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
			<ul style="list-style-type: none"> <li>мусоросортировочных комплексов и полигонов ТКО</li> <li>— Стимулирование спроса и приобретения продукции из вторичного сырья, в том числе на уровне региональных и муниципальных закупок</li> </ul>	— Региональные операторы по обращению с ТКО
Предотвращение возникновения несанкционированных свалок на территории городов Челябинска и Магнитогорска	Предотвращение возникновения несанкционированных свалок на территории других городских округов и муниципальных образований Челябинской области	Временное накопление и хранение отходов на территории, не являющейся санкционированным местом захоронения отходов	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Установка освещения вокруг существующих и потенциальных мест несанкционированных свалок для предотвращения сброса отходов в вечернее и ночное время</li> <li>— Установка камер наблюдения</li> <li>— Размещение элементов благоустройства и малых архитектурных форм на местах потенциальных несанкционированных свалок (лавочек, вазонов, клумб и т. д.)</li> <li>— Установка заграждений (бетонных блоков, шлагбаумов) на дорогах, ведущих к несанкционированным свалкам</li> <li>— Увеличение штрафов за размещение отходов за пределами санкционированных мест для физических и юридических лиц</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области управления отходами</li> <li>— Хозяйствующие субъекты, в процессе экономической деятельности которых образуются отходы</li> <li>— Региональные операторы по обращению с ТКО</li> </ul>

## Экология человека

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
Установление нормативов допустимой антропогенной нагрузки	Пересмотр и актуализация нормативов качества воздуха, воды, почвы и других экологических характеристик,	— Объем выбросов в окружающую среду загрязняющих веществ промышленного или	— Определение территорий, концентрация загрязнения окружающей среды на которых квалифицируется как опасная	— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны окружающей среды

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
	соответствующих безопасному уровню воздействия на здоровье человека с учетом лучших практик. Установление и организация контроля за соблюдением для населенных территорий нормативов допустимой антропогенной нагрузки	<p>хозяйственно-бытового происхождения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Энергетическое и радиоактивное загрязнение</li> <li>— Техногенная и сельскохозяйственная детериорация ландшафтов</li> <li>— Рекреационная нагрузка</li> <li>— Степень изъятия из природной среды необходимых ресурсных компонентов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Идентификация и учет параметров негативного воздействия (выбор стрессоров и рецепторов, определение существующей нагрузки и критериев состояния экосистемы)</li> <li>— Анализ и управление рисками антропогенного воздействия на окружающую среду</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны окружающей среды</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, деятельность которых оказывает негативное воздействие на окружающую среду</li> </ul>
Экологическое просвещение населения Челябинской области, не носящее систематический и массовый характер	Систематические воспитание и пропаганда экологической культуры, формирование экологичного образа жизни, экологическое просвещение населения Челябинской области	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Создание областного центра экологического волонтерства</li> <li>— Установление количественных показателей работы общественных экологических объединений</li> <li>— Разработка и внедрение сертифицированной программы лекций и семинаров по экологическому просвещению для различных категорий граждан</li> <li>— Разработка и внедрение системы дифференцированной аттестации по экологической безопасности</li> <li>— Разработка и внедрение системы просветительских передач по экологической культуре на радио и телевизионных каналах, в печатных СМИ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны окружающей среды</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны окружающей среды</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, деятельность которых оказывает негативное воздействие на окружающую среду</li> <li>— Общественные экологические объединения и организации</li> </ul>

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
			<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разработка и запуск цикла экологических просветительских проектов</li> <li>— Разработка экологических кейсов с наглядной агитацией, направленной на повышение экологической культуры населения</li> <li>— Изучение лучших международных практик в области экологического волонтерства и экологического просвещения и их внедрение среди населения</li> </ul>	
<p>На территории Российской Федерации предельно допустимые концентрации токсинов цианобактерий в питьевой воде и в продуктах питания не утверждены</p>	<p>Определение и утверждение регионального уровня безопасного содержания токсинов цианобактерий в водных объектах для определения допустимости их использования в качестве источников питьевого водоснабжения</p> <p>Региональный мониторинг содержания токсинов цианобактерий в водных объектах</p>	<p>Уровень безопасного содержания токсинов цианобактерий в водном объекте не более 100000 клеток/мл</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализ возможности установления нормативов содержания цианотоксинов в водных объектах на региональном уровне</li> <li>— Подготовка предложений для принятия нормативных документов на федеральном уровне, включая утверждение методов контроля за содержанием токсинов цианобактерий в источниках питьевого водоснабжения и иных водных объектах, используемых населением для рекреационных целей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны водных объектов</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны водных объектов</li> </ul>
<p>Система мониторинга водных объектов на территории Челябинской области представлена только государственной сетью наблюдений Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС», не охватывающей все поверхностные источники питьевого</p>	<p>Создание региональной системы мониторинга водных объектов, являющихся источниками питьевого водоснабжения и водных объектов, наиболее подверженных антропогенному воздействию, с передачей результатов наблюдений за качеством воды в Единый</p>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Создание дополнительных пунктов наблюдений за гидрохимическими показателями и гидрологическими характеристиками водных объектов</li> <li>— Разработка и внедрение в практику государственного управления в области водных отношений инструментов дистанционного анализа данных (в том числе геоинформационных систем) для планирования мероприятий по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны водных объектов</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны водных объектов</li> </ul>

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
водоснабжения и водные объекты, наиболее подверженные антропогенному воздействию	центр сбора и обработки данных		охране водных объектов, контрольно-надзорной и разрешительной деятельности	
В рамках федерального проекта «Чистый воздух» предусмотрены мероприятия по развитию и повышению экологической эффективности общественного транспорта в городах Челябинске и Магнитогорске	Распространение практики перевода общественного и коммунального транспорта на использование экологических видов топлива в других городских и муниципальных образованиях Челябинской области	Состав общественного и коммунального транспорта, используемые виды топлива	Разработка и утверждение требований к составу общественного и коммунального транспорта (вид используемого топлива, класс транспортного средства и прочее)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны окружающей среды</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны окружающей среды</li> </ul>
Контроль соответствия используемых на территории Челябинской области жидких видов топлива установленным экологическим нормам	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разработка, утверждение и актуализация требований к жидким видам топлива (нефти и продуктов ее переработки), эксплуатируемым на территории региона в соответствии с лучшими мировыми практиками</li> <li>— Разработка и реализация программ по переходу на мировые экологические стандарты в отношении потребляемого топлива с возможностью эксплуатации транспортных средств предыдущих поколений в течение определенного в программе переходного периода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Автомобильный бензин и дизельные топлива, реализуемые и используемые на территории Челябинской области, не должны содержать металлосодержащие присадки (исключением является применение антистатических присадок в дизельных топливах)</li> <li>— Автомобильный бензин и дизельные топлива, реализуемые и используемые на территории</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Повышение качества топливно-энергетических ресурсов жидких видов топлива (нефти и продуктов ее переработки), эксплуатируемых на территории Челябинской области</li> <li>— Разработка и внедрение нормативно-правового акта, позволяющего реализовывать полномочия по введению ограничений на передвижение транспортных средств в населенных пунктах в периоды неблагоприятных метеорологических условий</li> <li>— Ввод ограничений на въезд в города Челябинск и Магнитогорск большегрузных автомобилей и транспорта с двигателями классом ниже Евро 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны окружающей среды</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны окружающей среды</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, деятельность которых связана с использованием транспортных средств</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, осуществляющие переработку и реализацию жидких видов топлива (нефти и продуктов ее переработки)</li> </ul>



Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
		<p>Челябинской области, могут содержать красители (кроме зеленого и голубого цвета), а также вещества-метки</p> <p>— Массовая доля содержания серы в топочном мазуте, применяемом в котельных установках на территории Челябинской области, не оборудованных устройствами для очистки дымовых газов, не должна превышать 3 процента</p>		

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
<p>В рамках регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология» осуществляется реализация мероприятий по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов</p>	<p>Дальнейшее расширение реализации мероприятий по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов на территории Челябинской области с привлечением средств федерального бюджета</p>	<p>Численность населения городов для установки сооружений по сбору и очистке ливневых (дождевых) и талых вод — <math>\geq 150</math> тыс. человек</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Реализация мероприятий по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов с привлечением средств федерального бюджета в форме субсидий на софинансирование государственных программ субъектов Российской Федерации в области использования и охраны водных объектов</li> <li>— Определение критериев для городов, в отношении которых в первоочередном порядке необходимо установление сооружений для сбора и очистки ливневых (дождевых) и талых вод</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны водных объектов</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны водных объектов</li> <li>— Общественные экологические объединения и организации</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, деятельность которых оказывает негативное воздействие на водные ресурсы</li> </ul>
<p>Поощрение экологической открытости организаций, осуществляющих деятельность на территории Челябинской области</p>	<p>Дальнейшее повышение экологической открытости, широкое внедрение практик экологического менеджмента, подготовки и публикации нефинансовой отчетности (в т. ч. в экологической части) в соответствии с международными стандартами (GRI и иными) среди организаций, осуществляющих деятельность на территории Челябинской области</p>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Поощрение использования предприятиями практик предварительного общественного обсуждения проектов намечаемой хозяйственной деятельности с населением и иными заинтересованными лицами</li> <li>— Поощрение практик проведения добровольного независимого экологического аудита</li> <li>— Поощрение практик разработки, открытого обсуждения, опубликования и внедрения экологической политики и иных программных документов, включающих принципы раскрытия экологической информации</li> <li>— Поощрение использования инструментов страхования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области охраны окружающей среды</li> <li>— Юридические лица и индивидуальные предприниматели Челябинской области</li> </ul>

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
			экологических рисков и ответственности	

## Экологический бизнес

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
<p>В Челябинской области успешно реализован ряд мер экономического стимулирования реализации природоохранных мероприятий:</p> <p>— Закон Челябинской области «О налоге на имущество организаций» в отношении предприятий, выполнивших природоохранные мероприятия</p> <p>— Закон Челябинской области «О транспортном налоге» в отношении предприятий, эксплуатирующих автотранспортные средства на газомоторном топливе</p> <p>— Заключение специальных инвестиционных контрактов (СПИКов) с предприятиями для реализации мероприятий по повышению экологического эффекта</p>	<p>Расширение практики применения мер экономического стимулирования при реализации природоохранных мероприятий</p>	-	<p>— Формирование критериев определения организаций для применения мер экономического стимулирования</p> <p>— Анализ дополнительных методов и механизмов стимулирования реализации природоохранных мероприятий</p>	— Региональные и местные органы государственной власти

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
от хозяйственной и иной деятельности				
<p>В Челябинской области организован ряд технопарков в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27.12.2019 № 1863 «О промышленных технопарках и управляющих компаниях промышленных технопарков».</p> <p>Промышленный, научно-технический, образовательный и кадровый потенциал региона в полной мере отвечает потребностям организации высокотехнологичных производств в сфере экотехнологий</p>	<p>Дальнейшее расширение практики локализации отраслевых (специализированных) производств в Челябинской области и создание технопарков экологической направленности (экотехнопарков)</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализ возможности организации экотехнопарков на базе бывших и действующих промплощадок промышленных предприятий, а также объектов обращения с ТКО</li> <li>— Привлечение и стимулирование различных отраслей к использованию технологий и продукции, созданных в экотехнопарках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти</li> <li>— Юридические лица и индивидуальные предприниматели Челябинской области, осуществляющих деятельность по обработке и утилизации отходов и внедрению экотехнологий</li> <li>— Общественные экологические объединения и организации</li> </ul>
<p>В Российской Федерации существует ряд частных экостандартов и систем добровольной экосертификации, разработанных в рамках Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»</p>	<p>Использование международных экологических стандартов и применение экологической маркировки и сертификации в отношении выпускаемой в Челябинской области продукции</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Поощрение и содействие широкому использованию экологической маркировки продукции предприятиями Челябинской области, в том числе производителями продуктов питания</li> <li>— Рассмотрение возможности учета наличия экологической маркировки в качестве одного из конкурентных преимуществ при проведении конкурсных процедур</li> <li>— Рассмотрение возможности введения региональной экологической маркировки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти</li> <li>— Юридические лица и индивидуальные предприниматели Челябинской области</li> </ul>

## Экология природной среды

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
Развитие экологического туризма на территории Челябинской области	-	Снижение антропогенной нагрузки на территории ООПТ от экологического туризма	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Оптимизация функционального зонирования ООПТ, в том числе введение возможных ограничений для участков, на которых разрешено осуществление экологического туризма</li> <li>— Стимулирование участия малого, среднего и крупного бизнеса в развитии экологического туризма на территории области, в том числе в создании необходимой инфраструктуры и оказании услуг в сфере экологического туризма</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области развития экологического туризма</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны ООПТ</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, оказывающие услуги в сфере экологического туризма</li> </ul>
Развитие сети ООПТ на территории Челябинской области	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ужесточение требований к ограничению хозяйственной деятельности, связанной с рубками леса, распашкой земель, капитальным строительством и охотой в ООПТ регионального значения</li> <li>— Стимулирование участия бизнес-сообщества в создание новых ООПТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области развития экологического туризма</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области охраны ООПТ</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, оказывающие услуги в сфере экологического туризма</li> </ul>

Текущее направление	Перспективное направление	Критерий для реализации направлений	Перечень необходимых мероприятий для реализации направлений	Перечень ответственных субъектов Стандарта
Сохранение биологического разнообразия на территории Челябинской области	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Стимулирование и содействие участию бизнес-сообщества в реализации проектов по сохранению биологического разнообразия</li> <li>— Разработка критериев для создания зон охраны охотничьих ресурсов с обоснованием наиболее оптимального режима ограничений охоты</li> <li>— Оснащение ЛЭП птицевозащитными устройствами за счет энергогенерирующих и эксплуатирующих предприятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Региональные и местные органы государственной власти, уполномоченные в области сохранения биологического разнообразия</li> <li>— Территориальные управления органов государственной власти, осуществляющие функции государственного надзора и контроля в области сохранения биологического разнообразия</li> <li>— Юридические лица или индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность, связанную с воздействием на животный и растительный мир</li> </ul>

## 7.2 Международные и российские экологические стандарты

### *Международные стандарты:*

- Экологические стандарты Европейского комитета по стандартизации по темам: экологическая безопасность и экологический менеджмент, отходы, качество атмосферного воздуха, качество водных ресурсов, качество земельных ресурсов и почв
- Социально-экологические принципы Всемирного банка (World Bank):
  - Стандарт 1 – Оценка и управление социально-экологическими рисками и воздействиями
  - Стандарт 3 – Рациональное использование ресурсов, предотвращение загрязнения окружающей среды и управление
  - Стандарт 6 – Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами
- Стандарты по экологическому менеджменту Международной организации по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO)
- Принципы зеленых облигаций: добровольные стандарты эмиссии зеленых облигаций Международной ассоциации рынков капитала
- Стандарты токсичности Tier, Euro, Stage
- Схема экологического менеджмента и аудита Европейского Союза (Environmental Management and Audit Scheme, EMAS)
- Концепция по рациональному использованию водных ресурсов (с практическим руководством) Международного совета по горному делу и металлам (International Council on Mining and Metals, ICMM)
- Руководство по реализации подхода на основе иерархии мер по уменьшению неблагоприятного воздействия Межотраслевой инициативы по сохранению биоразнообразия (Cross-Sector Biodiversity Initiative, CSBI)
- Принципы и социальные и экологические Стандарты Программы развития Организации Объединенных Наций (United Nations Development Program Social and Environmental Standards):
  - Принцип 3 – Экологическая устойчивость
  - Стандарт 1 – Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление природными ресурсами (с руководством)
  - Стандарт 2 – Противодействие изменению климата и адаптация
  - Стандарт 7 – Предотвращение загрязнения и эффективное использование ресурсов
- Руководящие принципы в области экологического и социального управления Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН
- Протокол по стратегической экологической оценке Европейской Экономической Комиссии ООН

- Руководство по проведению интегрированной экологической оценки Программы ООН по окружающей среде (United Nations Environmental Program)
- Окружающая среда и Руководство ОЭСР для транснациональных предприятий: Корпоративные инструменты и подходы

*Российские стандарты:*

- Экологические стандарты «Зеленой России»
- Экологические стандарты системы «Листок жизни»
- Государственные стандарты РФ (ГОСТ) в области охраны окружающей среды:
  - Система стандартов в области охраны природы – ГОСТ 17
  - Система стандартов в области экологического менеджмента (ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р 14 и другие)
  - Стандарты в области ресурсосбережения – ГОСТ 30166-2014 и другие
  - Стандарты в области энергосбережения – ГОСТ 31607-2012 и другие



### **7.3 Рекомендации по подбору и высадке зеленых насаждений, обладающих наилучшими декоративными, газопоглонительными и пылезадерживающими свойствами**

Настоящее Приложение содержит рекомендации по высадке зеленых насаждений с различными свойствами с учетом специфики территорий, на которых планируется высадка насаждений. Также приведена информация об имеющемся фонде зеленых насаждений и о свойствах отдельных видов растений. Размещение и высадка растений в городе должна решаться в комплексе с архитектурно-планировочными мероприятиями. Приемы ландшафтной композиции должны обеспечивать оптимальные соотношения и структуру насаждений с учетом расстояния между растениями, которое зависит от биологических особенностей роста и развития растений (площади питания отдельных видов, диаметра кроны и пр.). Оптимальное размещение растений в пространстве необходимо для получения максимальной эффективности от насаждений – санитарного и декоративного эффекта.

При подборе видов растений для целей городского озеленения должны учитываться следующие факторы:

- декоративная составляющая;
- долговечность;
- санитарно-гигиенические характеристики.

В условиях интенсивного техногенного воздействия на окружающую среду одним из главных требований к растениям являются их пыле- и газоустойчивость.

#### **Общие рекомендации по высадке зеленых насаждений**

При разработке проектов озеленения на урбанизированных территориях должны выделяться участки разного экологического статуса для создания адекватных типов насаждений, устойчивых к воздействию природных и антропогенных негативных факторов:

- Вблизи автомобильных дорог следует высаживать наиболее устойчивые к загрязнению виды деревьев и кустарников, обладающие высокой фильтрующей способностью. При планировании озеленения территорий, прилегающих к автодорогам, следует учитывать фактор обработки автодорог противогололедными реагентами с агрессивной средой. В этом случае при выборе зеленых насаждений следует отдавать предпочтение видам, устойчивым к засолению почв и характеризующимся мощной корневой системой (см. примеры в таблице № 2).
- На территориях с повышенной экологической нагрузкой (поблизости от промышленных предприятий) следует высаживать самые устойчивые виды деревьев и кустарников с выраженной фильтрующей способностью, с большой листовой поверхностью и опушением листьев (см. примеры в таблице № 2). При проектировании озеленения производственных территорий следует использовать

имеющееся многообразие форм зеленых насаждений (групповые и одиночные посадки, вертикальное и горизонтальное озеленение). Оптимальная доля площади зеленых насаждений в структуре производственных территорий – 40-50%.

- На участках парков с преобладанием асфальтированной дорожно-тропиночной сети следует высаживать засухоустойчивые виды деревьев и кустарников с хорошо развитой корневой системой, например: акация желтая, береза повислая, липа мелколистная, лиственница сибирская и другие. Желательно также осуществлять подсев травянистых растений. При высокой рекреационной нагрузке следует использовать виды, образующие плотную и устойчивую к вытаптыванию дерновину.

### **Перечень видов зеленых насаждений, рекомендуемых к высадке**

Для создания насаждений, устойчивых к воздействию факторов антропогенной среды, необходимо использовать местные или акклиматизированные виды деревьев и кустарников, выращиваемые в местных питомниках.

Представленный в таблице № 2 перечень содержит рекомендуемые к высадке виды растений, хорошо зарекомендовавшие себя с точки зрения устойчивости и декоративных свойств, а также учитывает доступность видов в питомниках растений Челябинской области и прилегающих территорий. В таблице дополнительно представлены приемы использования растений в городском озеленении (деревья – для создания аллей, групп и куртин, солитерных посадок; кустарники – для изгородей, групп и массивов). В таблице № 3 содержится перечень альтернативных предложений для основного ассортимента.

Окончательное решение о целесообразности высадки рекомендуемого озеленительного ассортимента растительности на конкретных территориях должно приниматься с учетом планировочных решений, а также с учетом факторов, влияющих на рост и общее состояние насаждений:

- специфики антропогенного загрязнения;
- результатов исследования характеристик почв на территориях, на которых планируется озеленение;
- видового разнообразия и потенциального влияния планируемых к высадке видов на существующий фонд зеленых насаждений и др.

Таблица № 1. Перечень древесных растений, рекомендуемых для создания древесно-кустарниковых насаждений в г. Челябинске и Челябинской области (основной ассортимент)

№	Название русскоязычное	Название научное (латынь)	Жизненная форма (био группа) <sup>52</sup>	Использование в разных типах озеленения					
				рядовые посадки	аллеи	группы, куртины	живые изгороди	одиночные посадки (солитеры)	модульное озеленение
1.	Абрикос сибирский	<i>Prunus sibirica</i> L.	Д	+	+	+		+	
2.	Абрикос маньчжурский	<i>Prunus mandshurica</i> (Maxim.) Koehne	Д	+	+	+		+	
3.	Арония Мичурина, черноплодная рябина	<i>Aronia mitschurinii</i> Skvorts. et Maitul.	К			+		+	
4.	Бархат амурский	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	Д			+		+	
5.	Берёза повислая*	<i>Betula pendula</i> Roth	Д	+	+	+			
6.	Боярышник кроваво-красный*	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	Д	+	+	+		+	
7.	Боярышник полумягкий, б. мягковатый*	<i>Crataegus submollis</i> Sarg.	Д	+	+	+		+	
8.	Боярышник Арнольда*	<i>Crataegus arnoldiana</i> Sarg.	Д	+	+	+		+	
9.	Боярышник алтайский	<i>Crataegus altaica</i> Lange	Д	+	+	+		+	
10.	Боярышник шарлаховый*	<i>Crataegus coccinea</i> L.	Д	+	+	+		+	
11.	Боярышник крупноколочковый*	<i>Crataegus macracantha</i> Lodd.	Д	+	+	+		+	
12.	Боярышник Максимовича*	<i>Crataegus maximowiczii</i> Schneid.	Д	+	+	+		+	

<sup>52</sup> Д – дерево, К – кустарник.

\* Деревья и кустарники с наилучшими газопоглощающими и пылезадерживающими свойствами.

№	Название русскоязычное	Название научное (латынь)	Жизненная форма (био группа) <sup>52</sup>	Использование в разных типах озеленения					
				рядовые посадки	аллеи	группы, куртины	живые изгороди	одиночные посадки (солитеры)	модульное озеленение
13.	Боярышник перистонадрезанный*	<i>Crataegus pinnatifida Bunge</i>	К	+	+			+	
14.	Вишня железистая	<i>Cerasus glandulosa (Thunb.) Loisel.</i>	К			+			+
15.	Вишня войлочная*	<i>Cerasus tomentosa (Thunb.) Wall.</i>	К			+			+
16.	Вяз гладкий*	<i>Ulmus laevis Pall.</i>	Д	+	+				
17.	Вяз шершавый*	<i>Ulmus glabra Huds.</i>	Д	+	+				
18.	Вяз приземистый* (в. перисто-ветвистый)	<i>Ulmus pumila L.</i>	Д				+	+	
19.	Гортензия метельчатая	<i>Hydrangea paniculata Sieb.</i>	К			+		+	+
20.	Груша уссурийская*	<i>Pyrus ussuriensis Maxim.</i>	Д	+	+				
21.	Дуб монгольский*	<i>Quercus mongolica Fisch. ex Ledeb.</i>	Д	+	+				
22.	Дуб черешчатый*	<i>Quercus robur L.</i>	Д	+	+	+			
23.	Дёрен белый* (формы и культивары)	<i>Swida alba L.</i>	К			+		+	+
24.	Ель колючая* (формы и культивары)	<i>Picea pungens Engelm.</i>	Д	+	+				+
25.	Ель канадская	<i>Picea glauca (Moench) Voss (P. canadensis Britt.)</i>	Д	+	+	+			
26.	Ель сибирская	<i>Picea obovata Ledeb.</i>	Д			+			+

№	Название русскоязычное	Название научное (латынь)	Жизненная форма (био группа) <sup>52</sup>	Использование в разных типах озеленения					
				рядовые посадки	аллеи	группы, куртины	живые изгороди	одиночные посадки (солитеры)	модульное озеленение
27.	Ива ломкая ф. шаровидная*	<i>Salix fragilis L. var. sphaerica Hryniew.</i>	Д	+	+			+	
28.	Калина буреинская	<i>Viburnum burejaeticum Regel et Herd.</i>	К			+		+	
29.	Калина гордовина*	<i>Viburnum lantana L.</i>	К			+		+	
30.	Калина обыкновенная	<i>Viburnum opulus L.</i>	К			+		+	
31.	Кизильник блестящий*	<i>Cotoneaster lucidus Schltld.</i>	К				+	+	+
32.	Клён остролистный*	<i>Acer platanoides L.</i>	Д	+	+	+		+	
33.	Клён татарский	<i>Acer tataricum L.</i>	Д	+	+	+		+	
34.	Липа сердцелистная*, л. мелколистная	<i>Tilia cordata Mill.</i>	Д	+	+				
35.	Лиственница сибирская*	<i>Larix sibirica Ledeb.</i>	Д	+	+	+			
36.	Лиственница тонкочешуйчатая	<i>Larix leptolepis (Siebold et Zucc.) Gord.</i>	Д	+	+	+			
37.	Луизеания трехлопастная	<i>Louiseania triloba (Lindl.) Pachum.</i>	К			+			+
38.	Микробиота перекрестнопарная	<i>Microbiota decussata Kom.</i>	К					+	+
39.	Миндаль низкий, бобовник	<i>Amygdalus nana L.</i>	К			+			
40.	Можжевельники (формы и культивары разных видов – м. казацкий, м. даурский,	<i>Juniperus sabina L., J. communis L., J. davurica Pall., J. horizontalis Moench</i>	К					+	+

№	Название русскоязычное	Название научное (латынь)	Жизненная форма (био группа) <sup>52</sup>	Использование в разных типах озеленения					
				рядовые посадки	аллеи	группы, куртины	живые изгороди	одиночные посадки (солитеры)	модульное озеленение
	м. скальный, м. виргинский, м. средний, м. горизонтальный и др.)	`Blue Chip`, <i>J. × media</i> Dmitr., <i>J. virginiana</i> L.							
41.	Орех манчжурский*	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim.	Д						
42.	Пузыреплодник калинолистный*	<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.	К				+	+	
43.	Рябина ария	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz.	Д	+	+			+	
44.	Рябина обыкновенная*	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Д	+	+	+		+	
45.	Рябинник рябинолистный*	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Br.	К			+	+		
46.	Сирень обыкновенная*	<i>Syringa vulgaris</i> L.	К			+		+	
47.	Спирея дубровколистная	<i>Spiraea chamaedrifolia</i> L.	К			+			+
48.	Спирея ниппонская	<i>Spiraea nipponica</i> Maxim.	К			+			+
49.	Спирея опушенноплодная*	<i>Spiraea trichocarpa</i> Nakai	К			+			+
50.	Спирея остроазубренная	<i>Spiraea × arguta</i> Zab.	К			+			+
51.	Спирея серая*	<i>Spiraea × cinerea</i> Zab.	К			+			+
52.	Спирея трехлопастная	<i>Spiraea trilobata</i> L.	К			+			+
53.	Спирея японская (формы и культивары)	<i>Spiraea japonica</i> L.	К						+
54.	Смородина альпийская*	<i>Ribes alpinum</i> L.	К				+		+

№	Название русскоязычное	Название научное (латынь)	Жизненная форма (био группа) <sup>52</sup>	Использование в разных типах озеленения					
				рядовые посадки	аллеи	группы, куртины	живые изгороди	одиночные посадки (солитеры)	модульное озеленение
55.	Смородина золотистая	<i>Ribes aureum</i> Purch.	К				+		+
56.	Снежнаягодник приречный*	<i>Symphoricarpos rivularis</i> Suksdorf ( <i>S. albus</i> (L.) Blake.)	К			+		+	+
57.	Сосна горная (формы и культивары)	<i>Pinus mugo</i> Turra	К					+	+
58.	Сосна обыкновенная	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Д	+	+	+			
59.	Сосна сибирская кедровая	<i>Pinus sibirica</i> Du Tour	Д	+	+	+			
60.	Стефанандра надрезнолистная	<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zbl.	К			+		+	+
61.	Тамарикс многоветвистый*	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb.	К			+		+	
62.	Тисс ягодный (или Т. остроконечный)	<i>Taxus baccata</i> L. (или <i>T. cuspidata</i> Siebold et Zucc. ex Endl.)	К					+	+
63.	Тополя пирамидальных форм* (Т. советский пирамидальный, т. итальянский)	<i>Populus italica</i> (Du Roi) Moench ( <i>P. pyramidalis</i> Roz.), <i>P. × sowietica pyramidalis</i> Jabl.	Д	+	+	+			
64.	Тополь душистый*	<i>Populus suaveolens</i> Fisch.	Д	+	+				
65.	Туя западная (формы и культивары: `Smaragd`, `Columna`, `Fastigiata`)	<i>Thuja occidentalis</i> L. (cv. `Smaragd`, `Columna`, `Fastigiata`)	Д					+	+
66.	Шиповник вонючий	<i>Rosa foetida</i> Herrm.	К			+		+	+

№	Название русскоязычное	Название научное (латынь)	Жизненная форма (био группа) <sup>52</sup>	Использование в разных типах озеленения					
				рядовые посадки	аллеи	группы, куртины	живые изгороди	одиночные посадки (солитеры)	модульное озеленение
67.	Шиповник бедренцоволистный, или колючейший*	<i>Rosa spinosissima L.</i>	К			+		+	+
68.	Яблоня сливолистная, китайка*	<i>Malus prunifolia (Willd.) Borkh.</i>	Д	+	+	+			
69.	Яблоня Недзвецкого	<i>Malus niedzwetzkyana Dieck</i>	Д	+	+	+		+	
70.	Яблоня обильноцветущая (культивары 'Purpurea', 'Royalty')	<i>Malus floribunda Sieb. (cv. 'Purpurea', 'Royalty')</i>	Д	+	+	+		+	
71.	Яблоня ягодная* (я. маньчжурская, я. восточная, я. торинговидная, я. ранняя, я. гибридная)	<i>Malus baccata (L.) Borkh. (M. mandshurica (Maxim.) Kom., M. orientalis Uglitzk., M. toringoides (Rehd.) Hughes, M. praecox (Pall.) Borkh.)</i>	Д	+	+	+		+	
72.	Ясень высокий*	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	Д	+	+			+	
73.	Ясень ланцетный*	<i>Fraxinus lanceolata Borkh.</i>	Д	+	+			+	
74.	Ясень пенсильванский*	<i>Fraxinus pennsylvanica Marsh.</i>	Д	+	+			+	
<b>Всего</b>			Д - 41 К - 33	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>6</b>	<b>42</b>	<b>26</b>



Таблица № 2. Перечень древесно-кустарниковых растений с указанием альтернативных вариантов для озеленения г. Челябинска и Челябинской области

№ п/п	Наименование породы	Альтернативные предложения <sup>53</sup>
1.	Лиственница сибирская	Лиственница тонкочешуйчатая
2.	Ель колючая	-
3.	Яблоня ягодная	Яблоня гибридная (ранетка розовая, красная, желтая), я. сливолистная (я. китайская), я. маньчжурская, я. торинговидная, я. ранняя, груша уссурийская
4.	Рябина обыкновенная	Рябина промежуточная (р. шведская), р. ария (р. круглолистная), р. Мужо, р. амурская,
5.	Липа мелколистная	Липа крупнолистная
6.	Ива ломкая ф. шаровидная	Ясень высокий
7.	Абрикос сибирский	Абрикос маньчжурский, абрикос обыкновенный
8.	Сосна горная `Pumilio`	-
9.	Боярышник шарлаховый	Боярышник мягковатый, б. алтайский, б. Арнольда, б. крупноколючковый, б. Максимовича
10.	Туя западная `Smaragd`	Туя западная `Columna`, `Fastigiata`, можжевельник скальный (культивары: `Skyrocket`, `Blue Arrow`)
11.	Ель сибирская	Ель европейская, е. канадская
12.	Яблоня Недзвецкого	Яблоня обильноцветущая (культивары `Purpurea`, `Royalty`), яблоня пурпурная
13.	Гортензия метельчатая	Луизеания трехлопастная, вишня железистая
14.	Снежноягодник приречный	Спирея серая, с. трехлопастная, с. острозазубренная, с. дубровколистная
15.	Сирень обыкновенная	-
16.	Шиповник вонючий (желтый)	Шиповник бедренцоволистный (ш. колючейший), ш. собачий, ш. гололистный
17.	Шиповник бедренцоволистный	Шиповник вонючий (желтый)

<sup>53</sup> Альтернативные варианты предложены по декоративной ценности пород и помещены в список (во второй колонке) в порядке убывания значимости замены.

№ п/п	Наименование породы	Альтернативные предложения <sup>53</sup>
18.	Можжевельник средний ('Pfitzeriana Compacta', 'Pfitzeriana Aurea', 'Old Gold', 'Sajbruk Gold', 'Pfitzeriana Glauca', 'Gold Star', 'Mint Julep', 'Gold Coast')	Микробиота перекрестнопарная, можжевельник казацкий 'Tamariscifolia', м. казацкий, тисс ягодный, м. горизонтальный (разные культивары)
19.	Спирея опушенноплодная	Спирея серая, с. ниппонская, с. трехлопастная, жимолость Альберта, спирея остроазубренная
20.	Кизильник блестящий	Смородина золотистая, с. альпийская, вяз приземистый
21.	Боярышник мягковатый	Боярышник однопестичный, б. перистонадрезанный, б. шарлаховый, б. Арнольда
22.	Клен остролистный	Клен татарский
23.	Дерен белый	Дерен отпрысковый
24.	Стефанандра надрезаннолистная	Стефанандра Танаки, микробиота перекрестнопарная, жимолость Альберта, спирея ниппонская
25.	Можжевельник скальный (культивары: 'Skyrocket', 'Blue Arrow')	Туя западная 'Smaragd', 'Columna', 'Fastigiata'
26.	Микробиота перекрестнопарная	Можжевельник средний ('Pfitzeriana Compacta', 'Pfitzeriana Aurea', 'Old Gold', 'Sajbruk Gold', 'Pfitzeriana Glauca', 'Gold Star', 'Mint Julep', 'Gold Coast'), тисс ягодный
27.	Бархат амурский	Орех манчжурский, вяз гладкий, вяз шершавый (в. горный, ильм), тополь душистый, ясень высокий, я. ланцетный, я. пенсильванский
28.	Орех манчжурский	Бархат амурский, вяз гладкий, вяз шершавый (в. горный, ильм), ясень высокий, я. ланцетный, я. пенсильванский
29.	Вяз шершавый	Бархат амурский, вяз гладкий, вяз шершавый (в. горный, ильм)
30.	Груша уссурийская	Яблоня ягодная, я. гибридная (ранетка розовая, красная, желтая), я. сливолистная (я. китайская), я. маньчжурская, я. торинговидная, я. ранняя, я. восточная
31.	Дуб монгольский	Дуб обыкновенный (д. черешчатый), груша уссурийская
32.	Калина обыкновенная	Черноплодная рябина, калина гордовина, калина буреинская

№ п/п	Наименование породы	Альтернативные предложения <sup>53</sup>
33.	Клен татарский	-
34.	Луизеания трехлопастная	Вишня железистая, жимолость Альберта, вишня войлочная
35.	Пузыреплодник калинолистный	Рябинник рябинолистный
36.	Тамарикс многоветвистый	-
37.	Сосна сибирская кедровая	Сосна обыкновенная

#### 7.4 Методика расчета экологического эффекта (снижения выбросов загрязняющих веществ в тоннах) от реализации мероприятий по озеленению городских территорий

Анализ мировой практики (исследований в разных странах, международных профильных организаций) оценки экологического эффекта от высадки зеленых насаждений демонстрирует использование в различных источниках<sup>54</sup> ссылок на модель<sup>55</sup>, позволяющую оценить снижение выбросов в разрезе отдельных загрязняющих веществ, в частности:

- оксид углерода (CO);
- диоксид азота (NO<sub>2</sub>);
- озон (O<sub>3</sub>);
- диоксид серы (SO<sub>2</sub>);
- твердые частицы размером менее 10 микрон (PM10) и менее 2,5 микрона (PM2.5).

#### Описание методологического подхода и исходных данных

1. *Экологический эффект E* [т] от зеленых насаждений рассчитывается как суммарный объем снижения выбросов по каждому загрязняющему веществу за счет поглощающей способности зеленых насаждений и рассчитывается по формуле:

$$E = F * S * t, \text{ где}$$

*F* – интенсивность поглощения загрязняющих веществ, [г/ (м<sup>2</sup>\*с)];

*S* – площадь зеленых насаждений, [м<sup>2</sup>]. Для этого могут быть использованы данные аэрофотосъемки, спутникового мониторинга и пр.;

*t* – временной интервал, [с] (в базовом варианте принимается за 3600, т. е. 1 час).

В базовом варианте определение экологического эффекта осуществляется на временном горизонте в один час. Далее эффекты за каждый час суммируются для получения значений за сутки, месяц, год.

2. *Интенсивность поглощения загрязняющих веществ F* рассчитывается по формуле:

$$F = V_d * C, \text{ где}$$

*V<sub>d</sub>* – скорость осаждения загрязняющего вещества, [м/с]. Определяется расчетным путем для каждого вида загрязнителя;

<sup>54</sup> Исследование Food and Agriculture Organization of the United Nations. The State of the world's forests, 2020 (<http://www.fao.org/3/ca8642en/ca8642en.pdf>). Исследования США, Канады, Китая, Индии.

<sup>55</sup> i-Tree Eco Dry Deposition Model Descriptions. Satoshi Hirabayashi, Charles.N. Kroll, David J. Nowak. ([https://www.itreetools.org/documents/60/iTree\\_Eco\\_Dry\\_Deposition\\_Model\\_Descriptions.pdf](https://www.itreetools.org/documents/60/iTree_Eco_Dry_Deposition_Model_Descriptions.pdf)).

$C$  – концентрация загрязняющего вещества, [г/м<sup>3</sup>]. В зависимости от доступности данных могут быть использованы данные ежечасных замеров (рекомендуемый базовый вариант) автоматизированных средств контроля выбросов, экстраполированные данные или менее регулярные (суточные, еженедельные и пр.).

Для корректного расчета по мелкодисперсной пыли (PM2.5) необходимо также учитывать фактор перераспределения (возврата) частиц в атмосфере, зависящий от скорости ветра.

3. Скорость осаднения загрязняющего вещества  $V_d$  основных загрязняющих веществ (CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> и O<sub>3</sub>) на поверхность листа рассчитывается по формуле:

$$V_d = \frac{1}{R_a + R_b + R_c}, \text{ где}$$

$R_a$  – аэродинамическое сопротивление. Данный показатель рассчитывается на основании метеорологических условий и не зависит от типа загрязняющего вещества. При отсутствии данных по конкретной местности могут быть использованы данные для близлежащих территорий;

$R_b$  – сопротивление пограничного слоя. Рассчитывается для каждого загрязняющего вещества индивидуально;

$R_c$  – сопротивление растительного полога. Рассчитывается для каждого загрязняющего вещества индивидуально в зависимости от величины сопротивления устьиц листа растений, мезофилла и кутикулы.

Для твердых частиц подход к расчету скорости осаднения загрязняющего вещества  $V_d$  рассчитывается по формулам:

— для PM10:  $V_d = V_{d,PM10,avg} * \frac{BAI+LAI}{BAI+LAI_{PM10}}$ ;

— для PM2.5:  $V_d = V_{d,PM2.5} * LAI$ , где

$V_{d,PM10,avg}$  – постоянная величина (0,0064 м/с<sup>2</sup>);

$V_{d,PM2.5}$  – скорость осаднения при разных скоростях ветра, приведенная к индексу листовой поверхности (имеются справочные данные для разных скоростей ветра по видам растительности<sup>55</sup>);

$BAI$  – индекс поверхности коры (площадь поверхности коры, приходящейся на площадь поверхности земли, покрытой кроной дерева);

$LAI$  – индекс листовой поверхности.

4. В случае отсутствия данных для проведения детальных расчетов показателя скорости осаднения загрязняющего вещества, для оценки диапазона поглощения загрязняющих веществ допускается использовать усредненные значения интервалов

минимального и максимального значений показателя по каждому загрязняющему веществу<sup>56</sup> (согласно таблице № 3).

*Таблица № 3. Стандартные диапазоны скорости осаждения загрязняющих веществ в зависимости от вида загрязнителя*

<b>Вид загрязнителя</b>	<b>Стандартный диапазон скорости осаждения (см/с)</b>
Крупные частицы (диаметр более 2 микрон)	0,5-2
Мелкие частицы (диаметр менее 2 микрон)	<0,5
Диоксид серы SO <sub>2</sub>	0,2-1 для сухой листвы >1 для влажной поверхности
Диоксид азота NO <sub>2</sub>	0,1-0,5
Озон O <sub>3</sub>	0,1-0,8

<sup>56</sup> United States Environmental Protection Agency. Health & Environmental Research Online (HERO) ([https://hero.epa.gov/hero/index.cfm/reference/details/reference\\_id/24049](https://hero.epa.gov/hero/index.cfm/reference/details/reference_id/24049)); US Forest Service (<https://www.nrs.fs.fed.us/pubs/5524>).

## **7.5 Рекомендации по содержанию и возобновлению типичных и уникальных ландшафтов территории Челябинской области**

- 7.5.1 Общие рекомендации по содержанию и сохранению ландшафтов
- 7.5.1.1 Для сохранения и возобновления ландшафтов рекомендуется проведение постоянного мониторинга их состояния, включающего оценку показателей биоразнообразия и степени деградации естественных ландшафтов, в том числе с использованием методов дистанционного зондирования и геоинформационных систем (ГИС) с последующим размещением на специализированном интернет-ресурсе<sup>57</sup>.
- 7.5.1.2 Важной мерой сохранения и восстановления ландшафтов является создание системы ООПТ, представляющих все разнообразие лесных, лесостепных и степных ландшафтов (на уровне типа), а также (на уровне рода) равнинных, горных (тундровых, гольцовых, таежных) и интразональных (речные долины, озерные побережья и заболоченные территории) ландшафтов Челябинской области и способных к поддержанию популяций видов в их естественной численности и генетическом разнообразии.
- 7.5.1.3 Необходимо принятие мер по разработке и реализации региональных программ поддержки, направленных на профессиональную подготовку кадров в области охраны окружающей среды, привлечение и удержание специалистов по лесному хозяйству, инженерно-технических работников, экспертов в области ландшафтоведения, почвоведения, биологии, экологии, сохранения биоразнообразия и других высококвалифицированных кадров.
- 7.5.1.4 Для поддержания устойчивости и сохранения ландшафтов рекомендуется принимать меры по непревышению максимально допустимого количества туристов, проведению инструктажей по правилам поведения на природных объектах и осуществлению регулярных рейдов с целью выявления нарушителей данных правил.
- 7.5.1.5 При организации туристических маршрутов и троп рекомендуется использование деревянных настилов, снижающих воздействие на почвенный и травяной покров ландшафтов.
- 7.5.1.6 Для обеспечения сохранности и непрерывности функционирования туристических маршрутов и троп рекомендуется проведение регулярных работ по их благоустройству, в том числе выравнивание подъёмов троп,

---

<sup>57</sup> На интерактивных картах могут отображаться следующие географические и геологические сведения: цифровые модели высот и гидрология, типы ландшафтов, характеристика растительности, места обитания зверей, птиц и нерестилища рыб, информация, характеризующая рекреационную ценность территории, список археологических находок, комплекс данных о текущем и планируемом землепользовании.

устранение последствий эрозии и обустройство дренажных систем.

7.5.1.7 На территории ландшафтов, задействованных в целях туризма, рекреации или рыболовства, организуется система сбора и вывоза бытовых отходов.

7.5.1.8 Популярные туристические маршруты и площадки необходимо оборудовать туалетами, площадками для пикников, местами для отдыха (включая помосты для размещения палаток), информационными стендами, а также предусмотреть возможность доступа к источникам питьевой воды.

## 7.5.2 Сохранение и возобновление лесных массивов

7.5.2.1 При осуществлении лесохозяйственных мероприятий рекомендуется сохранять ключевые биотопы, в том числе отдельные ценные лиственные деревья и их группы, сухостой и валеж, отдельные крупные перестойные деревья и лес по заболоченным понижениям: для выделенных ключевых биотопов устанавливается буферная зона шириной не менее 10 метров, где запрещены любые виды рубок, в том числе рубки ухода за лесом и санитарные рубки.

7.5.2.2 Рекомендуется проводить изучение и картографирование ареалов обитания нуждающихся в охране видов для более эффективного планирования размещения лесозаготовительных участков.

7.5.2.3 Границы сплошных рубок должны определяться в соответствии с формами ландшафта для предотвращения нарушения ландшафта местности.

7.5.2.4 Следует рассмотреть возможность отказа от сплошных рубок в пользу проведения выборочных и сплошнолесосечных мелкоконтурных рубок (площадью не более 1 га), что будет способствовать сохранению лесного облика ландшафта, препятствовать эрозии и негативным изменениям водного режима, а также обеспечивать естественное восстановление лесов.

7.5.2.5 Для естественного и искусственного возобновления лесов рекомендуется использовать методы скарификации, внесения удобрений, борьбы с травяным покровом на начальных стадиях роста, а также проведения осветлений и прочисток.

7.5.2.6 На второстепенных лесных дорогах рекомендуется установка шлагбаумов, что позволит предотвратить незаконные рубки и сброс отходов.

7.5.2.7 Для профилактики лесных пожаров рекомендуется создание минерализованных полос вдоль дорог, оборудование мест для



разведения костров, установка шлагбаумов на съездах на второстепенные дороги в лес.

- 7.5.2.8 Пункты хранения противопожарного инвентаря, наблюдательные вышки, оборудование для тушения лесных пожаров, помещения лесничеств должны быть оборудованы всем необходимым, своевременно ремонтироваться и поддерживаться в надлежащем порядке.
  - 7.5.2.9 Система обнаружения и мониторинга лесных пожаров должна включать в себя пожарно-наблюдательные вышки, системы видеонаблюдения, авиационное и наземное патрулирование лесов, в том числе и в ночное время, дежурство в пунктах приема информации.
- 7.5.3 Сохранение степных и лесостепных ландшафтов
- 7.5.3.1 Рекомендуется определить степные и лесостепные территории, имеющие ключевое значение для биоразнообразия Челябинской области и характеризующиеся высоким аттрактивным потенциалом, и принять меры по их сохранению и восстановлению.
  - 7.5.3.2 Наибольший приоритет имеет сохранение крупных степных и лесостепных массивов, включающих наиболее полный набор функциональных групп животных и растений.
  - 7.5.3.3 Лучшей практикой являются разработка и применение инновационных технологий в обработке земли, выведение более урожайных сортов и повышение урожайности сельскохозяйственных культур без расширения посевных площадей (приоритет интенсивного растениеводства над экстенсивным), что позволит сократить площадь целинных и залежных земель, вводимых в хозяйственный оборот.
  - 7.5.3.4 Для поддержания биологического и генетического разнообразия степной растительности необходимо осуществлять меры по контролируемому выпасу домашнего скота.
  - 7.5.3.5 Рекомендуется создание системы степных и лесостепных ООПТ, в том числе без изменения статуса и категории использования земель (природные резерваты), а также расширение буферных зон действующих ООПТ.
  - 7.5.3.6 Для сохранения степных и лесостепных ландшафтов необходимо ограничивать и предотвращать следующие виды воздействий: осушение пойменных лугов и болот, сельскохозяйственные палы, распашка целинных и залежных земель, применение неорганических удобрений, фрагментацию экосистем в результате хозяйственной деятельности.
- 7.5.4 Сохранение горных и интразональных ландшафтов

- 7.5.4.1 В целях сохранения горных и интразональных ландшафтов для зданий и сооружений, расположенных на территории этих ландшафтов, необходимо создание системы организованного сбора и отведения сточных вод.
- 7.5.4.2 Для сохранения горных и интразональных ландшафтов необходимо проведение реабилитации нарушенных территорий, в том числе технической и биологической рекультивации отвалов, восстановление нарушенного поверхностного стока.
- 7.5.4.3 Для поддержания устойчивости склонов гор и береговых откосов необходимо осуществлять меры по защите и возобновлению растительного покрова (в том числе деревьев и кустарников), препятствующего возникновению эрозионных процессов.
- 7.5.4.4 Для предотвращения вандализма, нанесения надписей и рисунков (граффити), схождения с туристических троп и нанесения ущерба биоразнообразию и эстетической ценности горных и интразональных ландшафтов рекомендуется рассмотреть возможность организации систем видеонаблюдения (в том числе установки муляжей видеокамер) на наиболее популярных туристических маршрутах и площадках.
- 7.5.4.5 Для сохранения эстетической ценности горных ландшафтов рекомендуется проводить периодическую чистку скал от незаконно нанесенных надписей и рисунков (граффити) и осуществлять регулярный вывоз отходов.

## 7.6 Инструменты экономического и налогового стимулирования сферы производства товаров и услуг

Инструмент	Действия со стороны государственных органов	Выгода/стимул для получателя
Льготное налогообложение	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разработка и внедрение дифференцированной системы экологического налогообложения, определение сфер деятельности, в которых применимо использование дифференцированной системы, формирование методологии расчета налогов для данных областей</li> <li>— Разработка и внедрение системы налоговых скидок и налоговых льгот для производителей и потребителей экологичной продукции</li> <li>— Определение и утверждение критериев оборудования, при использовании которого организация может применять ускоренную амортизацию. Предоставление возможности использования ускоренной амортизации компаниям, использующим современное оборудование с минимальным негативным воздействием на окружающую среду</li> <li>— Рассмотрение возможности ввода дополнительного налога на неэкологичную и ресурсоемкую продукцию (включенного в ее стоимость), снижающего ее ценовую конкурентоспособность и способствующего вытеснению ее с рынка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Возможность получения налоговых льгот (налоговых вычетов, пониженных ставок налогов и т. д.) при производстве продукции, соответствующей определенным экологическим требованиям и критериям, при снижении негативного воздействия на окружающую среду в рамках хозяйственной и иной деятельности, использовании вторичных и возобновляемых ТЭР</li> <li>— Возможность получения налоговых льгот (налоговых вычетов, пониженных ставок налогов и т. д.) физическими лицами, приобретающими экологичную продукцию (продукцию, соответствующую определенным экологическим требованиям) для личного использования</li> <li>— Возможность завышения амортизационных отчислений предприятиями, использующими современное экологичное оборудование, для сокращения размера прибыли, подлежащей налогообложению, и, как следствие, повышения их чистой прибыли</li> <li>— Возникновение заинтересованности в производстве экологичной продукции, обусловленное желанием сохранить конкурентоспособность</li> </ul>
Субсидирование и поддержка экологических программ и проектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разработка и внедрение программ по предоставлению льготного кредитования (субсидирование ставок по займам, предоставление кредитным организациям гарантий на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным на инвестирование в строительство объектов по предотвращению загрязнения окружающей среды и осуществление природоохранных мероприятий и т. д.)</li> <li>— Выпуск зеленых облигаций для субсидирования строительства очистных сооружений, реализации экологических проектов по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду и устранению накопленного вреда</li> <li>— Стимулирование создания специализированных областных и местных экологических фондов, аккумулирующих средства за счет государственных и международных грантов, налогов и выплат, осуществляющих финансирование и софинансирование природоохранных проектов в виде субсидий и дотаций, грантов для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Получение субсидий для частичной выплаты ставок по займам на инвестирование в строительство объектов по предотвращению загрязнения окружающей среды и осуществление природоохранных мероприятий</li> <li>— Получение средств для финансирования реализации экологических проектов по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду и устранению накопленного вреда, разработки и коммерциализации технологий, направленных на защиту окружающей среды</li> </ul>

Инструмент	Действия со стороны государственных органов	Выгода/стимул для получателя
	разработки и коммерциализации технологий, направленных на защиту окружающей среды	
Концессионные инструменты	— Разработка и реализация проектов с использованием государственно-частного партнерства в низкорентабельных областях природоохранной деятельности (например, организаций по переработке ТКО)	— Получение государственной поддержки низкорентабельными организациями, осуществляющими природоохранную деятельность
Биржи отходов	— Организация и администрирование специализированных бирж отходов, занимающихся сбором и предоставлением информации о различных видах отходов и позволяющих осуществлять обмен отходами между предприятиями (отходы одного производства используются как сырье для другого)	— Обмен и получение отходов других производств, которые могут быть использованы в качестве сырья
Залоговая система	<p>— Определение и утверждение критериев продукции/деятельности, при производстве которой организации должны использовать залоговую схему возмещений (выпускать вексели) с обязательством повышения экологичности производства продукции/деятельности в определенные сроки для возмещения залога</p> <p>— Поощрение использования организациями системы внесения залоговой стоимости в стоимость продукции (например, стоимости тары). Покупатель продукции может осуществлять возврат уплаченной залоговой доли цены при осуществлении возврата остатков продукции, которые могут быть повторно использованы при производстве (стеклянная, металлическая и пластиковая тара, использованные гальванические элементы, батареи и аккумуляторы и т. д.)</p>	<p>— Мотивация к повышению экологичности деятельности с целью возврата залога</p> <p>— Получение тары/ресурсов, оставшихся после использования продукции, с возможностью их повторного использования в производственной деятельности</p>