

В.Н. Макарова



ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Практикум

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Владивостокский государственный университет»

В.Н. Макарова

ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Практикум

*Рекомендовано решением учебно-
методической комиссии ФГБОУ
ВО «Владивостокского государст-
венного университета»*

Владивосток
Издательство ВВГУ
2025

УДК 504.06
ББК 30.69
М 15

Рецензенты: *А.И. Семячков*, д-р геол.-минерал. наук, руководитель Центра природопользования и геоэкологии ФГБУН Института экономики Уральского отделения Российской академии наук;
Е.В. Тарасова, канд. геогр. наук, доцент Международного института окружающей среды и туризма ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

Макарова, Вера Николаевна

М15 Прикладная экология : практикум /
В.Н. Макарова ; Владивостокский государственный университет. – Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2025. – 100 с.

ISBN 978-5-9736-0746-3

Практикум содержит теоретический материал и контрольные вопросы, способствующие его закреплению. Представлен обзор основных терминов по дисциплине «Прикладная экология». Учебные задания содержат материал, адаптированный для студентов.

Для бакалавров направления 05.03.06 Экология и природопользование, студентов естественно-научных, инженерных направлений подготовки.

УДК 504.06
ББК 30.69

ISBN 978-5-9736-0746-3

© ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», 2025

© Макарова В.Н., текст, 2025

ПРЕДИСЛОВИЕ

Практикум содержит расчетные задания по дисциплине учебного плана подготовки бакалавров направления 05.03.06 Экология и природопользование «Прикладная экология. Модуль 2».

Целью курса «Прикладная экология. Модуль 2» является формирование целостного представления о законодательной основе экологической безопасности, а также навыках разработки отчетности в сфере охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия от хозяйственной деятельности предприятий.

Важными элементами изучения курса являются семинары и практические занятия с первичной разработкой отчетной документации по объектам хозяйственной деятельности, способствующие развитию реальных навыков. В рамках выполнения практических работ студент овладевает достаточно большим количеством профессиональных терминов в сфере охраны окружающей среды, экологической безопасности.

В результате изучения курса студенты должны:

- знать основы охраны окружающей среды и экологической безопасности, основы отчетности по природоохранным мероприятиям;
- разрабатывать отчетность в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности предприятия;
- применять экологические методы при решении типовых профессиональных задач.

Практическое занятие № 1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В СФЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Цель: научить работать с нормативной документацией в сфере экологической безопасности.

На занятии необходимо выбрать промышленное предприятие, расположенное в Российской Федерации, для дальнейшей работы с ним в сфере оценки негативного воздействия на окружающую среду; ознакомиться с основными нормативными документами в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Данная работа рассчитана на одно занятие.

В процессе проведения занятия необходимо:

1) разбиться на группы по 2–3 человека для дальнейшей командной работы;

2) выбрать промышленное предприятие для последующей оценки его негативного воздействия на окружающую среду. Предприятие должно относиться к экологически опасным объектам и может находиться в любом субъекте РФ;

3) проанализировать основные положения Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ в актуальной редакции;

4) проанализировать основные положения Федерального закона «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ в актуальной редакции;

5) проанализировать основные положения Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ в актуальной редакции.

По всем федеральным законам, приведённым выше, составить конспект (не менее одной страницы печатного текста). В нем представить основные принципы экологической безопасности по каждой из сфер (атмосферный воздух, водная среда и накопление отходов).

Основные положения, рассматриваемые в работе

Под прикладной (или промышленной) экологией понимают раздел «большой экологии», рассматривающий влияние промышленности (иногда всего хозяйства) – от отдельных предприятий до техносферы – на природу и, наоборот, влияние условий природной среды на функционирование предприятий и их комплексов. В то время как экология – наука, изучающая условия существования живых организмов и взаимоотношения между организмами и средой их обитания.

Прикладная экология должна способствовать решению задач сохранения высокого качества среды инженерными методами, что возможно лишь при владении специалистами производства знаниями в области инженерной экологии, позволяющими оценивать свое производство с экологических позиций, т.е. специалисты должны обладать экологическим мышлением.

В конечном счете эти знания и экологическое мышление образуют своего рода «сдерживающий комплекс» природопользователя; владея им, специалист определяет не только, что и как делать, но что и почему делать нельзя, т.е. соблюдает принцип «что не делать, чтобы не причинить вреда».

Экологическая безопасность – это состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной или иной деятельности, от чрезвычайных происшествий природного и техногенного характера.

Экологическая безопасность Российской Федерации является составной частью национальной безопасности.

Стратегия экологической безопасности Российской Федерации (далее – Стратегия) на период до 2025 года – документ стратегического планирования в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, определяющий основные вызовы и угрозы экологической безопасности, цели, задачи и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности.

Правовую основу Стратегии составляют: Конституция Российской Федерации, Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» и другие федеральные законы, Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии на-

циональной безопасности Российской Федерации», Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденные Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 г., и иные нормативные правовые акты Президента Российской Федерации.

Стратегия является основой для формирования и реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности на федеральном, региональном, муниципальном и отраслевом уровнях.

Достижение целей экологической безопасности осуществляется путем проведения единой государственной политики, направленной на предотвращение и ликвидацию внутренних и внешних вызовов и угроз экологической безопасности.

Целями государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности являются: сохранение и восстановление природной среды, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики, ликвидация накопленного вреда окружающей среде вследствие хозяйственной и иной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата.

Для достижения целей Стратегии с учетом вызовов и угроз экологической безопасности должны быть решены следующие основные задачи:

а) предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод, повышение качества воды в загрязненных водных объектах, восстановление водных экосистем;

б) предотвращение дальнейшего загрязнения и уменьшение уровня загрязнения атмосферного воздуха в городах и иных населенных пунктах;

в) эффективное использование природных ресурсов, повышение уровня утилизации отходов производства и потребления;

г) ликвидация накопленного вреда окружающей среде;

д) предотвращение деградации земель и почв;

е) сохранение биологического разнообразия, экосистем суши и моря;

ж) смягчение негативных последствий воздействия изменений климата на компоненты природной среды.

Управление качеством среды обитания неразрывно связано с управлением экологической безопасностью, поэтому важно определить следующие экологические аспекты:

Экологический аспект – элемент деятельности организации, ее продукции или услуг, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой.

Экологический аспект может являться причиной экологического воздействия.

Экологическое воздействие – изменение в окружающей среде отрицательного или положительного характера, полностью или частично являющееся результатом экологических аспектов организации.

Основными механизмами реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности являются:

а) принятие мер государственного регулирования выбросов парниковых газов, разработка долгосрочных стратегий социально-экономического развития, предусматривающих низкий уровень выбросов парниковых газов и устойчивость экономики к изменению климата;

б) формирование системы технического регулирования, содержащей требования экологической и промышленной безопасности;

в) проведение стратегической экологической оценки проектов и программ развития Российской Федерации, макрорегионов, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, а также экологической экспертизы и экспертизы проектной документации, экспертизы промышленной безопасности;

г) лицензирование видов деятельности, потенциально опасных для окружающей среды, жизни и здоровья людей;

д) нормирование и разрешительная деятельность в области охраны окружающей среды;

е) внедрение комплексных экологических разрешений в отношении экологически опасных производств, использующих наилучшие доступные технологии;

ж) применение системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха для территорий (их частей) городов и иных населенных пунктов с учетом расположенных на этих территориях

стационарных и передвижных источников загрязнения окружающей среды;

з) ведение Красной книги Российской Федерации и красных книг субъектов Российской Федерации;

и) реализация стратегий сохранения редких и исчезающих видов растений, животных и других организмов;

к) управление системой особо охраняемых природных территорий;

л) повышение эффективности государственного экологического надзора, производственного контроля в области охраны окружающей среды (производственного экологического контроля), общественного контроля в области охраны окружающей среды (общественного экологического контроля) и государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), в том числе в отношении объектов животного и растительного мира, земельных ресурсов;

м) повышение эффективности надзора за исполнением органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных Российской Федерацией полномочий в области охраны и использования объектов животного мира;

н) государственный санитарно-эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг;

о) создание системы экологического аудита;

п) стимулирование внедрения наилучших доступных технологий, создание удовлетворяющих современным экологическим требованиям и стандартам объектов, используемых для размещения, утилизации, переработки и обезвреживания отходов производства и потребления, а также увеличение объема повторного применения отходов производства и потребления за счет субсидирования и предоставления налоговых и тарифных льгот, других форм поддержки;

р) использование программного подхода в области охраны окружающей среды и природопользования;

с) создание и развитие государственных информационных систем, обеспечивающих федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан информацией о состоянии окружающей среды и об источниках негативного воз-

действия на нее, включая государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), единую государственную информационную систему учета отходов от использования товаров;

г) обеспечение населения и организаций информацией об опасных гидрометеорологических и гелиогеофизических явлениях, о состоянии окружающей среды и ее загрязнении.

Природопользование представляет собой междисциплинарную область знаний, зачастую называемую прикладной или инженерной экологией, в которую входят естественно-научное, техническое направление.

Охрана природной среды охватывает такие составляющие, как атмосфера, водные ресурсы, флора, фауна. Обязательным аспектом является защита человека и окружающей его природной среды.

Контрольные вопросы

1. В чем заключается нормирование качества окружающей природной среды?

2. В чем состоит суть Стратегии экологической безопасности Российской Федерации?

3. Назовите нормативные документы в сфере качества окружающей природной среды.

4. Назовите основные законы в сфере охраны окружающей среды.

5. В чем состоит суть понятия «экологическая безопасность»?

6. Поясните правовую основу Стратегии экологической безопасности Российской Федерации.

Практическое занятие № 2

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА ПО КАТЕГОРИИ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цель: научить проводить идентификацию производственного объекта по категории опасности для окружающей среды.

Данная работа рассчитана на одно занятие.

В процессе проведения занятия необходимо:

1) ознакомиться с критериями отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий (Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»);

2) изучить приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 5 марта 2008 г. № 131 «Об утверждении Методических рекомендаций по осуществлению идентификации опасных производственных объектов»;

3) на основании изученных нормативных документов сделать вывод об отнесении выбранного предприятия к определенной категории опасности; указать, на основании каких критериев сделан вывод.

На занятии следует разбиться на группы по 2–3 человека для дальнейшей командной работы.

I. Критерии отнесения объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий, к объектам I категории

1. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности:

- 1) по производству кокса;
- 2) по добыче сырой нефти и (или) природного газа, включая переработку природного газа;
- 3) по производству нефтепродуктов;

- 4) по добыче и (или) обогащению железных руд;
- 5) по добыче и (или) подготовке руд цветных металлов (алюминия (бокситов), меди, свинца, цинка, олова, марганца, хрома, никеля, кобальта, молибдена, титана, тантала, ванадия), руд драгоценных металлов (золота, серебра, платины), за исключением оловянных, титановых, хромовых руд, руд и песков драгоценных металлов на россыпных месторождениях;
- б) по обеспечению электрической энергией, газом и паром с использованием оборудования (с установленной электрической мощностью 250 МВт и более при потреблении в качестве основного твердого и (или) жидкого топлива или с установленной электрической мощностью 500 МВт и более при потреблении в качестве основного газообразного топлива);
- 7) по металлургическому производству с использованием оборудования:
- для производства чугуна или стали (первичной или вторичной плавки), включая установки непрерывной разливки (с производительностью 2,5 т/ч и более);
 - для обработки черных металлов с использованием станов горячей прокатки (с проектной производительностью 20 т нерафинированной стали в час и более);
 - для нанесения защитных распыленных металлических покрытий (с подачей 2 т нерафинированной стали в час и более);
 - для литейного производства черных металлов (с проектной производительностью 20 т/сут и более);
 - для производства цветных металлов из руды, концентратов или вторичного сырья (с помощью металлургических, химических или электролитических процессов);
 - для плавки, включая легирование, рафинирование, и разливки цветных металлов (с проектной производительностью (плавки) 4 т/сут и более для свинца и кадмия или 20 т/сут и более для других металлов);
 - для производства ферросплавов;
- 8) по производству следующей неметаллической минеральной продукции:
- стекло и изделия из стекла, включая стекловолокно (с проектной производительностью 20 т/сут и более);
 - огнеупорные керамические изделия и строительные керамические материалы (с проектной мощностью 150 т/сут и более);

– керамические или фарфоровые изделия, кроме огнеупорных керамических изделий и строительных керамических материалов (с проектной мощностью 150 т/сут и более и (или) с использованием обжиговых печей с плотностью садки на одну печь, превышающей 300 кг на 1 м³);

– цементный клинкер во вращающихся печах или в других печах (с проектной мощностью 500 т/сут и более);

– известь (негашеная, гашеная) при наличии печей (с проектной мощностью 50 т/сут и более);

9) по производству химических веществ и химических продуктов следующих основных органических химических веществ:

– простые углеводороды (линейные или циклические, насыщенные или ненасыщенные, алифатические или ароматические);

– кислородсодержащие углеводороды – спирты, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, ацетаты, простые эфиры, пероксиды, эпоксидные смолы;

– серосодержащие углеводороды;

– азотсодержащие углеводороды – амиды, азотистые соединения, нитросоединения или нитратные соединения, нитрилы, цианаты, изоцианаты;

– фосфорсодержащие углеводороды;

– галогенированные углеводороды;

– полимеры, химические синтетические волокна и нити на основе целлюлозы;

– синтетический каучук;

– синтетические красители и пигменты;

– поверхностно-активные вещества;

10) по производству химических веществ и химических продуктов следующих неорганических веществ:

– газы – аммиак, хлор или хлористый водород, фтор или фтористый водород, оксиды углерода (за исключением диоксида углерода), соединения серы, оксиды азота, диоксид серы, карбонилхлорид (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);

– кислоты – хромовая кислота, фтористоводородная (плавиковая) кислота, фосфорная кислота, азотная кислота, соляная кислота, серная кислота, олеум, сернистая кислота;

- основания – гидроксид аммония, гидроксид калия, гидроксид натрия;
- соли – хлорид аммония, хлорат калия, карбонат калия, карбонат натрия;
- неметаллы, оксиды металлов или другие неорганические соединения – карбид кальция, кремний, карбид кремния;
- специальные неорганические химикаты – цианид натрия, цианид калия;
- оксид магния (с проектной производительностью 50 т/сут и более);
- 11) по производству:
 - пестицидов;
 - минеральных удобрений;
- 12) по обращению с отходами производства и потребления в части, касающейся:
 - утилизации, обезвреживания отходов производства и потребления термическим способом (сжигание, пиролиз, газификация) с применением оборудования и (или) установок, за исключением мобильных установок:
 - а) отходов I–III классов опасности;
 - б) отходов IV и V классов опасности (с проектной мощностью 3 т/ч и более);
 - утилизации, обезвреживания (кроме применения термических способов) отходов производства и потребления с применением оборудования и (или) установок, за исключением мобильных установок:
 - а) отходов I класса опасности (с проектной мощностью 0,1 т/ч и более) (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);
 - б) отходов II класса опасности (с проектной мощностью 0,3 т/ч и более);
 - в) отходов III класса опасности (с проектной мощностью 1 т/ч и более);
 - обезвреживания (кроме применения термических способов) отходов IV и V классов опасности (с проектной мощностью 3 т/ч и более), за исключением мобильных установок (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства

Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);

13) по обеззараживанию и (или) обезвреживанию, в том числе термическим способом, биологических и (или) медицинских отходов (с проектной мощностью 10 т/сут и более);

14) по размещению отходов производства и потребления в части, касающейся:

– размещения отходов I и (или) II классов опасности;

– размещения отходов III класса опасности (с проектной мощностью 500 т/год и более);

– захоронения отходов IV и V классов опасности, включая твердые коммунальные отходы (с проектной мощностью 20 тыс. т/год и более);

15) по сбору и обработке сточных вод в части, касающейся очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) (с объемом 20 тыс. м³/сут отводимых сточных вод и более);

16) по производству:

– целлюлозы и (или) древесной массы;

– бумаги и (или) картона (с проектной производительностью 20 т/сут и более);

17) по производству текстильных изделий с использованием оборудования для промывки, отбеливания, мерсеризации, окрашивания текстильных волокон и (или) отбеливания, окрашивания текстильной продукции (с проектной производительностью 10 т обработанного сырья в сутки и более);

18) по производству кожи и изделий из кожи с использованием оборудования для дубления, крашения, выделки шкур и кож (с проектной мощностью 12 т готовой продукции в сутки и более);

19) по производству следующих пищевых продуктов, за исключением деятельности исключительно по их упаковке:

– мясо и мясопродукты, животные жиры и масла, рыба, продукты из рыбы, морепродукты, растительные жиры и масла, продукция из картофеля, фруктов и овощей (за исключением продукции из сахарной свеклы), молочная продукция (за исключением объектов, осуществляющих сбросы загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения или в водные объекты с использованием локальных очистных сооружений, на которых обеспечивается очистка сточных вод в

соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды);

– продукция из сахарной свеклы с проектной производительностью 300 т готовой продукции в сутки (среднеквартальный показатель) и более или 1500 т готовой продукции в сутки и более при осуществлении указанной деятельности не более 180 дней в году (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);

20) по разведению сельскохозяйственной птицы (с проектной мощностью 2 млн птицемест и более);

21) по выращиванию и разведению свиней:

– с проектной мощностью 20 тыс. мест и более для свиней массой тела более 30 кг (для объектов, введенных в эксплуатацию до 1 января 2005 г.);

– с проектной мощностью 42 тыс. мест и более для свиней массой тела более 30 кг (для объектов, введенных в эксплуатацию после 1 января 2005 г.);

22) по выполнению работ по убою животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях (за исключением объектов, осуществляющих сбросы загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения или в водные объекты с использованием локальных очистных сооружений, на которых обеспечивается очистка сточных вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды);

23) по добыче и (или) обогащению угля, включая добычу и (или) обогащение каменного угля, антрацита и бурого угля (лигнита);

24) связанной с обрабатывающим производством, на котором выполняются работы:

– по поверхностной обработке металлов и пластических материалов (с использованием электролитических или химических процессов в технологических ваннах суммарным объемом 30 м³ и более);

– по обработке поверхностей, предметов или продукции (с использованием органических растворителей, проектное потребление которых составляет 200 т/год и более).

II. Критерии отнесения объектов, оказывающих умеренное негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории

2. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности:

1) по обеспечению:

– электрической энергией, газом и паром с использованием оборудования (с установленной электрической мощностью менее 250 МВт при потреблении в качестве основного твердого и (или) жидкого топлива или с установленной электрической мощностью менее 500 МВт при потреблении в качестве основного газообразного топлива);

– паром и горячей водой (тепловой энергией) с использованием установок по сжиганию топлива с проектной тепловой мощностью более 3,5 Гкал/ч, работающих на твердом или жидком топливе в качестве основного, или с проектной мощностью более 7 Гкал/ч, работающих на газообразном топливе в качестве основного;

2) по добыче:

– руд и песков драгоценных металлов, оловянных, титановых, хромовых руд на россыпных месторождениях и (или) их подготовке;

– полезных ископаемых, не указанных в разделе I, и не относящихся к общераспространенным полезным ископаемым;

3) по металлургическому производству с использованием оборудования:

– для производства чугуна или стали (первичной или вторичной плавки), включая установки непрерывной разливки (с производительностью менее 2,5 т/ч);

– для обработки черных металлов с использованием станов горячей прокатки (с проектной производительностью менее 20 т нерафинированной стали в час);

– для нанесения защитных распыленных металлических покрытий (с подачей менее 2 т нерафинированной стали в час);

– для литейного производства черных металлов (с проектной производительностью менее 20 т/сут);

– для плавки, включая легирование, рафинирование, и разливки цветных металлов (с проектной производительностью

(плавки) менее 4 т/сут для свинца и кадмия или менее 20 т/сут для других металлов);

4) по производству следующей неметаллической минеральной продукции:

– стекло и изделия из стекла, включая стекловолокно (с проектной производительностью менее 20 т/сут);

– огнеупорные керамические изделия и строительные керамические материалы (с проектной мощностью менее 150 т/сут);

– керамические или фарфоровые изделия, кроме огнеупорных керамических изделий и строительных керамических материалов (с проектной мощностью менее 150 т/сут и (или) с использованием обжиговых печей с плотностью садки на одну печь, не превышающей 300 кг на 1 м³);

– цементный клинкер во вращающихся печах или в других печах (с проектной мощностью менее 500 т/сут);

– известь (негашеная, гашеная) при наличии печей (с проектной мощностью менее 50 т/сут);

5) по производству оксида магния (с проектной производительностью менее 50 т/сут), диоксида углерода (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);

б) по сбору и обработке сточных вод в части, касающейся очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) (с объемом менее 20 тыс. м³ отводимых сточных вод в сутки) (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);

7) по производству бумаги и (или) картона (с проектной производительностью менее 20 т/сут), фанеры, древесно-стружечных и древесно-волоконистых плит;

8) по производству текстильных изделий с использованием оборудования для промывки, отбеливания, мерсеризации, окрашивания текстильных волокон и (или) отбеливания, окрашивания текстильной продукции (с проектной производительностью менее 10 т обработанного сырья в сутки);

9) по производству кожи и изделий из кожи с использованием оборудования для дубления, крашения, выделки шкур и кож (с проектной мощностью менее 12 т готовой продукции в сутки);

10) по производству следующих пищевых продуктов, за исключением деятельности исключительно по их упаковке:

– мясо и мясопродукты, животные жиры и масла, рыба, продукты из рыбы, морепродукты, растительные жиры и масла, продукция из картофеля, фруктов и овощей (за исключением продукции из сахарной свеклы), молочная продукция (в случае осуществления сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения или в водные объекты с использованием локальных очистных сооружений, на которых обеспечивается очистка сточных вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды);

– продукция из сахарной свеклы с проектной производительностью менее 300 т готовой продукции в сутки (среднеквартальный показатель) или менее 1500 т готовой продукции в сутки при осуществлении указанной деятельности не более 180 дней в году;

11) по разведению сельскохозяйственной птицы (с проектной мощностью менее 2 млн птицемест);

12) по выращиванию и разведению свиней массой тела более 30 кг (за исключением хозяйственной и иной деятельности, указанной в п. 21 раздела I);

13) связанной с обрабатывающим производством, на котором выполняются работы:

– по поверхностной обработке металлов и пластических материалов (с использованием электролитических или химических процессов в технологических ваннах суммарным объемом менее 30 м³);

– по обработке поверхностей, предметов или продукции (с использованием органических растворителей, проектное потребление которых составляет более 5 т/год и менее 200 т/год);

14) по эксплуатации ядерных установок, в том числе атомных станций (за исключением исследовательских ядерных установок нулевой мощности);

15) по добыче урановой и ториевой руд, обогащению урановых и ториевых руд, производству ядерного топлива;

16) по эксплуатации:

– радиационных источников (за исключением радиационных источников, содержащих в своем составе только радионуклидные источники четвертой и пятой категорий радиационной опасно-

сти) при условии наличия на объекте источников выбросов и сбросов радиоактивных веществ в окружающую среду;

– пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пунктов хранения, хранилищ радиоактивных отходов, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

17) по транспортированию по трубопроводам газа, продуктов переработки газа, нефти и нефтепродуктов с использованием магистральных трубопроводов, межпромысловых трубопроводов, а также по перегрузке нефти и нефтепродуктов, по сливу (наливу) нефти и нефтепродуктов на сливноналивных железнодорожных путях;

18) по производству искусственного графита;

19) по производству газа путем газификации и (или) сжижения:

– углей, включая антрацит, каменный уголь, бурый уголь (лигнит);

– других твердых топлив (на установках номинальной проектной мощностью 20 МВт и более);

20) по производству:

– сырой нефти из горючих (битуминозных) сланцев и песка;

– резиновых изделий на основе резиновых смесей;

21) по производству обработанных асбестовых волокон, смесей на основе асбеста и изделий из них, изделий из асбестоцемента и волокнистого цемента;

22) по складированию и хранению:

– нефти и продуктов ее переработки (с проектной вместимостью 100 тыс. т и более);

– пестицидов (с общей проектной вместимостью 50 т и более);

– агрохимикатов (с общей проектной вместимостью 5 тыс. т и более);

23) по обращению с отходами производства и потребления в части, касающейся:

– размещения отходов III класса опасности (с проектной мощностью менее 500 т/год);

– хранения отходов IV и V классов опасности (с проектной мощностью 50 т/сут и более) (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);

– захоронения отходов IV и V классов опасности, включая твердые коммунальные отходы (с проектной мощностью менее 20 тыс. т/год) (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действует до 1 января 2027 г.);

– утилизации, обезвреживания отходов IV и V классов опасности с применением термических способов (сжигание, пиролиз, газификация) (с проектной мощностью менее 3 т/ч) (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);

– утилизации, обезвреживания отходов производства и потребления (кроме применения термических способов) с применением оборудования и (или) установок:

а) отходов I класса опасности (с проектной мощностью менее 0,1 т/ч);

б) отходов II класса опасности (с проектной мощностью менее 0,3 т/ч);

в) отходов III класса опасности (с проектной мощностью менее 1 т/ч);

г) обезвреживания (кроме применения термических способов) отходов IV и V классов опасности с применением оборудования и (или) установок (с проектной мощностью менее 3 т/ч) (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);

– утилизации отходов IV и V классов опасности (кроме применения термических способов) с применением оборудования и (или) установок;

– обработки отходов производства и потребления I–III классов опасности;

– утилизации, обезвреживания отходов производства и потребления с применением мобильных установок;

24) по производству изделий из бетона для использования в строительстве, включая производство силикатного кирпича с использованием автоклавов (с проектной мощностью 75 т/сут и более), бетонного раствора (с проектной производительностью 25 м³/ч и более), асфальтобетонной смеси (с проектной мощностью 20 тыс. м³/год и более);

25) по разведению крупного рогатого скота (с проектной мощностью 400 мест и более);

26) по производству неметаллической минеральной продукции с использованием оборудования для расплава минеральных веществ, включая производство минеральных волокон (с проектным объемом плавки 20 т/сут и более);

27) по хранению и (или) уничтожению химического оружия;

28) по выполнению работ по убою животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях (в случае осуществления сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения или в водные объекты с использованием локальных очистных сооружений, на которых обеспечивается очистка сточных вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды);

29) по обеззараживанию и (или) обезвреживанию биологических и (или) медицинских отходов (с проектной мощностью менее 10 т/сут);

30) по производству фармацевтических субстанций.

3. Объект является:

1) объектом инфраструктуры порта, расположенного на внутренних водных путях Российской Федерации (допускающим проход судов водоизмещением 1350 т и более), не соответствующим критериям, установленным в разделе IV;

2) объектом инфраструктуры морского порта, не соответствующим критериям, установленным в разделе IV;

3) объектом, предназначенным для приема, отправки воздушных судов и обслуживания воздушных перевозок (при наличии взлетно-посадочной полосы длиной 2100 м и более);

4) объектом инфраструктуры железнодорожного транспорта, не соответствующим критериям, установленным в разделе IV.

III. Критерии отнесения объектов, оказывающих незначительное негативное воздействие на окружающую среду, к объектам III категории

4. Эксплуатация исследовательских ядерных установок нулевой мощности, радиационных источников, содержащих в своем составе только радионуклидные источники четвертой и пятой категорий.

5. Объект является:

1) объектом размещения отходов производства и потребления после полного выполнения работ по ликвидации и (или) рекультивации, исключаящих негативное воздействие на окружающую среду, до снятия с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

2) объектом обработки отходов производства и потребления IV и V классов опасности.

6. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

1) хозяйственной и (или) иной деятельности на участках недр, предоставленных в пользование в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах», не указанной в I, II и IV разделах;

2) хозяйственной и (или) иной деятельности с использованием водных объектов, предоставленных в пользование в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, не указанной в I и II разделах и не соответствующей критериям, установленным в разделе IV;

3) хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев;

4) хозяйственной и (или) иной деятельности исключительно по добыче подземных вод, за исключением деятельности, указанной в п. 10;

5) хозяйственной и (или) иной деятельности, не указанной в разделах I, II и IV и не соответствующей уровням воздействия на окружающую среду, определенным в разделе IV.

IV. Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV категории

7. Наличие одновременно следующих критериев:

1) отсутствие выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух или наличие на объекте стационарных источников загрязнения окружающей среды, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых не превышает 10 т/год, а также при отсутствии в составе выбросов веществ I и II классов опасности, радиоактивных веществ (за исключением случаев,

предусмотренных пп. 8 и 9) (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.);

2) отсутствие сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения, другие сооружения и системы отведения и очистки сточных вод, за исключением сбросов загрязняющих веществ, образующихся в результате использования вод для бытовых нужд, а также отсутствие сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

8. Осуществление на объекте деятельности по производству, в том числе для собственных нужд, электрической энергии (с использованием оборудования с проектной электрической мощностью менее 1 МВт и менее) и (или) пара и горячей воды (тепловой энергии) (с использованием оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/ч и менее) при условии соответствия такого объекта критериям, предусмотренным подп. 2 п. 7 (в редакции, введенной в действие с 8 октября Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2021 г. № 1703, действующей до 1 января 2027 г.).

9. Использование на объекте оборудования исключительно для исследований, разработок и испытаний новой продукции и процессов (предприятия опытного производства, научно-исследовательские институты, опытно-конструкторские бюро) при условии соответствия такого объекта критериям, предусмотренным п. 7.

10. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности исключительно по добыче подземных вод при условии отсутствия выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду или для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и (или) технического водоснабжения (с объемом добычи менее 500 м³/сут).

11. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью менее 6 месяцев.

Контрольные вопросы

1. Каковы цели идентификации производственных объектов по категориям опасности?
2. Назовите основные критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I категории.
3. Назовите основные критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории.
4. Назовите основные критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам III категории.
5. Назовите основные критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV категории.
6. Поясните правовую основу Стратегии экологической безопасности Российской Федерации.
7. Что такое производственный объект?
8. Сколько существует классов опасности отходов?

Практическое занятие № 3

РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОЕКТА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

Цель: привить практические навыки разработки и утверждения проекта санитарно-защитной зоны.

Данная работа рассчитана на два занятия.

В процессе проведения занятия необходимо:

1) изучить теоретическую часть СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

2) в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств устанавливаются определенные ориентировочные размеры санитарно-защитных зон. Определить размеры санитарно-защитных зон выбранного промышленного объекта в соответствии с его классом опасности.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» существует следующая санитарная классификация:

Раздел 1. Химические объекты и производства

1.1. К классу I относятся:

1.1.1. Производство связанного азота (аммиака, азотной кислоты, азотно-туковых и других азотных удобрений). Комбинаты по производству аммиака, азотосодержащих соединений (мочевина, тиомочевина, гидразин, его производные и другие азотосодержащие соединения), азотно-туковых, фосфатных, концентрированных минеральных удобрений, азотной кислоты и других минеральных удобрений.

1.1.2. Производство продуктов и полупродуктов анилино-красочной промышленности бензольного и эфирного ряда – анилина, нитробензола, нитроанилина, алкилбензола, нитрохлорбензола, фенола, ацетона, хлорбензола и других продуктов и полупродуктов анилино-красочной промышленности бензольного и эфирного ряда.

1.1.3. Производство полупродуктов нафталинового и антраценового рядов – бетанафтола, аш-кислоты, фенилперикислоты,

перикислоты, антрахинона, фталиевого ангидрида и других полупродуктов нафталинового и антраценового рядов.

1.1.4. Производство целлюлозы и полуцеллюлозы по кислому сульфитному и бисульфитному или моносульфитному способам на основе сжигания серы или других серосодержащих материалов, а также производство целлюлозы по сульфатному способу (сульфат-целлюлозы).

1.1.5. Производство хлора электролитическим путем, полупродуктов и продуктов на основе хлора.

1.1.6. Производство редких металлов методом хлорирования (титаномагниевого, магниевые и другие редкие металлы).

1.1.7. Производство искусственных и синтетических волокон (вискозного, капронового, лавсана, нитрона и целлофана).

1.1.8. Производство диметилтерефталата.

1.1.9. Производство капролактама.

1.1.10. Производство сероуглерода.

1.1.11. Производство продуктов и полупродуктов для синтетических полимерных материалов.

1.1.12. Производство мышьяка и его соединений.

1.1.13. Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа.

1.1.14. Производство пикриновой кислоты.

1.1.15. Производство фтора, фтористого водорода, полупродуктов и продуктов на их основе (органических, неорганических).

1.1.16. Производство, связанное с переработкой горючих сланцев.

1.1.17. Производство сажи.

1.1.18. Производство фосфора (желтого, красного) и фосфорорганических соединений (тиофоса, карбофоса, меркаптофоса и других фосфорорганических соединений).

1.1.19. Производство суперфосфатных удобрений.

1.1.20. Производство карбида кальция, ацетилена из карбида кальция и производных на основе ацетилена.

1.1.21. Производство искусственного и синтетического каучука.

1.1.22. Производство синильной кислоты, органических полупродуктов и продуктов на ее основе (ацетонциангидрина, этиленциангидрина, эфиров метакриловой и акриловой кислот, дии-

зоцианатов и других органических полупродуктов и продуктов на основе синильной кислоты); производство цианистых солей (калия, натрия, меди и других цианистых солей), цианплава, дицианамида, цианамида кальция.

1.1.23. Производство ацетилена из углеводородных газов и продуктов на его основе.

1.1.24. Производство синтетических химико-фармацевтических и лекарственных препаратов.

1.1.25. Производство синтетических жирных кислот, высших жирных спиртов прямым окислением кислородом.

1.1.26. Производство меркаптанов, централизованные установки одорирования газа меркаптанами, склады одоранта.

1.1.27. Производство хрома, хромового ангидрида и солей на их основе.

1.1.28. Производство сложных эфиров.

1.1.29. Производство фенолформальдегидных, полиэфирных, эпоксидных и других искусственных смол.

1.1.30. Производство метионина.

1.1.31. Производство карбониллов металлов.

1.1.32. Производство битума и других продуктов из остатков перегона каменноугольного дегтя, нефти, хвой (гудрона, полугудрона и других продуктов из остатков перегона каменноугольного дегтя, нефти, хвой).

1.1.33. Производство бериллия.

1.1.34. Производство синтетических спиртов (бутилового, пропилового, изопропилового, амилового).

1.1.35. Промышленный объект по гидрометаллургии вольфрама, молибдена, кобальта.

1.1.36. Производство кормовых аминокислот (кормового лизина, премиксов).

1.1.37. Производство пестицидов.

1.1.38. Производство боеприпасов, взрывчатых веществ, склады и полигоны.

1.1.39. Производство алифатических аминов (моно-ди-три-метиламины, диэтил-триэтиламины и другие алифатические амины) и продуктов на их газификации угля.

1.2. К классу II относятся:

1.2.1. Производство брома, полупродуктов и продуктов на его основе (органических, неорганических).

1.2.2. Производство газов (светильного, водяного, генераторного, нефтяного).

1.2.3. Станции подземной газификации угля.

1.2.4. Производство органических растворителей и масел (бензола, толуола, ксилола, нафтола, крезола, антрацена, фенантрена, акридина, карбозола и других органических растворителей и масел).

1.2.5. Производство по переработке каменного угля и продуктов на его основе (каменноугольного пека, смол и других продуктов на основе каменного угля).

1.2.6. Производство по химической переработке торфа.

1.2.7. Производство серной кислоты, олеума, сернистого газа.

1.2.8. Производство соляной кислоты.

1.2.9. Производство синтетического этилового спирта по сернокислотному способу или способу прямой гидратации.

1.2.10. Производство фосгена и продуктов на его основе (парфюров и других продуктов на основе фосгена).

1.2.11. Производство кислот: аминоксантоновой, аминокундекановой, аминокеларгоновой, тиодивалериановой, изофталевой.

1.2.12. Производство нитрита натрия, тионилхлорида, углекислых солей, аммония углекислого.

1.2.13. Производство диметилформамида.

1.2.14. Производство этиловой жидкости.

1.2.15. Производство катализаторов.

1.2.16. Производство сернистых органических красителей.

1.2.17. Производство калийных солей.

1.2.18. Производство искусственной кожи с применением летучих органических растворителей.

1.2.19. Производство кубовых красителей всех классов азотистых и азотистых.

1.2.20. Производство окиси этилена, окиси пропилена, полиэтилена, полипропилена.

1.2.21. Производство 3,3-ди(хлорметил)оксоциклобутана, поликарбоната, сополимеров этилена с пропиленом, полимеров высших полиолефинов на базе нефтяных попутных газов.

1.2.22. Производство пластификаторов.

1.2.23. Производство пластмасс на основе хлорвинила.

1.2.24. Пункты очистки, промывки и пропарки цистерн (при перевозке нефти и нефтепродуктов).

- 1.2.25. Производство синтетических моющих средств.
- 1.2.26. Производство продуктов бытовой химии при наличии производства исходных продуктов.
- 1.2.27. Производство бора и его соединений.
- 1.2.28. Производство парафина.
- 1.2.29. Производство дегтя, жидких и летучих погонов из древесины, метилового спирта, уксусной кислоты, скипидара, терпетинных масел, ацетона, креозота.
- 1.2.30. Производство уксусной кислоты.
- 1.2.31. Производство ацетилцеллюлозы с сырьевыми производствами уксусной кислоты и уксусного ангидрида.
- 1.2.32. Гидролизное производство на основе переработки растительного сырья пентозансоединениями.
- 1.2.33. Производство изоактилового спирта, масляного альдегида, масляной кислоты, винилтолуола, пенопласта, поливинилтолуола, полиформальдегида, регенерации органических кислот (уксусной, масляной и других органических кислот), метилпирролидона, поливинилпирролидона, пентаэритрита, уротропина, формальдегида.
- 1.2.34. Производство капроновой и лавсановой ткани.
- 1.2.35. Установки сжижения природного газа, расположенные на газопроводах, месторождениях и газораспределительных станциях магистральных газопроводов, с объемом хранения сжиженного природного газа от 1 тыс. м³.
- 1.3. К классу III относятся:
 - 1.3.1. Производство ниобия.
 - 1.3.2. Производство тантала.
 - 1.3.3. Производство кальцинированной соды по аммиачному способу.
 - 1.3.4. Производство аммиачной, калиевой, натриевой, кальциевой селитры.
 - 1.3.5. Производство химических реактивов.
 - 1.3.6. Производство пластических масс из эфиров целлюлозы.
 - 1.3.7. Производство корунда.
 - 1.3.8. Производство бария и его соединений.
 - 1.3.9. Производство ультрамарина.
 - 1.3.10. Производство кормовых дрожжей и фурфурола из древесины и сельскохозяйственных отходов методом гидролиза.
 - 1.3.11. Производство никотина.

- 1.3.12. Производство синтетической камфары изомеризационным способом.
- 1.3.13. Производство меламина и циануровой кислоты.
- 1.3.14. Производство поликарбонатов.
- 1.3.15. Производство минеральных солей, за исключением солей мышьяка, фосфора, хрома, свинца и ртути.
- 1.3.16. Производство пластмасс (карболита).
- 1.3.17. Производство фенолформальдегидных пресс-материалов, прессованных и намоточных изделий из бумаги, тканей на основе фенолформальдегидных смол.
- 1.3.18. Производство искусственных минеральных красок.
- 1.3.19. Предприятия по регенерации резины и каучука.
- 1.3.20. Производство по изготовлению шин, резинотехнических изделий, эбонита, клееной обуви, а также резиновых смесей для них.
- 1.3.21. Химическая переработка руд редких металлов для получения солей сурьмы, висмута, лития и других редких металлов.
- 1.3.22. Производство угольных изделий для электропромышленности (щетки, электроугли и другие угольные изделия для электропромышленности).
- 1.3.23. Производство по вулканизации резины.
- 1.3.24. Производство и базисные склады аммиачной воды.
- 1.3.25. Производство ацетальдегида парофазным способом (без применения металлической ртути).
- 1.3.26. Производство полистирола и сополимеров стирола.
- 1.3.27. Производство кремнийорганических лаков, жидкостей и смол.
- 1.3.28. Газораспределительные станции магистральных газопроводов с одоризационными установками меркаптана.
- 1.3.29. Производство себациновой кислоты.
- 1.3.30. Производство винилацетата и продуктов на его основе (поливинилацетата, поливинилацетатной эмульсии, поливинилового спирта, винифлекса и других продуктов на основе винилацетата).
- 1.3.31. Производство лаков (масляного, спиртового, типографского, изолирующего, для резиновой промышленности и других лаков).
- 1.3.32. Производство ванилина и сахарина.

1.3.33. Производство сжатых и сжиженных продуктов разделения.

1.3.34. Производство технического саломаса (с получением водорода неэлектролитическим способом).

1.3.35. Производство парфюмерии.

1.3.36. Производство искусственной кожи на основе поливинилхлорида и других смол без применения летучих органических растворителей.

1.3.37. Производство эпихлоргидрина.

1.3.38. Производство сжатого азота, кислорода.

1.3.39. Производство кормовых дрожжей.

1.3.40. Производство по переработке нефтепродуктов на установках с паровым испарением производительностью не более 0,5 т/ч по перерабатываемому сырью.

1.3.41. Производство синтетических смол производительностью до 400 тыс. т/год в натуральном исчислении и формалина на окисном катализаторе до 200 тыс. т/год.

1.3.42. Установки сжижения природного газа, расположенные на газопроводах, месторождениях и газораспределительных станциях магистральных газопроводов, с объемом хранения сжиженного природного газа от 250 до 1 тыс. м³.

1.4. К классу IV относятся:

1.4.1. Производство тукосмесей.

1.4.2. Производство по переработке фторопластов.

1.4.3. Производство бумаги из готовой целлюлозы и тряпья.

1.4.4. Производство глицерина.

1.4.5. Производства галалита и других белковых пластиков (аминопласты и другие белковые пластики).

1.4.6. Производство эмалей на конденсационных смолах.

1.4.7. Производство мыла.

1.4.8. Производства солеваренные и солеразмольные.

1.4.9. Производство фармацевтических солей калия (хлористого, серноокислого, поташа).

1.4.10. Производство минеральных естественных красок (мела, охры и других минеральных естественных красок).

1.4.11. Производство дубильного экстракта.

1.4.12. Заводы полиграфических красок.

1.4.13. Производство фотохимическое (фотобумаги, фотопластинок, фото- и киноплёнки).

- 1.4.14. Производство олифы.
- 1.4.15. Производство стекловолокна.
- 1.4.16. Производство медицинского стекла (без применения ртути).
- 1.4.17. Производство по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование).
- 1.4.18. Производство полиуретанов.
- 1.4.19. Установки сжижения природного газа, расположенные на газопроводах, месторождениях и газораспределительных станциях магистральных газопроводов, с объемом хранения сжиженного природного газа от 50 до 250 м³.
- 1.5. К классу V относятся:
 - 1.5.1. Производство готовых лекарственных форм (без изготовления составляющих).
 - 1.5.2. Производство бумаги из макулатуры.
 - 1.5.3. Производство изделий из пластмасс и синтетических смол (механическая обработка).
 - 1.5.4. Производство углекислоты и «сухого льда».
 - 1.5.5. Производство искусственного жемчуга.
 - 1.5.6. Производство спичек.
 - 1.5.7. Установки сжижения природного газа, расположенные на автомобильных газонаполнительных компрессорных станциях, газопроводах, месторождениях и газораспределительных станциях магистральных газопроводов, с объемом хранения сжиженного природного газа до 50 м³.
 - 1.5.8. Производство товаров бытовой химии из готовых исходных продуктов и склады их хранения.

Раздел 2. Металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие объекты и производства

- 2.1. К классу I относятся:
 - 2.1.1. Комбинат черной металлургии с полным металлургическим циклом более 1 млн т/год чугуна и стали.
 - 2.1.2. Производство по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и других цветных металлов) в количестве более 3 тыс. т/год.
 - 2.1.3. Производство по выплавке чугуна непосредственно из руд и концентратов при общем объеме доменных печей от 1,5 тыс. м³.

2.1.4. Производство стали мартеновским и конверторным способами с цехами по переработке отходов (размол томасшлака и другие цеха по переработке отходов) при выпуске основной продукции в количестве от 1 млн т/год.

2.1.5. Производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (в том числе свинца, олова, меди, никеля).

2.1.6. Производство алюминия способом электролиза расплавленных солей алюминия (глинозема).

2.1.7. Производство по выплавке спецчугунов; производство ферросплавов.

2.1.8. Производство по агломерированию руд черных и цветных металлов и пиритных огарков.

2.1.9. Производство глинозема (окиси алюминия).

2.1.10. Производство ртути и приборов с ртутью (ртутных выпрямителей, термометров, ламп и других приборов с ртутью).

2.1.11. Коксохимическое производство (коксагаз).

2.2. К классу II относятся:

2.2.1. Производство по выплавке чугуна при общем объеме доменных печей от 500 до 1,5 тыс. м³.

2.2.2. Комбинат черной металлургии с полным металлургическим циклом мощностью до 1 млн т/год чугуна и стали.

2.2.3. Производство стали мартеновским, электроплавильным и конверторным способами с цехами по переработке отходов (размол томасшлака и другие цеха по переработке отходов) при выпуске основной продукции в количестве до 1 млн т/год.

2.2.4. Производство магния (всеми способами, кроме хлоридного).

2.2.5. Производство чугунного фасонного литья в количестве более 100 тыс. т/год.

2.2.6. Производство по выжигу кокса.

2.2.7. Производство свинцовых аккумуляторов.

2.2.8. Производство воздушных судов, техническое обслуживание.

2.2.9. Производство колесных транспортных средств и их компонентов.

2.2.10. Производство стальных конструкций.

2.2.11. Производство вагонов с литейным и покрасочным цехами.

2.2.12. Предприятия по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и других цветных металлов) в количестве от 2 до 3 тыс. т/год.

2.3. К классу III относятся:

2.3.1. Промышленные объекты по производству и вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и других цветных металлов) в количестве от 1 до 2 тыс. т/год.

2.3.2. Производство по размолу томасшлака.

2.3.3. Производство сурьмы пирометаллургическим и электролитическим способами.

2.3.4. Производство чугунного фасонного литья в количестве от 20 до 100 тыс. т/год.

2.3.5. Производство цинка, меди, никеля, кобальта способом электролиза водных растворов.

2.3.6. Производство металлических электродов (с использованием марганца).

2.3.7. Производство фасонного цветного литья под давлением мощностью 10 тыс. т/год (9,5 тыс. т литья под давлением из алюминиевых сплавов и 500 т литья из цинковых сплавов).

2.3.8. Производство люминофоров.

2.3.9. Метизное производство.

2.3.10. Производство санитарно-технических изделий.

2.3.11. Производство мясомолочного машиностроения.

2.3.12. Производство шахтной автоматики.

2.3.13. Шрифтолитейные заводы (при возможных выбросах свинца).

2.3.14. Производство щелочных аккумуляторов.

2.3.15. Производство твердых сплавов и тугоплавких металлов при отсутствии цехов химической обработки руд.

2.3.16. Судоремонтные предприятия.

2.3.17. Производство по выплавке чугуна при общем объеме доменных печей менее 500 м³.

2.3.18. Производство по вторичной переработке алюминия до 30 тыс. т/год с использованием барабанных печей для плавки алюминия и роторных печей для плавки алюминиевой стружки и алюминиевых шлаков.

2.4. К классу IV относятся:

2.4.1. Производство по обогащению металлов без горячей обработки.

- 2.4.2. Производство кабеля.
 - 2.4.3. Производство чугунного фасонного литья в количестве от 10 до 20 тыс. т/год.
 - 2.4.4. Промышленные объекты по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и других цветных металлов) в количестве до 1 тыс. т/год.
 - 2.4.5. Производство тяжелых прессов.
 - 2.4.6. Производство машин и приборов электротехнической промышленности (динамомашин, конденсаторов, трансформаторов, прожекторов и других машин и приборов электротехнической промышленности) при наличии литейных и других горячих цехов.
 - 2.4.7. Производство по ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта и метрополитена.
 - 2.4.8. Производство металлообрабатывающей промышленности с чугунным, стальным (в количестве до 10 тыс. т/год) и цветным (в количестве до 100 т/год) литьем.
 - 2.4.9. Производство металлических электродов.
 - 2.4.10. Шрифтолитейные заводы (без выбросов свинца).
 - 2.4.11. Типографии с применением свинца.
 - 2.4.12. Машиностроительные предприятия с металлообработкой, покраской без литья.
 - 2.4.13. Полиграфические комбинаты.
 - 2.5. К классу V относятся:
 - 2.5.1. Производство котлов.
 - 2.5.2. Производство пневмоавтоматики.
 - 2.5.3. Производство металлоштампов.
 - 2.5.4. Производство приборов для электрической промышленности (электроламп, фонарей и других приборов для электрической промышленности) при отсутствии литейных цехов и без применения ртути.
 - 2.5.5. Производство координатно-расточных станков.
- Раздел 3. Добыча руд и нерудных ископаемых
- 3.1. К классу I относятся:
 - 3.1.1. Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода от 0,5 т/сут.
 - 3.1.2. Промышленные объекты по добыче полиметаллических (свинцовых, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марган-

цевых) руд и горных пород VIII–XI категории открытой разработкой.

3.1.3. Промышленные объекты по добыче природного газа.

Для промышленных объектов по добыче природного газа с высоким содержанием сероводорода (более 1,5–3%) и меркаптанов размер санитарно-защитной зоны устанавливается не менее 5 тыс. м, а при содержании сероводорода 20% и более – до 8 тыс. м.

3.1.4. Угольные разрезы.

3.1.5. Объекты по добыче горючих сланцев.

3.1.6. Горно-обогатительные комбинаты.

3.2. К классу II относятся:

3.2.1. Промышленные объекты по добыче асбеста.

3.2.2. Промышленные объекты по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой с проведением буровзрывных работ.

3.2.3. Промышленные объекты по добыче металлоидов открытым способом.

3.2.4. Отвалы и шламонакопители при добыче цветных металлов.

3.2.5. Карьеры нерудных стройматериалов с проведением буровзрывных работ.

3.2.6. Шахтные терриконы без мероприятий по подавлению самовозгорания.

3.2.7. Объекты по добыче гипса.

3.3. К классу III относятся:

3.3.1. Промышленные объекты по добыче фосфоритов, апатитов, колчеданов (без химической обработки), железной руды, без проведения буровзрывных работ.

3.3.2. Промышленные объекты по добыче горных пород VI–VII категории доломитов, магнезитов, гудронов асфальта открытой разработкой, без проведения буровзрывных работ.

3.3.3. Промышленные объекты по добыче торфа, каменного, бурого и других углей без проведения буровзрывных работ.

3.3.4. Производство брикета из мелкого торфа и угля.

3.3.5. Гидрошахты и обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения.

3.3.6. Промышленные объекты по добыче каменной поваренной соли.

3.3.7. Отвалы и шламонакопители при добыче железа.

3.3.8. Промышленные объекты по добыче руд металлов и металлоидов шахтным способом, за исключением свинцовых руд, ртути, мышьяка и марганца.

3.3.9. Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сут.

3.4. К классу IV относятся:

3.4.1. Промышленные объекты (карьеры) по добыче мрамора, песка, гравия, глины без проведения буровзрывных работ.

3.4.2. Промышленные объекты (карьеры) по добыче карбоната калия открытой разработкой.

Раздел 4. Строительная промышленность

4.1. К классу I относятся:

4.1.1. Производство магнезита, доломита и шамота с обжигом в шахтных, вращающихся и других печах.

4.1.2. Производство асбеста и изделий из него.

4.2. К классу II относятся:

4.2.1. Производство цемента (портланд-шлакопортланд-пуццолан-цемента и других видов цемента), а также местных цементов (глинитцемента, роман-цемента, гипсошлакового и других местных цементов).

4.2.2. Производство асфальтобетона (за исключением производства асфальтобетона на мобильных заводах/установках, предусмотренных проектной документацией на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт линейных объектов транспортной инфраструктуры).

4.2.3. Производство гипса (алебастра).

4.2.4. Производство извести (известковые заводы с шахтными и вращающимися печами).

4.3. К классу III относятся:

4.3.1. Производство художественного литья и хрусталя.

4.3.2. Производство стеклянной ваты и шлаковой шерсти.

4.3.3. Производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка.

4.3.4. Производство толя и рубероида.

4.3.5. Производство ферритов.

4.3.6. Производство строительных полимерных материалов.

4.3.7. Производство кирпича (красного, силикатного), строительных керамических и огнеупорных изделий.

- 4.3.8. Пересыпка сыпучих грузов крановым способом.
- 4.3.9. Домостроительный комбинат.
- 4.3.10. Производство искусственных заполнителей (керамзита и других искусственных заполнителей).
- 4.3.11. Производство искусственных камней.
- 4.3.12. Элеваторы цементов и других пылящих строительных материалов.
- 4.3.13. Производство строительных материалов из отходов теплоэлектроцентрали (далее – ТЭЦ).
- 4.3.14. Промышленный объект по производству бетона, бетонных изделий, железобетонных изделий, конструкций.
- 4.3.15. Производство фарфоровых и фаянсовых изделий.
- 4.3.16. Камнелитейные производства.
- 4.3.17. Промышленные объекты по добыче камня невзрывным способом.
- 4.3.18. Производство гипсовых изделий, мела.
- 4.3.19. Производство фибролита, камышита, соломиты, дифферента и других теплоизоляционных материалов.
- 4.3.20. Производство строительных деталей.
- 4.3.21. Битумные установки.
- 4.4. К классу IV относятся:
 - 4.4.1. Стеклодувное, зеркальное производство, шлифовка и травка стекол.
 - 4.4.2. Установка по производству бетона.
 - 4.4.3. Производство добавок (пластификаторов, интенсификаторов и других добавок) для бетонов, строительных растворов и иных подобных продуктов (от 50 тыс. т/год по сухому сырью) методом смешения и растворения в воде веществ III, IV классов опасности.
 - 4.4.4. Производство по обработке естественных камней свыше 1,5 т/сут.
- 4.5. К классу V относятся:
 - 4.5.1. Производство добавок (пластификаторов, интенсификаторов и других добавок) для бетонов, строительных растворов и иных подобных продуктов (до 50 тыс. т/год по сухому сырью) методом смешения и растворения в воде веществ III, IV классов опасности.
 - 4.5.2. Производство по обработке естественных камней менее 1,5 т/сут.

Раздел 5. Обработка древесины

5.1. К классу I относятся:

5.1.1. Лесохимические комплексы (производство по химической переработке дерева и древесного угля).

5.2. К классу II относятся:

5.2.1. Производство древесного угля (углетомильные печи).

5.3. К классу III относятся:

5.3.1. Производство по консервированию дерева (пропиткой).

5.3.2. Производство шпал и их пропитка.

5.3.3. Деревообрабатывающее производство с использованием древесного сырья и получением древесных хлыстов и лесоматериалов.

5.4. К классу IV относятся:

5.4.1. Производство хвойно-витаминной муки хлорофиллокаротиновой пасты, хвойного экстракта.

5.4.2. Производства лесопильное, фанерное и деталей деревянных изделий, производство изделий из древесной шерсти: древесно-стружечных плит, древесно-волоконистых плит, с использованием в качестве связующих синтетических смол.

5.4.3. Судостроительные верфи для изготовления деревянных судов (катеров, лодок).

5.4.4. Производство древесной шерсти.

5.4.5. Производство мебели с лакировкой и окраской.

5.5. К классу V относятся:

5.5.1. Производство бондарных изделий из готовой клепки.

5.5.2. Производство по консервированию древесины соевыми и водными растворами (без солей мышьяка) с суперобмазкой.

Раздел 6. Текстильные промышленные объекты и производства легкой промышленности

6.1. К классу I относятся:

6.1.1. Производство по первичной обработке хлопка с устройством цехов по обработке семян ртутно-органическими препаратами.

6.2. К классу II относятся:

6.2.1. Производство по первичной обработке растительного волокна: хлопка, льна, конопли, кендыря.

6.2.2. Производство искусственной кожи и пленочных материалов, клеенки, пласткожи с применением летучих растворителей.

6.2.3. Производство по химической пропитке и обработке тканей сероуглеродом.

6.3. К классу III относятся:

6.3.1. Производство по непрерывной пропитке тканей и бумаги масляными, масляно-асфальтовыми, бакелитовыми и другими лаками.

6.3.2. Производство по пропитке и обработке тканей (дерматина, гранитоля и других тканей) химическими веществами, за исключением сероуглерода.

6.3.3. Производство поливинилхлоридных односторонне армированных пленок, пленок из совмещенных полимеров, резин для низа обуви, регенерата с применением растворителей.

6.3.4. Прядильно-ткацкое производство.

6.3.5. Производство обуви с капроновым и другим литьем.

6.4. К классу IV относятся:

6.4.1. Производство пряжи и тканей из шерсти, хлопка, льна, а также в смеси с синтетическими и искусственными волокнами при наличии красильных и отбельных цехов.

6.4.2. Производство галантерейно-кожевенного картона с отделкой полимерами с применением органических растворителей.

6.4.3. Отбельные и красильно-аппретурные производства.

6.5. К классу V относятся:

6.5.1. Производство котонинное.

6.5.2. Производства коконоразварочные и шелкоразмоточные.

6.5.3. Производства меланжевые.

6.5.4. Производства пенькоджутокрутильные, канатные, шпагатные, веревочные и по обработке концов.

6.5.5. Производство искусственного каракуля.

6.5.6. Производство пряжи и тканей из хлопка, льна, шерсти при отсутствии красильных и отбельных цехов.

6.5.7. Производства трикотажные и кружевные.

6.5.8. Шелкоткацкое производство.

6.5.9. Производство ковров.

6.5.10. Производство обувных картонов на кожевенном и кожевенно-целлюлозном волокне без применения растворителей.

6.5.11. Шпульно-катушечное производство.

6.5.12. Производство обоев.

6.5.13. Производство обуви из готовых материалов с использованием водорастворимых клеев.

6.5.14. Производство фурнитуры.

6.5.15. Пункты по приемке хлопка-сырца.

Раздел 7. Обработка животных продуктов

7.1. К классу I относятся:

7.1.1. Производства клееварочные, по изготовлению клея из остатков кожи, полевой и свалочной кости и других животных отходов.

7.1.2. Производство технического желатина из полевой загнившей кости, мездры, остатков кожи и других животных отходов и отбросов с хранением их на складе.

7.1.3. Промышленные объекты по переработке павших животных, рыбы, их частей и других животных отходов и отбросов (превращение в жиры, корм для животных, удобрения и другие продукты).

7.2. К классу II относятся:

7.2.1. Производства салотопенные (производство технического сала).

7.3. К классу III относятся:

7.3.1. Производства по обработке сырых меховых шкур животных и крашению (овчинно-шубные, овчинно-дубильные, меховые), производство замши, сафьяна.

7.3.2. Производства по обработке сырых кож животных: кожевенно-сыромятные, кожевенно-дубильные (производство подошвенного материала, полувала, выростки, опойки) с переработкой отходов.

7.3.3. Производство скелетов и наглядных пособий из трупов животных.

7.3.4. Комбикормовые заводы.

7.4. К классу IV относятся:

7.4.1. Объекты по мойке шерсти.

7.4.2. Склады временного хранения мокросоленых и необработанных кож.

7.4.3. Производства по обработке волоса, щетины, пуха, пера, рогов и копыт.

7.4.4. Производство валяльное и кошмо-войлочное.

7.4.5. Производство лакированных кож.

7.4.6. Производства кишечно-струнные и кетгутовые.

7.5. К классу V относятся:

7.5.1. Производство щеток из щетины и волоса.

Раздел 8. Промышленные объекты и производства по обработке пищевых продуктов и вкусовых веществ

8.1. К классу I относятся:

8.1.1. Промышленные объекты по содержанию и убою скота.

8.1.2. Мясокомбинаты и мясохладобойни, включая базы предубойного содержания скота в пределах до трехсуточного запаса скотсырья.

8.2. К классу II относятся:

8.2.1. Производства по вытапливанию жира из морских животных.

8.2.2. Производства кишечно-мочечные.

8.2.3. Станции и пункты очистки и промывки вагонов после перевозки скота (дезопромывочные станции и пункты).

8.2.4. Производства свеклосахарные.

8.2.5. Производство альбумина.

8.2.6. Производство декстрина, глюкозы и патоки.

8.3. К классу III относятся:

8.3.1. Объекты по добыче промысловых рыб.

8.3.2. Бойни мелких животных и птиц, а также скотоубойные объекты мощностью от 50 до 500 т/сут.

8.3.3. Мельницы производительностью более 2 т/ч, крупорушки, зернообдирочные предприятия.

8.3.4. Производства табачно-махорочные (табачно-ферментационные, табачные и сигаретно-махорочные фабрики).

8.3.5. Производство растительных масел.

8.3.6. Производство по розливу природных минеральных вод с выделением пахучих веществ.

8.3.7. Рыбокомбинаты, рыбоконсервные и рыбофилейные предприятия с утильцедами (без копильных цехов).

8.3.8. Мясоперерабатывающие, консервные производства.

8.3.9. Мясо-, рыбокопильные производства методом холодного и горячего копчения.

8.4. К классу IV относятся:

8.4.1. Элеваторы.

8.4.2. Производство кофеобжарочное мощностью свыше 10 тыс. т/год.

8.4.3. Производство маргаринов, спредов, смесей топленых, жиров специального назначения, заменителей молочного жира.

8.4.4. Производство пищевого спирта.

- 8.4.5. Производство крахмала.
- 8.4.6. Производство первичного вина.
- 8.4.7. Производство столового уксуса.
- 8.4.8. Промышленные установки для низкотемпературного хранения пищевых продуктов емкостью более 600 т.
- 8.4.9. Производство пива и кваса (с солодовнями).
- 8.4.10. Производства по варке товарного солода и приготовлению дрожжей.
- 8.4.11. Производство сахарорафинадное.
- 8.5. К классу V относятся:
 - 8.5.1. Чаеразвесочные фабрики.
 - 8.5.2. Производства кукурузно-паточные.
 - 8.5.3. Производство коньячного спирта.
 - 8.5.4. Производство макарон.
 - 8.5.5. Производство колбасных изделий без копчения мощностью от 0,5 т/сут.
 - 8.5.6. Малые предприятия и цеха малой мощности: по переработке мяса до 5 т/сут без копчения; молока – до 10 т/сут, рыбы – до 10 т/сут.
 - 8.5.7. Промышленные установки для низкотемпературного хранения пищевых продуктов емкостью до 600 т.
 - 8.5.8. Производство фруктовых, овощных и ягодных соков.
 - 8.5.9. Производства по переработке и хранению фруктов и овощей (сушке, засолке, маринованию и квашению).
 - 8.5.10. Производства по доготовке и розливу вин.
 - 8.5.11. Производство безалкогольных напитков на основе концентратов и эссенций.
 - 8.5.12. Производство майонезов, соусов на основе растительных масел, соусов майонезных, кремов на растительных маслах.
 - 8.5.13. Производство пива и кваса (без солодовен).
 - 8.5.14. Молочные и маслобойные производства.
 - 8.5.15. Сыродельные производства.
 - 8.5.16. Мельницы производительностью до 2 т/ч.
 - 8.5.17. Кондитерские производства мощностью от 0,5 т/сут.
 - 8.5.18. Хлебозаводы.
 - 8.5.19. Ликероводочные заводы.
 - 8.5.20. Производство кофеобжарочное мощностью до 10 тыс. т/год.

Раздел 9. Микробиологическая промышленность

9.1. К классу I относятся:

9.1.1. Производство белково-витаминных концентратов из углеводов (парафинов нефти, этанола, метанола, природного газа).

9.1.2. Производства, использующие в технологии микроорганизмы 1-й, 2-й группы патогенности.

9.2. К классу II относятся:

9.2.1. Производство кормового бацитрацина.

9.2.2. Производство кормовых аминокислот методом микробиологического синтеза.

9.2.3. Производство антибиотиков.

9.2.4. Производство кормовых дрожжей, фурфурола и спирта из древесины и сельскохозяйственных отходов методом гидролиза.

9.2.5. Производство ферментов различного назначения с поверхностным способом культивирования.

9.2.6. Производство пектинов из растительного сырья.

9.3. К классу III относятся:

9.3.1. Производство пищевых дрожжей.

9.3.2. Производство биопрепаратов (трихограмм и других биопрепаратов) для защиты сельскохозяйственных растений.

9.3.3. Производство средств защиты растений методом микробиологического синтеза.

9.3.4. Производство вакцин и сывороток.

9.4. К классу IV относятся:

9.4.1. Производство ферментов различного назначения с глубинным способом культивирования.

Раздел 10. Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива

10.1. К классу I относятся:

10.1.1. Тепловые электростанции (далее – ТЭС) установленной электрической мощностью 600 МВт и выше, использующие в качестве топлива уголь и мазут.

10.2. К классу II относятся:

10.2.1. ТЭС установленной электрической мощностью 600 МВт и выше, работающие на газовом и мазутном топливе.

10.2.2. ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал/ч и выше, работающие на угольном и мазутном топливе.

- 10.3. К классу III относятся:
 - 10.3.1. Золоотвалы ТЭС.
 - 10.3.2. ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью от 200 Гкал/ч, работающие на газовом топливе и мазутном топливе (последнее – как резервное топливо).
- 10.4. К классу IV относятся:
 - 10.4.1. ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающие на твердом, жидком и газообразном топливе.

Раздел 11. Объекты и производства агропромышленного комплекса

- 11.1. К классу I относятся:
 - 11.1.1. Свиноводческие комплексы (свинофермы) более 12 тыс. голов.
 - 11.1.2. Птицефабрики (фермы птицеводческие) с содержанием более 400 тыс. особей и более 3 млн бройлеров в год.
 - 11.1.3. Комплексы и фермы крупного рогатого скота более 2 тыс. голов и более 6 тыс. скотомест для молодняка.
 - 11.1.4. Открытые хранилища навоза и помета.
- 11.2. К классу II относятся:
 - 11.2.1. Свинофермы от 4 до 12 тыс. голов.
 - 11.2.2. Фермы крупного рогатого скота от 1,2 до 2 тыс. голов и до 6 тыс. скотомест для молодняка.
 - 11.2.3. Фермы птицеводческие от 100 до 400 тыс. особей и от 1 до 3 млн бройлеров в год либо в одном туре.
 - 11.2.4. Открытые хранилища биологически обработанной жидкой фракции навоза.
 - 11.2.5. Закрытые хранилища навоза и помета.
 - 11.2.6. Склады для хранения ядохимикатов и минеральных удобрений свыше 500 т.
 - 11.2.7. Производства по обработке и протравлению семян.
 - 11.2.8. Склады сжиженного аммиака.
 - 11.2.9. Фермы овцеводческие, козоводческие более 30 тыс. голов.
 - 11.2.10. Фермы звероводческие (норки, лисы и другие звери) более 30 тыс. голов.
- 11.3. К классу III относятся:
 - 11.3.1. Свинофермы до 4 тыс. голов.

11.3.2. Фермы крупного рогатого скота менее 1,2 тыс. голов (всех специализаций), фермы коневодческие.

11.3.3. Фермы овцеводческие, козоводческие от 5 до 30 тыс. голов.

11.3.4. Фермы птицеводческие до 100 тыс. особей и до 1 млн бройлеров в год.

11.3.5. Площадки для буртования помета и навоза.

11.3.6. Склады для хранения ядохимикатов и минеральных удобрений от 50 до 500 т.

11.3.7. Обработка сельскохозяйственных угодий пестицидами с применением тракторов (от границ поля до населенного пункта).

11.3.8. Фермы звероводческие (норки, лисы и другие звери) от 5 до 30 тыс. голов.

11.3.9. Гаражи и парки по ремонту, технологическому обслуживанию и хранению грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники с количеством постов более 10.

11.4. К классу IV относятся:

11.4.1. Фермы овцеводческие, козоводческие от 100 до 5 тыс. голов.

11.4.2. Склады для хранения минеральных удобрений, ядохимикатов до 50 т.

11.4.3. Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений.

11.4.4. Мелиоративные объекты с использованием животноводческих стоков.

11.4.5. Цехи по приготовлению кормов, включая использование пищевых отходов.

11.4.6. Хозяйства с содержанием животных (свинарники, коровники, питомники, конюшни) от 50 до 100 голов.

11.4.7. Склады горюче-смазочных материалов.

11.4.8. Фермы звероводческие (норки, лисы и другие звери) от 500 до 5 тыс. голов.

11.4.9. Гаражи и парки по ремонту, технологическому обслуживанию и хранению грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники с количеством постов до 10 включительно.

11.5. К классу V относятся:

11.5.1. Хранилища фруктов, овощей, картофеля, зерна площадью от 300 м².

11.5.2. Хозяйства с содержанием животных (свинарники, коровники, питомники, конюшни) до 50 голов.

11.5.3. Тепличные и парниковые хозяйства.

11.5.4. Фермы звероводческие (норки, лисы и другие звери) до 500 голов.

11.5.5. Фермы овцеводческие, козоводческие до 100 голов.

Раздел 12. Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг

12.1. К классу I относятся:

12.1.1. Объекты по размещению, обезвреживанию, обработке отходов производства и потребления I, II классов опасности.

12.1.2. Объекты по утилизации, обезвреживанию, обработке отходов от 40 тыс. т/год, в том числе участки по обращению с медицинскими отходами классов Б и В, оборудованные установкой для обезвреживания отходов методом сжигания, пиролиза.

12.1.3. Поля ассенизации и поля запахивания.

12.1.4. Сибиреязвенные скотомогильники, скотомогильники с захоронением в ямах.

12.1.5. Утильзаводы для ликвидации трупов животных и конфискатов.

12.1.6. Крематории при количестве печей более одной.

12.1.7. Кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью более 40 га.

12.2. К классу II относятся:

12.2.1. Объекты по размещению, обезвреживанию, обработке, токсичных отходов производства и потребления III, IV классов опасности.

12.2.2. Объекты по утилизации, обезвреживанию, обработке отходов до 40 тыс. т/год, в том числе участки по обращению с медицинскими отходами классов Б и В, оборудованные установкой для обезвреживания отходов методом сжигания, пиролиза.

12.2.3. Объекты размещения твердых коммунальных отходов.

12.2.4. Скотомогильники с биологическими камерами.

12.2.5. Кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью от 20 до 40 га.

12.2.6. Крематории с одной однокамерной печью.

12.3. К классу III относятся:

12.3.1. Кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью от 10 до 20 га.

12.3.2. Участки для парникового и тепличных хозяйств с использованием отходов после их обезвреживания и (или) утилизации.

12.3.3. Объекты по обезвреживанию, утилизации органических отходов, без навоза и фекалий, путем компостирования.

12.3.4. Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей, дорожных машин с количеством постов более 10.

12.3.5. Автобусные вокзалы.

12.3.6. Автобусные и троллейбусные парки вместимостью от 300 машин и более, автокомбинаты, трамвайные, метродепо (с ремонтной базой).

12.4. К классу IV относятся:

12.4.1. Объекты по обслуживанию грузовых автомобилей, дорожных машин с количеством постов не более 10, таксомоторный парк, объекты по обслуживанию легковых автомобилей более 5 постов, в том числе с малярно-жестяными работами.

12.4.2. Механизированные транспортные парки по очистке города без ремонтной базы.

12.4.3. Стоянки (парки) грузового автотранспорта.

12.4.4. Автозаправочные станции для заправки транспортных средств жидким и газовым моторным топливом с наличием 4 и более топливо-раздаточных колонок.

12.4.5. Мойки автомобилей с количеством постов более 5.

12.4.6. Автобусные и троллейбусные парки до 300 машин.

12.4.7. Кинологические центры.

12.4.8. Мусороперегрузочные станции.

12.4.9. Кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью 10 и менее га.

12.4.10. Криогенные автозаправочные станции, предназначенные только для заправки транспортных средств сжиженным природным газом и (или) сжатым природным газом, получаемым путем регазификации на территории станции сжиженного природного газа, с объемом хранения сжиженного природного газа от 50 до 100 м³.

12.4.11. Оптовые рынки.

12.5. К классу V относятся:

12.5.1. Общетоварные, специализированные, универсальные склады площадью от 300 м².

12.5.2. Закрытые кладбища и мемориальные комплексы, кладбища с погребением после кремации, колумбарии, сельские кладбища.

12.5.3. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа с проведением спортивных игр со стационарными трибунами вместимостью от 1500 мест.

12.5.4. Объекты по обслуживанию легковых автомобилей с количеством постов от 2 до 5 (без малярно-жестяжных работ), с проведением работ внутри объектов капитального строительства и исключением обслуживания автомобилей на прилегающей территории и (или) территории, непосредственно прилегающей к зданиям.

12.5.5. Отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы и центры, торгово-развлекательные комплексы общей площадью более 2 тыс. м² с открытыми автостоянками для автомобилей посетителей вместимостью более 100 машиномест, предприятия общественного питания общей площадью более 500 м², рынки продовольственных и промышленных товаров с открытыми автостоянками для автомобилей посетителей вместимостью более 100 машиномест.

12.5.6. Автозаправочные станции, предназначенные только для заправки легковых транспортных средств жидким моторным топливом, с наличием не более 3 топливораздаточных колонок, в том числе с объектами обслуживания водителей и пассажиров (магазин сопутствующих товаров, кафе и санитарные узлы).

12.5.7. Мойка автомобилей с количеством постов не более 5 с проведением работ внутри объектов капитального строительства и исключением обслуживания автомобилей на прилегающей территории и (или) территории, непосредственно прилегающей к зданиям.

12.5.8. Химчистки мощностью от 200 кг в смену (от 600 кг/сут).

12.5.9. Прачечные мощностью от 200 кг в смену (от 600 кг/сут).

12.5.10. Автомобильные газонаполнительные компрессорные станции с компрессорами внутри помещения или внутри контейнеров с количеством заправок не более 500 автомобилей/сут,

в том числе с объектами обслуживания водителей и пассажиров (магазин сопутствующих товаров, кафе и санитарные узлы).

12.5.11. Криогенные автозаправочные станции, предназначенные только для заправки транспортных средств сжиженным природным газом и (или) сжатым природным газом, получаемым путем регазификации на территории станции сжиженного природного газа, с объемом хранения сжиженного природного газа не более 50 м³, в том числе с объектами обслуживания водителей и пассажиров (магазин сопутствующих товаров, кафе и санитарные узлы).

12.5.12. Автомобильные газозаправочные станции, предназначенные только для заправки транспортных средств сжиженным углеводородным газом, в том числе с объектами обслуживания водителей и пассажиров (магазин сопутствующих товаров, кафе и санитарные узлы).

12.5.13. Объекты по обслуживанию легковых автомобилей, включая мойки с количеством постов до 2 (без малярно-жестяжных работ), с проведением работ вне объектов капитального строительства и (или) с обслуживанием автомобилей на прилегающей территории и (или) территории, непосредственно прилегающей к зданиям.

12.5.14. Ветлечебницы с содержанием животных, виварии, питомники, пункты передержки животных.

Раздел 13. Сооружения водоотведения и очистки сточных вод

13.1. К классу I относятся:

13.1.1. Поля фильтрации и (или) поля орошения с расчетной производительностью очистных сооружений от 50 тыс. м³/сут.

13.1.2. Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений от 280 тыс. м³/сут.

13.2. К классу II относятся:

13.2.1. Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений от 50 до 280 тыс. м³/сут.

13.2.2. Сооружения для механической и биологической очистки с механической и (или) термической обработкой осадка в закрытых помещениях с расчетной производительностью очист-

ных сооружений от 50 до 280 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 400 м.

13.2.3. Поля фильтрации и (или) поля орошения с расчетной производительностью очистных сооружений от 5 до 50 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 400 м.

13.3. К классу III относятся:

13.3.1. Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений от 5 до 50 тыс. м³/сут.

13.3.2. Сооружения для механической и биологической очистки с механической и (или) термической обработкой осадка в закрытых помещениях с расчетной производительностью очистных сооружений от 5 до 50 тыс. м³/сут.

13.3.3. Поля фильтрации с расчетной производительностью очистных сооружений от 0,2 до 5 тыс. м³/сут; с расчетной производительностью до 0,2 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 200 м.

13.3.4. Биологические пруды с расчетной производительностью более 5 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 300 м; с расчетной производительностью до 5 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 200 м.

13.3.5. Сливные станции.

13.3.6. Поля орошения с расчетной производительностью очистных сооружений от 0,2 до 5 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 200 м; с расчетной производительностью до 0,2 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 150 м.

13.4. К классу IV относятся:

13.4.1. Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений до 5 тыс. м³/сут.

13.4.2. Сооружения для механической и биологической очистки с механической и (или) термической обработкой осадка в закрытых помещениях с расчетной производительностью очистных сооружений до 5 тыс. м³/сут.

13.4.3. Очистные сооружения поверхностного стока открытого типа.

13.4.4. Снеготаялки, снегосплавные пункты.

13.5. К классу V относятся:

13.5.1. Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения производительностью более 50 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 30 м; от 0,2 до 50,0 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 20 м; до 0,2 тыс. м³/сут – ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 15 м.

13.5.2. Поля подземной фильтрации пропускной способностью до 15 м³/сут.

13.5.3. Очистные сооружения поверхностного стока закрытого типа.

Раздел 14. Склады, причалы и места перегрузки и хранения грузов, производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции

14.1. К классу I относятся:

14.1.1. Открытые склады и места разгрузки апатитного концентрата, фосфоритной муки, цементов и других пылящих грузов при грузообороте более 150 тыс. т/год без транспортно-технологических схем с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или других установок, исключаящих вынос пыли грузов во внешнюю среду.

14.1.2. Места перегрузки и хранения жидких химических грузов из сжиженных газов (метан, пропан, аммиак, хлор и другие жидкие химические грузы из сжиженных газов), места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 1 тыс. м³, производственных соединений галогенов, серы, азота, углеводородов (метанол, бензол, толуол и другие углеводороды), спиртов, альдегидов и других производственных соединений.

14.1.3. Зачистные и промывочно-пропарочные станции, дезинфекционно-промывочные предприятия, пункты зачистки судов, цистерн, приемно-очистные сооружения, служащие для приема балластных и промывочно-нефтедержавших вод со специализированных плавборщиков.

14.1.4. Причалы и места производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции.

14.2. К классу II относятся:

14.2.1. Открытые склады и места разгрузки апатитного концентрата, фосфоритной муки, цементов и других пылящих грузов при грузообороте менее 150 тыс. т/год без транспортно-технологических схем с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или других установок, исключаящих вынос пыли грузов во внешнюю среду.

14.2.2. Открытые склады и места перегрузки угля.

14.2.3. Открытые склады и места перегрузки минеральных удобрений, асбеста, извести, руд (кроме радиоактивных) и других минералов (серы, серного колчедана, гипса и других минералов).

14.2.4. Места перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов, и химических грузов, места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 550 до 1 тыс. м³.

14.2.5. Открытые и закрытые склады и места перегрузки пека и пекосодержащих грузов.

14.2.6. Места хранения и перегрузки деревянных шпал, пропитанных антисептиками.

14.2.7. Санитарно-карантинные станции.

14.3. К классу III относятся:

14.3.1. Открытые склады и места разгрузки и погрузки пылящих грузов (апатитного концентрата, фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов) при грузообороте менее 5 тыс. т/год без транспортно-технологических схем с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или других установок, исключаящих вынос пыли грузов во внешнюю среду.

14.3.2. Закрытые склады, места перегрузки и хранения затащенного химического груза (удобрений, органических растворителей, кислот и других химических веществ).

14.3.3. Наземные склады и открытые места отгрузки магнезита, доломита и других пылящих грузов.

14.3.4. Склады пылящих и жидких грузов (аммиачной воды, удобрений, кальцинированной соды, лакокрасочных материалов и других грузов).

14.3.5. Открытые наземные склады и места разгрузки сухого песка, гравия, камня и других минерально-строительных материалов.

14.3.6. Склады и участки перегрузки шрота, жмыха, копры и другой пылящей растительной продукции открытым способом.

14.3.7. Склады, перегрузка и хранение утильсырья.

14.3.8. Склады, перегрузка и хранение мокрых кож (более 200 шт.) и другого сырья животного происхождения.

14.3.9. Участки постоянной перегрузки скота, животных и птиц.

14.3.10. Склады и перегрузка рыбы, рыбопродуктов и продуктов китобойного промысла.

14.3.11. Места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 250 до 550 м³.

14.3.12. Перекачивающие станции магистральных нефтепроводов и (или) нефтепродуктопроводов с резервуарным парком емкостью более 20 тыс. м³.

14.4. К классу IV относятся:

14.4.1. Склады и перегрузка кожсырья (в том числе мокрых кож до 200 шт.).

14.4.2. Склады и открытые места разгрузки зерна.

14.4.3. Склады и открытые места разгрузки поваренной соли.

14.4.4. Склады и открытые места разгрузки шерсти, волоса, щетины и другой аналогичной продукции.

14.4.5. Транспортно-технические схемы перегрузки и хранения апатитового концентрата, фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов, перевозимых навалом, с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или других установок и хранилищ, исключающих вынос пыли во внешнюю среду.

14.4.6. Места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 50 до 250 м³.

14.4.7. Места перегрузки и хранения бензина, дизельного топлива, авиационного топлива и других светлых нефтепродуктов.

14.4.8. Перекачивающие станции магистральных нефтепроводов и (или) нефтепродуктопроводов без резервуарного парка или с резервуарной паркой емкостью до 20 тыс. м³.

14.5. К классу V относятся:

14.5.1. Открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (песка, гравия, щебня, камней и других минерально-строительных материалов).

14.5.2. Участки хранения и перегрузки прессованного жмыха, сена, соломы, табачно-махорочных изделий и других аналогичных продуктов.

14.5.3. Участки перегрузки пищевых продуктов (мясных, молочных, кондитерских), овощей, фруктов, напитков и других пищевых продуктов.

14.5.4. Участки хранения и налива пищевых грузов (вино, масло, соки).

14.5.5. Участки разгрузки и погрузки рефрижераторных судов и вагонов.

14.5.6. Речные причалы.

14.5.7. Места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом до 50 м³.

Контрольные вопросы

1. Каковы цели установления санитарно-защитной зоны предприятия?

2. Назовите основные критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I класса опасности.

3. Назовите основные критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II класса опасности.

4. Назовите основные критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам III класса опасности.

5. Назовите основные критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV класса опасности.

6. Назовите основные критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам V класса опасности.

7. Какова санитарная классификация промышленных объектов и производств по определенным ориентировочным размерам санитарно-защитных зон?

Практическое занятие № 4

ИСТОЧНИКИ ПОСТУПЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Цель: научить определять источники поступления загрязнителей в окружающую среду.

Данная работа рассчитана на три занятия.

В процессе проведения занятия необходимо:

- 1) выполнить анализ объектов на территории предприятия;
- 2) провести анализ технологических процессов предприятия;
- 3) с учетом специфики деятельности определить источники поступления загрязнителей в окружающую среду.

Согласно информации о предприятии (вид деятельности, организационная структура, схема расположения объектов на территории предприятия) проводится анализ объектов на территории предприятия. Далее на его основе проводится анализ технологических процессов предприятия, с помощью которого устанавливаются основные источники загрязнения окружающей среды. Проводится классификация источников загрязнения окружающей среды.

Анализ источников поступления загрязнителей проводится с указанием:

- поступающих от них в окружающую среду веществ;
- характеристики источников загрязнения (размер, ориентировочно занимаемая территория, высота, а также периодичность воздействия (поступления загрязняющих веществ)).

Контрольные вопросы

1. Приведите классификацию источников загрязнения окружающей среды.
2. Что понимается под периодичностью поступления загрязняющих веществ?
3. Что понимается под загрязнением окружающей среды?
4. Что такое технологический процесс производства?
5. В чем суть понятия «замкнутый технологический цикл»?

Практическое занятие № 5 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЕТОМ ЕГО КАТЕГОРИИ ОПАСНОСТИ

Цель: научить готовить экологическую отчетность предприятия с учетом его категории опасности.

Задание рассчитано на три занятия.

В процессе проведения занятия необходимо:

1) проанализировать характеристики выбранного объекта промышленности на основании документа («Письмо от 31 октября 2016 г. № ас-09-00-36/22354 «О ведении государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»);

2) указать формы отчетности для выбранного предприятия, используя документ («Письмо от 31 октября 2016 г. № ас-09-00-36/22354 «О ведении государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»);

3) на основании нормативного документа («Письмо от 31 октября 2016 г. № ас-09-00-36/22354 «О ведении государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду») составить отчет (используя образцы бланков для заполнения, приложения А–Г) с учетом специфики деятельности предприятия.

В связи с поступающими запросами о порядке ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – реестр, объекты НВОС), Росприроднадзор разъясняет.

1. По вопросу постановки на учет строящихся объектов и объектов, не введенных в эксплуатацию.

В соответствии с п. 2 ст. 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – Закон) постановка на государственный учет объектов НВОС осуществляется на основании заявки (далее – заявка), которая подается юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями не позднее чем в течение шести месяцев со дня начала эксплуатации указанных объектов. Таким образом, внесение в

реестр строящихся объектов и объектов, не введенных в эксплуатацию, не предусмотрено.

2. По вопросу постановки на учет объектов НВОС, расположенных на территории нескольких субъектов Российской Федерации.

В пункте 19 Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.06.2016 № 572 (далее – Правила-572), установлено, что, если объект НВОС расположен в пределах территории двух и более субъектов Российской Федерации, юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, осуществляющие на данном объекте хозяйственную и (или) иную деятельность, направляют заявку в один из территориальных органов Росприроднадзора или орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации согласно их компетенции по месту размещения такого объекта по своему усмотрению.

В этом случае при присвоении кода объекту НВОС в разряде «АА» указывается код того субъекта Российской Федерации, где расположен территориальный орган Росприроднадзора, осуществляющий постановку на учет.

Информация о фактическом местонахождении объекта НВОС указывается в реестре (п. 4 ст. 69 Закона, подп. «б» п. 5 Правил-572).

3. По вопросу определения объектов НВОС III категории.

Согласно п. 5 Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.09.2015 № 1029 (далее – Критерии), критерием отнесения объектов НВОС к объектам III категории является осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности, не указанной в I, II и IV разделах Критериев и не соответствующей уровням воздействия на окружающую среду, определенным в IV разделе Критериев.

Одним из признаков отнесения объекта к объекту НВОС IV категории в соответствии с п. 6 Критериев является наличие одновременно следующих критериев:

1) наличие на объекте стационарных источников загрязнения окружающей среды, масса загрязняющих веществ в выбросах

в атмосферный воздух которых не превышает 10 т/год, при отсутствии в составе выбросов веществ I и II классов опасности, радиоактивных веществ.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, в том числе для охраны атмосферного воздуха, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р на основании п. 2 ст. 4.2 Закона.

В данном перечне отсутствует разделение загрязняющих веществ на классы опасности, в связи с чем критерий наличия/отсутствия в составе выбросов веществ I и II классов опасности в настоящее время не может быть применен;

2) отсутствие сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения, другие сооружения и системы отведения и очистки сточных вод, за исключением сбросов загрязняющих веществ, образующихся в результате использования вод для бытовых нужд, а также отсутствие сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

В соответствии со ст. 4.2 Закона объекты НВОС III категории характеризуются незначительным негативным воздействием на окружающую среду; объекты НВОС IV категории – минимальным негативным воздействием.

С учетом того, что объекты НВОС III категории характеризуются более высоким негативным воздействием, чем объекты НВОС IV категории, они могут быть отнесены к III категории только в случае превышения уровней воздействия на окружающую среду, указанных в п. 6 Критериев.

В частности, объекты НВОС относятся к III категории в случае осуществления деятельности, не указанной в пп. 1–3, 7, 8 Критериев, и в случаях, если у таких объектов осуществляется один из следующих видов деятельности:

- выбросы загрязняющих веществ стационарными источниками массой более 10 т/год;
- выбросы радиоактивных веществ;
- сбросы загрязняющих веществ в системы водоотведения в результате использования вод не для бытовых нужд;
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, недра, на землю.

4. По вопросу постановки на учет офисов, школ, детских садов, административных зданий, поликлиник, больниц и т.д.

Как отмечалось выше, у объекта НВОС IV категории в соответствии с п. 6 Критериев должны выполняться следующие условия:

- наличие стационарных источников выбросов;
- наличие не более 10 т выбросов загрязняющих веществ в год;
- отсутствие выбросов радиоактивных веществ;
- отсутствие сбросов в системы водоотведения загрязняющих веществ, образовавшихся в результате использования вод не для бытовых нужд;
- отсутствие сбросов в окружающую среду (т.е. сбросов в поверхностные и подземные водные объекты, недра, на земную поверхность).

Понятие использования вод для бытовых нужд в законодательстве об охране окружающей среды не установлено. Вместе с тем при определении данного термина можно руководствоваться законодательством о водоснабжении и водоотведении. Так, в п. 18 ст. 2 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» определено понятие питьевой воды (вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции).

В пункте 116 Правил холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 (далее – Правила-644), установлено, что абоненты (физические и юридические лица, заключившие договор водоотведения) обязаны иметь и надлежащим образом эксплуатировать локальные очистные сооружения и обеспечивать предварительную очистку сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения, в случае, если абоненты отнесены к определенным Правительством Российской Федерации категориям абонентов, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, или на объектах абонентов осуществляются производственные процессы по перечню согласно приложению 4 к Правилам-644.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 18.03.2013 № 230 «О категориях абонентов, для

объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов» к абонентам, для объектов которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов, относятся юридические лица, которые заключили или обязаны заключить договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения, осуществляют деятельность, связанную с производством, переработкой продукции, и которым принадлежат на праве собственности или на ином законном основании канализационные выпуски в централизованную систему водоотведения. При этом среднесуточный объем отводимых (принимаемых) сточных вод с указанных объектов составляет более 200 м³ в сутки суммарно по всем выпускам в одну централизованную систему водоотведения.

В приложении 4 к Правилам-644 содержится перечень производственных процессов, при осуществлении которых абонент обязан иметь локальные очистные сооружения и осуществлять сброс в централизованную систему водоотведения сточных вод, прошедших предварительную очистку. К таким процессам в том числе относятся машиностроение, гальваническое производство, производство строительных материалов и конструкций, отдельные виды пищевого производства и другие процессы.

В случае если хозяйствующий субъект относится к категории абонентов, для которых устанавливаются нормативы допустимых сбросов, либо он осуществляет деятельность, указанную в приложении 4 к Правилам-644, и обязан, таким образом, иметь локальные очистные сооружения; использование вод таким субъектом не является использованием вод для бытовых нужд.

Соответственно, если абонент осуществляет использование вод не только для бытовых нужд, то он не соответствует уровню воздействия на окружающую среду, указанному в подп. «б» п. 6 Критериев, и, таким образом, на основании п. 5 Критериев подлежит отнесению к III категории.

Следует обратить внимание на то, что наличие на объекте стационарных источников выбросов является обязательным признаком объекта НВОС IV категории. Таким образом, в случае, если на объекте отсутствуют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, отсутствуют сбросы в системы водоотведения загрязняющих веществ в результате использования вод не для бытовых нужд и не осуществляются

виды деятельности, указанные в пп. 1–4, 7, 8 Критериев, такой объект не подлежит постановке на учет в качестве объекта НВОС.

5. По вопросу постановки на учет объектов образования и обращения с отходами производства и потребления.

Образование отходов в соответствии с Критериями не является признаком отнесения объектов к какой-либо из четырех категорий объектов НВОС.

В случае, если на объекте образуются отходы, но при этом отсутствуют иные виды негативного воздействия, указанные в Критериях, такой объект не подлежит постановке на учет в качестве объекта НВОС.

Транспортирование и накопление отходов сами по себе также не являются признаком отнесения объектов к категориям объектов НВОС.

Критериями отнесения объектов НВОС к объектам I, II категорий является осуществление деятельности по обезвреживанию или размещению (хранению и захоронению) отходов (подп. «п» п. 1, подп. «р» п. 2 Критериев).

Деятельность по сбору, обработке и утилизации отходов может являться критерием отнесения объектов к объектам НВОС только в случаях осуществления на этих объектах деятельности по обезвреживанию и размещению отходов (подп. «н», «о» п. 1, подп. «ч» п. 2 Критериев).

6. По вопросу рассмотрения заявок с указанием сведений об объектах, не являющихся объектами НВОС.

В случае, если объект, заявленный к постановке на учет, не является объектом НВОС в соответствии с Критериями, территориальные органы Росприроднадзора в 10-дневный срок со дня приема заявки о постановке объектов НВОС на государственный учет направляют заявителю уведомление с данной информацией и ссылкой на несоответствие объекта положениям Критериев.

На основании п. 1 ст. 16.1 Закона плату за негативное воздействие на окружающую среду обязаны вносить юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность, оказывающую негативное воздействие на окружающую среду, за исключением юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляю-

щих хозяйственную и (или) иную деятельность исключительно на объектах IV категории.

В соответствии с п. 1 ст. 4.2 Закона объекты НВОС подразделяются на четыре категории; иных категорий и видов объектов НВОС в законодательстве не предусмотрено. Если объект хозяйственной деятельности не соответствует Критериям, то он не является объектом НВОС, предусмотренным законодательством об охране окружающей среды.

Соответственно, если юридическое лицо, индивидуальный предприниматель не осуществляют хозяйственную деятельность с использованием объектов НВОС, то их деятельность не относится к деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, и, таким образом, обязанность по внесению платы за негативное воздействие на окружающую среду у таких лиц отсутствует.

7. По вопросу отказа в постановке на учет.

В соответствии с п. 20 Правил-572 основанием для отказа в постановке на государственный учет объектов НВОС является отсутствие в заявке сведений, указанных в подп. «а» – «и», «м», «н» и «п» п. 5 Правил-572.

Уведомление об отказе в постановке на учет в течение 5 рабочих дней со дня получения заявки направляется заявителю территориальным органом Росприроднадзора или органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации (в п. 20 Правил-572 допущена техническая ошибка).

8. По вопросу рассмотрения заявок, содержащих недостоверные сведения.

Правилами-572 не предусмотрена проверка достоверности сведений, указанных в заявке. Вместе с тем в соответствии с п. 1 ст. 69 Закона государственный учет объектов НВОС осуществляется в целях получения достоверной информации о таких объектах.

В этой связи, если в ходе рассмотрения заявки выявлен факт представления недостоверных сведений (в том числе указание в графе заявки не той информации, которая должна быть указана; указание в заявке неверных данных, содержащихся в документах, которые находятся в распоряжении территориального органа Росприроднадзора), такой факт необходимо рассматривать как отсутствие сведений, подлежащих включению в реестр, и, соот-

ветственно, как основание для отказа в постановке объекта НВОС на государственный учет.

Необходимо отметить, что умышленное искажение информации, содержащейся в заявке, является административным правонарушением, предусмотренным ст. 8.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ). При выявлении умышленного искажения информации, содержащейся в заявке, необходимо принять меры по привлечению лица, представившего заявку, к административной ответственности,

В случае обнаружения в заявке неточных данных, опечаток, технических ошибок целесообразно в рабочем порядке предложить заявителю представить доработанную заявку с уточненной информацией взамен ранее представленной. В случае отказа заявителя предоставить уточненную информацию заявителю направляется отказ в постановке на учет.

Внесение в реестр заведомо недостоверной информации об объекте НВОС не допускается.

9. В связи с отсутствием в настоящее время государственной информационной системы, необходимой для ведения реестра, при получении заявок о постановке на учет целесообразно в рабочем порядке просить у заявителя копию заявки в электронном виде в формате «Word» с целью облегчения последующего введения информации в реестр. При этом непредоставление им запрошенной информации не может являться основанием для отказа в постановке объекта НВОС на государственный учет.

10. В пунктах 21, 22 Правил-572 предусмотрено перенаправление заявки в электронном виде по подведомственности в случае, если она поступила не в тот орган исполнительной власти, в котором объект НВОС подлежит постановке на учет.

Необходимо отметить, что заявки, представленные на бумажном носителе, также подлежат перенаправлению в уполномоченный орган исполнительной власти с соблюдением сроков, установленных пп. 21, 22 Правил-572, о чем должен быть проинформирован заявитель.

11. По вопросу о порядке присвоения категории объектам НВОС.

В заявке указывается декларируемая категория объекта НВОС. В соответствии с п. 4 ст. 4.2 Закона присвоение объекту НВОС соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет.

В Правилах-572 не предусмотрено, что объекту НВОС присваивается именно та категория, которая была задекларирована в заявке. На основании п. 24 Правил-572 в случае, если объект соответствует нескольким критериям, на основании которых он может быть отнесен одновременно к объектам I, II, III и (или) IV категории, объекту присваивается категория, соответствующая категории по наибольшему уровню негативного воздействия на окружающую среду.

В случае если территориальный орган Росприроднадзора в ходе рассмотрения информации о хозяйственной деятельности, указанной в заявке, пришел к выводу о том, что объект НВОС не соответствует декларируемой категории, то в реестр и свидетельство вносится та категория объекта НВОС, которая соответствует его хозяйственной деятельности и уровню негативного воздействия. Хозяйствующий субъект при этом должен быть уведомлен о том, что эксплуатируемому им объекту НВОС присвоена категория, отличная от той, которая была им задекларирована, с указанием соответствующих пунктов Критериев, на основании которых было принято такое решение.

12. В соответствии с п. 1 ст. 69.2 Закона объекты НВОС подлежат постановке на государственный учет юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах.

Таким образом, заявку о постановке объекта на учет подает то лицо, которое его непосредственно использует (эксплуатирует). В случае, если объект НВОС передан на правах аренды в пользование и (или) владение, соответствующую заявку подает арендатор. В случае расторжения договора аренды сведения о юридическом лице, указанные в реестре, подлежат актуализации в соответствии с п. 6 ст. 69.2 Закона.

Необходимо отметить, что за невыполнение или несвоевременное выполнение обязанности по представлению сведений для актуализации учетных сведений в реестре предусмотрена административная ответственность в ст. 8.46 КоАП РФ.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под НВОС?
2. Что понимается под объектом НВОС?
3. Каким образом осуществляется постановка на учет объекта НВОС?
4. Каковы особенности правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации, при условии, если объект НВОС расположен в пределах территории двух и более субъектов Российской Федерации?
5. Каковы особенности постановки на учет объектов I категории?
6. Каковы особенности постановки на учет объектов II категории?
7. Каковы особенности постановки на учет объектов III категории?
8. Каковы особенности постановки на учет объектов IV категории?

Практическое занятие № 6 ОЦЕНКА ВКЛАДА В УРОВНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (АКУСТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ)

Цель: научить проводить оценку вклада в уровни воздействия от различных источников загрязнения предприятия (акустическая безопасность в зависимости от специфики предприятия), готовить экологическую отчетность предприятия с учетом категории опасности предприятия.

Принимаются данные с учетом количества транспорта, используемого предприятием. При невозможности получить точные данные о количестве транспорта на предприятии эта величина принимается аналогично объектам по рассматриваемой отрасли.

Задание рассчитано на три занятия.

В процессе проведения занятия необходимо:

- 1) проанализировать характеристики выбранного объекта промышленности – количество транспорта;
- 2) проанализировать транспорт предприятия с точки зрения классификации источников загрязнения;
- 3) указать вид топлива, используемый транспортом;
- 4) произвести расчет акустической эффективности шумозащитного экрана.

В зависимости от возможностей существуют два пути получения первичных данных: натурные замеры (с использованием гугл карт) или натурные замеры.

Произведем расчет акустической эффективности $\Delta L_{A\text{экp}}$ шумозащитных экранов.

Градостроительная ситуация: ИШ (источник шума) находится на оси ближайшей полосы движения транспорта. Ширина полосы движения – 3,5 м, значит, акустический центр ИШ находится на расстоянии $3,75/2 = 1,875$ м и на высоте $H_{\text{и}} = 0,85$ м от бордюрного камня.

Шумозащитный экран высотой $H_{\text{э}} = \dots$ м располагается на расстоянии 1 м от магистрали.

Расстояние от объекта защиты до магистрали – ... м. Расчетная точка на высоте $H_{PT} = \dots$ м находится в 2 м от фасада здания первого эшелона застройки.

На рисунке 6.1 (графической части практической работы) согласно градостроительной ситуации отобразим в масштабе 1:... рабочую схему акустической эффективности экрана-стенки при ... м.

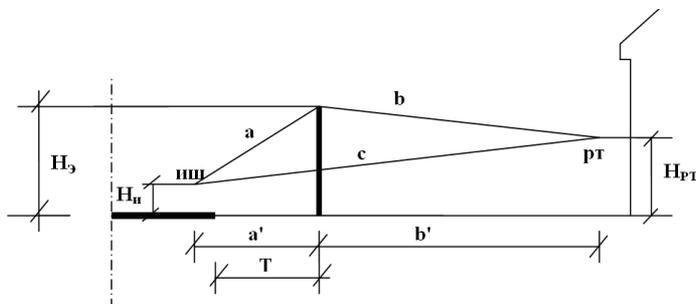


Рис. 6.1. Пример рабочей схемы акустической эффективности экрана-стенки

Снижение уровня звука акустическими экранами от транспортных потоков и железнодорожных поездов зависит от величины акустической эффективности экранов. Для того чтобы определить акустическую эффективность экрана, зная высоту экрана ($H_{э}$), используют следующие формулы:

$$\Delta L_{A_{экp}} = 6 \lg \delta + 15, \text{ при } 0,05 \leq \delta \leq 50 \text{ дБА}; \quad (6.1)$$

$$\Delta L_{A_{экp}} = 5(1 + 7\delta), \text{ при } \delta \leq 0,05 \text{ дБА}, \quad (6.2)$$

где $\Delta L_{A_{экp}}$ – акустическая эффективность шумозащитного экрана, дБА;

δ – разность прямого и огибающих лучей, м; определяется по формуле

$$\delta = a + b - c, \quad (6.3)$$

$$a = \sqrt{(a')^2 + (H_{э} - H_{ш})^2}, \quad b = \sqrt{(b')^2 + (H_{э} - H_{рТ})^2}, \quad (6.4)$$

$$c = \sqrt{(a' + b')^2 + (H_{рТ} - H_{ш})^2}, \text{ м}, \quad (6.5)$$

где a – кратчайшее расстояние между акустическим центром источника шума и верхней кромкой экрана, м;

b – кратчайшее расстояние между расчетной точкой и верхней кромкой экрана, м;

c – кратчайшее расстояние между акустическим центром и расчетной точкой, м;

a' – длина проекции расстояния a на горизонтальную плоскость, $a' = 2,875$ м;

b' – длина проекции расстояния b на горизонтальную плоскость, $b' = \dots$ м;

$H_{и}$ и $H_{э}$ – высота источника шума и вершины экрана, м;

$H_{рт}$ – высота расчетной точки, которая принимается в зависимости от того, на какой высоте необходимо обеспечить акустическую безопасность $H_{рт} = \dots$ м.

Произведем расчет $\Delta L_{Аэкр}$:

1. $a =$

2. $b =$

3. $c =$

4. $\delta =$

5. Так как $\delta = \dots$ м, то $\Delta L_{Аэкр}$ рассчитаем по формуле

$\Delta L_{Аэкр} =$

Контрольные вопросы

1. Что такое шум?
2. В каких единицах измеряется шум?
3. В чем заключается защита от ультразвука (нормирование и контроль ультразвука, методы борьбы с ультразвуком)?
4. Каково влияние шума на организм человека?
5. В чем заключается снижение уровня звука акустическими экранами?
6. Что такое акустическая эффективность шумозащитного экрана?

Практическое занятие № 7

РАЗРАБОТКА ПЕРЕЧНЯ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИОРИТЕТНОМУ ЗАГРЯЗНИТЕЛЮ ОТ ВЫБРАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель: научить разрабатывать перечень природоохранных мероприятий по приоритетному загрязнителю от выбранного предприятия.

Данная работа рассчитана на одно занятие.

В процессе проведения занятия необходимо:

1) изучить приказ от 17 декабря 2018 г. № 667 «Об утверждении правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды»;

2) изучить ст. 67.1 «План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности» Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;

3) заполнить таблицу (пример разделов таблицы – в приложениях А–З) на основании сведений по приоритетному загрязнителю от выбранного предприятия и анализа законодательных документов.

Согласно приказу от 17 декабря 2018 г. № 667 «Об утверждении правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды»:

1. Настоящие Правила устанавливают требования к содержанию плана мероприятий по охране окружающей среды (далее – План), материалам его обоснования.

2. План разрабатывается юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность:

а) на объектах II категории при невозможности соблюдения нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, загрязняющих веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды (Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охра-

ны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 29, ст. 4524));

б) на объектах II категории, являющихся централизованными системами водоотведения поселений или городских округов, при невозможности соблюдения нормативов допустимых сбросов технологически нормируемых веществ;

в) на объектах III категории при невозможности соблюдения нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II классов опасности) (п. 4 ст. 22 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

3. Срок реализации Плана не может превышать 7 лет и не подлежит продлению (п. 5 ст. 67.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

4. План разрабатывается для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, на котором невозможно соблюдение нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов действующим на нем стационарным источником и (или) совокупностью стационарных источников.

5. Не подлежат включению в План мероприятия, направленные на обеспечение эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, устройств природоохранного значения (п. 4 ст. 67.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

6. План должен содержать:

а) наименование, организационно-правовую форму, ИНН, ОГРН и адрес (место нахождения) юридического лица или фамилию, имя, отчество (при наличии), ИНН, ОГРНИП, место жительства индивидуального предпринимателя, осуществляющего хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду;

б) категорию, код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, которое выдается юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, осуще-

ствляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на указанном объекте, в соответствии со ст. 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»);

в) перечень мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ и (или) мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ, а также другие мероприятия, предусмотренные п. 4 ст. 17 Федерального закона «Об охране окружающей среды», с указанием отдельных этапов реализации каждого мероприятия, включенного в План (далее – мероприятие);

г) перечень стационарных источников выбросов загрязняющих веществ с указанием номеров каждого источника выбросов и (или) стационарных источников (выпусков) сбросов загрязняющих веществ с указанием географических координат и расстояния в километрах от устья (для водотоков) каждого выпуска сточных вод, на которых планируется снижение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ.

Номер источника указывается на основании данных инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проводимой в соответствии с приказом Минприроды России от 07.08.2018 № 352 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки» (зарегистрирован в Минюсте России 24.10.2018, регистрационный № 52522) (п. 14.1 Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей, утвержденной приказом Минприроды России от 17.12.2007 № 333 «Об утверждении методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» (зарегистрирован в Минюсте России 21.02.2008, регистрационный № 11198) с изменениями, внесенными приказом Минприроды России от 22.07.2014 № 332 (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2014, регистрационный № 33566), приказом Минприроды России от 29.07.2014 № 339 (зарегистрирован Минюстом России 02.09.2014, регистрационный № 33938), приказом Минприроды России от 15.11.2016 № 598 (зарегистрирован Минюстом России 20.01.2017, регистрационный № 45343), при-

казом Минприроды России от 31.07.2018 № 342 (зарегистрирован Минюстом России 31.08.2018, регистрационный № 52035));

д) показатели и график снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (график достижения установленных нормативов допустимых выбросов) и (или) показатели и график снижения сбросов загрязняющих веществ в водные объекты (график достижения установленных нормативов допустимых сбросов);

е) сроки начала и завершения выполнения каждого мероприятия, его этапов;

ж) информацию об объемах и предполагаемых источниках финансирования мероприятий;

з) сведения о должностных лицах, ответственных за реализацию мероприятий;

и) дату утверждения;

к) обоснование мероприятий и сроков их реализации;

л) сроки представления ежегодного отчета о выполнении Плана в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования или уполномоченный орган исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации по месту государственного учета объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

7. В Планы организаций, эксплуатирующих централизованные системы водоотведения поселений или городских округов, включаются мероприятия, направленные на достижение нормативов допустимых сбросов технологически нормируемых веществ.

8. Показатели и графики поэтапного снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ в водные объекты должны содержать наименование каждого загрязняющего вещества, на снижение выбросов, сбросов которых направлено мероприятие, фактические показатели объема или массы выбросов, сбросов каждого загрязняющего вещества до начала мероприятия и планируемые показатели массы выбросов, сбросов после завершения каждого этапа мероприятия и мероприятия в целом, а также планируемые показатели уменьшения массы выбросов, сбросов по каждому загрязняющему веществу (достигаемый экологический эффект от мероприятия).

9. В случае, если мероприятия выполняются в один этап, планируемые показатели выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ приводятся в графике снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и (или) в графике снижения сбросов загрязняющих веществ в водные объекты по мероприятию в целом.

10. Обоснование мероприятий Плана и сроков их реализации должно содержать:

а) информацию о результатах сравнительного анализа фактических значений выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, с рассчитанными нормативами допустимых выбросов, нормативами допустимых сбросов с указанием перечня загрязняющих веществ, по которым не достигаются нормативы допустимых выбросов и их источников и (или) перечня загрязняющих веществ, по которым не достигаются нормативы допустимых сбросов и их источников (выпусков), а также описание задач, которые необходимо достичь посредством реализации Плана;

б) сведения об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, или его частях (например, цех, участок), в отношении которых предусмотрена реализация мероприятий, включенных в План, с указанием видов и объемов выпускаемой продукции, используемого сырья, основных технологических процессов и оборудования, имеющихся наилучших доступных технологий (при наличии);

в) обоснование выбора мероприятий, включенных в План;

г) обоснование сроков реализации каждого мероприятия, его этапов;

д) иные сведения и документы, которые юридическое лицо, индивидуальный предприниматель считают необходимым представить в качестве обосновывающих материалов к Плану.

11. Показатели выбросов загрязняющих веществ указываются в следующих единицах измерения: г/с и т/год; для микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов (при их наличии) указываются концентрации в кл/м (в соответствии с максимальной концентрацией за год) (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.05.2018 № 32 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3537-18 «Предельно допустимые концентрации

(ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» и гигиенических нормативов ГН 2.2.6.3538-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны» (зарегистрировано Минюстом России 28.05.2018, регистрационный № 51207)).

Показатели сбросов загрязняющих веществ указываются в следующих единицах измерения: масса сбросов загрязняющих веществ – в т/год, концентрация сбросов загрязняющих веществ – в мг/дм (в соответствии с максимальной концентрацией за год), расход сточных вод – в м³/час и тыс. м³/год.

Значения показателей выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ округляются с использованием математического метода до трех знаков после запятой или, если после запятой стоят нули, до первой значащей цифры после запятой (в соответствии со ст. 67.1 «План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности» Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ):

1. В случае невозможности соблюдения нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах II и III категорий, на период поэтапного достижения нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов разрабатывается и утверждается план мероприятий по охране окружающей среды.

В случае невозможности соблюдения нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, технологических нормативов юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории, на период поэтапного достижения нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, технологических нормативов в обязательном порядке разрабатывается и утверждается программа повышения экологической эффективности.

2. План мероприятий по охране окружающей среды включает в себя перечень мероприятий по снижению негативного воздей-

ствия на окружающую среду, сроки их выполнения, объем и источники финансирования, перечень ответственных за их выполнение должностных лиц.

Программа повышения экологической эффективности включает в себя: перечень мероприятий по реконструкции, техническому перевооружению объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду; сроки их выполнения; объем и источники финансирования; перечень ответственных за их выполнение должностных лиц.

3. Для установления временно разрешенных выбросов, временно разрешенных сбросов план мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности включают в себя показатели и график поэтапного снижения негативного воздействия на окружающую среду.

4. В план мероприятий по охране окружающей среды, программу повышения экологической эффективности включаются также мероприятия, предусмотренные подп. 1–3 п. 4 ст. 17 настоящего Федерального закона; могут быть включены мероприятия, предусмотренные подп. 4 п. 4 ст. 17 настоящего Федерального закона.

Не подлежат включению в план мероприятий по охране окружающей среды, программу повышения экологической эффективности мероприятия, направленные на обеспечение эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, устройств природоохранного значения.

5. Срок реализации плана мероприятий по охране окружающей среды не может превышать семь лет и не подлежит продлению.

Срок реализации программы повышения экологической эффективности не может превышать семь лет и не подлежит продлению, за исключением случаев, предусмотренных п. 6 ст. 17 настоящего Федерального закона.

6. Для объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, численность работников на которых составляет не менее чем 25 % численности работающего населения соответствующего населенного пункта (градообразующих организаций) или превышает 5000 человек, а также для объектов, хозяйственная и (или) иная деятельность на которых осуществляется федеральными государственными унитарными предприятиями

или открытыми акционерными обществами, акции которых находятся в федеральной собственности и которые осуществляют производство продукции (товаров), выполнение работ, оказание услуг и имеют стратегическое значение для обеспечения обороноспособности и безопасности государства, срок реализации программы повышения экологической эффективности не может превышать 14 лет и не подлежит продлению.

7. Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности устанавливаются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

8. Проект программы повышения экологической эффективности до ее утверждения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем подлежит одобрению межведомственной комиссией, которую создает уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти, устанавливающий порядок рассмотрения и одобрения проекта программы повышения экологической эффективности. В состав такой межведомственной комиссии включаются представители заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, общественных и экспертных организаций.

Положение о межведомственной комиссии утверждается Правительством Российской Федерации.

9. Уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти, указанный в п. 8 ст. 17, размещает проект программы повышения экологической эффективности на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, обеспечивающей возможность свободного доступа к нему заинтересованных лиц.

10. Срок рассмотрения проекта программы повышения экологической эффективности не может превышать два месяца и может быть продлен по обращению заявителя, но не более чем на два месяца.

11. Юридические лица и индивидуальные предприниматели ежегодно представляют отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологи-

ческой эффективности в уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти или орган исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

12. Уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти или орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации при осуществлении государственного экологического надзора осуществляет контроль за реализацией плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности.

13. Программы повышения экологической эффективности, планы мероприятий по охране окружающей среды организаций, эксплуатирующих централизованные системы водоотведения поселений или городских округов, разрабатываются и утверждаются на период поэтапного достижения соответственно технологических нормативов и нормативов допустимых сбросов технологически нормируемых веществ.

Сведения об очистке сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов, информация о программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды, указанных в абзаце первом настоящего пункта, об итогах реализации этих программ и планов не реже одного раза в год публикуются органом местного самоуправления в средствах массовой информации и размещаются на официальном сайте муниципального образования в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (в случае отсутствия такого сайта – на сайте субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет).

Контрольные вопросы

1. На основании какого нормативного документа производится разработка перечня природоохранных мероприятий?
2. Каким образом определяется приоритетный загрязнитель?
3. В каких случаях внедрение наилучших доступных технологий, автоматических средств измерений является обязательным на объектах?

4. Каков срок реализации плана мероприятий по охране окружающей среды?
5. Каков срок рассмотрения проекта программы повышения экологической эффективности?
6. Каким образом происходит одобрение проекта программы повышения экологической эффективности до ее утверждения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем?
7. Что включает в себя программа повышения экологической эффективности?
8. Кем устанавливаются правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности?

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Аварийный выброс – вынужденный выброс в окружающую среду загрязняющих веществ в количестве, которое намного превышает ПДВ. Как правило, аварийный выброс является следствием изношенности оборудования предприятий и нарушения технологий.

Автомобильный транспорт – комплекс, включающий автотранспортные средства, объекты инфраструктуры обеспечения эксплуатации автотранспортных средств и автомобильные дороги.

Агрессивность воды – способность воды и растворенных в ней веществ разрушать различные материалы путем химического воздействия.

Адсорбция – поглощение вещества из раствора или газа поверхностным слоем жидкости или твердого тела. Используется в очистке сточных вод и газовых выбросов.

Активный ил – скопление большого количества микроорганизмов, которые в процессе биологической очистки сточных вод разрушают содержащиеся в воде растворенные органические соединения.

Альтернативные источники энергии – получение энергии не из ее традиционных источников (уголь, нефть, сланцы и т.д.), а из возобновляемых, использующих энергию Солнца, ветра, приливов и отливов, геотермальных источников.

Антропогенная нагрузка – степень воздействия человека, его деятельности на природу. Антропогенная нагрузка включает использование ресурсов популяций видов, входящих в экосистемы (охота, рыбная ловля, заготовка лекарственных растений, рубка деревьев), выпас скота, рекреационное воздействие, загрязнение (сброс в водоемы промышленных, бытовых и сельскохозяйственных стоков, выпадение из атмосферы взвешенных твердых веществ или кислотных дождей) и др.

Антропогенное загрязнение – любое загрязнение, вызванное деятельностью человека.

Антропогенный объект – объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов.

Антропогенный фактор – влияние, оказываемое человеком и его деятельностью на организмы, биогеоценозы, ландшафты, биосферу (в отличие от естественных или природных факторов). Антропогенные факторы могут влиять на целые экосистемы и их части (организмы, популяции, сообщества, биоценозы). Антропогенные факторы могут опосредствоваться через влияние биотических факторов (при уничтожении некоторых видов или, напротив, при интродукции видов) и абиотических факторов (влияние на климат, загрязнение атмосферы, воды и др.). Результатом действия антропогенных факторов могут быть нарушения (резкие изменения) или антропогенные сукцессии.

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

Государственный мониторинг окружающей среды (государственный экологический мониторинг) – мониторинг окружающей среды, осуществляемый органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

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

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

Лимит на размещение отходов – предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которое разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах

размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории.

Максимальный уровень звука – уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1 % времени измерения при регистрации автоматическим устройством.

Малоотходная технология – технология, позволяющая сократить до технически возможного в настоящее время минимума получение твердых отходов, жидких сбросов, газообразных и тепловых выбросов при получении какой-либо продукции; технология, требующая минимальных затрат сырья, ресурсов и оказывающая минимальное воздействие на окружающую среду.

Нагрузка на ландшафт – антропогенные воздействия, вызывающие изменения отдельных свойств компонентов ландшафта, которые могут привести к нарушению выполнения ландшафтом заданных ему социально-экономических функций.

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

Накопление отходов – временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования.

Накопленный вред окружающей среде – вред окружающей среде, возникший в результате прошлой экономической и иной деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме.

Негативное воздействие на окружающую среду – воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды.

Нормативы в области охраны окружающей среды – установленные нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на нее, при соблюдении которых обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем и сохраняется биологическое разнообразие.

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

Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду – нормативы допустимых выбросов, сбросов загрязняющих веществ; нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение; нормативы допустимых физических воздействий (количество тепла, уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий); нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды; нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду; технологические и технические нормативы; иные нормативы допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, устанавливаемые законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации в целях охраны окружающей среды.

Предельно допустимые выбросы – нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, которые определены в соответствии с показателями массы химических веществ или смеси химических веществ, микроорганизмов, показателями активности для радиоактивных веществ, допустимых для поступления в атмосферный воздух от источника или их совокупности, при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества атмосферного воздуха, в том числе гигиенические.

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижение ее уровня до допустимого значения.

Обеспечение безопасности – принятие комплекса инженерно-технических и организационных мер по исключению недопустимого риска, включая радиационный риск, связанного с возможностью нанесения ущерба жизни и здоровью человека, его имуществу и/или окружающей среде.

Обогащение отходов – обработка отходов с целью повышения относительного содержания в них необходимых составляющих путем исключения или преобразования тех составляющих, которые в рассматриваемой ситуации относят к ненужным или вредным.

Обоснование экологическое – совокупность доводов (доказательств) и научных прогнозов, позволяющих оценить экологическую опасность намечаемой хозяйственной и иной деятельности для экосистем (природных территориальных комплексов) и человека.

Обработка отходов – деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Обработка риска – процесс выбора и осуществления мер по модификации риска.

Обращение с отходами – деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов.

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

Объект, оказывающий негативное воздействие на атмосферный воздух, – стационарный источник или совокупность источников воздействия на атмосферный воздух, взаимосвязанных одной или несколькими технологиями и расположенных в пределах одной промышленной площадки, имеющих точные географические координаты своего размещения, в том числе объекты капитального строительства, имущественные комплексы, на которых производится продукция (товары) и (или) выполняются работы и услуги.

Объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, – источник или совокупность источников воздействия на окружающую среду, взаимосвязанных одной или несколькими технологиями и расположенных в пределах одной промышленной площадки, имеющих точные географические координаты своего размещения, в том числе объекты капитального строительства, имущественные комплексы, на которых производится продукция (товары) и (или) выполняются работы и услуги.

Полигон – природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания, захоронения (хранения) токсичных и нетоксичных отходов промышленных предприятий, научно-исследовательских организаций и учреждений, захоронения твердых бытовых отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод, препятствующее распространению болезнетворных микроорганизмов и др.

Полигон захоронения отходов – ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду.

Полигон твердых бытовых отходов – комплекс природоохранных сооружений, предназначенных для складирования, изоляции и обезвреживания твердых коммунальных отходов, обеспечивающих защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующих распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Полигон токсичных промышленных отходов – природоохранное сооружение, предназначенное для централизованного сбора, обезвреживания и захоронения токсичных отходов про-

мышленных предприятий, научно-исследовательских организаций и учреждений.

Поллютанты – техногенные загрязнители среды: воздуха (аэрополлютанты), воды (гидрополлютанты), земли (терраполлютанты).

Постоянный шум – шум, уровень звука которого изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях по временной характеристике «медленно» шумомера.

Потенциал загрязнения атмосферы – сочетание метеорологических факторов, обуславливающих уровень возможного загрязнения атмосферы от источников в данном географическом районе.

Почва – самостоятельное естественно-историческое органо-минеральное природное тело, возникшее на поверхности земли в результате длительного воздействия биотических, абиотических и антропогенных факторов, состоящее из твердых минеральных и органических частиц, воды и воздуха и имеющее специфические генетико-морфологические признаки, свойства, создающие для роста и развития растений соответствующие условия.

Почвенный профиль – совокупность генетически сопряженных и закономерно сменяющихся с глубиной залегания почв, на которые расчленяются материнская порода в процессе почвообразования. Это система взаимообусловленных по своему происхождению, взаимосвязанных и взаимодействующих в современном почвообразовательном процессе слоев (генетических горизонтов).

Предельно допустимая концентрация – установленный в законодательном порядке норматив содержания вредного вещества в окружающей среде, практически не влияющего на здоровье человека и не вызывающего неблагоприятных экологических последствий.

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

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

Экологически опасный объект – объект настоящей и/или прошлой хозяйственной или иной деятельности, характеризующейся значительными уровнями и продолжительностью совокупного вредного воздействия на окружающую среду, масштабными для данного вида деятельности объемами выпуска продукции (услуг), а также содержанием в выбросах, сбросах, отходах производства и потребления веществ, представляющих реальную или потенциальную угрозу для окружающей среды и здоровья населения.

Экологическая экспертиза – установление соответствия документов и документации, обосновывающих планируемую (проектируемую) хозяйственную и иную деятельность требованиям законодательства в области охраны окружающей среды, оценка достаточности мероприятий по охране окружающей среды и определение допустимости намечаемого воздействия на окружающую среду.

Экологический риск – предполагаемое (вероятное) событие, способное повлечь за собой негативные изменения структуры и качества экосистем вследствие масштабного и продолжительного воздействия объектов хозяйственной и иной деятельности, сопровождающейся нарушениями земной поверхности, лесонасаждений, а также выбросами (сбросами, накоплением отходов), содержащими реально или потенциально опасные вещества для окружающей среды и здоровья населения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Гусакова, Н.В. Техносферная безопасность: физико-химические процессы в техносфере: учеб. пособие / Н.В. Гусакова. – URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=346323>
2. Жиров, А.И. Прикладная экология: учебник для академического бакалавриата. В 2 т. / А.И. Жиров, В.В. Дмитриев, А.Н. Ласточкин; под ред. А.И. Жирова А.И. – 2-е изд., пер. и доп. – 2019. – Т. 1. – 355 с. – URL: <https://urait.ru/book/prikladnaya-ekologiya-v-2-t-tom-1-441249>
3. Жиров, А.И. Прикладная экология: учебник для академического бакалавриата. В 2 т. / А.И. Жиров, В.В. Дмитриев, А.Н. Ласточкин; под ред. А.И. Жирова А.И. – 2-е изд., пер. и доп. 2018 – Т. 2. – 311 с. – URL: <https://urait.ru/book/prikladnaya-ekologiya-v-2-t-tom-2-420376>

Дополнительная литература

1. Москаленко, В.Н. Промышленная безопасность. Общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации / В.Н. Москаленко, В.М. Корнев, Р.А. Марченко. – 2014. – 120 с. – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/317647> (дата обращения: 15.12.2023).
2. Постнова, Е.В. Оценка экологической ситуации при проведении природоохранных мероприятий: метод. указания / Е.В. Постнова, Н.В. Твардовская. – Санкт-Петербург: Петербургский гос. ун-т путей сообщения Императора Александра I, 2015. – 46 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/81613>
3. Петряков, В.В. Прикладная экология: метод. указания / В.В. Петряков. – Кинель: РИО СамГАУ, 2019. – 29 с. – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/691489> (дата обращения: 15.12.2023).
4. Федосов, А.В. Теоретические основы промышленной безопасности: учеб. пособие / А.В. Федосов. – Уфа: УГНТУ, 2018. – 129 с. – ISBN 978-5-7831-1646-9 // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/166898> (дата обращения: 22.11.2023).

5. Хвостиков, А.Г. Системы обеспечения промышленной безопасности: учеб. пособие / А.Г. Хвостиков. – Ростов-на-Дону: РГУПС, 2020. – 104 с. – ISBN 978-5-88814-934-8 // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159403> (дата обращения: 22.11.2023).
6. ГОСТ 17.4.4.02–2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200158951>
7. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор). – URL: <https://rpn.gov.ru/>
8. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM. – URL: <https://znanium.com/>
9. Электронно-библиотечная система «Лань».
10. Электронно-библиотечная система «Рукопт».
11. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/>
12. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». – URL: <https://urait.ru/>
13. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных. – URL: <http://oaji.net/>
14. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина (база данных различных профессиональных областей). – URL: <https://www.prlib.ru/>
15. Информационно-справочная система «Консультант-Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Приложение
УТВЕРЖДЕНА
приказом Росстата
от 09.10.2020 № 627

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

Нарушение порядка предоставления первичных статистических данных или несвоевременное предоставление этих данных, либо предоставление недостоверных первичных статистических данных влечет ответственность, установленную Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" обработка персональных данных осуществляется для статистических целей при условии обязательного обезличивания персональных данных.

ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАНИИ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИИ, РАЗМЕЩЕНИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ
за 20__ г.

Предоставляет:	Сроки предоставления	Форма № 2-П (отходы)
юридические лица и физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели) осуществляющие деятельность в области обращения с отходами производства и потребления, региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, территориальному органу Росприроднадзора в субъекте Российской Федерации, территориальный орган Росприроднадзора в субъекте Российской Федерации, Росприроднадзору	1 февраля 15 марта	Приказ Росстата: Об утверждении формы от 09.10.2020 № 627 О внесении изменений (при наличии) от ____ № ____ от ____ № ____ Годовая

Наименование отчитывающейся организации _____

Почтовый адрес _____

Листы отчета (для отчетности, предоставляемой индивидуальным предпринимателем)					
		Код			
Код формы по ОКУД	Код	Код	Код	Код	Код
1	2	3	4	5	6
0609013					

Раздел I. Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления; сведения об образовании и передаче твердых коммунальных отходов региональному оператору, тонна

№ строки	Наименование отходов	Код отхода по федеральной классификации отходов	Класс опасности отхода	Наименование отхода в начале отчетного года	Образование отхода в начале отчетного года	Поступление отхода из других хозяйствующих субъектов	Поступление отхода с объектов	Образование отхода в отчетном году	Обработка отходов	Утилизировано отходом	Обезврежено отходом	Код ОКЕИ: тонна, 100					
													всего	из них: из графы 3	всего	из них: после обработки из отчетов РФ	всего
А	Б	В	Г	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	

№ строки	Наименование отходов	Код отхода по федеральной классификации отходов	Класс опасности отхода	Передача отходов (за исключением ТКО) другим хозяйствующим субъектам										Передача отходов (за исключением ТКО) на объектах	Размещение отходов на эксплуатируемых объектах	Наименование отхода на конец отчетного года		
				для утилизации	для обезвреживания	для хранения	для зоронения	всего	из них: в другие субъекты РФ	всего	из них: за пределами территории РФ							
А	Б	В	Г	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1																		
2																		

Раздел II. Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления, представляемые региональными операторами, осуществляющими деятельность с твердыми коммунальными отходами, тонна

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности отхода	Наименование ТКО на начало отчетного года	Образование ТКО за отчетный год	Поступление ТКО к региональному оператору от других хозяйствующих субъектов, населения и субъектов РФ			Образование ТКО после обработки за отчетный год (отходы после обработки ТКО)			Код ОКЕИ, тонна - 168
						всего ТКО	из графы 3		всего	из графы 6		
							ТКО, образовавшихся в аналах в жилых помещениях субъектов РФ	ТКО, образовавшихся в других субъектах РФ (по сопоставлению) с РФ		на объектах обработки регионального оператора	на объектах оператора, осуществляющего обработку ТКО, передающего их после обработки региональному оператору	
A	Б	Б	Г	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6												
7												
8												
9												
10												

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности отхода	Обработано ТКО		Утилизировано ТКО		Обезврежено ТКО	Передача ТКО региональным оператором другим операторам		Продолжение раздела II
				всего ТКО	из них ТКО, образовавшихся в жилых помещениях	всего ТКО	из графы 12 для повторного применения (рециклинг)		всего ТКО	для обработки	
A	Б	Б	Г	10	11	12	13	14	15	16	17
6											
7											
8											

Раздел III. Сведения об эксплуатируемых объектах заморозки отходов

строки	Наименование показателей	коды ОКЕИ: газобур. - 039, асблота - 642, топка - 168, кубический метр - 113, Фактически
11	Количество эксплуатируемых: respondedentом объектов заморозки отходов, ед.	
12	из них ТКО, ед.	
13	Количество эксплуатируемых: respondedentом объектов хранения отходов, ед.	
14	Количество эксплуатируемых: respondedentом объектов заморозки отходов, отвечающих установленным требованиям	
15	из них ТКО, ед.	
16	Количество эксплуатируемых: respondedentом объектов хранения отходов, отвечающих установленным требованиям, е	
17	Вместимость эксплуатируемых: respondedentом объектов заморозки отходов согласно проектной документации, т	
18	из них ТКО, т	
19	Остаточная вместимость эксплуатируемых: respondedentом объектов заморозки отходов, т	
20	из них ТКО, т	
21	Вместимость эксплуатируемых: respondedentом объектов заморозки отходов согласно проектной документации, м ³	
22	из них ТКО, м ³	
23	Остаточная вместимость эксплуатируемых: respondedentом объектов заморозки отходов, м ³	
24	из них ТКО, м ³	
25	Вместимость эксплуатируемых: respondedentом объектов хранения отходов согласно проектной документации, т	
26	Остаточная вместимость эксплуатируемых: respondedentом объектов хранения отходов, т	
27	Вместимость эксплуатируемых: respondedentом объектов хранения отходов согласно проектной документации, м ³	
28	Остаточная вместимость эксплуатируемых: respondedentом объектов хранения отходов, м ³	
29	Площадь, занимаемая эксплуатируемыми: respondedentом объектами заморозки отходов, га	
30	из них ТКО, га	
31	Площадь, занимаемая эксплуатируемыми: respondedentом объектами хранения отходов, га	

Лицевой орден (для отчетности, предоставляемой индивидуальными предпринимателями)

Доверенное лицо, ответственное за предоставление
 информации: статистическое лицо (лицо,
 уполномоченное предоставлять персональные
 статистические данные от имени юридического
 лица, индивидуального предпринимателя,
 индивидуального предпринимателя, осуществляющего
 предпринимательскую деятельность без образования
 юридического лица)

Итого: _____ Е-подпись: _____ (№ И.О.) _____ (подпись)
 (номер контактного телефона) € _____ в _____ 20 _____ год
 (дата составления документа)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

Нарушение порядка предоставления первичных статистических данных или несвоевременное предоставление этих данных, либо предоставление недостоверных первичных статистических данных влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ, а также статью 3 Закона Российской Федерации от 13.05.1992 N 2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка предоставления государственной статистической отчетности"

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных" обработка персональных данных осуществляется для статистических целей при условии обеспечения обезличивания персональных данных

ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДЫ за 20__ г.

Предоставляет: юридические лица, граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), осуществляющие производные водопользования, получающие воду из системы водоснабжения (попавшие при этом в распределительный трубопровод в указанных по заголовку формы федерального статистического наблюдения); - территориальному органу Росводсервисов в субъекте Российской Федерации	Сроки предоставления 22 января после отчетного периода	Формы N 2-П (водхоз) Приказ Росстата. Об утверждении форм от 27.12.2019 N 815 О внесении изменений (при наличии) от 12.03.2020 N 118 от _____ N _____
--	--	---

Годовая

Наименование отчитывающейся организации

Почтовый адрес

Лица окупают (для отчетности, предоставляемой индивидуальным предпринимателям)					
Код					
Код формы по ОКРУД	отдельно заходящей организации по ОКПО (для территориально обоснованного подразделения)		Итогового подразделения юридического лица - идентификационный номер		Код
1	2	3	4	5	6
0609060					

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

Нарушение порядка предоставления первичных статистических данных или несвоевременное предоставление этих данных, либо предоставление недостоверных первичных статистических данных влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.1992 N 2701-1 "Об ответственности за нарушение порядка предоставления государственной статистической отчетности"

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных" обработка персональных данных осуществляется для статистических целей при условии обязательного обезличивания персональных данных

ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДЫ
за 20__ г.

Предоставляют: юридические лица, граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), осуществляющие пользование водными объектами, получающие воду из систем водоснабжения (поименный перечень респондентов приведен в указаниях по заполнению формы федерального статистического наблюдения): - территориальному органу Росводсервис в субъекте Российской Федерации	Сроки предоставления 22 января после отчетного периода	Форма N 2-ТП (водхоз) Приказ Росстата: Об утверждении формы от 27.12.2019 N 815 О внесении изменений (при наличии) от 12.03.2020 N 118 от ____ N ____
---	--	--

Годовая

Наименование отчитывающейся организации

Почтовый адрес

Листы отрыва (для отчетности, предоставляемой наряду с формой предприятия/отдела)

Код		Код	
отчитывающейся организации по ОКПО (для территориально обособленного подразделения и головного подразделения юридического лица - идентификационный номер)		Код	
1	2	3	4
0609060			5
			6

Раздел 1. Забрано из природных источников, получено от поставщиков, использовано, передано и потеряно воды

Т1										Код по ОКЕИ: километр - 008	
N строки	тип (Д, Л, Р)	Договор (Д), Лицензия (Л), Решение (Р)		Источник водоснабжения			расстояние от устья, км				
		номер	дата	код типа источника	код водного объекта	5	6				
А	1	2	3	4							
11											
12											
13											
14											
15											

Код по ОКЕИ: тысяча кубических метров - 114																
N строки	поставщика по ГУИВ	категория качества воды	Коды по ОКЕАТО		Всего за год	Забрано или получено по периодам										
			8	9		января	февраль	март	апрель	май	июнь	июль				
А	7	8	10	11	12											
11																
12																
13																
14																
15																

Код по ОКЕИ: тысяча кубических метров - 114																
N строки	Забрано или получено по периодам					Потери при транспортировке	Учтено		Использовано за год по кодам видов использования							
	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь		средствами инженерной	Декабрь	код	объем	код	объем	код	объем	код	объем
А	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
11																
12																
13																
14																
15																

Код по ОКЕИ: тысяча кубических метров - 114																		
N строки	Использовано за год по кодам видов использования					Передано или использовано или отведено												
	код	объем	код	объем	код	объем	код	объем	код	объем	код	объем	код	объем				
А	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		

Раздел 2. Водоотведение

N строки	Решение (Р) / Лицензия (Л)		Применяемые стандарты			Код по ОКЕИ: километр - 008
	тип (Р, Л)	номер	дата	код типа приложения	код водного объекта	
A	1	2	3	4	5	6
21						
22						
23						
24						
25						

N строки	Коды		Допустимый объем водоотведения в день	Отвезено воды, всего за год	Учтено средними измерениями	Отвезено в водные объекты				Мощность очистных сооружений		
	категория качества воды	по ОКАТО				ВХУ	загруженных	нормативно-чистого (без ружения)	нормативно-чистого (без ружения)		объем	
												по ОКЕИ: тысяча кубических метров - 114
A	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
21					0,00							
22					0,00							
23					0,00							
24					0,00							
25					0,00							

N строки	Отвезено за месяц											
	январь	февраль	март	апрель	май	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
A	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
21												
22												
23												
24												
25												

N строки	Содержание загрязняющих веществ (масса ЗВ) в отведенных водах по кодам загрязняющих веществ (коды ЗВ) ¹																
	код масса	код 31	код 32	код 33	код 34	код 35	код 36	код 37	код 38	код 39	код 40	код 41	код 42	код 43	код 44	код 45	код масса
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

Коды по ОКЕИ: тонна - 168; килограммы - 166

N строки	Содержание загрязняющих веществ (масса ЗВ) в отведенных водах по кодам загрязняющих веществ (коды ЗВ) ¹																
	код масса	код 47	код 48	код 49	код 50	код 51	код 52	код 53	код 54	код 55	код 56	код 57	код 58	код 59	код 60	код 61	код масса
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

Коды по ОКЕИ: тонна - 168; килограммы - 166

N строки	Содержание загрязняющих веществ (масса ЗВ) в отведенных водах по кодам загрязняющих веществ (коды ЗВ) ¹																
	код масса	код 62	код 64	код 65	код 66	код 67	код 68	код 69	код 70	код 71	код 72	код 73	код 74	код 75	код 76	код 77	код масса
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

1 БПК потн (132), взвешенные вещества (113), нефть и нефтепродукты (80), сульфаты (40), сульфиды (52), фосфаты (90), аммоний-ион (3)

приводятся в тоннах, прочие ЗВ - в килограммах.

Примечание: значение показателей граф 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78 округляется до трех знаков после запятой.

Планируется (для отчетности, предоставляемой напрямую владельцу предприятия)

Должностное лицо, ответственное за предоставление первичных статистических данных (лицо, уполномоченное предоставлять первичные статистические данные от имени юридического лица или от имени гражданина, осуществляющего предпринимательскую деятельность без образования юридического лица)

_____ (должность) _____ (Ф.И.О.) _____ (подпись)
 _____ Е-mail: _____ " _____ " _____ (дата составления документа)
 _____ (номер контактного телефона) _____ 20 _____ год

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Практическое занятие № 1. Нормативная документация в сфере экологической безопасности	4
Практическое занятие № 2. Идентификация производственного объекта по категории опасности для окружающей среды	10
Практическое занятие № 3. Разработка и утверждение проекта санитарно-защитной зоны	25
Практическое занятие № 4. Источники поступления загрязнителей в окружающую среду	56
Практическое занятие № 5. Экологическая отчетность предприятия с учетом его категории опасности	57
Практическое занятие № 6. Оценка вклада в уровни воздействия от различных источников загрязнения предприятия (акустическая безопасность)	67
Практическое занятие № 7. Разработка перечня природоохранных мероприятий по приоритетному загрязнителю от выбранного предприятия	70
Терминологический словарь	80
Библиографический список.....	88
Приложения	90
Приложение А	90
Приложение Б	91
Приложение В	92
Приложение Г	93
Приложение Д	94
Приложение Е	95
Приложение Ж	96
Приложение З.....	97

Учебное издание

Макарова Вера Николаевна

ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Практикум

Редактор И.Г. Шабунина

Компьютерная верстка М.А. Портновой

Подписано печать .01.2025. Формат 60×84/16.

Уч.-изд. л. 5,2. Усл.-печ. л. 6,0.

Тираж 300 экз. (1–50). Заказ .

Издательство Владивостокского государственного университета
690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41
Отпечатано в ресурсном информационно-методическом центре ВВГУ
690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41

ISBN 978-5-9736-0746-3



9 785973 607463