ГОССТРОЙ РОССИИ
Государственное предприятие Центр научно-методического обеспечения
инженерного сопровождения инвестиций в строительстве
(ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект»)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

к СП 11-101-95 по разработке раздела "Оценка воздействия на окружающую среду" при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений

Москва 1998 г.

gost.e-ecolog.ru

ГОССТРОЙ РОССИИ
Государственное предприятие Центр научно-методического обеспечения
инженерного сопровождения инвестиций в строительстве
(ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект»)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

к СП 11-101-95 по разработке раздела "Оценка воздействия на окружающую среду" при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений

Практическое пособие по разработке раздела "Оценка воздействия на окружающую среду" к "Порядку разработки, согласования, утверждения и составу обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений" СП 11-101-95, М., ГП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект", 1998 г.

Настоящее пособие разработано в развитие и для детализации Свода Правил "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений" СП 11-101-95, принятого и введенного в действие постановлением Минстроя России от 30.06.95 г. № 18-63 с учетом требований "Положения об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации" (утв. 18.07.94 г. №222), а также других документов, утвержденных Госкомэкологией России.

С выходом настоящего Практического пособия рекомендациями раздела "Оценка воздействия на окружающую среду" в Практическом пособии по обоснованию инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений" издания 1995 г. пользоваться не следует.

Пособие содержит рекомендации по выполнению ориентировочных прогнозных оценок воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду при разработке обоснования инвестиций и предназначено для широкого круга специалистов, участвующих в инвестиционно-строительной деятельности: проектно-изыскательских организаций, служб заказчика (инвестора), землепользователей и землевладельцев, органов управления всех уровней, государственного надзора и местной администрации, экспертных органов, инжиниринговых и консалтинговых фирм, а также общественных организаций и объединений.

Пособие разработано авторским коллективом ГП ЦЕНТРИНВЕСТпроект в составе: к.т.н. В.И.Пулико, к.т.н. И.В.Красный, к.т.н. Н.Н.Павлов.

Пособие рекомендовано Управлением государственной экологической экспертизы Госкомэкологии России для использования участниками инвестиционно-строительной деятельности при разработке предпроектной документации.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
	Введение	5
1.	Общие положения	7
2.	Общие требования к содержанию оценки воздействия объекта на окружающую среду	8
3.	Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта	13
	3.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха	13
	3.2. Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов	15
	3.3. Оценка существующего состояния территории и геологической среды	21
	3.4. Характеристика растительности и животного мира	25
	3.5. Характеристика сельскохозяйственного использования территории района размещения промышленного объекта	28
	3.6. Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду района расположения проектируемого объекта	30
4.	Воздействие объекта на окружающую природную среду	33
	4.1. Характеристика проектируемого объекта	33
	4.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух	36
	4.3. Воздействие объекта на поверхностные воды	38
	4.4. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	41

4.5. Воздействие отходов промышленного объекта на состояние окружающей природной среды 44

4.6. Воздействие объекта на растительность и животный мир 47

4.7. Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения 49

4.8. Воздействие объекта при аварийных ситуациях 50

4.9. Общая характеристика воздействия инвестируемого объекта на окружающую среду 52

5. Эколого-экономическая эффективность строительства (реконструкции) объекта 54

Приложение 1.

Перечень основных законодательных и нормативно-методических документов, регламентирующих порядок разработки оценки воздействия объекта при обосновании инвестиций в строительство (реконструкцию) объектов различного назначения 58

ВВЕДЕНИЕ

В связи с развитием рыночных отношений и изменением законодательной базы трансформируется сложившийся порядок проектирования объектов различного назначения. При этом существенно возрастает значение экологической обоснованности принимаемых решений на всех этапах инвестиционного процесса.

В соответствии с требованиями природоохранного законодательства эколого-экономическое обоснование является обязательным при разработке обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений на территории Российской Федерации. Одним из основных элементов этого обоснования является составление оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Оценка воздействия выполняется для предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечения экологической стабильности территории района размещения объекта строительства, создания благоприятных условий жизни населения и должна предшествовать принятию решения об инвестициях в реализацию проекта.

Пособие носит рекомендательный характер и охватывает основной круг вопросов, связанных с методами расчета и проведением оценки взаимодействия проектируемого объекта с окружающей средой.

При разработке оценки для обоснования инвестиций должны учитываться требования экологической безопасности района размещения проектируемого объекта, охраны здоровья населения, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

В соответствии с требованиями нормативных документов в пособии излагаются методические основы оценки существующего состояния окружающей среды предполагаемого района размещения объекта с учетом существующей техногенной нагрузки, а также способы оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и население при его строительстве и эксплуатации.

Каждый текстовой раздел пособия иллюстрируется табличным материалом с системой показателей, необходимых для оценки характера взаимодействия проектируемого объекта с окружающей средой. В конце разделов приведены сводные обобщающие таблицы этих показателей.

При учете специфических отраслевых особенностей проектируемого объекта перечень показателей и требований, изложенных в пособии, может быть расширен или изменен.

В некоторых случаях отдельные положения пособия, формы таблиц и перечень рекомендуемых показателей могут нуждаться в определенной корректировке и дополнении, поэтому авторы с благодарностью примут любые предложения и замечания, присланные в наш адрес.

Авторы надеются, что реализация основных положений пособия окажет существенную помощь инвесторам и проектным организациям при разработке обоснований инвестиций в строительстве.

Все замечания просьба направлять по адресу: 125057, Москва, Ленинградский проспект, д. 63, ГП"ЦЕНТРИНВЕСТпроект".

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Оценка воздействия на окружающую среду предназначена для выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния любого вида планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения.

Оценка воздействия - это при разработке проектной продукции процедура определения характера, степени и масштаба воздействия объекта хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и последствий этого воздействия.

В соответствии с требованиями "Порядка разработки, согласования, утверждения и состава обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений" СП 11-101-95 составление оценки обязательно при разработке обоснования инвестиций в строительство объектов различного назначения.

1.2. Оценка воздействия при обосновании инвестиций в строительство проводится для определения негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на предпроектной стадии, предупреждения путем разработки определенных мероприятий возможной деградации окружающей среды под воздействием проектируемого объекта и должна предшествовать принятию решения об осуществлении проекта хозяйственной деятельности.

1.3. Ответственность за организацию и проведение оценки при разработке обоснования инвестиций возлагается на заказчика (инвестора) проекта.

1.4. Заказчик (инвестор) обеспечивает финансирование оценки воздействия объекта на окружающую среду и связанного с ее проведением сбора необходимых исходных данных. Финансирование оценки должно быть предусмотрено при разработке обоснований инвестиций.

1.5. Сбор необходимых данных, проведение оценки и оформление результатов осуществляет разработчик предпроектной документации с привлечением в необходимых случаях специализированных организаций.

Разработчик несет ответственность за полноту, качество оценки и достоверность используемой при ее проведении информации.

1.6. Разработка оценки воздействия выполняется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, нормативных документов, утвержденных Госкомэкологией России и Госстроем России, а также нормативных актов местной администрации, регулирующих природоохранную деятельность в намечаемом районе размещения объекта.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1. Для проведения оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду разработчик выявляет:

- существующие характеристики состояния окружающей среды в районе расположения объекта;
- виды, основные источники и интенсивность существующего техногенного воздействия в рассматриваемом районе;
- характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды в процессе строительства и эксплуатации;
- возможность аварийных ситуаций на объекте и их последствия;
- изменения параметров окружающей среды под воздействием проектируемого объекта (намечаемой хозяйственной деятельности);
- экологические и социальные последствия строительства и эксплуатации объекта.

2.2. При проведении оценки воздействия объекта на окружающую среду для обоснования инвестиций проводят анализ:

- различных способов осуществления хозяйственной деятельности, требований к строительству производственных объектов, применяемым технологиям и издержкам производства по вариантам намечаемой деятельности;
- характера использования и объемов (количества) природных ресурсов, вовлекаемых в хозяйственный оборот, условий их транспортировки и хранения;
- количества отходов производства, степени их токсичности, условий складирования, захоронения или утилизации;
- возможности использования полуфабрикатов и отходов в других отраслях хозяйства.

2.3. При проведении оценки воздействия должны рассматриваться альтернативные варианты размещения объекта и технические решения, снижающие негативные последствия намечаемой деятельности. К последним относят замену отдельных технологий на другие более совершенные, применение нового оборудования и агрегатов, улучшение условий складирования отходов и т.п.

Рассмотренные варианты и решения должны быть увязаны с эколого-экономической оценкой осуществления различных вариантов инвестиционного проекта.

2.4. Сбор и анализ характеристик, перечисленных в пп.2.1-2.2, проводится для всех альтернативных вариантов осуществления хозяйственной деятельности и вариантов возможного размещения объекта.

2.5. Результаты проведения оценки должны быть подкреплены экономическими расчетами. При этом следует учитывать затраты на реализацию различных вариантов проекта, компенсационные выплаты, размер платежей и выплат за использование природных ресурсов и сброс загрязняющих веществ в окружающую среду, затраты на производство и сбыт продукции, на содержание объектов социально-бытовой сферы и другие расходы, связанные с осуществлением намечаемой деятельности.

2.6. По всем вариантам намечаемой деятельности должна быть рассчитана в соответствии с требованиями нормативных документов экономическая эффективность затрат, связанных с реализацией инвестиционного проекта, а также рассмотрен вариант "отказа от проекта".

2.7. По результатам оценки воздействия также разрабатывается система экологического мониторинга проектируемого объекта для последующей реализации в составе раздела проектной документации "Охрана окружающей природной среды".

2.8. Краткое содержание основных подразделов оценки воздействия объекта на окружающую среду и примерный перечень показателей, разрабатываемых при ее составлении, приведен в таблице 1.

Таблица 1

Основное содержание и примерный перечень показателей, определяемых при разработке обоснования инвестиций

Наименование подраздела	Краткое содержание подразделов и перечень определяемых показателей	Источник информации
1	2	3
Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды района размещения проектируемого объекта	В разделе определяются климатические характеристики района строительства, гидрологические параметры водных объектов, которые будут использоваться для водоснабжения и водоотведения проектируемого объекта, состояние территории, геологической среды, растительности и животного мира, характер сельскохозяйственного использования земель района, уровень существующего загрязнения компонентов среды различными веществами и т.п.	

продолжение таблицы 1

1	2	3
	Для оценки существующего состояния окружающей среды района размещения проектируемого объекта определяют следующие показатели:	
	а) состояние воздушного бассейна:	
	- климатические характеристики (температура воздуха, осадки, ветровой режим и т.п.);	Климатические справочники, данные местных метеостанций Росгидромета
	- аэроклиматические характеристики (приземные и приподнятые температурные инверсии и их параметры);	
	- комплексные характеристики и синоптические ситуации, обуславливающие формирование повышенных уровней загрязнения атмосферы;	
	- характеристики уровня загрязнения атмосферы.	
	б) состояние водной среды:	
	- гидрологические характеристики поверхностных водных объектов и гидрохимические характеристики их вод;	Гидрологические справочники, данные Росгидромета, водного надзора бассейновых управлений
	- уровень загрязнения поверхностных вод и перечень основных загрязняющих веществ в водах рек и водоемов;	
	- размеры водоохранных зон рек и водоемов в районе строительства;	
	- требования и ограничения к строительству объектов различного назначения в водоохранных зонах;	
	- требования органов по охране рыбных запасов к водопользователям водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение;	Органы Роскомрыболовства
	- гидрогеологические характеристики подземных вод территории (запасы, химический состав, температурный режим, условия залегания водоносных горизонтов и водоупорных пластов);	Территориальные органы МПР России
	- уровень существующего загрязнения подземных вод, перечень загрязняющих веществ и источники загрязнения.	- " -
	в) состояние территории и геологической среды:	Территориальные органы МПР России. Материалы местной администрации по земельным ресурсам и
	- инженерно-геологические условия;	
	- гидрогеологические условия;	
	- характеристика опасных экзогенных процессов (оползней, карста, обвалов, суффозии и т.п.);	
	- почвенные условия территории (картограммы мощности почв с указанием ареалов их залегания и уровня техногенного загрязнения);	

продолжение таблицы 1

1	2	3
	- характер землепользования района строительства (распределение земель в районе по категориям и землепользователям, наличие и площади мелиорированных, орошаемых и осушенных угодий, земель природоохранного, рекреационного, историко-культурного и другого назначения);	землеустройству
	- наличие и размеры нарушенных, деградированных или бросовых земель (формы нарушения)	- " -
	г) характеристики растительности и животного мира.	
	- площади, занимаемые лесами, кустарниками, лугами, болотами, неудобиями;	Территориальные органы Роскомзема и Рослесхоза, Специализированные организации РАН
	- типы лесов, кустарников, луговой и травянистой растительности;	
	- редкие и реликтовые виды растительности, деревьев, занесенные в Красную книгу, в районе;	
	- площади лесонасаждений, садов, парков, заказников, растительных памятников природы района;	
	- техногенное поражение растительности в районе;	
	- видовой состав диких животных, птиц, ихтиофауны;	
	- пути миграции диких животных и птиц;	
	- редкие и исчезающие виды животных, птиц, рыб, занесенных в Красную книгу;	
	- численность и ареалы обитания по видам животного мира;	
	- рыбохозяйственные водные объекты и места нереста (нагула) ценных промысловых рыб	Органы Роскомрыболовства
	д) сельскохозяйственное использование территории района:	
	- характер существующего сельскохозяйственного использования земель;	Органы местной администрации по сельскому хозяйству. Территориальные органы Роскомзема
	- состояние сельскохозяйственного производства хозяйств с указанием площади сельхозугодий, урожайности с/х культур, поголовья скота и птицы, валового производства сельхозпродукции;	
	- сведения о наличии объектов производственного, жилищного и культурно-бытового назначения сельскохозяйственных предприятий, затрагиваемых проектируемым объектом	
Воздействие объекта на окружающую среду	*а) характеристика проектируемого объекта* Характеристика гражданских объектов должна содержать: площадь застраиваемой территории, проектируемое число жителей, параметры жилого фонда, уровень его благоустройства и т.п.; для промышленного объекта – наименование производств и технологических процессов, производственные параметры, объемы потребления	

продолжение таблицы 1

1	2	3
	электроэнергии, тепла, воды, сырья, полуфабрикатов и других видов ресурсов, сведения о воздействии объекта на атмосферу, территорию, геологическую среду, поверхностные и подземные воды. Общие сведения о проектируемом промышленном объекте должны содержать: - наименование и местоположение предприятия; - наименование и почтовый адрес генпроектировщика, телефон, телефакс; - виды выпускаемой продукции; - производственную мощность предприятия; - потребности объекта в энергоресурсах, сырье и полуфабрикатах; - численность работающих; - начало строительства и эксплуатации; - общую стоимость строительства и стоимость основных производственных фондов;	Декларация о намерениях, подготовленная заказчиком (инвестором)
	б) для оценки влияния проектируемого объекта на состояние окружающей среды должны быть определены: - объем выбросов в атмосферу, виды загрязняющих веществ, их количество, источники и уровень загрязнения воздуха; - режим водопотребления и водоотведения объекта, количество сбрасываемых сточных вод, их состав и концентрацию, способы и степень очистки, условия сброса в водные объекты; - виды и количество отходов, класс их опасности, способы складирования и утилизации; - воздействие объекта при аварийных ситуациях; - площадь отчуждения земель, количество земель, изымаемых у различных землепользователей, параметры нарушения рельефа, степень загрязнения прилегающих земель, воздействие на сельскохозяйственное производство и т.п; - воздействие объекта на растительность и животный мир; - воздействие объекта на социальные условия жизни населения.	Объекты - аналоги - " - - " - - " - Результаты рекогносцировочного обследования, акт выбора земельного участка Объекты - аналоги - " -

3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

3.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

Для оценки состояния воздушного бассейна в районе предполагаемого размещения объекта должны определяться климатические и аэроклиматические характеристики территории, уровень существующего загрязнения атмосферы взвешенными и химическими веществами, а также физическими воздействиями.

3.1.1. Общие сведения о климатических условиях и состоянии воздушного бассейна района расположения проектируемого (реконструируемого) объекта следует приводить по форме таблицы 2.

Таблица 2

Характеристики состояния воздушного бассейна района расположения промышленного объекта

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3
1. Климатические характеристики:		
- тип климата		
- температурный режим:		
средние температуры воздуха по месяцам	°С	
средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	°С	
средняя и максимальная температура воздуха самого жаркого месяца	°С	
продолжительность периода с положительными температурами воздуха	дней	
- осадки:		
среднее количество осадков за год	мм	
распределение осадков в течение года по месяцам	%	
- ветровой режим:		
повторяемость направлений ветра	%	
средняя скорость ветра по направлениям (роза ветров)	м/сек	
максимальная скорость ветра	м/сек	

продолжение таблицы 2

1	2	3
наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% (U)	м/сек	
- туманы:		
повторяемость	%	
продолжительность за год и по сезонам года	час (дней)	
2. Аэроклиматические характеристики		
- приземные и приподнятые температурные инверсии:		
повторяемость	%	
продолжительность	час	
высота нижней границы инверсионного слоя	км	
мощность инверсионного слоя	км	
количество инверсионных дней в году	дней	
совпадение инверсионных явлений и штилей	%	
преимущественный сезон наблюдения приземных и приподнятых температурных инверсий		
3. Комплексные характеристики:		
- синоптические ситуации, обуславливающие формирование повышенных уровней загрязнения атмосферы: застойные ситуации:		
слабые ветры в сочетании с температурной инверсией повторяемость ситуации - скорость ветра 0-1 м/сек и приземная инверсия с нижней границей 0,01 – 0,05 км	%	
ситуации, благоприятные для образования фотохимического смога:		
повторяемость сочетаний застойных ситуаций (скорость ветра 0-1 м/сек и приземная инверсия) при высокой интенсивности прямой и суммарной радиации в теплое время года	%	
4. Характеристики загрязнения атмосферы		
- основные характеристики загрязнения воздуха:		
виды загрязняющих веществ		
среднегодовые и среднесезонные величины концентраций загрязняющих веществ	мг/м^3	
повторяемость концентраций больше 1 ПДК, 5 ПДК и 10 ПДК	%	
- основные источники загрязнения атмосферы в районе строительства		
- сведения о выпадении на рассматриваемую территорию вредных веществ и химизме осадков (в т.ч. по кислым и радиационным осадкам)		

3.1.2. Источниками исходной информации являются данные наблюдений местных метеостанций, климатические справочники, фондовые материалы научных организаций, данные территориальных органов по охране окружающей среды и результаты экологического мониторинга.

3.2. Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов

Для оценки существующего состояния гидросферы района предполагаемого размещения объекта должны определятся гидрологические и гидрохимические характеристики рек и водоемов, используемых для водоснабжения (водоотведения), гидрогеологические параметры подземных вод рассматриваемого района и режим водопользования территории.

3.2.1. Гидрологические характеристики:

- наименование и местоположение поверхностных водных объектов;
- расходы расчетной обеспеченности основных рек, используемых для водоснабжения и водоотведения;
- тип регулирования, полный и полезный объем, отметки НПУ и УМО, для водохранилищ, прудов и озер;
- среднемноголетний сток в створах плотин для водохранилищ и прудов;
- условия ледостава водных объектов (время ледостава и освобождения от льда, мощность льда к концу зимнего периода).

3.2.2. Общие сведения о состоянии водотоков, пригодных для водоснабжения (водоотведения) проектируемого объекта, следует приводить по форме таблицы 3, водохранилищ и прудов - по форме таблицы 4.

3.2.3. Гидрохимические характеристики:

- химический состав вод поверхностных водных объектов и их пригодность для нужд водоснабжения;
- уровень загрязнения поверхностных вод;
- перечень основных загрязняющих веществ в водах рек и водоемов, класс опасности загрязняющих веществ и их концентрация в зависимости от времени года;
- основные источники загрязнения поверхностных водных объектов.

3.2.4. Химический состав вод поверхностных водных объектов и их пригодность для питьевого и производственного водоснабжения определяют по данным органов надзора соответствующих бассейновых управлений водного хозяйства и составляют по форме таблицы 5.

Таблица 3

Общая характеристика водотоков

Река	Расстояние от устья	Площадь водосбора	Средняя ширина	Средняя глубина	Скорость течения	Среднемноголетний расход воды ($м^3/с$)		Минимальный среднемесячный расход воды в год расчетной обеспеченности ($м^3/с$)			Категория реки	Примечание
						половодья	межени	в летний период		в зимний период		
								75%	95%	95%		
	(км)	($км^2$)	(м)	(м)	(м/с)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Таблица 4

Общая характеристика водохранилищ и прудов

Наименование водохранилища (пруда)	Расстояние от устья реки (км), координаты водного объекта на картосхеме	Отметки		Площадь зеркала при НПУ	Объем водохранилища ($млн.м^3$)		Тип регулирования	Дополнительное испарение в средний по водности год	Среднемноголетний сток в створе плотины водохранилища	Водопользователи	Примечание
		НПУ	УМО		полный	полезный					
		(м)	(м)	($км^2$)				($млн.м^3$/год)	($млн.м^3$/год)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Оценку уровня загрязнения поверхностных вод с указанием перечня основных загрязняющих веществ в реках и водоемах, класса опасности загрязняющих веществ и их концентрации в зависимости от времени года приводят по форме таблицы 6.

3.2.5. Гидрогеологические характеристики подземных вод территории:

- запасы, химический состав и температурный режим подземных вод;
- условия залегания водоносных горизонтов (местоположение, глубина, мощность), параметры водоупорных пластов (области питания и разгрузки, величины напоров, коэффициенты фильтрации вмещающих пород);
- уровень существующего загрязнения подземных вод, перечень загрязняющих веществ и их концентрация, источники загрязнения;
- сведения о выданных разрешениях на использование подземных вод и объемы забираемой воды.

Гидрогеологические характеристики подземных вод рассматриваемой территории составляют по форме таблицы 7.

Оценку уровня загрязнения подземных вод с указанием перечня основных загрязняющих веществ, класса их опасности и концентрации в зависимости от времени года приводят по форме таблицы 8.

3.2.6. Для оценки существующего режима водопользования территории должны быть определены*:

- перечень основных водопользователей, объемы их водопотребления и водоотведения;
- используемые водопользователями водные объекты (источники); тип водопользования (забор воды, сброс сточных вод, сплав леса, судоходство и т.п.);
- уровень существующего загрязнения поверхностных водных объектов в контрольных створах;
- температурное загрязнение водных объектов, его причины и характеристики;
- размеры водоохранных зон рек и водоемов в районе строительства;
- требования и ограничения к размещению и строительству объектов различного назначения в водоохранных зонах;
- требования органов по охране рыбных запасов к водопользователям водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение.

---

* при подготовке обоснования инвестиций выполняется для промышленных объектов с большим объемом водопотребления.

Таблица 5

Характеристика состава и свойств воды

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Биохимическое потребление кислорода (БПК)	мг O_2/л		
2.	Химическая потребность в кислороде (ХПК)	мг О/л		
3.	Взвешенные вещества	мг/л		
4.	Водородный показатель (pH)	-		
5.	Максимальная температура водного объекта	°С		
6.	Концентрация растворенного кислорода после установления ледяного покрова летом	мг O_2/л - " -		
7.	Цветность (по шкале)	град.		
8.	Запах	балл		
9.	Общая минерализация	мг/л		
10.	Жесткость общая	мг-экв/л		
11.	Азот общий	мг/л		
12.	Нитриты (по N)	мг/л		
13.	Нитраты	мг/л		
14.	Хлориды	мг/л		
15.	Сульфаты	мг/л		
16.	Нефтепродукты	мг/л		
17.	Поверхностно-активные вещества и т.д.	мг/л		

Примечания.

1. В необходимых случаях перечень показателей дополняется ингредиентами санитарно-токсикологического, общесанитарного и органолептического характера.
2. Качественная характеристика вод хозяйственно-питьевого назначения составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2761-84.

Таблица 6

Характеристика загрязненности вод поверхностных водных объектов

Наименование водного объекта (водоема, реки)	Местоположение контрольного створа (расстояние от устья, координаты на карте)	Минимальный среднемесячный расход в год расчетной обеспеченности, (95%) ($м^3$/сек)		Количество взвешенных веществ (наносов) (мг/л)		Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ (мг/л)		ПДК загрязняющих веществ (мг/л)	Источник загрязнения (водопользователь, выпуски сточных вод и т.п.)
		летом	зимой	летом	зимой		летом	зимой		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Таблица 7

Общие гидрогеологические характеристики залегания подземных вод

Местоположение запасов подземных вод (координаты на карте)	Глубина водоносных горизонтов (м)	Мощность водоносных горизонтов (м)	Запасы подземных вод (тыс.$м^3$)	Температура подземных вод °С	Химический состав подземных вод (составляется по форме табл. 4)		Параметры водоупорных пластов		
					величина	показатель	глубина (м)	мощность (м)	коэффициент фильтрации (м/с)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Таблица 8

Характеристика уровня загрязнения подземных вод

Местоположение запасов подземных вод (координаты)	Глубина водоносного горизонта (м)	Мощность водоносного горизонта (м)	Дата, год	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ (мг/л)	Площадь загрязнения ($м^2$)	ПДК загрязняющих веществ (мг/л)	Степень загрязнения (превышение ПДК)	Источник загрязнения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примечание: степень загрязнения - отношение фактической концентрации ингредиента к ПДК.

Таблица 9

Сведения о водных объектах, водопользователях, параметрах водозаборов, выпусках сточных вод и других характеристиках водопользования

№ п/п	Водный объект (река, водохранилище, пруд)	Местоположение водохозяйственного объекта (координаты на карте)	Наименование водопользователя	Расход водозабора или выпуска сточных вод (тыс.$м^3$/сут.)	Объем забираемой воды или сбрасываемых сточных вод (млн.$м^3$/год)			Примечание
					разрешенный	нормативный (проектный)	фактический	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

3.2.7. Оценка существующего режима водопользования территории должна содержать сведения о местоположении водных объектов, водопользователях, параметрах водозаборов и выпусков сточных вод и другие данные, определяющие режим водопользования. Необходимые сведения представляются по форме таблицы 9.

3.2.8. Характеристики и показатели состояния поверхностных водных объектов, а также сведения о режиме водопользования определяются по данным Росгидромета, органов водного надзора соответствующих бассейновых управлений, Государственного водного кадастра и формам госстатотчетности 2ТП-водхоз.

Сведения о запасах подземных вод и их гидрогеологические характеристики определяются по данным территориальных органов МПР России и составляются по формам, утвержденным указанным ведомством.

3.3. Оценка существующего состояния территории и геологической среды

Оценка существующего состояния территории и геологической среды должна отражать инженерно-геологические и гидрогеологические условия района строительства, характер проявления опасных экзогенных процессов, почвенные условия, виды и формы существующего техногенного воздействия на территорию, характер землепользования и другие характеристики.

3.3.1. Инженерно-геологические условия:

- сейсмичность района;
- тектоническое, литологическое и структурное строение участка;
- основные физико-механические свойства грунтов и пород;
- наличие многолетней мерзлоты (мощность, льдистость, глубина сезонного протаивания и т.п.)
- инженерно-геологическая карта участка масштаба 1:10000-1:25000.

3.3.2. Гидрогеологические условия:

- простирание и мощность водоносных горизонтов и водоупорных пластов;
- область питания и разгрузки каждого горизонта;
- запасы подземных вод;
- характер уровней подземных горизонтов (напорный безнапорный);
- средний многолетний уровень грунтовых вод;
- минимальный и максимальные уровни грунтовых вод;
- химический состав подземных вод, виды и концентрация загрязняющих веществ в подземных водах;

- взаимосвязь между поверхностными и подземными водами;
- агрессивность подземных вод по отношению к бетону и металлическим конструкциям.

3.3.3. Характеристика опасных экзогенных процессов:

- наличие и проявление на территории оползней, карста, обвалов, суффозии и т.п. с приложением карты масштаба 1:25000-1:50000;
- наличие и проявление криогенных процессов (для районов вечной мерзлоты);
- геологические, гидрогеологические и другие условия, определяющие развитие и интенсивность проявления экзогенных процессов;
- прогноз развития техногенных геологических процессов и возможность активизации существующих.

3.3.4. Почвенные условия территории:

- картограммы мощности почв с указанием ареалов их залегания, механического состава и степени эрозионного поражения;
- существующий уровень загрязнения почв тяжелыми металлами, пестицидами, радиоактивными веществами.
- почвенная карта территории масштаба 1:25000-1:50000.

Ареалы залегания и картограммы мощности почв с указанием уровня их загрязнения определяются по данным комитета местной администрации по земельным ресурсам и землеустройству.

3.3.5. Характер землепользования района строительства должен отражать*:

- распределение земель в районе по категориям, угодьям, землевладельцам и землепользователям;
- структуру и описание земель по видам землепользования в районе строительства с приложением карты в масштабе 1:25000 - 1:50000;
- наличие, местоположение и площади мелиорированных, орошаемых и осушенных земель;
- наличие, местоположение и площади земель природоохранного, рекреационного, историко-культурного и другого назначения;
- наличие, местоположение и площади земель лесного фонда;
- наличие, расположение и размеры нарушенных, деградированных, неудобных или бросовых земель, причины и формы нарушения;
- наличие, расположение и размеры земель, загрязненных избытком минеральных удобрений, пестицидами, бактериально-паразитическими организмами.

---

* выполняется при подготовке обоснования инвестиций объектов с высокой землеемкостью

3.3.6. При оценке характера существующего землепользования вышеперечисленные параметры выявляются для территории, подлежащей отчуждению под размещение объекта, а также находящейся под его непосредственным воздействием или примыкающей к выбранному участку строительства.

Для альтернативных мест размещения объекта проводят аналогичное определение характера землепользования.

Оценка распределения земель района размещения проектируемого объекта по категориям, угодьям, землевладельцам и землепользователям выполняется по форме таблицы 10.

Характеристика земель лесного фонда, попадающих в зону отчуждения, составляется по аналогичной форме.

3.3.7. Характеристики и показатели существующего состояния земель района строительства следует определять по материалам статотчетности комитета местной администрации по земельным ресурсам и землеустройству, результатам обследовательских и проектно-изыскательских работ, проводимых органами землеустроительной службы.

Таблица 10

Распределение земель, подлежащих отчуждению при строительстве объекта, по категориям, угодьям, землевладельцам и землепользователям (га)

Наименование землевладельцев и землепользователей	Общая площадь	Пашня	Сенокосы и пастбища	Многолетние насаждения	Приусадебные земли	Мелиорированные земли	Коллективные сады и огороды	Земли лесного фонда		
								всего	покрытые лесом	непокрытые лесом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

продолжение таблицы 10

Земли городских и сельских поселений	Нарушенные земли	Болота	Территория, занятая водными объектами	Древесно-кустарниковые насаждения	Земли рекреационного и историко-культурного назначения	Земли природоохранного назначения	Прочие земли
12	13	14	15	16	17	18	19

Примечание: в зависимости от требований органов землеустроительной службы перечень категорий земель может быть изменен.

3.4. Характеристики растительности и животного мира*

3.4.1. При проведении оценки воздействия объекта характеристика растительности района строительства должна отражать:

- площади, занимаемые лесами, кустарниками, лугами, болотами, неудобиями;
- зональные особенности растительности на рассматриваемой территории, типы лесов, кустарников, луговой и травянистой растительности;
- промышленную ценность леса, его санитарное состояние;
- наличие редких и реликтовых видов растительности, деревьев, занесенных в Красную книгу;
- наличие и площади лесонасаждений, садов, парков, заказников, растительных памятников природы;
- существующее техногенное поражение лесов, кустарников, лугов кислотными дождями, загрязнением атмосферы и поверхностных вод, подтоплением или иссушением территории.

3.4.2. Общие сведения о состоянии растительности района предполагаемого размещения проектируемого объекта с учетом рельефа и почвенного покрова следует приводить по форме таблицы 11.

3.4.3. В тех случаях, когда в районе предполагаемого размещения объекта имеются редкие и исчезающие виды растений, уникальные деревья и растительные сообщества, для них должны быть определены ареалы распространения (местоположение), статус вида, характер произрастания, необходимые меры охраны.

Указанные данные по редким и исчезающим видам растений следует приводить по форме таблицы 12.

3.4.4. Характеристика животного мира района размещения проектируемого объекта должна отражать:

- видовой состав диких животных, птиц, ихтиофауны;
- основные пути и направление миграции диких животных и птиц;
- наличие редких и исчезающих видов животных, птиц, рыб, занесенных в Красную книгу;
- численность и ареалы обитания по видам животного мира;
- наименование рыбохозяйственных водных объектов и места нереста (нагула) ценных промысловых рыб;
- наличие и расположение звероферм и хозяйств по разведению диких животных.

---

* при подготовке обоснования инвестиций выполняется по особому требованию территориальных органов по охране окружающей среды.

3.4.5. Характеристики состояния животного мира определяются в зависимости от сложившихся эколого-фаунистических комплексов, свойственных различным ландшафтам и географическим зонам. Для диких животных должны быть определены статус вида, ареалы распространения, характеристики местообитания, среднее количество особей, промысловая ценность и необходимые меры охраны.

Характеристику животного мира района размещения объекта следует составлять по форме таблицы 13.

3.4.6. Характеристики растительности и животного мира района размещения проектируемого объекта должны отображаться на карте территории в масштабе 1:50000 (1:100000) с указанием расположения промышленных предприятий и их санитарно-защитных зон, населенных пунктов, лесов, заповедников, заказников, водоохранных зон водных объектов и ареалов распространения основных видов растительности и животного мира.

Таблица 11

Характеристика растительности в районе расположения промышленного объекта

Местоположение (район, область)	Наименование растительности (виды деревьев, кустарников, луговой растительности)	Площади, ареалы распространения (га)	Почвы (типы и подтипы почв, основные характеристики)	Хозяйственная ценность растительности (режим лесопользования, характер использования лугов и т.п.)	Средняя высота, диаметр, плотность деревьев и кустарников на 1 га	Рельеф и его особенности (крутизна и протяженность склонов, наличие овражно-балочной сети и т.п.)	Существующее техногенное воздействие на растительность (кислотные дожди, подтопление или иссушение территории и т.п.)	Источники техногенных воздействий	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Таблица 12

Характеристика редких и исчезающих видов растительности

Вид растительности	Статус вида	Ареал распространения (га)	Плотность (количество) растений на 1 га	Характеристика произрастания	Необходимые меры охраны
1	2	3	4	5	6

Таблица 13

Характеристика животных и птиц, обитающих в районе расположения объекта

Вид животных и птиц	Статус вида	Ареал распространения (га)	Размер популяции (количество особей) (тыс. шт.)	Характеристика местообитания	Промысловая ценность вида	Необходимые меры охраны
1	2	3	4	5	6	7

3.5. Характеристика сельскохозяйственного использования территории района размещения объекта*

3.5.1. Характеристика сельскохозяйственного использования территории в зоне воздействия объекта должна отражать:

- характер существующего сельскохозяйственного использования земель;
- состояние сельскохозяйственного производства землевладельцев, землепользователей, хозяйств;
- сведения о наличии объектов производственного, жилищного и культурно-бытового назначения сельскохозяйственных предприятий, затрагиваемых (нарушаемых) проектируемым объектом.

3.5.2. Оценка существующего состояния сельскохозяйственного производства района должна содержать перечень основных землепользователей-производителей сельскохозяйственной продукции, их специализацию, площади используемых сельскохозяйственных угодий, урожайность основных сельскохозяйственных культур, объемы производства и стоимость сельскохозяйственной продукции в ценах на момент составления оценки.

Сведения об основных землепользователях-производителях сельскохозяйственной продукции, их специализации и площадях используемых сельскохозяйственных угодий, данные об урожайности основных сельскохозяйственных культур, общее поголовье скота и птицы, валовые объемы продукции растениеводства и животноводства за последние 5 лет перед составлением оценки следует приводить по форме таблицы 14.

3.5.3. Вышеперечисленные показатели должны дополняться сведениями о наличии и размещении объектов производственного, жилищ-

---

* при подготовке обоснования инвестиций выполняется для объектов, существенно затрагивающих сельскохозяйственное производство района строительства.

но-бытового и культурного назначения сельскохозяйственных предприятий и землепользователей, затрагиваемых проектируемым объектом.

Эти данные следует приводить по форме таблицы 15.

3.5.4. Характеристики сельскохозяйственного использования территории района должны быть вынесены на карту масштаба 1:50000 (1:100000) с указанием размещения основных землепользователей-производителей сельскохозяйственной продукции, сельхозугодий, объектов производственного, жилищно-бытового и другого назначения сельскохозяйственных предприятий, расположения проектируемого объекта и его санитарно-защитной зоны, селитебных районов и других элементов картографической ситуации.

Таблица 14

Общая характеристика землепользований, хозяйств, расположенных на территории, подлежащей отчуждению для строительства

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Наименование землевладельца, землепользователя, хозяйства		
2	Общая площадь сельхозугодий	га	
3	Специализация земель по отраслям:		
	- растениеводство	-"-	
	- животноводство	-"-	
4	Средняя урожайность с/х культур:	ц/га	
	- зерновые	-"-	
	- картофель	-"-	
	- овощные культуры	-"-	
	- кормовые культуры	-"-	
	- другие культуры	-"-	
5	Поголовье скота и птицы		
	- крупный рогатый скот	гол.	
	- птицы (куры, утки, гуси)	тыс.шт.	
	- другие виды животных	-"-	

продолжение таблицы 14

1	2	3	4
6	Валовое производство сельхозпродукции в среднем за пятилетний период: - по видам продукции - стоимость сельхозпродукции на момент составления оценки	(тонн, ц., тыс.шт.) млн.руб.	
7	Площадь отчуждаемых земель: - в постоянное пользование - во временное пользование	 га - " -	
8	Площадь рекультивированных земель, возвращаемых землепользователю	га	

Таблица 15

Объекты производственного, жилищного и культурно-бытового назначения сельскохозяйственных предприятий, ликвидируемые (переносимые) в связи с намечаемым строительством

Наименование землевладельцев и землепользователей	Производственные объекты (вместимость/стоимость)				Жилые здания		Культурно-бытовые объекты		
	животноводческие комплексы (гол)	животноводческие фермы (гол)	склады минеральных удобрений (т)	прочие	общественные (кол-во, площадь, стоимость)	индивидуальные (кол-во, площадь, стоимость)	дома культуры (кол-во, вместимость, стоимость)	детские сады (кол-во, вместимость, стоимость)	прочие
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3.6. Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду района расположения объекта

3.6.1. Общую характеристику существующей техногенной нагрузки на компоненты природной среды, животный мир и растительность района предполагаемого расположения проектируемого объекта следует составлять по форме таблицы 16.

Таблица 16

Общая характеристика существующей техногенной нагрузки на окружающую среду, животный мир и растительность района расположения объекта

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3
1. Характеристики загрязнения атмосферы:		
- виды загрязняющих веществ		
- среднегодовые и среднесезонные величины концентраций загрязняющих веществ	мг/м^3	
- основные источники загрязнения атмосферы в районе строительства		
2. Характеристика загрязненности вод поверхностных водных объектов:		
- наименование водного объекта (водоема, реки)		
- минимальный среднемесячный расход воды в год расчетной обеспеченности (95%):		
летом	м^3/сек	
зимой	- " -	
- количество взвешенных веществ (наносов)		
летом	мг/л	
зимой	- " -	
- наименование загрязняющих веществ		
- концентрация загрязняющих веществ		
летом	мг/л	
зимой	- " -	
- источник загрязнения (водопользователь, выпуски сточных вод, смыв минеральных и органических удобрений с полей)		
- расход сбрасываемых сточных вод	тыс.м^3/сутки	
- наименование водопользователей, сбрасывающих сточные воды		
3. Характеристика загрязненности подземных вод		
- глубина водоносных горизонтов	м	
- площадь загрязнения	м^2	
- наименование загрязняющих веществ		
- концентрация загрязняющих веществ	мг/л	
- основной источник загрязнения		

продолжение таблицы 16

1	2	3
4. Характеристика использования водных ресурсов		
- наименование водных объектов		
- объем забираемой воды из поверхностных водных объектов	тыс.м^3/сутки	
- объем забираемых подземных вод	- " -	
5. Характеристика состояния территории		
- площадь нарушенных земель	га	
- параметры нарушения (карьеры, отвалы, терриконы, свалки; их размеры и характер воздействия на территорию)		
- общая площадь загрязненных земель	га	
в том числе:		
- промышленными выбросами	- " -	
- радиоактивными веществами	- " -	
- избытком минеральных удобрений, пестицидами	- " -	
- уровень загрязнения почв тяжелыми металлами, пестицидами, радиоактивными веществами	г/м^3	
- площади деградированных, неудобных или бросовых земель	га	
6. Характеристики состояния растительности и животного мира*		
- виды техногенного воздействия на растительность (поражение кислотными дождями, загрязнение атмосферы и водной среды, подтопление или иссушение территории)		
- виды растительности, подверженные техногенному воздействию		
- площадь пораженных лесов, кустарников, лугов	га	
- виды техногенного воздействия на животный мир (уничтожение лесов, кормовой базы, гнездовий, мест нереста, изменение состояния водных объектов и т.п.)		
- виды животных, подверженных техногенному воздействию		
- источники техногенного воздействия		

* заполняются по особому требованию территориальных органов по охране окружающей среды

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

4.1. Характеристика проектируемого объекта

При разработке обоснования инвестиций в составе оценки воздействия должна быть приведена краткая характеристика проектируемого объекта. Для гражданских объектов следует привести площадь застраиваемой территории, проектируемое число жителей, характеристики жилого фонда, этажность селитебных районов, уровень их благоустройства и другие параметры. Для промышленного объекта - его производственные характеристики, наименование производств и технологических процессов, работа которых сопровождается выбросами (сбросами) загрязняющих веществ или образованием отходов, объемы потребления электроэнергии, тепла, воды, сырья, полуфабрикатов и других видов ресурсов.

Для оценки влияния проектируемого объекта на состояние окружающей среды следует выявить все виды его техногенных воздействий на атмосферу, территорию, геологическую среду, поверхностные и подземные воды.

При этом должны быть определены:

- объем валовых выбросов в атмосферу, виды загрязняющих веществ, их количество, источники и ожидаемые приземные концентрации загрязнения воздуха;
- количество сбрасываемых сточных вод, их состав и концентрацию, степень очистки, условия сброса в водные объекты;
- характер воздействия на территорию (площадь отчуждения земель, параметры нарушения рельефа, степень возможного загрязнения поверхности земель, воздействие на сельскохозяйственное производство и т.п.);
- возможность возникновения техногенных геологических процессов;
- наименование и количество отходов, способы их складирования и утилизации;
- характер воздействия объекта на социальные условия жизни населения в районе его расположения.

Общие сведения о проектируемом (реконструируемом) промышленном объекте следует приводить по форме таблицы 17, его производственную характеристику - по форме таблицы 18.

Потребности объекта в энергоресурсах определяются по форме таблицы 19, потребность в сырье и полуфабрикатах - по форме таблицы 20.

Таблица 17

Общие сведения о проектируемом (реконструируемом) объекте

№ п/п	Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1	2	3
1.	Наименование предприятия	
2.	Министерство, ведомство	
3.	Форма собственности	
4.	Наименование владельца	(акционерное общество, фирма, частное лицо)
5.	Местоположение предприятия	
6.	Почтовый адрес	
7.	Наименование и адрес генпроектировщика, телефон, телефакс	
8.	Виды выпускаемой продукции	
9.	Начало строительства (дата)	
10.	Начало эксплуатации (дата)	
11.	Предполагаемый объем инвестирования в ценах на момент составления оценки воздействия	(млн.руб)

Таблица 18

Производственная характеристика объекта (предприятия)

№ п/п	Производство, цех	Наименование выпускаемой продукции	Единица измерения	Объем продукции		Примечание
				I очередь	полное развитие	
1	2	3	4	5	6	7

Таблица 19

Ориентировочные потребности основных видов топливно-энергетических ресурсов проектируемого объекта (в годовом исчислении)

№№ п/п	Потребитель энергоресурсов	Виды энергоносителей				
		Электроэнергия тыс.кВт.ч	Газ тыс.м^3	Нефтепродукты тыс. т.	Твердое топливо тыс.усл.т.	Тепловая энергия гКал.
1	2	3	4	5	6	7
1	Производственные объекты					
2	Вспомогательные объекты					
3	Объекты жилищно-гражданского назначения					
4	Прочие потребители					
	Итого:					

Таблица 20

Характеристика сырья (полуфабрикатов), используемых для выпуска продукции при эксплуатации объекта

Наименование видов сырья (полуфабрикатов)	ГОСТ, ОСТ, ТУ, марка	Расход		Сведения о содержании вредных примесей (класс их опасности)	Наименование продукции, получаемой из использованного сырья	Примечание
		т/сут	т/год			
1	2	3	4	5	6	7
1.Основное сырье						
2. Вспомогательное сырье						
3. Полуфабрикаты						

4.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух

4.2.1. Виды воздействий.

Основным видом воздействия промышленных объектов на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение атмосферного воздуха происходит в результате поступления в него:

- продуктов сгорания топлива;
- выбросов газообразных, аэрозольных и взвешенных веществ от различных промышленных объектов;
- выхлопных газов автомобильного, авиационного, водного и железнодорожного транспорта;
- испарений из емкостей для хранения жидких химических веществ и топлива;
- газообразных выделений свалок и полигонов захоронения промышленных отходов;
- пыли с поверхности карьеров, отвалов, золоотвалов, хвостохранилищ, терриконов, из узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих строительных материалов, топлива, зерна и т.п.

4.2.2. Зона влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух.

Зоной влияния объекта на атмосферный воздух считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выброса объекта (предприятия), в том числе низких и неорганизованных, превышает 0,05 ПДК загрязняющих веществ.

Зоны влияния объектов и предприятий определяются по каждому вредному веществу или комбинации веществ с суммирующимся вредным воздействием отдельно.

4.2.3. Загрязнение атмосферного воздуха от выбросов объекта.

При разработке оценки воздействия для обоснования инвестиций виды и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу инвестируемым объектом, определяются по объектам-аналогам. Для этого по объекту-аналогу составляют перечень производств и сооружений, являющихся источниками загрязнения атмосферы, с указанием видов загрязняющих веществ, класса их опасности, валового количества и рассчитанных размеров санитарно-защитной зоны.

Данные объекта-аналога по валовым выбросам загрязняющих веществ пересчитывают пропорционально производственной мощности инвестируемого предприятия.

4.2.4. Для характеристики источников загрязнения атмосферы должна быть подготовлена схема размещения производственных корпусов и сооружений инвестируемого объекта или заимствован генеральный план объекта-аналога с необходимой корректировкой данных.

Характеристики источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу должны содержать:

- наименование производства - источника выделения вредных веществ;
- наименование вредных веществ, выделяемых источником, их класс опасности и валовое количество;
- количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- наименование и параметры применяемого пыле- и газоулавливающего оборудования, степень газоочистки и т.п.

Характеристики валовых выбросов загрязняющих веществ проектируемого объекта в атмосферу следует приводить по форме таблицы 21.

Таблица 21

Характеристика валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование производства цеха, объекта	Продукция	Мощность производства	Наименование вредных веществ в выбросе	Класс опасности	Валовой выброс загрязняющих веществ (тыс.т/год)			Проектная степень газоочистки %	Количество (тыс.т/год)	
					всего	в том числе			уловленных и обезвреженных веществ	вредных веществ, выбрасываемых в воздух
						выделяется без очистки	поступает на очистку			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

4.2.5. При составлении оценки для обоснования инвестиций возможно сведение всех выбросов к одному условному источнику, расположенному или в центре отводимого для строительства участка, или на месте основного производственного корпуса (сооружения). Параметры зоны рассеивания выбросов загрязняющих веществ принимают по объекту-аналогу с корректировкой данных, учитывающих производственную мощность инвестируемого объекта и природно-климатические условия района строительства.

4.2.6. В отдельных случаях по требованию инвестора оценка загрязнения воздушного бассейна в районе расположения объекта может быть подготовлена на основе расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от его выбросов в соответствии с положениями "Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий", ОНД-86.

4.2.7. При проведении расчетов по ОНД-86 максимальный уровень загрязнения определяется для условий полной загрузки основного технологического и газоочистного оборудования и их нормальной работы. Уровень загрязнения рассчитывается отдельно для каждого вредного вещества

или группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

4.2.8. Расчеты выполняются на ЭВМ по программам, утвержденным или согласованным ГГО им. А.И.Воейкова Росгидромета (УПРЗА "ЭКОЛОГ", УПРЗА "ЭКОЛОГ-ПРО", ПРИЗМА и др.).

Результаты расчетов сводят в таблицы и выносят на картографическую основу с нанесением изолиний концентраций загрязняющих веществ.

4.2.9. При составлении оценки воздействия для обоснования инвестиций на реконструкцию, расширение, техническое перевооружение объекта (предприятия) материалы оценки необходимо дополнять показателями существующего загрязнения с указанием на схеме источников выделения загрязняющих веществ.

4.3. Воздействие объекта на поверхностные воды

4.3.1. Для оценки воздействия объекта на поверхностные воды должен быть определен его режим водопотребления и водоотведения.

При оценке режима водопотребления необходимо указать наименования проектируемых селитебных районов, предприятий, цехов, оборудования – потребителей воды, необходимое количество и особые требования к качеству используемых вод.

При оценке водоотведения необходимо выявить количество и температуру отводимых сточных вод, уровень их загрязнения, перечень загрязняющих веществ, класс опасности и концентрацию загрязнений, а также места отведения сточных вод.

Общую характеристику режимов водопотребления и водоотведения объекта следует составлять по форме таблицы 22.

Таблица 22

Характеристика водопотребления и водоотведения промышленного объекта

Водопотребление						
Наименование производства, цеха, оборудования	Режим водопотребления	Количество потребляемой воды ($м^3$/сут.)			Особые требования к качеству воды	Используемый водный источник
		всего	в том числе			
			хозяйственно-питьевой	на производственные нужды		
1	2	3	4	5	6	7

продолжение таблицы 22

Водоотведение									
Режим водоотведения	Количество отводимых сточных вод, ($м^3$/сут.)					Температура сточных вод (°С)	Загрязняющие вещества в сточных водах	Концентрация загрязняющих веществ (мг/л)	Место отведения сточных вод
	всего	в том числе							
		на очистные сооружения	в бытовую канализацию	в накопитель промстоков	передано другим организациям				
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

4.3.2. Пригодность воды для нужд объекта следует оценивать по химическим и биохимическим показателям, привязанным к конкретной технологии проектируемых производств. Общий перечень необходимых химических и биохимических показателей качества воды, используемой для производственных нужд, составляют по форме таблицы 5.

4.3.3. Уровень воздействия режима водопотребления инвестируемого объекта на водные запасы источников водоснабжения района рассматривают как разность между суточным расходом воды 90-95% обеспеченности источника (в зависимости от категории системы водоснабжения) и суточным водопотреблением проектируемого объекта или как процентное отношение его суточного объема водопотребления к суточному расходу водного источника (источников) указанной обеспеченности.

4.3.4. На основе гидрологических данных и потребностей в воде инвестируемого объекта должен составляться водохозяйственный баланс (ВХБ) водного объекта, используемого для нужд водоснабжения.

Для оценки воздействия составляют ориентировочный ВХБ перспективных потребностей в воде при изменении режима водопользования, связанного со строительством объекта, с расчетными водными ресурсами.

По результатам составления баланса выявляется дефицит или резерв водных ресурсов при намечаемом уровне водопотребления и водоотведения.

4.3.5. Загрязняющие вещества в водные объекты могут поступать через выпуски сточных вод, в результате утечек из линий коммуникаций инвестируемого объекта, при смыве химических и минеральных веществ с прилегающей территории и т.п. Наибольший вклад в загрязнение поверхностных водных источников вносит сброс сточных вод и смыв загрязняющих веществ с территории.

При оценке качества вод водных объектов следует выявить их фоновое загрязнение и определить количество загрязняющих веществ, которое будет поступать в водную среду в результате эксплуатации инвестируемого объекта.

4.3.6. Для оценки воздействия проектируемого объекта на качество вод рек и водоемов следует определить место сброса сточных вод, количе-

ство (расход) и показатели состава сточных вод, а также гидрологические параметры водного объекта - приемника сточных вод.

Уровень воздействия инвестируемого объекта на состояние поверхностных вод зависит от наличия и технических характеристик применяемых очистных сооружений. Характеристику очистных сооружений с указанием их наименования, пропускной способности, метода и эффективности очистки сточных вод следует приводить по форме таблицы 23.

Таблица 23

Характеристика очистных сооружений

Наименование очистных сооружений, метод очистки	Наименование производства – источника сточных вод	Пропускная способность очистных сооружений ($м^3$/сут.)	Эффективность очистки				Место поступления очищенных сточных вод	Кол-во и характеристика отходов после очистки
			Наименование загрязняющего ингредиента	Концентрация загрязнений (мг/л)		% очистки		
				до очистки	после очистки			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

4.3.7. Оценку загрязнения рек и водоемов сточными водами инвестируемого объекта проводят на основе ориентировочного расчета разбавления сбрасываемых сточных вод водой водного объекта.

Наиболее неблагоприятными условиями для качества поверхностных вод является маловодный меженный период, при котором резко снижаются расходы, скорости движения и уровни вод в водных объектах и ухудшаются условия разбавления сточных вод. Поэтому расчет разбавления следует выполнять по гидрологическим характеристикам рек и водоемов меженного периода.

4.3.8. Для приближенного расчета загрязнения поверхностных водных объектов от сброса сточных вод определяют среднемноголетний расход меженного периода водотока, расход сточных вод и концентрацию загрязняющих веществ в сточных водах. Ориентировочная концентрация загрязняющих веществ в воде водного объекта находится пропорционально отношению расхода сточных вод проектируемого объекта к среднемноголетнему расходу водотока в меженный период. При необходимости в указанную величину добавляется существующее фоновое загрязнение водотока.

4.3.9. В отдельных случаях по требованию инвестора и местных органов по охране окружающей среды оценка загрязнения водных объектов сточными водами может быть подготовлена на основе расчета разбавления сточных вод в водных объектах по методам:

- номограмм и экспресс-методу Государственного гидрологического института (ГГИ);

- ВОДГЕО (Фролова-Родзиллера);
- Таллиннского политехнического института.

Практические рекомендации по применению указанных методов изложены в "Методических основах оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод" Л.,Гидрометеоиздат, 1987 г. и "Основах прогнозирования качества поверхностных вод", М.,Наука, 1982 г.

4.4. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

4.4.1. Любой объект при строительстве и эксплуатации взаимодействует с территорией и геологической средой. При разработке оценки воздействия должны быть определены характер землепользования территории, площади отчуждаемых для строительства земель, изменения рельефа территории, а также выявлены размеры предполагаемой зоны загрязнения от выбросов объекта, характер проявления и развития опасных геологических процессов.

4.4.2. При рассмотрении воздействия инвестируемого объекта на характер землепользования территории следует определить:

- потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации объекта;
- землевладельцев и землепользователей, земли и интересы которых будут затронуты при отчуждении земель для строительства и эксплуатации объекта;
- площади и расположение земель, подверженных в результате строительства нарушению, затоплению, подтоплению или иссушению.

4.4.3. Площадь отчуждаемых для строительства земель определяется в соответствии с землеемкостью проектируемого объекта по объектам-аналогам или по нормативам землеемкости промышленных объектов, разработанным различными министерствами и ведомствами. Потребности в земельных ресурсах для размещения зданий и сооружений проектируемого объекта с учетом его эксплуатации и размещения отходов производства определяются по форме таблицы 24.

Таблица 24

Использование земельных ресурсов при строительстве и эксплуатации промышленного объекта (га)

Отвод земель в постоянное пользование, га							
Всего	В том числе						
	Под здания и сооружения			Линии коммуникаций (дороги, трубопроводы, линии электропередач)	Хранилища, свалки, отвалы твердых отходов	Накопители сточных вод	Прочие виды использования земель
	основного производства	вспомогательного производства	административно-бытового назначения				
1	2	3	4	5	6	7	8

продолжение таблицы 24

Отвод земель во временное пользование, га					
Всего	В том числе				
	Временные сооружения при строительстве (базы механизации, бетонные заводы, склады и т.п.)	Временные линейные сооружения (дороги, трубопроводы, линии электропередач и т.п.)	Карьеры, отвалы вскрышных пород, склады почвенного слоя, свалки строительного мусора	Земли, нарушаемые в процессе добычи полезных ископаемых	Прочие виды временного использования земель
9	10	11	12	13	14

4.4.4. Оценка воздействия проектируемого объекта на характер землепользования должна отражать:

- местоположение и площадь отчуждаемых для строительства земель;
- местоположение, площадь и характер нарушения земель в процессе строительства и эксплуатации объекта;
- площади сокращения территорий конкретных землепользователей, занимающихся сельскохозяйственным производством или другим видом хозяйственной деятельности;
- возможное территориальное разобщение земель района;
- нормативную цену и стоимость земельных участков, предполагаемых к изъятию для строительства и эксплуатации объекта;

4.4.5. Количество и распределение земель, изымаемых у различных землепользователей для строительства и эксплуатации объекта, с указанием их категории и прежних землевладельцев следует приводить по форме таблицы 25.

4.4.6. Стоимость отчуждаемых для строительства объекта земель определяют с учетом размера ставки земельного налога и повышающих коэффициентов. Нормативную цену и стоимость земельных участков, изымаемых у различных землепользователей и землевладельцев, определяют по форме таблицы 26.

4.4.7. При определении воздействия проектируемого объекта на территорию в обязательном порядке должны быть определены состав и размер компенсационных выплат землепользователям (землевладельцам) за изъятие или временное занятие земель и потери сельскохозяйственного производства.

Определение состава и размера компенсационных выплат следует проводить в соответствии с Постановлением Совета Министров - Правительства РФ №77 от 26.01.93 г. "О порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства".

4.4.8. При строительстве и эксплуатации объектов различного назначения изменения рельефа территории обусловлены повышением или понижением отметок поверхности, устройством различных выемок, котлованов, насыпей, отвалов, планировкой и т.п. Изменения рельефа обычно приводят к нарушению параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории.

Общий уровень воздействия на состояние территории, отведенной для строительства, определяют по картосхемам участка размещения объекта с анализом размеров сооружений и баланса земляных масс, перемещаемых при земляных и планировочных работах.

Размер предполагаемой зоны загрязнения инвестируемого объекта определяют по состоянию территории объекта-аналога, находившегося в эксплуатации не менее 10-15 лет.

4.4.9. Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) при строительстве и эксплуатации объекта могут активизироваться и требуют проведения определенных защитных мероприятий. Активизация этих процессов зависит от особенностей рельефа, геологического строения участка, гидрогеологических условий, параметров сооружений и характера их размещения на местности.

Виды воздействий на геологическую среду и их интенсивность различны на отдельных участках территории, часто на выбранной для строительства площадке наблюдаются несколько неблагоприятных процессов. Их общая оценка выполняется на основе фондовых данных территориальных органов МПР России и составляется по формам, утвержденным указанным ведомством.

Таблица 25

Распределение земель, отчуждаемых для строительства и эксплуатации проектируемого объекта

Наименование землепользователей и землевладельцев	Площадь отчуждаемых земель, (га)			Распределение отчуждаемых земель по категориям и угодьям, (га)					
	всего	в постоянное пользование	во временное пользование	пашня	сенокосы и пастбища	многолетние насаждения	сады и огороды	приусадебные земли	земли лесного фонда
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примечание: данные таблицы 25 следует дополнять картографическим материалом масштаба 1:25000 - 1:50000;
в тех случаях, когда в зону отчуждения попадают осушенные, орошаемые или мелиорированные земли, последние должны в таблице 25 выделяться особо.

Таблица 26

Нормативная цена и стоимость земельных участков, предполагаемых к изъятию

Наименование землепользователей и землевладельцев	Общая изымаемая площадь (га)	Размер ставки земельного налога (руб/га)	Размер средней ставки налога на с/х угодья района (руб/га)	Повышающие коэффициенты	Нормативная цена земли (руб/га)	Стоимость изымаемого земельного участка (млн.руб.)
1	2	3	4	5	6	7

4.5. Воздействие отходов промышленного объекта на состояние окружающей природной среды

4.5.1. Особую актуальность при строительстве промышленных объектов приобретает проблема удаления и складирования, а в дальнейшем утилизация и захоронение отходов производства. Промышленные отходы требуют для складирования не только определенных площадей (устройство свалок или полигонов), но и загрязняют (при наличии в них испаряющихся или растворяющихся вредных веществ или мелкодисперсных частиц) атмосферу, территорию, поверхностные и подземные воды.

4.5.2. Для оценки воздействия отходов производства на состояние окружающей среды следует подготовить их характеристику с указанием места образования, способа удаления, класса опасности (токсичности), количества и физико-химических свойств по форме таблицы 27.

Отходы промышленного производства подразделяют на токсичные и нетоксичные. Наибольшую опасность для состояния окружающей среды представляют токсичные промышленные отходы.

Классификация отходов выполняется в соответствии с классификатором токсичных промышленных отходов и методическими рекомендациями по определению их токсичности, утвержденными органами Департамента Госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4.5.3. Токсичные промышленные отходы по своим физико-химическим свойствам подразделяются на группы, в зависимости от которых применяются различные методы их обезвреживания и складирования. Перечень групп отходов промышленных предприятий с указанием их состава и состояния, а также возможных методов переработки и захоронения на специализированных полигонах (приему на специализированные полигоны подлежат токсичные промышленные отходы 1-3 классов опасности) приведен в СНиП 2.01.28-85 "Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию" (приложение 1).

4.5.4. Общую характеристику накопителей (полигонов, складов, шламо- и хвостохранилищ) для складирования и хранения отходов промышленного производства с указанием местонахождения, емкости, типа ограждающих сооружений, срока эксплуатации, способов контроля за состоянием окружающей среды следует приводить по форме таблицы 28.

4.5.5. Виды и формы воздействия накопителей (полигонов, складов) отходов промышленного производства определяют по объектам-аналогам с учетом топографических, инженерно-геологических и гидрогеологических условий их размещения на территории или по нормативам, разработанным различными министерствами и ведомствами для данного типа сооружений.

При необходимости сведения о параметрах воздействия накопителей на окружающую среду выносят на картографическую основу масштаба 1:10000 - 1:50000.

Таблица 27

Характеристика отходов и способов их удаления (складирования) на промышленном объекте

Наименование отходов	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, влажность, вес и т.п.)	Периодичность образования отходов	Количество отходов (всего)		Использование отходов (т/год)		Способ удаления (складирования) отходов	Примеча-ние
					т/сутки	т/год	Передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, шламохранилищах, на полигонах		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Таблица 28

Характеристика накопителей (полигонов) для складирования (захоронения) отходов промышленного производства

Наименование накопителя, полигона	Местонахождение (координаты на топографическом плане, расстояние до ближайшего населенного пункта и т.п.)	Площадь (га, км^2)	Высота (м)	Тип ограждающих (защитных) сооружений и их характеристика	Размер санитарно-защитной зоны (м)	Общая емкость накопителя (тыс.м^3)	Количество отходов, принимаемых за год (тыс.т/год, тыс.м^3/год)	Способ транспортировки (подачи) отходов	Срок службы (лет)	Селитебная территория, хозяйственные объекты, попадающие в зону влияния накопителя	Способы контроля за состоянием окружающей природной среды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

4.6. Воздействие объекта на растительность и животный мир*

4.6.1. Строительство крупных объектов всегда затрагивает флору и фауну территории, на которой намечается их размещение.

Основными видами воздействия объекта на растительность и животный мир являются:

- отчуждение территории под строительство;
- осушение или подтопление территории;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими, радиоактивными веществами, аэрозолями и т.п.;
- вырубка леса и изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение гидрологического режима водных объектов, расположенных в зоне влияния проектируемого объекта;
- изменение параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

4.6.2. Техногенное воздействие от крупных объектов на растительный и животный мир распространяется на значительные расстояния от места их расположения.

Развитие растительности зависит от климатических условий территории, геоботанической зоны, рельефа, почв и т.п. Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности.

4.6.3. Строительство, а затем эксплуатация объекта всегда приводит к ухудшению условий развития растительного и животного мира, вырубке лесов и кустарников, деградации болот, изменению гидрологического режима водных объектов, нарушению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций, а то и просто вымиранию отдельных видов животных.

4.6.4. Оценка воздействия на растительный и животный мир должна определять площади вырубки лесов и осушения болот, зону воздействия загрязняющих веществ, сбрасываемых инвестируемым объектом, изменения характера землепользования в районе строительства, а также негативные последствия, связанные с перечисленными факторами.

---

* при подготовке обоснования инвестиций выполняется по особому требованию территориальных органов по охране окружающей среды.

Сведения о состоянии растительности на определенной территории следует увязывать с параметрами рельефа и почвенными характеристиками.

При этом необходимо осуществить группировку лесных, луговых и других участков территории по основным таксонометрическим признакам с выделением общих растительных ассоциаций и указанием степени их нарушения (деградации).

4.6.5. Оценка воздействия объекта на состояние растительности подразумевает выявление изменений:

- флористического разнообразия растительности;
- количества основных (преобладающих) а также редких и исчезающих видов растительности;
- структуры растительного и почвенного покрова на различных участках местности в зоне воздействия;
- соотношения площадей, занятых различными видами растительности;
- границ растительных сообществ и размеров участков, подвергающихся подтоплению, заболачиванию, иссушению.

Оценку воздействия объекта на флористическое разнообразие растительности, структуру растительного и почвенного покрова на различных участках местности, определение границ растительных сообществ и другие характеристики растительного мира выполняют по формам таблиц 11, 12 с выносом данных на карту территории в масштабе 1:50000 (1:100000).

4.6.6. Оценка воздействия объекта на состояние животного мира требует определения изменений:

- фаунистического состава животного мира и гидрофауны;
- параметров среды обитания, количества и размеров популяций животного мира;
- условий миграции различных животных, птиц и рыб;
- характера эксплуатации промысловых животных, птиц и рыб.

Оценка воздействия объекта на фаунистический состав животного мира и гидрофауну, параметры среды обитания, количество и размеры популяций животных и рыб осуществляется по форме таблицы 13 с выносом необходимых данных на карту масштаба 1:50000 (1:100000).

4.6.7. В тех случаях, когда в зону воздействия проектируемого объекта попадают реки и водоемы, имеющие рыбопромысловое значение, составляются их ихтиологические характеристики. Они должны содержать перечень видов рыб, обитающих в водных объектах, описание, размеры и продуктивность кормовой базы, характеристики мест нагула и нерестилищ, оценку промыслового значения видов рыб за последние 5 лет и предложения по восстановлению рыбных запасов.

4.6.8. Данные для оценки состояния и предполагаемого воздействия на растительный и животный мир могут быть получены в специализированных институтах АН РФ, а также в территориальных организациях, занимающихся вопросами изучения растительного и животного мира.

4.7. Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения *

4.7.1. Социальные условия жизни населения определяются демографической нагрузкой на территорию, наличием и степенью благоустройства жилого фонда селитебных районов, уровнем загрязнения компонентов окружающей среды (воздуха, вод, территории), доступностью рекреационных зон и учреждений для отдыха и лечения, качеством продуктов питания, формой медицинского обслуживания и другими характеристиками.

4.7.2. Для выявления воздействий проектируемого объекта на социальные условия и здоровье населения должны быть определены:

- демографические характеристики (численность и плотность населения в рассматриваемом районе, его половозрастной состав, продолжительность жизни и т.п.);
- состояние жилого фонда населенных пунктов, расположенных в зоне воздействия объекта (общая площадь жилого фонда; полезная площадь, приходящаяся на 1 человека; уровень благоустройства жилья и другие характеристики);
- предполагаемое изменение численности населения в районе строительства;
- изменения техногенной нагрузки на компоненты среды от выбросов (сбросов), физических и других видов воздействий объекта;
- предполагаемое изменение жилищно-бытовых и социальных условий жизни населения, проживающего в районе размещения объекта;
- изменение условий и качества питания населения, проживающего в районе;
- изменение уровня медицинского обслуживания населения, условий отдыха, проведения досуга и т.п.

4.7.3. При составлении оценки должно быть проведено сопоставление показателей здоровья населения рассматриваемого района с федеральными или региональными данными. В отдельных случаях может проводиться гигиеническое ранжирование территории.

---

* при подготовке обоснования инвестиций выполняется по особому требованию местной администрации и общественных организаций.

4.8. Воздействие объекта при аварийных ситуациях

4.8.1. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Возможность возникновения аварийных ситуаций, их вероятность, масштаб и продолжительность воздействия должны быть определены для всех крупных промышленных объектов, особенно в тех случаях, когда предполагаемая деятельность предприятия связана с повышенной опасностью для окружающей среды и населения.

4.8.2. Определение возможности возникновения аварий выполняют по результатам анализа причин аварийности на конкретных объектах-аналогах примерно равной мощности. Для этого на объекте-аналоге проводят отбор и описание сценариев выбранных аварийных ситуаций, имевших экологические последствия, определяют размеры зон и характер их воздействия.

Аварийность на объектах-аналогах следует оценивать по показателям риска их неблагоприятного воздействия на окружающую среду, объекты инфраструктуры и население. При этом используются статистические данные по аварийности объекта-аналога за последние 5 лет и показатели экологического ущерба от зарегистрированных аварий.

4.8.3. При анализе аварийности следует указывать наименование объекта-аналога, название производства или технологического процесса, причину возникновения аварии, виды и количество загрязняющих или токсичных веществ, попадающих в окружающую среду в результате аварии, другие виды нарушений, а также последствия аварий и проводившиеся мероприятия по их ликвидации.

Общую характеристику аварийных ситуаций и их последствий на промышленных объектах следует составлять по форме таблицы 29.

4.8.4. В тех случаях, когда намечаемая хозяйственная деятельность связана с повышенной опасностью для окружающей среды в обосновании инвестиций должны быть отражены сведения о возможном нахождении сооружений, установок и агрегатов повышенной опасности, местах складирования опасных веществ, полуфабрикатов и отходов (взрывоопасных, токсичных, отравляющих, радиоактивных и т.п.), а также рассмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение уровня опасного аварийного воздействия на население и окружающую среду.

Таблица 29

Характеристика аварийных ситуаций и их последствий на промышленном объекте

Наименование предприятия	Производство, цех, сооружение	Причина аварии и вероятность ее возникновения	Наименование загрязняющих веществ, выделившихся при аварии	Количество загрязняющих веществ, выделившихся при аварии (тонн)			Площадь загрязненной территории	Наименование загрязненных водных объектов, протяженность загрязнения	Другие виды нарушения среды (название, характер, параметры)	Последствия аварии	Мероприятия по ликвидации последствий аварии
				в атмосферу	на территорию	в водные объекты					
				(т)	(т)	(т)	($км^2$)	(км)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

4.9. Общая характеристика воздействия инвестируемого объекта на окружающую среду

4.9.1. Общую характеристику воздействия инвестируемого объекта на окружающую среду с указанием валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу, параметров загрязнения поверхностных и подземных вод района, потребности в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации объекта, условий складирования отходов и других параметров воздействия следует составлять по форме таблицы 30.

Таблица 30

Общая характеристика воздействия проектируемого объекта на состояние окружающей природной среды

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3	4
1	Общее (валовое) количество загрязняющих веществ, выбрасываемых проектируемым объектом в атмосферу: в т.ч.	т/год	
	– по видам вредных веществ	-"-	
	.....		
	– обладающих эффектом суммации вредного воздействия	-"-	
	.....		
2	Количество воды, необходимое для эксплуатации проектируемого объекта:		
	питьевого качества	$м^3$/сут	
	технической	-"-	
3	Наименование используемого(ых) водного(ых) источника(ов)		
4	Процентное отношение суточного объема водопотребления объекта к суточному расходу водного источника 95% обеспеченности	%	
5	Количество сточных вод, сбрасываемых проектируемым объектом:	$м^3$/сут	
	в т.ч.		
	– в водные объекты	-"-	

продолжение таблицы 30

1	2	3	4
	– в накопители сточных вод	м³/сут	
	– в бытовую канализацию	- " -	
	– передано другим организациям	- " -	
6	Наименование водного объекта(ов) – приемника сточных вод		
7	Химический состав сточных вод проектируемого объекта:	мг/л	
	.....		
8	Степень очистки сточных вод	%	
9	Температура сточных вод	°С	
10	Наименование токсичных веществ, содержащихся в сточных водах		
11	Концентрация токсичных веществ	мг/л	
	.....		
12	Общая площадь отвода земель для строительства и эксплуатации объекта:	га	
	в т.ч.		
	– в постоянное пользование	- " -	
	– во временное пользование	- " -	
13	Размер санитарно-защитной зоны (для промышленных объектов)	м	
14	Категории и площади отчуждаемых земель:	га	
	– пашня	- " -	
	– сенокосы и пастбища	- " -	
	– многолетние насаждения	- " -	
	– приусадебные земли	- " -	
	– земли лесного фонда	- " -	
	– земли городских и сельских поселений	- " -	
	– нарушенные земли	- " -	
	– прочие земли	- " -	
15	Стоимость изымаемого земельного участка	млн.руб.	
16	Перечень землевладельцев (землепользователей), территория которых будет затронута при отчуждении земель, с указанием площади изымаемых земель по каждому землепользователю	га	

продолжение таблицы 30

1	2	3	4
17	Размер компенсационных выплат землепользователям (землевладельцам) за изъятие земель и потери сельскохозяйственного производства	млн.руб.	
	в т.ч.		
	– по отдельным землепользователям	- " -	
	.....	- " -	
18	Количество отходов производства	т/год	
	в т.ч.		
	– по видам отходов	- " -	
	.....	- " -	
19	Класс опасности отходов производства		
20	Намечаемый характер использования отходов:		
	– передаются другим предприятиям	т/год	
	– складируются в накопителях	- " -	
	– утилизируются	- " -	
21	Характеристика накопителя отходов:		
	– местонахождение		
	– емкость накопителя (полигона)	тыс.м^3	
	– занимаемая площадь	га	
	– срок службы	лет	

5. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТА

5.1. Эколого-экономическая эффективность инвестиций в природоохранные мероприятия при осуществлении проекта строительства определяется сопоставлением затрат на их реализацию с величиной предотвращенного хозяйственного ущерба.

Ущерб от воздействия проектируемого объекта на окружающую среду является комплексной величиной и представляет собой потери и затраты от техногенного воздействия объекта на компоненты среды, социальные условия жизни и здоровье населения.

Затраты, связанные с проведением необходимых природоохранных мероприятий и предупреждением негативных последствий осуществления проекта при обосновании инвестиций определяются по объектам-аналогам.

5.2. Определение последствий воздействия инвестируемого объекта на состояние окружающей среды проводится в соответствии с показателями, приведенными в таблицах 21-30, оценка существующего состояния компонентов среды - в таблицах 2-16, общая сводка показателей эколого-экономической эффективности строительства (реконструкции) инвестируемого объекта составляется по форме таблицы 31.

Таблица 31

Сводная ведомость показателей эколого-экономической оценки строительства (реконструкции) промышленного объекта

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3	4
1	Годовой выпуск продукции		
	– в натуральном выражении по видам продукции		
	– общая стоимость	млн.руб.	
	– стоимость по видам продукции	млн.руб.	
	– стоимость единицы продукции	руб.	
2	Расход сырья и полуфабрикатов		
	в т.ч.		
	– по видам сырья и полуфабрикатов		
	.....		
3	Общая численность рабочих и ИТР	чел.	
4	Площадь промплощадки	га	
5	Размер санитарно-защитной зоны	м	
6	Сметная стоимость объекта	млрд.руб.	
7	Общая площадь изымаемых земель	га	
	в т.ч.		
	– в постоянное пользование	-"-	
	– во временное пользование	-"-	
8	Площадь рекультивируемых земель	га	

продолжение таблицы 30

1	2	3	4
9	Размер компенсационных выплат за изъятие земель в т.ч. – по каждому землепользователю	млн.руб. - " -	
10	Объем водопотребления	тыс.м^3/год	
11	Сброс сточных вод в т.ч. – в накопители промстоков – в системы промышленной или городской канализации – в водные объекты	тыс.м^3/год - " - - " - - " -	
12	Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в т.ч. – по видам наиболее опасных	т/год - " - - " -	
13	Эффективность очистки сточных вод: – пропускная способность очистных сооружений – концентрация загрязнений до очистки – то же после очистки – процент очистки	 м^3/сут мг/л - " - %	
14	Валовое количество вредных веществ, поступающих от всех источников предприятия в т.ч. – выделяется без очистки – поступает на газоочистку – уловлено и обезврежено	т/год - " - - " - - " -	
15	Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в т.ч. – по видам вредных веществ ..... – обладающих эффектом суммации вредного воздействия	т/год - " - - " -	
16	Эффективность газоочистки	%	

продолжение таблицы 30

1	2	3	4
17	Количество отходов производства в т.ч. – по видам отходов	тыс.т/год - " -	
18	Количество повторно используемых отходов производства в т.ч. – на самом предприятии – на других предприятиях	 тыс.т/год тыс.т/год	
19	Сметная стоимость природоохранных объектов и мероприятий (всего): в т.ч. – для охраны и рационального использования земель – для охраны атмосферного воздуха – для охраны и рационального использования водных ресурсов – для охраны и рационального использования недр – для складирования отходов – для охраны и рационального использования растительного и животного мира	млн.руб - " - - " - - " - - " - - " - - " -	

Приложение 1

ПЕРЕЧЕНЬ

основных законодательных и нормативно-методических документов, регламентирующих порядок разработки оценки воздействия при обосновании инвестиций в строительство (реконструкцию) объектов различного назначения

1. "Земельный кодекс РСФСР" (25.04.91 г.)

2. Закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации" (26.06.91 г.)

3. Закон Российской Федерации "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (1.04.91 г.)

4. Закон РСФСР "О плате за землю" (11.11.91 г.)

5. Закон Российской Федерации "Об охране окружающей природной среды" (1.12. 91 г.)

6. Закон Российской Федерации "О недрах" (21.02.92 г.)

7. "Основы лесного законодательства Российской Федерации" (06.03.93 г.)

8. "Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан" (22.07. 93 г.)

9. Закона Российской Федерации "Об экологической экспертизе" (15.11.95 г.)

10. Инструкция по применению Закона Российской Федерации "О плате за землю", утверждена Министерством финансов Российской Федерации №21, Комитетом по земельной реформе и Земельным ресурсам при правительстве Российской Федерации №2-10-1/1020, Государственной налоговой службой Российской Федерации №11 от 17.04.92 г.

11. Постановление Правительства Российской Федерации №632 "Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия" (28.08.92 г.)

12. Постановление Совста Министров – Правительства Российской Федерации №77 от 28.01.93 г. "Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства"

13. СНиП 11-01-95. "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений".

14. "Временные рекомендации по составу, порядку разработки, согласования и утверждения ТЭО инвестиций в форме капитальных вложений на создание объектов топливно-энергетического комплекса", (утверждены Минтопэнерго России 05.07.93 г.)

15. "Основы прогнозирования качества поверхностных вод", М.Наука,1982г

16. "Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод" Л.,Гидрометеоиздат, 1987г.

17. "Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования" (Утв. Госстроем России, Минэкономикой России, Госкомпромом России 31.03.94 №7-12/47.) М., НПКВЦ "Теринвест", 1994 г.

18. "Положение об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации" (утверждено Минприродой России № 222 от 18.07.94 г.)

19. СП 11-101-95. "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений"

20. ОНД-86. "Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий"

21. СНиП 2.01.28-85 "Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию"

Тираж 1000 экз. Заказ № 17
тано в ТОО «КАПИТАЛ», Лицензия № 53-297 от 17 октября 1997 года
gost.e-ecolog.ru