

125993, Москва, Волоколамское ш., д.1, стр.1  
Тел.: +7 (495) 741-46-06, +7 (495) 225-57-10  
E-mail: [info@citp.ru](mailto:info@citp.ru), URL: [www.citp.ru](http://www.citp.ru)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

### **ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ (ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН, ТЕХНОПАРКОВ)**

*С учетом рекомендаций ФГУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»*

**Для внутреннего пользования**

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.	Схема планировочной организации земельного участка	5
Приложение к разделу 1	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Схема планировочной организации земельного участка"	5
Раздел 2.	Технологические решения	6
	2.1. Производственная программа	6
	2.2. Технология производства	6
	2.3. Основное технологическое оборудование, машины и механизмы	7
	2.4. Трудоемкость (станкоёмкость) изготовления продукции	7
	2.5. Состав и мощность основного и вспомогательного производства	7
	2.6. Механизация и автоматизация основных и вспомогательных технологических процессов	8
	2.7. Потребность в основных видах ресурсов для технологических нужд	8
	2.8. Топливо-энергетический и материальный балансы технологических процессов	8
Приложение к разделу 2	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Технологические решения"	9
Раздел 3.	Конструктивные и объемно-планировочные решения	11
Приложение к разделу 3	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	13
Раздел 4.	Инженерное оборудование, сети инженерно-технологического обеспечения, инженерно-технические мероприятия	14
	4.1. Водоснабжение и канализация	14
Приложение к подразделу 4.1	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Водоснабжение и канализация"	14
	4.2. Теплоснабжение	15
	4.3. Газоснабжение	16
	4.4. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, хладоснабжение	16
Приложение к подразделам 4.2, 4.3, 4.4.	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе подразделов "Теплоснабжение", "Газоснабжение", "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, хладоснабжение"	18
4.5.	Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение. Автоматика инженерных систем	19
Приложение к подразделам 4.5.	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе подразделов "Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение. Автоматика инженерных систем"	20
4.6	Диспетчеризация и автоматизация управления средствами инженерного оборудования	21
Приложение к подразделам 4.6.	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе подразделов "Диспетчеризация и автоматизация управления средствами инженерного оборудования"	22

	4.7 Системы связи, сигнализации и телевидения	22
Приложение к подразделу 4.7.	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе подраздела "Системы связи, сигнализации и телевидения"	23
Раздел 5	Организация строительства	23
Приложение к разделу 5	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Проект организации строительства"	25
Раздел 6	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих	25
Приложение к разделу 6	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих"	27
Раздел 7	Мероприятия по охране окружающей среды	28
	7.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	28
	7.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов	29
	7.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию земель	30
	7.4. Мероприятия по охране недр	32
	7.5. Мероприятия по охране и воспроизводству рыбных запасов	32
	7.6. Мероприятия по охране животного мира	32
	7.7. Мероприятия по охране растительного мира	33
	7.8. Отходы производства	33
Приложение к разделу 7	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Мероприятия по охране окружающей среды"	34
Раздел 8.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	42
Приложение к разделу 8	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при рассмотрении раздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	47
Раздел 9.	Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности	48
Приложение к разделу 9	Перечень нормативных правовых актов и основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности"	50
Раздел 10.	Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	53
Приложение к разделу 10	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"	55
Раздел 11.	Сметная документация	57
Приложение к разделу 11	Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Сметная документация"	58

## Раздел 1. Схема планировочной организации земельного участка

1.1. Основной задачей является обеспечение соответствия принятой схемы планировочной организации земельного участка проектируемого предприятия положениям градостроительного плана земельного участка.

Проводится предварительная оценка:

соответствия планировочных решений требованиям соблюдения санитарно-защитных, водоохраных зон, иных ограничений, установленных для данного участка;

зонированию территории с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, грузооборота и видов транспорта;

решений по вертикальной планировке участка строительства, размещению основных зданий и сооружений с учетом инженерно-геологических условий и рельефа местности;

решениям по благоустройству территории, организации пешеходного движения на территории предприятия и созданию рекреационных зон;

соответствия показателя максимальной плотности застройки площадки строительства санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям.

1.2. Рассматривается принятая в проекте транспортная схема обслуживания предприятия, в том числе:

определение расчетных объемов перевозок и распределение их по видам транспорта;

выбор вариантов транспортной схемы, внутриплощадочных путей и автодорог;

увязка решений по примыканию дорог предприятия к дорогам общего пользования;

принятые решения по устройству искусственных сооружений.

1.3. Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Схема планировочной организации земельного участка, приведен в приложении.

Приложение к разделу 1

### **ПЕРЕЧЕНЬ основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Схема планировочной организации земельного участка"**

№	Документ	Наименование документа
1.	СНиП 31-03-2001	Производственные здания
2.	СНиП И-89-80* (издание 1994 с изменениями)	Генеральные планы промышленных предприятий
3.	СНиП 2.05.06-85* (издание 1996 с изменением)	Промышленный транспорт
4.	СНиП 2.09.03-85 (с изменением, разъяснением и поправкой)	Сооружения промышленных предприятий
5.	СНиП 2.04.02-84* (издание 1996 с изменением)	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
6.	СНиП 2.04.03-85 (с изменением)	Канализация. Наружные сети и сооружения
7.	СНиП 2.05.02-85* (издание 2004 с изменениями)	Автомобильные дороги
8.	СНиП 3.05.03-85	Тепловые сети

9.	СНиП 21-01-97 (с изменениями 1 и 2)	Пожарная безопасность зданий и сооружений
10.	СНиП 23-01-99* (издание 2003 с изменением).	Строительная климатология
11.	СНиППШ-10-75	Благоустройство территории

## Раздел 2. Технологические решения

При подготовке данного раздела проектной документации рассматриваются вопросы, связанные с технологическим процессом производства, применяемым оборудованием и характеристиками намечаемой к выпуску продукции в части их соответствия нормативным требованиям, в том числе по обеспечению надежности и эксплуатационной безопасности.

### 2.1. Производственная программа

Основной задачей является обеспечение соответствия принятой производственной программы задаваемым требованиям по номенклатуре и объемам производства продукции, в том числе: по основной продукции, запасным частям, полуфабрикатам на сторону; по продукции, получаемой предприятием по кооперации; по изделиям-представителям; по группам изделий, марки, веса, стоимости, удельного веса отдельных групп изделий.

Рассматриваются характеристики продукции; определяется наличие технических решений, обеспечивающих производство продукции необходимого качества и безопасности, а также системы контроля и управления.

### 2.2. Технология производства

Рассматриваются схемы технологических процессов производства.

Проводится предварительная оценка выбранной технологии основного производства с учетом технической, технологической и иной безопасности, потребления ресурсов на единицу производимой продукции.

Проводится предварительная оценка обоснованности принятых в проекте параметров технологических процессов и материальных потоков.

Рассматриваются принятые в проекте решения в части соответствия мощностей производственных и вспомогательных объектов.

Проводится предварительная оценка показателей, определенных в проекте: производительность труда и трудоемкость производства, численность персонала и количество рабочих мест, доля дежурного персонала и ремонтно-вспомогательных служб.

### 2.3. Основное технологическое оборудование, машины и механизмы

Проверяются:

использование мощности основного оборудования (годовая и часовая загрузки) с обоснованием единичной мощности технологического агрегата, сменность и продолжительность смены в зависимости от степени опасности веществ, обращающихся в технологическом процессе;

наличие резервной мощности и перспектива ее использования;

необходимость применения резервного оборудования.

Рассматривается необходимость или целесообразность размещения крупногабаритного технологического оборудования, а также санитарно-технического оборудования (скруббера,

абсорберы и др.) в закрытых помещениях, соответствие объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений габаритам основного технологического и вспомогательного оборудования, компоновочным решениям, а также рациональность использования производственных площадей и объемов помещений.

При этом следует исходить из того, что компоновочные решения основного и вспомогательного оборудования должны обеспечивать нормативные объемы внутрицехового транспорта грузов и протяженность внутрицеховых и межцеховых технологических трубопроводов, транспортеров, трубопроводов пневмотранспорта.

Основной задачей является обеспечение соответствия технических требований на разработку нестандартизированного оборудования требованиям и параметрам технологического процесса производства.

#### **2.4. Трудоемкость (станкоемкость) изготовления продукции**

Проверяется обоснование трудоемкости (станкоемкости) изготовления продукции на основе оценки принятых норм, производительности труда, увязки с принятой организацией производства, технологическим процессом, механизацией трудоемких процессов, применением поточных и автоматических линий.

Предварительно оценивается возможность снижения трудоемкости в увязке с организацией производства. Приводятся данные о станкоемкости механической обработки и трудоемкость на изделие и общей трудоемкости на годовую программу и по главнейшим изделиям по годам расчетного периода.

#### **2.5. Состав и мощность основного и вспомогательного производств**

Предварительно оцениваются основные положения по организации производства, принятые в проекте предприятия в части: специализации цехов, хода производственного процесса, блокирования цехов, транспортных связей и др.

Проверяются обоснованность принятой емкости складов, решения по внутрицеховому транспорту, использованию напольных, конвейерных, трубопроводных и других видов транспорта, количество и грузоподъемность кранов, в том числе используемых для ремонта оборудования, правильность определения массы ремонтируемых узлов оборудования.

Рассматриваются принятые в проекте решения по подземному хозяйству, по объемам подземных помещений, тоннелей и каналов для систем воздухообеспечения, маслоснабжения, энергообеспечения и других целей.

#### **2.6. Механизация и автоматизация основных и вспомогательных технологических процессов**

Проводится предварительная оценка принятой в проекте механизации и автоматизации производственных процессов по следующим направлениям:

по группам оборудования;

по качественному составу оборудования (станки автоматических линий: количество линий, станков, автоматы, полуавтоматы, универсальное неавтоматизированное оборудование и др.);

по организации и средствам комплексной механизации транспортных и погрузочно-разгрузочных работ по предприятию и непрерывному межцеховому транспорту;

охвату рабочих механизированным трудом по цехам и службам;

уровню механизации и автоматизации производства.

## **2.7. Потребность в основных видах ресурсов для технологических нужд**

По действующим нормам технологического проектирования Предварительно Предварительно оценивается потребность предприятия в сырье, основных и вспомогательных материалах, комплектующих изделиях и полуфабрикатах.

Основной задачей является обеспечение соответствия нормативным требованиям качество сырья и материалов, расчеты потребности в сырьевых и материальных ресурсах для технологических нужд, решения по обеспечению комплексного использования сырья, а также отходов производства и вторичных энергоресурсов.

## **2.8. Топливо-энергетический и материальный балансы технологических процессов**

Проверяются расчеты потребности в основных видах топливо-энергетических ресурсах по видам продукции и на производственные нужды по периодам производства.

Предварительно оценивается программа поставок для каждого вида ресурсов - объемы поставок, исходя из производственной программы с учетом возможных потерь при транспортировке и хранении; источники поставок.

Предварительно Предварительно оцениваются схемы материальных и энергетических потоков, увязывающих в единое целое энергетику и технологию основных цехов (производств) и процессов, виды и параметры используемых энергоносителей, в том числе вторичных энергетических ресурсов.

Проверяются проектные решения по организации рациональной системы учета и контроля расхода топлива, электро- и теплоэнергии.

2.9. Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Технологические решения", приведен в приложении.

Приложение к разделу 2

### **ПЕРЕЧЕНЬ основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Технологические решения"**

№	Документ	Наименование документа
1.	ОК 004-93 (с изменениями на 01.01.2003 г.)	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг
2.	ОК 29-2001(КДЭС Ред.1)	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
3.	СНиП П-89-80*. (издание 1994 с изменениями)	Генеральные планы промышленных предприятий,
4.	ГОСТ 2.001-93 ЕСКД.	Общие положения
5.	ГОСТ Р 15.201-2000	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения
6.	ГОСТ 3.1102-81 ЕСТД	Стадии разработки и виды документов
7.	ГОСТ 2.116-84* ЕСКД (с изменениями 1,2).	Карта технического уровня и качества продукции
8.	ГОСТ 12.3.002-75* ССБТ (с изменениями 1,2)	Процессы производственные. Общие требования безопасности

9.		Другие стандарты ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, СРПП, ССБТ, стандарты и каталоги на средства технологического оснащения.
10.	ГОСТ Р 50995.3.1-96	Технологическое обеспечение создания продукции. Технологическая подготовка производства
11.	ГОСТ Р 50995.01-96	Технологическое обеспечение создания продукции. Основные положения
12.	ГОСТ 14.201-83* (с изменением)	Обеспечение технологичности конструкций изделий. Общие требования
13.	ОНТП 14-93	Общероссийские нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Механообрабатывающие и сборочные цехи.
14.	ОНТП 15-93	Общероссийские нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Фонды времени работы оборудования и рабочих
15.	ОНТП 10-99	Нормы технологического проектирования для предприятий машиностроения. Определение категорий (классификация) помещений и зданий предприятий по взрывопожарной и пожарной опасности. Противопожарные требования
16.	ОНТП 14-95©	Отраслевые нормы технологического проектирования предприятий автомобильной промышленности. Механообрабатывающие цехи
17.	ОНТП 14-95(11)	Отраслевые нормы технологического проектирования предприятий автомобильной промышленности. Сборочные цехи
18.	ОНТП 15-94	Отраслевые нормы технологического проектирования предприятий автомобильной промышленности. Фонды времени работы оборудования и рабочих
19.	ВНТП 1-92	Временные нормы технологического проектирования угольных (сланцевых) шахт
20.	ВНТП 41-94	Нормы проектирования технологической части ГЭС и ГАЭС
21.	ВНТП 01-86	Хлопчатобумажная промышленность. Ткацкое производство
22.	ИТП 50-88	Инструкция по технологическому проектированию предприятий соляной промышленности (переработка каменной и производство вакуум-выварочной соли)
23.	СО 153-34.47.43-2003	Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем
24.	ОНТП 10-85	Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий сборного железобетона
25.		Другие ОНТП, ВНТП, ИТП, НТП, ТСН и документы по технологическому проектированию в соответствующих отраслях (подотраслях) промышленности



26.	СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
27.	ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ	Оборудование производственное. Общие требования безопасности
28.	ГОСТ 27883-88	Средства измерения и управления технологическими процессами. Надежность. Общие требования и методы испытаний
29.	РД 50-581-85	Методические указания. Надежность в технике. Технологические системы. Отработка на надежность
30.	СНиП 3.05.07-85	Системы автоматизации
31.	МДС 80-8.2000	Методические рекомендации по разработке технической части тендерной документации и оферты претендента
32.	СНиП 2.05.07-91* (издание 1996 с изменениями).	Промышленный транспорт
33.	СНиП 2.09.03-85 (с изменениями)	Сооружения промышленных предприятий
34.	СНиП 31-04-2001	Складские здания
35.	ГОСТ Р 12.3.047-98 ССБТ	Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы Контроля.
36.	СНиП 21-01-97* (издание 2002, с изменениями 1,2)	Пожарная безопасность зданий и сооружений
37.	МДС 21-3.2001	Методики и примеры технико-экономического обоснования противопожарных мероприятий (к СНиП 21-01-97*)
38.	СНиП 31-03-2001	Производственные здания
39.	ГОСТ Р 51379-99	Энергосбережение. Энергетический паспорт промышленных потребителей топливно-энергетических ресурсов
40.	Р 50.1.026-2000	Энергосбережение. Методы подтверждения показателей энергетической эффективности. Общие правила.'
41.	ГОСТ 51380-99	Энергосбережение. Методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным показателям
42.	ГОСТ Р 51387-99	Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. Основные положения
43.	ГОСТ 30774-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования
44.	ГОСТ 4.200-78 СПКП	Строительство. Основные положения

### Раздел 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения

1. Рассматриваются природно-климатические условия участка строительства (ветровые и снеговые нагрузки, температурные воздействия), а также основные физико-механические характеристики грунтов основания, глубина залегания и химический состав грунтовых вод (по материалам инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий).

Проводится оценка наличия особых условий строительства (сейсмичность, вечная мерзлота, оползни, просадочность и другие опасные геологические процессы).

Для подлежащих реконструкции зданий и сооружений Проводится предварительная оценка результатов технического обследования в части их соответствия требованиям технических норм, полноты и достаточности для рассматриваемой проектной документации.

2. Рассматриваются и Предварительно Предварительно оцениваются конструктивные решения на соответствие требованиям норм по обеспечению прочности, устойчивости и конструктивной надежности здания (сооружения) в целом и его отдельных узлов и конструктивных элементов, в том числе:

соответствие проектных решений по подземной части здания (тип фундаментов, глубина заложения) инженерно-геологическим условиям участка строительства;

расчетные обоснования решений по основанию и фундаментам (по I и II группам предельных состояний);

принятая конструктивная схема здания (сооружения) на соответствие требованиям функционального назначения, объемно-планировочным решениям, нагрузкам и воздействиям, особым условиям строительства и специальным требованиям, а также результатам технического обследования (для проектов реконструкции);

результаты расчетов здания (сооружения) в целом и отдельных конструктивных элементов на основные и особые сочетания нагрузок, в том числе на устойчивость против прогрессирующего обрушения;

наличие сертификатов и лицензий на применяемые программные комплексы;

наличие мероприятий по защите конструкций фундаментов от вредного воздействия агрессивной среды (гидроизоляция, герметизация и др.);

расчетная обоснованность выбора конструктивных схем зданий и сооружений (пролеты, шаги колонн, балки, фермы, рамы), отвечающая требованиям производственно-технологических процессов;

соответствие несущих конструкций зданий и сооружений (рам, каркасов, стен) нормативным требованиям по обеспечению пространственной жесткости и устойчивости в период эксплуатации;

наличие мероприятий по соблюдению требований долговечности конструкций (термостойкость, влагостойкость, коррозиестойкость, биостойкость), защите от воздействия внешней и внутренней среды (положительной и отрицательной температур, тепловых ударов, жидкой и парообразной влаги, химических веществ и др.)

оценка влияния на несущие конструкции зданий и сооружений применяемого технологического оборудования (статические и динамические нагрузки от мостовых кранов, станков, агрегатов, внутрицехового транспорта и прочего оборудования);

соответствие материалов и утеплителя в наружных ограждающих конструкциях (стены, покрытия) расчетной температуре наружного воздуха, требованиям по теплозащите зданий и сооружений, особенностям производственно-технологических процессов.

Предварительно оценивается соответствие объемно-планировочных решений принятых решений технологических процессов и размещения технологического оборудования, требованиям соблюдения условий труда и пожарной безопасности.

Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Конструктивные и объемно-планировочные решения", приведен в приложении.

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**основных нормативных документов,**  
**которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела**  
**"Конструктивные объемно-планировочные решения"**

№	Документ	Наименование документа
1.	СНиП 31-03-2001	Производственные здания
2.	СНиП 31-04-2001	Складские здания
3.	СНиП 2.09.04-87* (издание 2001 с изменениями 1,2,3)	Административные и бытовые здания
4.	СНиП 2.09.03-85 (с изменениями)	Сооружения промышленных предприятий
5.	СНиП И-7-81* (издание 2000 с изменениями)	Строительство в сейсмических районах
6.	СНиП 22-02-2003	Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения
7.	СНиП 2.01.07-85* (издание 2003 с изменениями 1и 2, разделом 10 и	Нагрузки и воздействия
8.	СНиП 2.02.01-83* (издание 1995 с изменением)	Основания зданий и сооружений
9.	СНиП 2.02.03-85 (с поправками)	Свайные фундаменты
10.	СНиП 2.02.04-88	Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах
11.	СНиП 2.03.11-85 (с изменением - приведено в издании 1995)	Защита строительных конструкций от коррозии
12.	СНиП 52-01-2003	Бетонные и железобетонные конструкции
13.	СНиП П-23-81* (издание 1995 с изменениями)	Стальные конструкции
14.	СНиП И-22-81* (издание 2004)	Каменные и армокаменные конструкции
15.	СНиП И-25-80 (с изменением)	Деревянные конструкции
16.	СНиП 3.03.01-87 (с разъяснением и поправкой)	Несущие и ограждающие конструкции
17.	СНиП 2.03.03-85	Армоцементные конструкции
18.	СНиП 2.03.04-84	Бетонные и железобетонные конструкции, предназначенные для работы в условиях воздействия повышенных и высоких температур
19.	СНиП 3.04.03-85	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии

20.	СНиП П-26-76 (с изменением)	Кровли
21.	СНиП 2-03-13-88.	Полы
22.	СНиП 2.02.04-88	Фундаменты машин с динамическими нагрузками
23.	СНиП 23-02-2003	Тепловая защита зданий
24.	СНиП 23-01-99* (издание 2003 с изменением)	Строительная климатология
25.	СНиП 23-02-2003	Тепловая защита зданий
26.	СНиП 23-101-2004	
27.	СНиП 21-01-97* (издание 2002, с изменениями 1,2)	Пожарная безопасность зданий и сооружений

## Раздел 4. Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия

### 4.1. Водоснабжение и водоотведение

Рассматриваются и анализируются:

- принятые в проекте условия подключения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения;
- общая схема водоснабжения и водоотведения;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчетные расходы;
- решения по прокладке водоводов и коллекторов, размещению водозаборов и площадок очистных сооружений с учетом геологических и гидрогеологических условий (сейсмичность, просадочность грунтов, агрессивность грунтовых вод по отношению к бетону и металлу);
- соответствие принятых норм водопотребления и водоотведения, расчетных расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение нормативным требованиям;
- требования к качеству потребляемой воды и качественный состав сточных вод в соответствии с технологической частью проекта;
- методы очистки сточных вод (производственных, дождевых, бытовых) и обработки оборотной воды;
- соответствие принятых решений по обработке, складированию и использованию осадков сточных вод нормативным требованиям;
- мероприятия по защите труб от коррозии и блуждающих токов;
- решения по оборотным системам водоснабжения;
- решения, обеспечивающие надежность работы систем водоснабжения и водоотведения при аварийном отключении отдельных участков системы.

Приложение к подразделу 4.1.

### **ПЕРЕЧЕНЬ основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе подраздела «Водоснабжение и водоотведение»**

№	Документ	Наименование документа
1.	СНиП 11-02-96	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

2.	СНиП 2.04.01-85* (издание 1996 г. с изменениями)	Внутренний водопровод и канализация зданий
3.	СНиП 2.04.02-84* (издание 1996 г. с изменениями)	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
4.	СНиП 2.04.03-85 (издание 1996 г.)	Канализация. Наружные сети и сооружения
5.	СНиП 2.04.12-86	Расчет на прочность стальных трубопроводов
6.	Пособие к СНиП 2.04.03-85, Союзводоканалпроект, 1990 г.	Пособие по проектированию сетей водоснабжения и канализации в сложных инженерно-геологических условиях
7.	Пособие к СНиП 2.04.02-84, ВНИИ ВОДГЕО, 1989 г.	Пособие по проектированию сооружений для забора подземных вод
8.	Пособие к СНиП 2.04.02-84, ВНИИ ВОДГЕО, 1985г.	Пособие по проектированию градирен
9.	Пособие к СНиП 2.04.02-84, СоюзводоканалНИИпроект, 1985 г.	Пособие по проектированию, автоматизации и диспетчеризации систем водоснабжения
10.	Пособие к СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.03-85, Союзводо-канал, 1986 г.	Пособие по объему и содержанию технической документации внеплощадочных систем водоснабжения и канализации
11.	Пособие к СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.03-85, Союзводо-канал, 1986 г.	Пособие по определению толщины стенок стальных труб, выбору марок, групп и категорий сталей для наружных сетей водоснабжения и канализации
12.	Пособие к СНиП 2.04.02-84, НИИКВОВАКХ, 1985 г.	Пособие по проектированию сооружений для очистки и подготовки воды
13.	Рекомендации ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2006	Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты

#### **4.2.Теплоснабжение**

Рассматривается и анализируется перечень объектов теплоснабжения с тепловыми нагрузками на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и технологические цели с целью проверки правильности учета нагрузок по видам теплоснабжения и теплоносителям.

Проверяются:

- обоснованность выбора основного тепломеханического и водоподготовительного оборудования;
- соответствие примененного проекта дымовой трубы условиям обеспечения работы котлов на различных режимах и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе;
- выбор сооружений топливного хозяйства, учет расхода тепла;
- соответствие состава и производительности сооружений типу котельной; соответствие емкости топливного хозяйства требуемым запасам топлива на площадке котельной.

Анализируются проектные решения тепловых сетей:

- соответствие диаметров трубопроводов расчетным расходам теплоносителей (по расчетной гидравлической схеме трубопроводов теплосетей); мероприятия по предотвращению подтопления теплосетей грунтовыми водами (дренаж, гидроизоляция, вертикальная планировка);
- соответствие принятых проектных решений, материалов, арматуры и оборудования

нормативным требованиям и техническим условиям.

### **4.3. Газоснабжение**

Анализируются:

расходы газа на нужды сооружений;

сведения о существующих источниках газоснабжения; технические условия на газоснабжение и срок их действия.

Проверяется правильность:

выбора системы распределения, числа газораспределительных станций (ГРС), газорегуляторных пунктов (ГРП) и принципа построения распределительных газопроводов (кольцевые, тупиковые, смешанные);

решений по трассировке сетей газоснабжения, расчетных расходов газа, гидравлических расчетов, принятого материала трубопроводов, размещения отключающих устройств;

принятых способов прокладки сетей, решений переходов через водные преграды и овраги, железнодорожные и трамвайные пути, автомобильные дороги;

решений по защите от коррозии стальных трубопроводов;

размещения и оборудования ГРП и газорегуляторных установок (ГРУ);

решений внутренних устройств газоснабжения: прокладки газопроводов, установки оборудования и приборов, в том числе учета расхода газа, производственных установок и котлов;

решений газоснабжения сжиженными газами от резервуарных и баллонных установок.

Предварительно оценивается соответствие принятых проектных решений, материалов, арматуры и оборудования, резервного топлива нормативным требованиям.

Рассматриваются мероприятия по:

исключению загрязнения атмосферы;

обеспечению безопасной эксплуатации и соблюдению требований взрыво-пожаробезопасности.

### **4.4. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, водоснабжение**

#### **4.4.1. Отопление**

Проверяется расчетная мощность системы отопления.

Предварительно оцениваются на соответствие нормативным требованиям:

расчетный и требуемый коэффициенты сопротивления тешюпередач;

теплопотери здания;

принятая система отопления согласно требованиям технических регламентов.

Особое внимание следует обратить на взрывоопасные помещения.

С целью обеспечения взрыво-пожаробезопасности необходимо проверить решения по прокладке труб отопления и других коммуникаций (согласно требованиям технических регламентов их совместная прокладка в ряде случаев не допускается).

Предварительно оценивается соответствие схемы отопления, установки нагревательных приборов нормативным требованиям (уклоны, спуск воздуха, установка регулирующей и запорной арматуры):

#### **4.4.2. Вентиляция и кондиционирование воздуха**

Проверяются расчетные воздухообмены по помещениям:

при тепло- или тепловлаговыведениях - по расчету; при наличии вредных, токсичных выделений - по предельно допустимым концентрациям;

при наличии взрывоопасных выделений - согласно нормативным требованиям;

при определении количества воздуха, необходимого для вентиляции помещений, по кратности воздухообмена - согласно нормативным требованиям.

Проверяется общий воздушный баланс по объекту.

Проверяется:

соответствие устанавливаемого вентиляционного оборудования категории взрывоопасной среды вентилируемого помещения;

удаление воздуха непосредственно от мест выделения вредностей и устройство местных отсосов; правильность расчета концентрации взрывоопасных газов и паров в воздухе помещений;

обеспечение блокировки вентиляционных систем с пусковыми устройствами технологического оборудования, выделяющего взрывоопасные вещества; создание аварийной вентиляции;

наличие вентиляции тамбур-шлюзов в помещениях с взрывоопасной средой; организация вытяжки в помещениях с взрывоопасной средой (в плане и по высоте); установка резервных вентиляторов;

правильность размещения приточных и вытяжных вентиляционных систем в помещениях и компоновки вентиляционных камер для размещения вентиляционного оборудования, обслуживающего взрывоопасные помещения;

решение сети воздухопроводов для вентиляции помещений взрывоопасной категории (раздельные воздухопроводы, самозакрывающиеся обратные клапаны и др.);

обоснованность устройства систем кондиционирования воздуха;

наличие и обоснованность мероприятий по снижению аэродинамического и механического шума от вентиляционных систем;

количество воздуха на единицу оборудования; параметры приточного воздуха по температуре и влажности; параметры вытяжного воздуха или количество тепла, снимаемое обдуваемым воздухом;

количество воздуха на единицу оборудования (при проектировании местных отсосов промышленной вентиляции).

Рассматриваются и анализируются конструктивно-компоновочные решения систем вентиляции и кондиционирования воздуха (размещение оборудования, проходы и площадки обслуживания, размещение вентиляционного оборудования по высоте).

#### **4.4.3. Хладоснабжение**

Проверяется:

обоснованность устройства системы хладоснабжения с использованием холодильных машин (исходя из нормативных требований обеспечения нормируемых условий воздушной среды в помещениях и требований по охлаждению оборудования);

правильность определения холодопотребности согласно тепловым расчетам, технологического задания, с учетом коэффициента одновременности работы технологического оборудования;

компоновочные решения холодильного центра (проходы, площадки обслуживания, высота помещения, грузоподъемные механизмы и пр.).

Проверяется принципиальная схема хладоснабжения:

выбор типа и количества холодильных машин в зависимости от общей холодопотребности и режима работы;

обоснованность резерва холодильных машин, устройство общей холодильной станции при наличии нескольких потребителей холода на площадке;

производительность насосов, емкость баков-аккумуляторов, ресиверов; решения по автоматике.

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**основных нормативных документов,**  
**которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе**  
**подразделов «Теплоснабжение», «Газоснабжение»,**  
**«Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха,**  
**хладоснабжение»**

№	Документ	Наименование документа
1.	СНиП 23-01-99* (издание 2003 г. с изменениями)	Строительная климатология
2.	СНиП 23-02-2003	Тепловая защита зданий
3.	СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование
4.	СНиП 41-02-2003	Тепловые сети
5.	СНиП 41-03-2003	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов
6.	СНиП 31-03-2001	Производственные здания
7.	СНиП 2.09.03-85	Сооружения промышленных предприятий
8.	СНиП 2.09.04-87* (издание 2001 г. с изменениями).	»Административные и бытовые здания
9.	СНиП 21-01-97* (издание 2002 г. с изменениями)	Пожарная безопасность зданий и сооружений 1
10.	СНиП 42-01-2002	Газораспределительные системы
11.	СНиП 3.05.07-85 (издание 2004 г.)	Системы автоматизации
12.	РД 153-34.0-20.518-2003	Типовая инструкция по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии
13.	ВСН 01-89	Ведомственные строительные нормы. Предприятия по обслуживанию автомобилей
14.	ПБ 09-592-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации холодильных систем

**4.5. Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение.**  
**Автоматика инженерных систем**

**4.5.1. Электроснабжение**

Проверяется обоснование выбора источников электроэнергии: трансформаторных или распределительных подстанций, дизельных электростанций, установок гарантированного питания, мотор-генераторов и т. п.

Анализируются: количество, мощность, степень автоматизации, надежность, конструктивное исполнение, рациональность размещения по отношению к центрам электрических нагрузок.

Рассматриваются технические условия энергосистемы на соответствие присоединения мощности к ее сетям.

Проверяется правильность назначения категории надежности электроприемников объекта и соответствие принципиальных схем требованиям по надежности электроснабжения.

Рассматриваются расчеты потребляемой мощности, вопросы соответствия качества электроэнергии потребностям технологического оборудования, планы трасс внеплощадочных и внутрислощадочных сетей и сооружений, правильность выбора кабелей с учетом способов



канализации электроэнергии, категорий помещений по правилам устройства электроустановок (ПУЭ), коррозионной активности грунтов и наличия блуждающих токов.

Проверяется:

термическая устойчивость высоковольтных кабелей при токах короткого замыкания;

высоковольтных и низковольтных кабелей по допустимому нагреву токами и допустимым потерям напряжения в нормальных и аварийных режимах работы.

#### **4.5.2. Электрооборудование**

Предварительно оценивается рациональность размещения электрооборудования в сооружениях и планировки электропомещений, обеспечение регламентоспособности электрооборудования.

Проверяется правильность выбора электрооборудования и электропроводок в зависимости от окружающей среды и категорий помещений по ПУЭ, их соответствие требованиям технологических решений объекта.

#### **4.5.3. Электроосвещение**

Основной задачей является обеспечение соответствия : выбранных норм освещенности требованиям норм и выбранных типов и степеней защиты светильников характеристикам окружающей среды и категориям помещений согласно ПУЭ;

решения по наружному (уличному) освещению;

соответствие проектных решений по выбору и устройству электрического освещения требованиям ПУЭ;

правильность отнесения сооружений к той или иной категории молниезащиты, а также соответствие проектных решений по молниезащите сооружений требованиям нормативных документов.

Рассматриваются мероприятия по защите людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции (заземление, зануление, защитное отключение, разделительные и понизительные трансформаторы и т. д.), мероприятия по выравниванию потенциалов в помещениях и зданиях, конструктивное исполнение заземлителей, заземляющих и нулевых защитных проводников.

Приложение к подразделам 4.5.

### **ПЕРЕЧЕНЬ**

**основных нормативных документов,  
которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе  
подразделов «Электроснабжение, электрооборудование и  
электроосвещение. Автоматика инженерных систем»**

<b>№</b>	<b>Документ</b>	<b>Наименование документа</b>
1.	СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства
2.	СНиП 23-05-95* (издание 2003 г. с изменениями)	Естественное и искусственное освещение
3.	ПУЭ - 86 Приказ Минэнерго СССР от 10.12.1979	Правила устройства электроустановок
4.	ВСН 205-84	Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов
5.	ГОСТ 1983-2001	Трансформаторы напряжения. Общие технические условия

#### **4.6. Диспетчеризация и автоматизация управления средствами инженерного оборудования**

Рассматривается наличие проектных решений:

а) в системах водоснабжения:

по выполнению технологического контроля в водозаборных и насосных сооружениях;

по выполнению автоматического и,(или) дистанционного управления насосами и сигнализации о динамическом уровне воды в скважинах и резервуарах запаса воды;

по регулированию расхода и давления воды, блокировке, исключающей использование пожарного, а также аварийного запаса воды в резервуарах без соответствующей команды; автоматического ввода резервных насосов при отказе рабочих насосов;

б) в системах водяного пожаротушения:

дистанционного управления пожарными насосами и блокировок, запрещающих срабатывание пожарного объема воды и включение промывных насосов (при их наличии);

в системе автоматики пожаротушения высокого давления - решений по отключению всех насосов, кроме пожарных, и закрытию электроздвижек на подающем трубопроводе в водонапорную башню или напорные резервуары;

в) в станции водоподготовки - автоматизации обезжелезивания, дозирования реагентов, процессов хлорирования, фторирования и обесфторирования, скорости и фильтрования, обеззараживания с использованием бактерицидных ламп или озонирующих установок;

г) в системах оборотного водоснабжения - контроля сигнализации нагретой и охлажденной воды, уровня воды, включения насосов, вентиляторов;

д) в системах водоотведения и очистных сооружениях - автоматического управления насосами и сигнализации аварийного уровня воды в резервуарах, управления механическими решетками, контроля расхода иловой смеси, активного ила и воздуха в аэротенках, контроля дозирования хлора, концентрации хлора в воде;

е) в системах отопления, вентиляции и кондиционирования: при наличии в зданиях и помещениях автоматических установок пожаротушения или сигнализации - по блокировке систем вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления, а также системы противодымной вентиляции с этими установками;

достаточность контроля параметров теплоносителя (холодоносителя) и воздуха в системах внутреннего отопления и приточной вентиляции, кондиционирования, воздушного душирования, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования с фильтрами и т.д.

## ПЕРЕЧЕНЬ

**основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе подразделов «Диспетчеризация и автоматизация управления средствами инженерного оборудования»**

№	Документ	Наименование документа
1.	СНиП 2.04.01-85 (изд. 1996 с изменениями)	Внутренний водопровод и канализация зданий
2.	СНиП 2.04.02-84 (изд. 1996 с изменением)	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
3.	СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование
4.	СНиП 41-02-2003	Тепловые сети
5.	СП 41-101-95	Проектирование тепловых пунктов
6.	ГОСТ 24.104-85	Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования
7.	Другие нормативные документы по автоматизации технологических процессов	

### **4.7. Системы связи, сигнализации и телевидения**

Рассматриваются схема организации связи и сигнализации, перечни абонентов по видам связи, составленные в соответствии с намечаемой структурой управления производством, перечни помещений, подлежащих оборудованию сигнализацией, системой телевидения.

Основной задачей является обеспечение соответствия принятых проектных решений: техническим условиям на подключение объекта к пунктам выделения каналов (АТС, РУС, ОУП и др.);

исходным данным разработчиков (производителей) оборудования;  
сертификатам соответствия на рекомендованное оборудование и материалы;  
требованиям действующих нормативных документов.

Предварительно оценивается достоверность:

определения потребностей в каналах (по видам), связи и выбору систем сигнализации и телевидения;

определения типа и количества оборудования, аппаратуры и кабельных изделий и выбора площадей для размещения станционных устройств.

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**основных нормативных документов,**  
**которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе**  
**«Системы связи, сигнализации и телевидения»**

№	Документ	Наименование документа
1.	РД 45.120-2000 (НТП 112-2000)	Городские и сельские телефонные сети
2.	Р 78.36.006-2005	Выбор и применение средств охранной, тревожной сигнализации и средств инженерно-технической укрепленности для оборудования объектов
3.	РД 45.226-2001	ОТТ. Оборудование транкинговых систем подвижной радиосвязи стандарта TETRA
4.	НПБ 88-2001*	Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила
5.	НПБ 104-03	Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях
6.	ПУЭ - 86 Разделы 1, 2,3,4	Правила устройства электроустановок

### Раздел 5. Организация строительства

Рассматриваются и оцениваются:

месторасположение строительной площадки с точки зрения обеспечения нормативных требований безопасного производства работ;

возможность организации складирования материалов, конструкций, деталей и оборудования;

организация дорог и движения строительной техники, автотранспорта, людских потоков;

возможность размещения временных зданий и сооружений;

обеспечение строительства электроэнергией, водой и другими ресурсами;

организация рельефа местности с точки зрения перемещения земляных масс (выемки, насыпи, отвалы и т.д.);

инженерно-геологические, климатические, гидрогеологические и особые условия района строительства (наличие вечной мерзлоты, сейсмичность и т.д.) с точки зрения их влияния на производство строительно-монтажных работ (СМР) и продолжительность строительства;

наличие на площадке строительства зданий, сооружений и коммуникаций, их влияние на организацию, и методы производства работ.

Проверяется правильность определения продолжительности строительства (соблюдение норм продолжительности строительства объектов), обоснованность строительства по этапам.

Анализируются организационные мероприятия подготовительного и основного периодов строительства, последовательность и методы производства основных СМР, возведения отдельных участков и частей зданий и сооружений, а также применяемые технологические процессы, обеспечивающие требуемый уровень качества строительства.

Рассматривается календарный план строительства, его соответствие принятой продолжительности строительства, организационно-технологическим схемам последовательности возведения зданий и сооружений, выделяемым этапам строительства.

Оцениваются:

принятые методы производства по основным видам СМР с учетом назначения, характера и

сложности проектируемого объекта, а также специфики местных условий;

намечаемые к использованию строительные краны, механизмы и установки, оптимальность их выбора по техническим характеристикам, размещения на строительной площадке, возможности их монтажа и демонтажа.

Рассматриваются:

принятые решения по обеспечению строительства электроэнергией, водой, паром, кислородом, сжатым воздухом, источники их получения, места подключения к действующим сетям;

ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных работ, ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, их взаимоувязка, соответствие принятому календарному плану строительства, конструктивным решениям запроектированных зданий и сооружений.

На основании рассмотрения плана строительства Предварительно оцениваются принятые решения по выбору источников получения материалов, деталей, конструкций и оборудования, транспортные схемы их поставки, организация производственных баз строй индустрии, а также принятые площади участков, временно отводимых для нужд строительства.

Оцениваются:

принятая потребность в транспортных средствах, в рабочих кадрах;

решения и мероприятия по структуре управления строительством, привлечению специализированных организаций (для выполнения отдельных видов СМР);

решения по организации и охране труда, соблюдению правил производственной санитарии и техники безопасности, а также требований по пожарной безопасности.

Проверяются расчеты потребности строительства во временных зданиях и сооружениях, складских помещениях, рассматривается возможность использования для этих целей существующих зданий и сооружений, а также постоянных объектов, сооружаемых в подготовительный период.

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**основных нормативных документов,**  
**которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе**  
**раздела «Организация строительства»**

№	Документ	Наименование документа
1.	СНиП 11-02-96	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
2.	СНиП 1.04.03-85* (издание 1991 с изменениями)	Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений
3.	СНиП 12-01-2004	Организация строительства
4.	СНиП 3.02.01-87	Земляные сооружения, основания и фундаменты
5.	СНиП 12.03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
6.	СНиП 12.04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
7.	СНиП 82-01-95	Разработка и применение норм и нормативов расхода материальных ресурсов в строительстве. Основные положения
8.	СП 12-103-2002	Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация
9.	МДС 12-81.2007	Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ
10.	СН 494-77	Нормы потребности в строительных машинах

**Раздел 6. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих**

Рассматриваются и Предварительно оцениваются проектные решения в части их соответствия требованиям санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам, вопросы создания благоприятных условий труда и трудового процесса на предприятиях производственного назначения, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния их промышленных выбросов.

6.1.Основной задачей является обеспечение соответствия гигиеническим требованиям: принятые в проекте размер и организация санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и санитарная классификация предприятия, сооружений;

расположение производственных корпусов и других объектов в СЗЗ;

использование земель, отведенных под СЗЗ предприятия.

6.2.Основной задачей является обеспечение соответствия санитарно-эпидемиологическим нормам:

конструктивных и объемно-планировочных решений производственных, вспомогательных, бытовых помещений и сооружений (устройство и отделка поверхности стен зданий без неровностей, способствующих скоплению пыли, полов, устойчивых к допускаемым в процессе производства работ механическим, тепловым или химическим воздействиям и др.).

6.3 .Основной задачей является обеспечение соответствия санитарно-эпидемиологическим нормам: характер и уровень воздействия химических и физических факторов от технологических

процессов, машин, механизмов и оборудования (максимально возможное устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, готовой продукцией и отходами производства, которые могут оказывать на них вредное воздействие; применение непрерывных производственных процессов, герметизации оборудования и аппаратуры, использования оборудования со встроенными отсосами; систем контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающих защиту работников и аварийное отключение производственного оборудования; применения безотходных технологических процессов);

оборудования, при работе которого возможны выделения вредных веществ, тепла, звука (шума), вибрации и других неблагоприятных физических факторов;

использования материалов и процессов, способных вызвать загрязнение производственной среды.

6.4. Основной задачей является обеспечение соответствия действующим нормативным документам: качество воздушной среды на рабочих местах, достаточность воздухообмена, микроклимата в производственных помещениях, наличие аспирационных систем и газопылеулавливающих установок, качества воздуха, выбрасываемого в атмосферу, уровень шума, генерируемый системами вентиляции и пневмотранспорта; способ подачи приточного воздуха и подвижность его в рабочей зоне и др.);

решений по контролю работы вентиляционных систем и пылеочистного оборудования; забору наружного воздуха приточными системами вентиляции; устройству комбинированного отопления производственных помещений (системы, приборы и теплоносители, размещение приточного отопительно-вентиляционного оборудования, кондиционеров, обслуживающих помещения); воздушно-тепловым завесам;

качество питьевой воды, подаваемой на предприятие;

отведение хозяйственно-бытовых, производственных и ливневых сточных вод.

6.6. Основной задачей является обеспечение соответствия нормативным документам решений по искусственному и естественному освещению в помещениях.

6.7. Проверяются:

наличие источников шума, их шумовые характеристики, пути распространения шума от его источника до расчетных точек;

правильность принятых расчетов по определению ожидаемых уровней шума в расчетных точках и допустимых уровней шума в них;

объемно-планировочные и строительно-акустические решения по снижению внешнего шума промышленного предприятия, проникающего на жилую территорию (размещение цехов, устройство акустических экранов, шумозащитных полос зеленых насаждений, применение шумозащитных окон и др.);

размеры границ санитарно-защитных зон по фактору шума;

уровни вибрации на рабочих местах (механизмы снижения вибрации в источнике ее образования, средства виброизоляции и вибропоглощения, дистанционное управление и др.).

6.8. Рассматриваются:

данные, характеризующие источники излучения электромагнитных полей (радиостанции, радиотелевизионные передающие, радиорелейные станции, промышленные генераторы, воздушные линии электропередач высокого напряжения и др.), их нормативные защитные зоны;

мероприятия, обеспечивающие защиту человека от вредного воздействия источников излучения электромагнитной энергии (создание защитных зон, зон ограничения застройки и др., ограничение высоты зданий и сооружений, ступенчатая застройка, электромагнитная экранировка зданий).

6.9. Основной задачей является обеспечение соответствия действующим нормативным

документам обеспечение работников санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева и т.д.).

Приложение к разделу 6

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при**  
**подготовке к экспертизе раздела " Мероприятия по обеспечению санитарно-**  
**эпидемиологического благополучия населения и работающих "**

№	Документ	Наименование документа
1.	СанПиН 2.2.3.1384-03	Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ
2.	СанПиН 2.2.3.1385-03	Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций
3.	СанПиН 2.2.4.548-96	Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
4.	СанПиН 2.2.4.1329-03	Требования по защите персонала от воздействия импульсных электромагнитных полей
5.	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
6.	СанПиН 2.1.5.980-00	Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов
7.	СанПиН 2.2.3.570-96 *	Гигиенические требования к предприятиям угольной промышленности и организации работ
8.	СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03	Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов
9.	СП 2.2.1.1312-03	Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий
10.	СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочим инструментов
11.	СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий
12.	ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
13.	ГН 2.2.5.1827-03 (дополнение к ГН 2.2.5.1313-03)	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
14.	ГН 2.2.5.1314-03	Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
15.	ГН 2.2.5.1828-03 (дополнение к ГН 2.2.5.1314-03)	Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
16.	ГН 1.2.1323-03	Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды
17.		Другие нормативные документы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих



## Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды

При экспертизе данного раздела рассматриваются и оцениваются:

общая экологическая и природная характеристики района строительства (климат, гидрографические, гидрологические данные района строительства, почвенный и растительный покров, животный мир, сведения о наличии редких и исчезающих видов животных и растений в зоне влияния рассматриваемого объекта, особо охраняемых природных территориях;

результаты инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Дается общая оценка соответствия принятых решений требованиям законодательства и нормативным требованиям.

### 7.1. Подраздел "Мероприятия по охране атмосферного воздуха"

Рассматриваются и оцениваются:

характеристика района и площадки строительства с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха, физико-географических и метеорологических

краткая характеристика проектируемого предприятия (объекта) и производств, связанных с выбросами вредных веществ в атмосферу; характеристика организованных и неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; при реконструкции - данные о установленных нормах предельно допустимых выбросов для существующих (действующих) производств; состав и количественная характеристика выбросов;

обоснованность принятой в проекте технологии и технологических процессов с точки зрения исключения или уменьшения образования и выделения загрязняющих веществ;

намечаемые мероприятия по снижению выбросов в атмосферу; оборудование по улавливанию, утилизации и обезвреживанию загрязняющих веществ;

правильность проведения расчетов изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в связи с вводом в эксплуатацию проектируемого предприятия и установления расчетной величины санитарно-защитной зоны;

величины предельных концентраций загрязняющих веществ, их соответствие нормативным требованиям;

наличие в проекте мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий;

решения по предотвращению аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и мероприятия по ликвидации их возможных последствий.

### 7.2. Подраздел "Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов"

Анализируются и оцениваются:

принятое размещение объектов намечаемой хозяйственной деятельности относительно водоохраных зон, прибрежных полос, зон санитарной охраны водозаборов;

характеристика современного состояния водного объекта, являющегося источником водоснабжения, рекреационным объектом или приемником сточных вод (природные особенности, категория водопользования - хозяйственно-питьевая, культурно-бытовая, рыбохозяйственная; количественные и качественные показатели загрязненности, гидрологический режим, рыбохозяйственное значение);

данные об утвержденных запасах подземных вод, возможности их отбора, сведения о водоносном горизонте, эксплуатационном дебите скважин, качестве воды;

правильность определения размеров зон санитарной охраны вокруг водозаборных сооружений, насосных станций и сетей;

влияние отбора воды на состояние водных ресурсов (водность и гидрологический режим, санитарные попуски на водотоках, запасы подземных вод, природные особенности);

данные по рациональному использованию водных ресурсов (оборотное и повторное использование сточных вод, применение безводных и маловодных

технологических процессов, решения по использованию для производственного водоснабжения сточных вод и поверхностного стока, меры по сокращению потерь воды в сетях и сантехнических приборах;

водохозяйственный баланс по объекту (расходы свежей воды, повторно используемой, оборотной, количества сточных вод, потери воды);

количество и характеристика сточных вод (категории, состав и свойства сточных вод по отдельным потокам). Аналогичные данные по поверхностным стокам;

решения по очистке сточных вод, их соответствие нормативным требованиям, предъявляемым к очищенным сточным водам (использование для производственных нужд, орошения, сброс в водный объект); состав, производительность очистных сооружений;

схема отведения сточных вод; конструктивные и гидравлические характеристики выпусков сточных вод; расчеты, обосновывающие допустимость сброса сточных вод и поверхностных стоков в водный объект; расчет предельно допустимого сброса загрязняющих веществ;

методы обработки, утилизации и использования осадков и шламов, образующихся при подготовке свежей воды, очистке сточных вод, а также в процессе производства (характеристика осадка, возможность извлечения ценных компонентов, использования для промышленных нужд и в сельском хозяйстве);

водоохранные мероприятия по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод, соблюдению положения о водоохраных зонах и прибрежных полосах, размеров зон санитарной охраны источников водоснабжения и санитарно-защитных зон от канализационных сооружений до границ жилой застройки, предупреждению аварийных сбросов сточных вод;

методы и средства контроля за количеством и качеством потребляемой воды и сбрасываемых сточных вод.

### **7.3. Подраздел "Мероприятия по охране и рациональному использованию земель"**

Рассматриваются следующие вопросы:

данные по характеру хозяйственного использования площадки, выделенной под строительство; баланс земель, отводимых в постоянное и временное пользование;

почвенная характеристика участка (основные типы почв, их мощность, содержание гумуса, агрохимическая и агропроизводственная характеристики почв, характер их распределения на поверхности участка, состояние почв);

наличие данных по загрязненности почв - виды загрязнений, особенности загрязнения (распределение загрязнений по площади, содержание загрязняющих веществ в почве, их сравнение с ПДК, распределение загрязняющих веществ по почвенному профилю);

данные по плотности радиационного загрязнения и наличии пятен повышенного радиационного загрязнения;

характеристика воздействия проектируемого объекта на почвенный покров, включая загрязнение промышленными отходами (вид, класс опасности, токсичность, физическое состояние, объем отходов, занимаемая отходами площадь), выпадением загрязняющих веществ из атмосферного воздуха, сбросом загрязненных сточных вод;

площадь нарушаемых земель при строительстве (реконструкции, расширений) народнохозяйственного объекта, при разработке карьеров, прокладке трасс трубопроводов и других видах работ. Вид и параметры ожидаемого нарушения земель, площади по видам нарушений (отвал, карьерная выемка, котлован, трасса и т.д.);

объемы плодородного грунта, подлежащего снятию, транспортировке и хранению, условия его хранения и пути использования; объемы ввозимого (вывозимого) грунта;

решения по рекультивации земель, нарушенных при строительстве объекта, разработке месторождений, прокладке трасс трубо- и продуктопроводов и др.: выбор направления рекультивации в зависимости от природно-антропогенных условий местности и технических условий землепользователей, этапы рекультивации, затраты на рекультивацию, землевание малопродуктивных угодий и др.

#### **7.4. Подраздел "Мероприятия по охране недр"**

В зависимости от вида пользования недрами (для добычи полезных ископаемых и для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых) рассматриваются следующие вопросы:

обоснование необходимости пользования недрами;

геологическая характеристика участка недр в пределах горного отвода, а также примыкающих к нему зон, в том числе геологическое строение, горнотехнические и гидрогеологические условия этого участка и степень их изученности;

наличие данных по эффективному использованию балансовых запасов основных и сопутствующих полезных ископаемых, а также сохранению в недрах или складированию забалансовых запасов для последующего промышленного освоения;

применение прогрессивных способов обогащения и переработки минерального сырья, комплексное извлечение из него полезных компонентов. Рациональное использование вскрышных пород и вмещающих пород и отходов производства. Применение механизмов и оборудования, сокращающих потери полезных ископаемых в недрах;

наличие данных по раздельному складированию и хранению попутно добываемых и временно не используемых отходов производства, содержащих полезные ископаемые и ценные компоненты;

наличие радиационных характеристик полезных ископаемых и разрешения органов СЭН на их использование;

мероприятия по обеспечению охраны месторождений от затопления, обводнения, пожаров и от других факторов, снижающих качество полезных иско-

паемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку;

мероприятия по предотвращению вредного влияния работ, связанных с использованием недрами, на сохранность эксплуатируемых и находящихся на консервации горных выработок и буровых скважин, подземных сооружений, а также по предотвращению загрязнения недр при подземном хранении нефти, газа и иных веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов производства, сбросов сточных вод;

наличие в проекте решений, направленных на сохранность редких геологических обнажений, минеральных образований, палеонтологических объектов и участков недр, объявленных в установленном порядке заповедниками, памятниками природы или особо охраняемыми природными территориями.

#### **7.5. Подраздел "Мероприятия по охране и воспроизводству рыбных запасов"**

Анализируются и оцениваются:

рыбохозяйственная характеристика водоема или водотока в районах размещения

водозаборных или водосбросных сооружений, производства работ или строительства сооружений в водном объекте;

оборудование водозаборных сооружений рыбозащитными устройствами, их характеристика (тип, конструкция, эффективность работы и др.) и соответствие нормативным требованиям;

обоснование целесообразности строительства рыбопропускных сооружений, использования проектируемого водохранилища в рыбохозяйственных целях. Условия подготовки ложа водохранилища, связанные с его рыбохозяйственным использованием (подготовка рыбопромысловых участков, искусственных нерестилищ и т.д.); размеры попусков, предусмотренных в нижний бьеф водохранилища, которые должны приниматься с учетом нужд рыбного хозяйства;

факторы воздействия проектируемого объекта на условия обитания и воспроизводства рыбных запасов. Границы акватории, попадающей в зону влияния каждого фактора. Характер и степень воздействия каждого фактора на рыбные запасы;

обоснование принятых проектных решений по охране рыбных запасов. При этом необходимо учитывать всю совокупность показателей, характеризующих как эффект обеспечения охраны рыбных запасов, так и технико-экономический уровень мероприятий и сооружений основного производственного комплекса;

мероприятия, направленные на предотвращение ущерба рыбным запасам и восстановление мест обитания рыб. В случае невозможности предотвращения ущерба рыбным запасам проверяется наличие рыбоводно-биологических обоснований по определению его размера, направлению компенсационных мероприятий и включение в сметную стоимость строительства объекта затрат на их осуществление.

#### **7.6. Подраздел "Мероприятия по охране животного мира"**

Рассматриваются следующие вопросы:

данные о количестве, видах, в том числе ценных, исчезающих, эндемичных животных, обитающих в зоне влияния проектируемого объекта; места обитания особо ценных видов животных, их состояние, прогноз их изменения при реализации планируемой деятельности;

наличие миграционных путей, заповедников, заказников, расположенных в данном районе, области; на каком расстоянии от размещаемого объекта они расположены;

наличие факторов, действующих на животный мир (техногенное и др. виды воздействий);

наличие и достаточность мероприятий, направленных на охрану животного мира, сохранение среды обитания, условий размножения, воспроизводства, путей миграции животных и предотвращение их гибели от антропогенного воздействия (строительство переходов, экраны и др.);

размер ущерба животному миру вследствие изменения экологических условий территории при реализации проектных решений.

#### **7.7. Подраздел "Мероприятия по охране растительного мира"**

Рассматриваются и оцениваются:

характеристика растительности в зоне воздействия объекта и оценки состояния растительных сообществ (кадастровая характеристика лесов, распределение в зоне воздействия объекта, санитарное состояние лесов, тип насаждений, состав пород, возраст, полнота, бонитет, площади изымаемых лесных насаждений, разрешенные рубки в зоне воздействия объекта, специально охраняемые леса - рекреационные, водоохранные и др. - размещение площадки, состояние; геоботаническая и хозяйственная характеристика естественных травянистых сообществ, их продуктивность, характеристика болот, наличие в зоне воздействия объекта редких,

эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, памятников природы); материалы ущерба, причиняемого растительности вследствие общего загрязнения природной среды (воздуха, воды, почв) и планировки поверхности.

### **7.8. Подраздел "Отходы производства"**

Рассматриваются и оцениваются:

источники поступления отходов;

количество отходов (всего т/год, на единицу продукции т/год); состав отходов (твердые, жидкие, пастообразные);

виды химических загрязнений и примесей в отходах, их содержание и класс опасности;

решения по обезвреживанию и ликвидации не утилизируемых отходов, включая оценку возможного воздействия на окружающую среду в зависимости

от способа обезвреживания и ликвидации (данные о возможности образования экологически опасных веществ при хранении отходов, об их вымывании с атмосферными осадками, паводками, фильтрациями через грунт, поступления в воздух);

решения по захоронению (складированию) отходов на специально предназначенных для этого объектах (полигонах для твердых и бытовых отходов, отвалах и накопителях промышленных отходов - хвостохранилищах, шламохранилищах);

мероприятия по сокращению объемов расходов, а также внедрению безотходных и малоотходных технологических процессов, обеспечивающих комплексное использование природных ресурсов.

7.9. Перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Мероприятия по охране окружающей среды", приведен в приложении.

Приложение к разделу 7

## **ПЕРЕЧЕНЬ**

### **нормативных правовых актов и основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Мероприятия по охране окружающей среды"**

<b>№ 1</b>	<b>Документ</b>	<b>Наименование документа</b>
1. Общие требования		
1.	Закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изменениями на 05.02.2007)	Об охране окружающей среды
2.	Закон Российской Федерации от 30.03.1999 № 52-ФЗ (с изменениями на	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
3.	Закон Российской Федерации от 23.11.1995 № 174-ФЗ (с изменениями на	Об экологической экспертизе
4.	Закон Российской Федерации от 14.03.1995 № 33-ФЗ (с изменениями на	Об особо охраняемых природных территориях
5.	Кодекс РФ от 07.05.1998 № 73-ФЗ (с изменениями на	Градостроительный кодекс

6.	Закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ (с изменениями на	О промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.	СНиП 23-01-99* (издание 2003 с изменением)	Строительная климатология
8.	СНиП 2.06.15-85	Инженерная защита территорий от затопления и подтопления
9.	СНиП 2.07.01-89* (издание 1994 с изменениями и дополнениями)	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
10.	СНиП П-89-80* (издание 1994 с изменениями)	Генеральные планы промышленных предприятий !
11.	СНиП 11-04-2003	Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации
12.	Постановление Правительства РФ от 28.08.1992 № 632 (с изменениями на 12.02.2003)	Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия
13.	Постановление Правительства РФ от 01.07.1995 Ха 675	О декларации безопасности промышленного объекта Российской Федерации
14.	Постановление Правительства РФ от 11.05.1999 №526 (с изменениями)	Об утверждении представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов
15.	Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 (с изменениями на 01.07.05)	О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления
16.	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства
17.	СП 11-102-97	Инженерно-экологические изыскания для строительства
18.	ГОСТ 17.0.0.01-76*(с изменениями 1 и 2)	Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения
19.	ГОСТ Р ИСО 14050-99	Управление окружающей средой. Термины и определения
20.	ГОСТ Р ИСО 14001-98	Система управления окружающей средой. Требования и руководство по применению
21.	ГОСТ Р ИСО 14004-98	Система управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования
22.	ГОСТ Р ИСО 14040-99	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура
2. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов		
23.	Кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями на 19.06.2007)	Земельный кодекс Российской Федерации

24.	Закон Российской Федерации от 11.10.1991 Ха 1738-1 (в ред. от 07.03.2005)	О плате за землю
25.	Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 25.10.2006)	О недрах
26.	СНиП 11-02-96	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
27.	СанПиН 2.1.7.1287-03	Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
28.	СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
29.	СП 2.1.7.1386-03	Санитарные правила установления класса опасности токсических отходов производства и потребления
30.	га 2.1.7.2041-06	Предельно допустимые концентрации химических веществ в почве
31.	ГН 2.1.7.2042-06	Ориентировочные допустимые концентрации химических веществ в почве
32.	Постановление Правительства Российской Федерации от 28.01.1993 № 77 (с изменениями на 07.05.2003)	Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства
33.	Постановление Правительства Российской Федерации от 28.04.2003 № 249 (с изменениями на 31.03.2005)	О порядке и условиях взимания регулярных платежей за пользование недрами с использованием недр, осуществляющих поиск и разведку месторождений на континентальном шельфе Российской Федерации и в исключительной экономической зоне Российской Федерации, а также за пределами Российской Федерации, на территориях, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации
34.	Постановление Правительства РФ от 02.02.1998 № 132 (с изменениями)	Об утверждении Положения о государственном контроле за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр
35.	ГОСТ 17.4.2.01-81 (с изменением 1)	Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния
36.	ГОСТ 17.4.2.02-83	Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания
37.	ГОСТ 17.4.3.02-85	Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
38.	ГОСТ 17.4.3.04-85	Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения
39.	ГОСТ 17.5.1.01-83 (с изменением 1)	Охрана природы. Земли. Рекультивация земель. Термины и определения

40.	ГОСТ 17.5.1.02-85	Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации
41.	ГОСТ 17.5.1.03-86	Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель
42.	ГОСТ 17.5.1.06-84	Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землевания
43.	ГОСТ 17.5.3.04-83 (с изменением 1)	Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель
44.	ГОСТ 17.5.3.05-84	Охрана природы. Земли. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию
45.	ГОСТ 17.5.3.06-85	Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
46.	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства
47.	РД от 30.08.1999 № 07-309-99	Об утверждении Положения о порядке выдачи разрешений на застройку площадей залегания полезных ископаемых
48.	ПБ 03-498-02	Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом
49.	МДС 15-2.99	Инструкция о порядке осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель в городских и сельских поселениях
3.Охрана атмосферного воздуха от загрязнения		
50.	Закон Российской Федерации от 04.05.1999 № 96-ФЗ (с изменениями на 31.12.2005)	Об охране атмосферного воздуха
51.	СНиП 23-03-2003	Защита от шума
52.	СНиП 23-01-99 (издание 2003 с изменением)	Строительная климатология
53.	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
54.	СанПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
55.	ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
56.	ГОСТ 17.2.1.01-76 (с изменением 1)	Охрана природы. Атмосфера Классификация выбросов по составу
57.	ГОСТ 17.2.1.03-84-	Охрана природы. Атмосфера Термины и определения контроля загрязнения
58.	ГОСТ 17.2.1.04-77 (с изменением 1)	Охрана природы. Атмосфера Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения



59.	ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
60.	ГОСТ 17.2.4.02-81	Охрана природы. Атмосфера Общие требования к методам
61.	ГОСТ 12.1.023-80 (с изменениями 1,2) ССБТ.	Шум. Методы установления значений шумовых характеристик стационарных машин
62.	ОНД 1-84	Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям
63.	ОНД-86	Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий
64.	ОНД-90	Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы
65.	ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
66.	ГН 2.1.6.1339-03	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
67.	ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
68.	ГН 2.2.5.1314-03	Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
69.	РД 52.04.52-85	Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях
70.	РД 52.04.186-89	Руководство по контролю загрязнения атмосферы
71.	МУК 4.1.591-96-4.1-4.1.645-96,4.1.662-97,4.1.666-97	Сборник методических указаний. Определение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
72.	Постановление Правительства РФ от 02.03.2000 № 183 (с изменениями на 4.04.07)	О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него
73.	Постановление Правительства РФ от 02.03.2000 № 182	О порядке установления и пересмотра экологических и гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух и государственной регистрации вредных (загрязняющих) веществ и потенциально опасных веществ
74.	Постановление Правительства РФ от 21.04.2000 № 373	Об утверждении Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников
4. Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения		

75.	Кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ (с изменениями на 04.12.2006)	Водный кодекс Российской Федерации
76.	СНиП 2.04.02-84* (издание 1996 с изменениями)	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
77.	СНиП 2.04.03-85 (с изменением)	Канализация. Наружные сети и сооружения
78.	СНиП 3.05.04-85* (издание 1995 с изменением)	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
79.	СНиП 2.06.07-87	Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения
80.	СанПиН 2.15.980-00	Гигиенические требования к охране поверхностных вод
81.	СанПиН 2.1.5. 1059-01	Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения
82.	СанПиН 2.1.4. 1110-02	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения
83.	СанПиН 2.1.4. 1175-02	Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения
84.	СанПиН 4630-88 (с дополнениями 1-5)	Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) вредных веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
85.	СанПиН 4631-88	Санитарные правила и нормы охраны прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения
86.	СН 496-77	Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод
87.	ГОСТ 17.1.1.01-77 (с изменениями 1,2)	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
88.	ГОСТ 17.1.1.02-77 (с изменением 1)	Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов
89.	ГОСТ 17.1.1.03-86	Охрана природы. Гидросфера. Классификация водопользовании
90.	ГОСТ 17.1.1.04-80 (с изменениями 1,2)	Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования
91.	ГОСТ 17.1.3.04-82	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения пестицидами
92.	ГОСТ 17.1.3.05-82	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами
93.	ГОСТ 17.1.3.06-82	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод

94.	ГОСТ 17.1.3.11-84	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями
95.	ГОСТ 2761-84(с изменением 1)	Источники централизованного хозяйственно -питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора
96.	ГОСТ Р 51232-98	Вода питьевая. Общие требования к организации и методам качества
97.	ГОСТ 25150-82	Канализация. Термины и определения
98.	ГОСТ 25151-82	Водоснабжение. Термины и определения
99.	Постановление Правительства РФ от 13.09.1996 № 1097	О порядке разработки, согласования, государственной экспертизы, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных ресурсов и утверждения нормативов предельно допустимых вредных воздействий на водные объекты
100.	Постановление Правительства РФ от 12.02.1999 № 167 (с изменениями на 23.05.2006)	Об утверждении Правил пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации
101.	Постановление Правительства РФ от 23.11.1996 № 1404	Об утверждении Положения о водоохраных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах
102.	Справочное пособие к СНиП 2.04.02-84	Пособие по проектированию сооружений для забора подземных вод
103.	Справочное пособие к СНиП 2.04.03-85	Проектирование сооружений для очистки сточных вод
104.	ГН 2.1.5.1315-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно - питьевого и культурно - бытового водопользования
105.	ГН 2.1.5.1316-03	Ориентировочно- допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно - питьевого и культурно - бытового водопользования
106.	СП 2.1.5.1059-01	Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения
107.	НВН 33-5.1.01-83	Инструкция о порядке координации деятельности органов специально уполномоченных осуществлять государственный контроль за использованием и охраной вод
5.Охрана окружающей среды при складировании отходов производства		
108.	Закон Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ (с изменениями на	Об отходах производства и потребления

109.	СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
110.	ГОСТ 30774-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования
111.	ГОСТ 30772-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
112.	ГОСТ 30773-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла Основные положения
113.	ГОСТ 30775-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения
114.	СП 2.1.7.1038-01	Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов
115.	Постановление Правительства РФ от 26.10.2000 № 818	О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов
116.	Постановление Правительства РФ от 16.06.2000 № 461	О правилах разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
117.	Постановление Правительства РФ от 02.03.2000 № 183 (с изменениями на 4.04.07)	О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него
118.	Постановление Правительства РФ от 28.08.1992 № 632 (с изменениями)	Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия
119.	Постановление Правительства РФ от 17.07.2003 № 442	О трансграничном перемещении отходов
Охрана растительности и животного мира		
120.	Кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ (с изменениями на 04.12.2006)	Лесной кодекс Российской Федерации
121.	Закон Российской Федерации от 24.04.1995 № 52-ФЗ (с изменениями на 20.04.2007)	О животном мире
122.	Постановление Правительства РФ от 17.11.2004 № 647 (ред. От 18.11.2006)	О расчете и возмещении потерь лесного хозяйства при переводе лесных земель в нелесные земли для использования их в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства, осуществлением лесопользования, и при переводе земель лесного фонда в земли иных (других) категорий
123.	Постановление Правительства РФ от 26.09.2000 № 724	Об изменении такс для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный водным биологическим ресурсам

## Раздел 8 . Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

### **8.1. Рассматриваются и оцениваются:**

функциональное зонирование территории;  
 наличие противопожарных разрывов;  
 наличие проездов, въездов, поворотных площадок для пожарных автомобилей и их параметры;  
 принятые расстояния от края проезда и дорог до стен зданий; подъезды к рекам и водоемам для забора воды пожарными автомобилями; . наличие пожарных депо их удаленность от проектируемого объекта;  
 степень огнестойкости зданий и пожарных отсеков;  
 пределы огнестойкости строительных конструкций и класс конструктивной пожарной опасности здания и пожарных отсеков;  
 наличие противопожарных преград, их пределы огнестойкости, а также общая площадь проемов в них;  
 огнезащита строительных конструкций;  
 принятые проектом материалы облицовки и оклейки стен, пола потолков в общих коридорах, лифтовых холлах, в лестничных клетках, вестибюлях, холлах и фойе, внешних поверхностях стен и наружной солнцезащиты зданий, ограждений лоджий, балконов и галерей;  
 высота здания, площадь пожарного отсека;  
 наличие въездов во внутренние двory и сквозные проезды в зданиях для пожарных машин, их размеры, а также сквозные проходы через лестничные клетки зданий и расстояния между ними;  
 размещение помещений различного назначения в объеме здания;  
 сообщение подземных и надземных этажей;  
 деление коридоров;

### **8.2. По обеспечению требуемого уровня пожарной безопасности людей:**

обеспечение зданий, каждого этажа и помещения эвакуационными выходами и соответствие их требованиям безопасной эвакуации людей;  
 эвакуационные пути их протяженность и геометрические параметры;  
 наличие и типы эвакуационных лестниц и лестничных клеток;  
 выходы на покрытия, в чердаки;  
 наружные пожарные лестницы, ограждения на покрытиях, лестницы на перепадах высот;  
 определение вероятности предотвращения воздействия опасных факторов пожара на людей на объекте, включающее расчетные обоснования времени эвакуации людей и критической продолжительности пожара;  
 расчет индивидуального и социального риска для персонала на производственных объектах.

### **8.3. По технологическим решениям:**

Категория помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности в зависимости от размещаемых в них технологических процессов и свойств находящихся (обращающихся) веществ и материалов.

Сведения о пожарной опасности технологических процессов:

избыточное давление, развиваемое при сгорании газопаровоздушных смесей в помещении;

размеры зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени газов и паров;

интенсивность теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ;

размеры зон распространения облака горючих газов и паров при аварии;

возможность возникновения и поражающее воздействие «огненного шара» при аварии;

параметры волны давления при сгорании газопаровоздушных смесей в открытом пространстве;

поражающие факторы при разрыве технологического оборудования вследствие воздействия на него очага пожара;

интенсивность испарения горючих жидкостей и сжиженных газов на открытом пространстве и в помещении;

температурный режим пожара;

размеры сливных отверстий для горючих жидкостей в поддонах, отсеках и секциях производственных участков с параметрами паровых завес для предотвращения контакта парогазовых смесей с источниками зажигания;

концентрация флегматизаторов для горючих смесей, находящихся в технологических аппаратах и оборудовании;

другие показатели пожаровзрывоопасности технологических процессов;

ограничение растекания горючих жидкостей по цеху или производственной площадке;

уменьшение интенсивности испарения горючих жидкостей;

аварийный слив горючих жидкостей в аварийные емкости;

установка огнепреградителей;

ограничение массы опасных веществ при хранении и в технологических аппаратах;

водяное орошение технологических аппаратов;

флегматизация горючих смесей в аппаратах и технологическом оборудовании;

вынос пожароопасного оборудования в изолированные помещения;

применение устройств, снижающих давление в аппаратах до безопасной величины при сгорании газовых и паровоздушных смесей;

установка в технологическом оборудовании быстродействующих отключающих устройств;

ограничение распространения пожара с помощью противопожарных разрывов и преград;

применение огнезащитных красок и покрытий;

защита технологических процессов установками пожаротушения;

применение производственной автоматики и пожарной сигнализации.

#### **8.4. По инженерным сетям:**

система вентиляции и кондиционирования воздуха, размещение оборудования взрывозащищенного и обычного исполнения вентиляции и конструктивное выполнение помещения для этого оборудования, прокладка труб различного назначения через это помещение;

пределы огнестойкости воздуховодов и коллекторов наличие огнезадерживающих и обратных клапанов, воздушных затворов, отдельных систем без клапанов или воздушных затворов для каждого помещения;

противодымная защита при пожаре;

принятые системы противопожарного водоснабжения для наружного пожаротушения;

расход воды на пожаротушение;

свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого и высокого давления;

количество рабочих и резервных агрегатов в насосных станциях;

расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети и размещение пожарных резервуаров;

материал водоводов и водопроводных сетей;

объем запаса воды в пожарных резервуарах и в баках водонапорных башен;

дополнительные требования к системам водоснабжения в особых природных и климатических условиях;

основные элементы внутренних противопожарных водопроводов (ввод в здание, водомерный узел, магистральные и распределительные трубопроводы, пожарные краны, насосные станции с пневматическими или открытыми водонапорными баками);

необходимость устройства внутреннего противопожарного водопровода, расход воды и число струй на пожаротушение;

материал труб водопроводных сетей;

устройство тупиковых и кольцевых водопроводных сетей и допустимое число пожарных кранов на них и вводов в здание;

установка пожарных кранов с учетом доступности к ним, снабжение пожарных кранов пожарным оборудованием и размещение в пожарном шкафу огнетушителей;

расположение запорной арматуры на противопожарной системе с сухотрубами;

свободные напоры воды у пожарных кранов в зависимости от радиуса компактной части струи и диаметра насадки пожарного ствола и наименьший радиус компактной струи с учетом высоты помещения;

время работы пожарных кранов, в том числе при установке их на системах автоматического пожаротушения;

расположение насосных установок с противопожарными насосами и гидропневматических баков для внутреннего пожаротушения в зданиях и помещениях;

количество принятых рабочих и резервных насосов и способы включения их при пожаре;

наличие неприкосновенного противопожарного запаса воды в запасных и регулирующих емкостях с учетом продолжительности тушения пожара и способов включения пожарных насосов;

дополнительные требования к системам внутреннего водопровода зданий (сооружений), строящихся в особых природных и климатических условиях;

необходимость устройства систем автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации;

исходные данные по выбору интенсивности подачи огнетушащего вещества и время пожаротушения, положенные в основу расчета систем пожаротушения;

наличие резерва огнетушащего вещества и порядок его использования;

принятые расходы воды на спринклерные и дренчерные установки;

количество секций и контрольно-сигнальных клапанов (клапанов группового действия), их размещение, количество спринклерных и дренчерных головок в секции, площадь, защищаемая одним оросителем;

свободные напоры у спринклеров или дренчеров;

расстояние между спринклерами (дренчерами) и между ними и конструкциями зданий;

необходимость закольцевания подводных трубопроводов и разделения их на участки задвижками;

наличие автоматического и основного водопитателей;

водоснабжение установок; управление автоматическим пожаротушением;

тип выбранной установки (приемно-контрольного прибора) автоматической пожарной сигнализации, место ее размещения;

выбор автоматических пожарных извещателей в зависимости от назначения помещений (дымовой, тепловой, световой и др.);

площади, защищаемые одним извещателем и места их установки (потолки, стены, перекрытия с выступающими балками), а также установка минимального числа извещателей в одном помещении;

ручные пожарные извещатели (места установки извещателей и расстояния между ними в зданиях и вне зданий);

система газоснабжения и категория газопровода с учетом давления;

наружные газопроводы - от газораспределительной станции или газорегуляторного пункта до потребителей;

подземные, надземные и наземные газопроводы (расстояние до зданий - кроме газорегуляторного пункта и сооружений, до инженерных сетей при пересечении, способы прокладки надземных и наземных газопроводов, размещение отключающих устройств на газопроводе, материал газопроводов, дополнительные требования для газопроводов из полиэтиленовых труб);

размещение газорегуляторного пункта и газорегуляторной установки в зданиях различного назначения и на открытых площадках под навесом в зависимости от назначения и пожарной безопасности их;

внутренние устройства газоснабжения (способы и условия прокладки газопроводов внутри здания, установка отключающих устройств на газопроводе);

газоснабжение производственных установок (расстояние от выступающих частей газовых горелок или арматуры до стен или других частей здания - не менее 1 м, наличие взрывных клапанов на печах и дымоходах, сигнализация о загазованности помещений - при применении автоматики агрегатов, обеспечивающей прекращение подачи газа при погасании пламени у горелок);

горелки инфракрасного излучения: допустимость применения для отопления и расстояние до ограждающих конструкций зданий и помещений в зависимости от возгораемости и огнезащиты конструкций из горючих материалов;

газоснабжение сжиженными газами от резервуарных и баллонных установок (прокладка газопровода внутри помещений и размещение газовых приборов);

расстояние от надземных и подземных резервуаров, вместимость баллонов в групповой установке и размещение их, расстояние от них до зданий и сооружений в зависимости от степени огнестойкости последних, возможность применения и условия размещения индивидуальных баллонных установок;

материалы и технические изделия (применение труб и соединительных деталей из полиэтилена для надземных газопроводов с учетом давления газа в газопроводе);

автоматизированные системы управления технологическими процессами в системах газоснабжения;

дополнительные требования к системам газоснабжения в особых природных и климатических условиях;

автоматический пуск установки пожаротушения;

автоматическое переключение цепей питания с основного ввода электроснабжения на резервный при исчезновении напряжения на основном вводе, с последующим переключением на основной ввод электроснабжения при восстановлении напряжения на нем;

возможность отключения и восстановления режима автоматического пуска;

автоматический контроль соединительных линий между приемно-контрольными приборами пожарной сигнализации и приборами управления, предназначенными для выдачи команды на автоматическое включение установки (для установок водяного и пенного пожаротушения - пожарных насосов, насосов-дозаторов), на обрыв и короткое замыкание;

автоматический контроль соединительных линий световых и звуковых оповещателей на обрыв и короткое замыкание;



автоматический контроль электрических цепей дистанционного пуска установки пожаротушения на обрыв и короткое замыкание; (рекомендуемое).

контроль исправности световой и звуковой сигнализации (по вызову), в том числе оповещателей;

автоматическое включение звуковой сигнализации при поступлении следующего сигнала о пожаре от системы пожарной сигнализации;

управление технологическим оборудованием и инженерными системами объекта (при необходимости);

отключение вентиляции (при необходимости);

включение системы оповещения (при необходимости);

категория надежности электроснабжения противопожарных устройств: пожарных насосов, системы подпора воздуха, дымоудаления, пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, эвакуационного аварийного освещения, установок пожаротушения;

выбор типа электрооборудования и светильников с учетом условий окружающей среды, категории и группы взрывоопасной смеси и классов взрывоопасных и пожароопасных зон;

выбор вида электропроводок и способов прокладки проводов и кабелей по условиям окружающей среды и пожарной безопасности;

защитное заземление или зануление электроустановок (металлических частей электроустановок, нормально не находящихся под напряжением);

эвакуационное освещение и места установки световых указателей «Выход» на путях эвакуации из помещений, зданий с учетом их назначения, этажности, количества пребывания людей в них, а также указатели пожарных гидрантов;

необходимость молниезащиты и ее категория для зданий и сооружений с учетом их назначения в зависимости от среднегодовой продолжительности гроз в месте нахождения здания и сооружения, а также от ожидаемого количества поражений его в год.

Приложение к разделу 8

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**основных нормативных документов,**  
**которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе**  
**подраздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"**

№	Документ	Наименование документа
1.	СНиП 21-01-97* (издание 2002, с изменениями 1,2)	Пожарная безопасность зданий и сооружений
2.	СНиП 23-05-95* (издание 2003 с изменением)	Естественное и искусственное освещение
3.	СНиП П-7-81* (издание 2000 с изменениями)	Строительство в сейсмических районах
4.	СНиП 2.03.13-88	Полы
5.	СНиП 2.04.01-85*(издание 1996 с изменениями)	Внутренний водопровод и канализация
6.	СНиП 2.04.02-84* (издание 1996 с изменениями)	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
7.	СНиП 2.04.03-85 (с изменением)	Канализация. Наружные сети и сооружения
8.	СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование

9.	СНиП 41-02-2003	Тепловые сети
10.	СНиП 3.05.03-85	Тепловые сети
11.	СНиП 42-01-2002	Газораспределительные системы
12.	СНиП П-35-76 (с изменениями)	Котельные установки
13.	СНиП П-89-80*. (издание 1994 с изменениями)	Генеральные планы промышленных предприятий
14.	СНиП 3.05.07-85	Системы автоматизации
15.	СНиП 31-03-2001	Производственные здания
16.	СНиП 2.08.02-89* (издание 2003 с изменениями 1-5)	Общественные здания и сооружения
17.	СНиП 2.09.04-87* (издание 2001 с изменениями 1,2,3)	Административные и бытовые здания
18.	СНиП П-97-76. (с изменениями 1 и 2).	Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий
19.	СНиП 2.07.01-89* (издание 1994 с изменениями и дополнениями).	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
20.	СНиП 2.09.03-85 (с изменениями)	Сооружения промышленных предприятий
21.	СНиП 31-04-2001	Складские здания
22.	СНиП 2.11.02-87 (с изменением)	Холодильники
23.	СНиП 2.05.07-91* (издание 1996 с изменениями).	Промышленный транспорт
24.	СНиП 21-03-2003	Склады лесных материалов. Противопожарные нормы
25.	СНиП 2.11.03-93	Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы
26.	ППБ 01-93	Правила пожарной безопасности в Российской Федерации
27.	НПБ 105-03	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
28.	ГОСТР 12.3.047-98 ССБТ	Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.
29.	МДС 21-3.2001	Методики и примеры технико-экономического обоснования противопожарных мероприятий (к СНиП 21-03-07*)

## Раздел 9. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности

Проводится анализ и оценка технических решений, связанных с обеспечением промышленной безопасности.

9.1. Рассматривается характеристика района строительства с оценкой возможности землетрясений, обвалов, оползней и других внешних воздействий на опасный производственный объект.

Проводится предварительная оценка принятому в проекте технологическому процессу в части проектных решений по обеспечению безопасности ведения работ, предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

Рассматриваются и Предварительно оцениваются технические решения:

предусматривающие использование взрывопожарных и токсичных веществ;

компоновочные решения для взрывоопасных блоков, их расположение по отношению к вспомогательным помещениям, пунктам управления и т.п.;

решения по разделению технологической схемы производства на технологические блоки с учетом параметров, определяющих взрывоопасность технологических блоков (регламентируемые, предупредительные, опасные, предельно-допустимые, критические);

решения по контролю, управлению, регулированию параметров технологического процесса, системе противоаварийной защите и блокировкам с учетом времени срабатывания быстродействующих устройств;

решения по аварийному освобождению технологического и вспомогательного оборудования и трубопроводов от находящихся в них жидкостей и газов, а также решения, обеспечивающие возможность оперативного и безопасного отключения отдельных элементов или участков объекта для производства ремонтных и аварийных работ.

Проверяются:

наличие расчетов по определению энергетических уровней технологических блоков и их категорирование по взрывоопасное™ для взрывопожарных производств, надежность предусмотренных в проекте мер и технических средств защиты, обеспечивающих взрывобезопасность каждого блока и технологической системы в целом;

наличие расчетов размеров аварийной зоны газоопасных объектов;

наличие расчета радиусов зон разрушений;а

соответствие нормативным требованиям принятой категории надежности энергоснабжения, надежности и безаварийности производственных процессов и оборудования, уровня оснащенности контрольно-измерительными приборами и средствами противоаварийной защиты;

наличие мероприятий по обеспечению контроля герметичности оборудования, соблюдению безопасности эксплуатационного персонала.

9.2. Для объектов, на которых ведутся горные работы и работы в подземных условиях, рассматриваются и оцениваются:

принятое размещение площадок для строительства горных выработок, скважин, подъемных и рудоподготовительных комплексов, перерабатывающих производств, отвалов и иных объектов пользования недрами В пределах границ горного отвода;

технические решения по вскрытию месторождения или его части, конструкции крепи горных выработок (обделок), технологии ведения подготовительных и добычных (очистных) работ, с учетом физико-механических свойств горных пород, геологических, гидротехнических, горнотехнических условий месторождения, климатических и других природных условий, определяющих безопасность ведения горных работ;

решения по механизации основных и вспомогательных процессов, обеспечению безопасности на технологическом транспорте, обеспечению надежности и бесперебойности, безопасной, эксплуатации системы энергообеспечения, электрооборудования, системы освещения, звуковой и световой сигнализации и связи, решения по противопожарной защите;

решения по обезвреживанию или захоронению в недра вредных отходов производства;

принятые способы пылевзрывозащиты, управления вентиляционными режимами, газовой выделением и горным давлением;

принятое горного оборудования для проведения горных выработок, добычи и транспортировки полезных ископаемых;

решения по локализации и ликвидации пожаров в горных выработках, оборудование камер аварийного воздухообеспечения (переключения в резервные самоспасатели);

решения по защите объектов ведения горных работ и работ в подземных условиях от затопления и охрана объектов на дневной поверхности от вредного влияния горных работ;

соблюдение требований безопасности при комбинированной (совмещенной) разработке месторождения полезных ископаемых.

9.3. Ниже приводится перечень основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе подраздела "Мероприятия по обеспечению

промышленной безопасности".

Приложение к разделу 9

### ПЕРЕЧЕНЬ

**нормативных правовых актов и основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности"**

№	Документ	Наименование документа
1.	Закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ (с изменениями на 18.12.2006)	О промышленной безопасности опасных производственных объектов
2.	Кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями на 28.02.2007)	Земельный кодекс Российской Федерации
3.	Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 25.10.2006)	О недрах
	Закон Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ (с изменениями на 18.12.2006)	Об отходах производства и потребления
4.	Постановление Правительства РФ от 11.05.1999 № 526 (с изменениями)	Об утверждении представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов
5.	СНиП 2.06.14-85	Защита горных выработок от подземных и поверхностных вод
6.	СНиП 3.02.03-84	Подземные горные выработки
7.	СНиП 22-01-95	Геофизика опасных природных воздействий
8.	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"

9.	СанПиН 2.1.7.1322-03		Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
10.	СП 12-136-2002		Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ
11.	РД 05-328-99 Госгортехнадзора 29.11.99 №87	Постановление России от	Инструкция по безопасному ведению горных работ на шахтах, разрабатывающих угольные пласты, склонные к горным ударам
12.	РД 05-350-00 Госгортехнадзора 04.04.2000 № 14	Постановление России от	Инструкция по безопасному ведению горных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля (породы) и газа
13.	РД 05-325-99, с изменением [РДИ 05-477(325)-02] Госгортехнадзора N 83, от 23.07.2002 № 46	Постановления России от 10.11.99	Нормы безопасности на основное горнотранспортное оборудование для угольных шахт
14.	РД 05-334-99 Госгортехнадзора №96	Постановление России от 24.12.99	Нормы безопасности на электроустановки угольных разрезов и требования по их безопасной эксплуатации *
15.	РД 153-39.4-113-01 Минэнерго России	Приказ от 24.04.2002 N	Нормы технологического проектирования магистральных нефтепроводов
16.	ПБ 09-540-03 Госгортехнадзора № 29	Постановление России от 05.05.03	Общие правила взрывобезопасности для взрывопожарных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств
17.	ПБ 03-576-03 Госгортехнадзора №91	Постановление России от 11.06.03	Правила устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением
18.	ПБ 10-573-03 Госгортехнадзора №90	Постановление России от 11.06.03	Правила устройства и безопасности эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды
19.	ПБ 03-517-02 Госгортехнадзора 18.10.2002 №>61-А	Постановление России от	Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов
20.	ПБ 03-585-03 Госгортехнадзора 10.06.2003 № 80	Постановление России от	Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов
21.	ПБ 05-618-03 Госгортехнадзора. 05.06.2003 № 50	Постановление России от	Правила безопасности в угольных шахтах
22.	ПБ 03-428-02 Госгортехнадзора 01.11.2001» №49	Постановление России от	Правила безопасности при строительстве подземных сооружений

23.	ПБ 07-601-03 Госгортехнадзора 06.06.2003 №71	Постановление России от	Правила охраны недр
24.	1Ш 08-624-03 Госгортехнадзора 05.06.2003 № 56	Постановление России от	Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности
25.	ПБ 09-560-03 Госгортехнадзора 20.05.2003 № 33	Постановление России от	Правила промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов
26.	ПБ 09-570-03 Госгортехнадзора 27.05.2003 № 41	Постановление России от	Правила промышленной безопасности резиновых производств
	ПБ 11-493-02 Госгортехнадзора 21.06.2002 № 35	Постановление России от	Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических предприятий и производств
27.	ПБ 12-609-03 Госгортехнадзора 27.05.2003 №40	Постановление России от	Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы
28.	ПБ 12-529-03 Госгортехнадзора 18.03.2003 №9	Постановление России от	Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления
29.	ПБ 10-574-03 Госгортехнадзора 11.06.2003 №88	Постановление России от	Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов
30.	ПБ 03-438-02 Госгортехнадзора 28.01.2002 №6	Постановление России от	Правила безопасности гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов
31.	ПБ 05-619-03 Госгортехнадзора 30.05.03 № 45	Постановление России от	Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом
32.	ПБ 03-498-02 Госгортехнадзора 09.09.02 № 57	Постановление России от	Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом
33.	ПБ 08-623-03 Госгортехнадзора 05.06.03 № 58	Постановление России от	Правила безопасности при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе
34.	ПБ 08-622-03 Госгортехнадзора 05.06.03 № 54	Постановление России от	Правила безопасности для газоперерабатывающих заводов и производств
35.	СО 153-34.21.122-2003		Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций
36.	ГОСТ 12.1.007-78 ССБТ		Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
37.	ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ		Оборудование производственное. Общие требования безопасности

38.	ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ	Пожарная безопасность. Общие требования
39.	ГОСТ 12.1.010-76 ССБТ	Взрывобезопасность. Общие требования
40.	ГОСТ 30774-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования
41.	НПБ 105-2003	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
42.		Другие нормативные Документы по промышленной безопасности объектов

## Раздел 10. Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

### 10.1. Рассматриваются и оцениваются:

правильность отнесения проектируемого объекта и населенного пункта, в котором он располагается, к соответствующей категории по гражданской обороне и принятый состав инженерно-технических мероприятий гражданской обороны;

правильность определения зон возможных разрушений от воздействия средств поражения вероятного противника;

технические решения сетей водо-, газо- и электроснабжения и транспорта, обеспечение надежности их работы в условиях военного времени;

решения по созданию систем связи, сигнализации и управления гражданской обороной проектируемого объекта;

условия обеспечения проезда аварийно-спасательных и пожарных команд;

наличие и пропускная способность путей эвакуации, транспортные возможности объекта по выполнению эвакуационных мероприятий;

схемы размещения защитных сооружений на территории объекта;

противопожарные мероприятия в условиях применения средств поражения;

устройство пунктов санитарной обработки;

соответствие нормативным требованиям места размещения, типов и классов защитных сооружений, в том числе запасных пунктов управления (ЗПУ);

принятые решения по ограждающим и защитным конструкциям, вводом инженерных коммуникаций, гидроизоляции сооружений (в сухих или водонасыщенных грунтах), обеспечению общей герметизации сооружений;

соответствие вместимости защитных сооружений численности наибольшей работающей смены и укрываемого населения, для ЗПУ - численности оперативного состава;

соответствие состава помещений и объемно-планировочных решений защитных сооружений действующим нормам гражданской обороны;

состав, характеристики и режим работы оборудования систем жизнеобеспечения, решения по обеспечению воздуховоснабжения сооружений по 3-му режиму вентиляции, решения по обеспечению гарантированного электроснабжения ответственных потребителей; для ЗПУ - соответствие действующим нормам и схемам организации связи, состава аппаратуры и условиям ее размещения на узлах связи;

взаимная увязка конструкций и коммуникаций защитного сооружения и сооружения (здания), в которое оно встраивается;

соответствие принятых радиусов сбора укрываемых нормативным требованиям, проектные решения по обеспечению условий и времени заполнения защитных сооружений;

места расположения и конструкции входных устройств и аварийных выходов;

мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения к использованию в условиях военного времени или при чрезвычайных ситуациях;

вероятность возникновения в районе размещения объекта чрезвычайных ситуаций природного характера и интенсивность проявления неблагоприятных природных воздействий на объект;

достаточность принятых решений по предотвращению чрезвычайных ситуаций или снижению негативных последствий возможных аварий и катастроф до минимальных уровней;

вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций на других функционирующих в регионе потенциально опасных объектах;

правильность определения зон возможных разрушений и действия вторичных поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях на других объектах;

достаточность предусмотренных мер по снижению последствий техногенного воздействия на объект;

общий эффект негативного воздействия поражающих факторов, характерных для данного объекта и специфика вызываемых поражений (прямое или косвенное, химическое, радиационное, механическое и т.д.);

характеристика ущерба населению, окружающей среде и объектам производственной и социальной инфраструктуры в результате возможных аварий;

снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций при предусмотренных проектом инженерных мерах по их предупреждению.

Рассматриваются:

возможная проектная авария при штатной эксплуатации объекта; авария или повреждение (разрушение) объекта в результате террористического акта, военных действий или природных катастроф.

10.2. Проверяются также:

правильность определения зон поражения при авариях и катастрофах на АЭС, химических, взрывоопасных и других опасных производствах, зон затопления паводковыми водами и волной прорыва при авариях на гидротехнических сооружениях;

наличие системы контроля за безопасностью технологического процесса промышленного производства;

наличие и технические характеристики защитных сооружений и защищенных пунктов управления противоаварийными действиями (для радиационно опасных объектов);

объем и содержание мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера;

решения по созданию локальной системы оповещения;

наличие сооружений и системы охраны и контрольно-пропускного режима на потенциально опасных объектах и производствах;

решения по противопожарным мероприятиям и обеспечению проезда аварийно-спасательных и пожарных команд, наличие и пропускная способность путей эвакуации, транспортные возможности Объекта по выполнению эвакуационных мероприятий;

решения по устройству пунктов санитарной обработки при авариях на АЭС, радиационноопасных и химически опасных производствах;

мероприятия по безаварийной остановке или снятию с эксплуатации (консервации) объекта



и реабилитации окружающих территорий.

10.3. Ниже приводится перечень основных нормативных и методических документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Приложение к разделу 10

### ПЕРЕЧЕНЬ

#### нормативных правовых актов и основных нормативных и методических документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера "

№	Документ	Наименование документа
1.	Закон Российской Федерации от 12.02.1998 X° 28-ФЗ (с изм. от 22.08.2004)	О гражданской обороне
2.	Закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ (с изм. от 18.12.2006)	О промышленной безопасности опасных производственных объектов
3.	Закон Российской Федерации от 21.12.1994 № 68-ФЗ (с изм. от 18.12.2006)	О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
4.	Закон Российской Федерации от 21.11.1995 № 170-ФЗ (с изм. от 05.02.2007)	Об использовании атомной энергии
5.	Закон Российской Федерации от 09.01.1996 № 3-ФЗ (с изм. от 22.08.2004)	О радиационной безопасности населения
6.	Кодекс РФ от 07.05.1998 № 73-ФЗ (с изменениями на 10.05.2007)	Градостроительный кодекс
7.	Постановление Правительства РФ от 01.07.1995 №675	О декларации безопасности промышленного объекта Российской Федерации
8.	Постановление Правительства РФ от 11.05.1999 № 526 (с изменениями)	Об утверждении представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов
9.	Постановление Правительства РФ от 19.09.1998 № 1115	О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне
10.	Постановление Правительства РФ от 13.09.1996 №1094	О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
11.	Постановление Правительства РФ от 29.11.1999 №1309	О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны
12.	Постановление Правительства РФ от 03.08.1996 № 924 (с изменениями на 23.12.2004)	О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
13.	Постановление Правительства РФ от 25.12.1992 № 1008 (с изменениями на 21.03.1996)	О режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС

14.	СНиПП-11-77*	Защитные сооружения гражданской обороны
15.	СНиП 2.01.09-91	Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных фунтах
16.	СНиП 2.05.06-85* (издание 1997 с изменениями)	Магистральные трубопроводы
17.	СНиП 2.05.13-90	Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов
18.	СНиП 2.06.04-82* (издание 1995 с изменениями)	Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)
19.	СНиП 2.06.15-85	Инженерная защита территорий от затопления и подтопления
20.	СНиП 2.07.01-89* (издание 1994 с изменениями и допол-	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
21.	СНиП 2.09.02-85 (с изменением, разъяснениями и поправ-	Сооружение промышленных предприятий
22.	СНиП 2.11.03-93	Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы
23.	СНиП II-И-81* (издание 2000 с изменениями)	Строительство в сейсмических районах
24.	СНиП II-89-80* (издание 1994 с изменениями)	Генеральные планы промышленных предприятий
25.	СНиП 11-02-96	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
26.	СНиП 21-01-97* (издание 2002 с изменениями)	Пожарная безопасность зданий и сооружений
27.	СНиП 22-01-95	Геофизика опасных природных воздействий
28.	СНиП 23-01-99* (издание 2003 с изменением 1)	Строительная климатология
29.	СП 11-113-2002	Порядок учета инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий vno предупреждению чрезвычайных ситуаций при составлении ходатайства о намерениях инвестирования в строительство и обоснований инвестиций в строительство i предприятий, зданий и сооружений
30.	СП 11-107-98	Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства
31.	МДС 11-16.2002	Методические рекомендации по составлению раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства предприятий, зданий и сооружений (на примере проектов строительства автозаправочных станций)
32.	ГОСТ Р 42.0.01-2000	Гражданская оборона. Основные положения
33.	ГОСТ Р 22.0.02-94	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий

34.	ГОСТ Р 22.0.05-94	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные и чрезвычайные ситуации. Термины и определения
35.	ГОСТ 26883-86*	Внешние воздействующие факторы. Термины и определения
36.	ГОСТ Р 22.0.06-95	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий
37.	ГОСТ Р 22.3.03-94	Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения
38.	ГОСТ 12.1.010-76 ССБТ (с изменением 1)	Взрывобезопасность. Общие требования

## Раздел 11. Смета на строительство объекта

1. Проверяется наличие требуемого состава и содержания сметной документации, разработанной на стадии «Проект» .

пояснительная записка к сметной документации; сводка затрат (при необходимости); сводный сметный расчет стоимости строительства; объектные и локальные сметные расчеты; сметные расчеты на отдельные виды затрат (в том числе на проектные и изыскательские работы).

2. Проводится предварительная оценка документов и материалов, использованных при разработке сметы:

данных о применяемой сметно-нормативной базе, уровне цен; материалов обследований и обмеров зданий и сооружений, подлежащих реконструкции; данных о характерных особенностях и условиях данного строительства (реконструкции, капитального ремонта);

документов, обосновывающих затраты по сносу зданий и сооружений, компенсациям по переселению жителей и возмещению убытков;

сметных данных объектов-аналогов, их технических характеристик;

документации по определению стоимости оборудования, в том числе оборудования и материалов, приобретенных по импорту;

ведомости объемов работ и спецификации на устанавливаемое оборудование.

3. Рассматриваются и проверяются:

применение индексов пересчета сметной стоимости в текущий уровень цен, их соответствие средневзвешенным индексам, ежеквартально сообщаемым Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству;

выбор объектов-аналогов и использования их смет;

ведомости объемов работ и спецификации на оборудование;

затраты по освоению площадки строительства, сносу зданий и сооружений, изъятию земельных участков, сельхозугодий, возмещению различных потерь и компенсаций;

лимитированные затраты;

структура капитальных вложений по главам сводного сметного расчета.

Сметная документация на стадии «Проект» должна быть разработана на основе сметно-нормативной базы ценообразования 2001 года (01.01.2000) базисно-индексным методом в двух уровнях цен: базисном (2001 г.) и текущем, на дату не ранее чем за два квартала до квартала представления ее на проверку достоверности сметы на строительство объекта.

По результатам рассмотрения сметы приводится оценка достоверности определения сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта и ее

соответствие нормативам в области сметного нормирования и ценообразования.

Приложение к разделу 11.

## ПЕРЕЧЕНЬ

### основных нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при подготовке к экспертизе раздела "Смета на строительство объекта"

№	Документ	Наименование документа
1.	МДС 13-1.99	Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий
2.	МДС 81-2.99	Методические указания по разработке сборников сметных цен на материалы, изделия и конструкции
3.	МДС 81-10.2000	Методические рекомендации по определению сметной стоимости строительства на базе показателей на отдельные виды работ (ПВР)
4.	МДС 81-19.2000	Методические указания по разработке ГЭСН на строительные, монтажные и пуско-наладочные работы
5.	МДС 81-27.2001	Указания по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы (ГЭСНп-2001)
6.	МДС 81-28.2001	Указания по применению элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы (ГЭЙН-2001)
7.	МДС 81-29.2001	Указания по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования (ГЭСНм-2001)
8.	МДС 81-32.2003	Методические рекомендации по использованию федеральных единичных расценок на строительные, монтажные, специальные строительные, ремонтно-строительные и пусконаладочные работы (ФЭР-2001) при определении стоимости строительной продукции на территории субъектов Российской Федерации
9.	МДС 81-33.2004(с изменениями и дополнениями)	Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве
10.	МДС 81-34.2004	Методические указания по определению накладных расходов в строительстве, осуществляемом в районах Крайнего Севера и
11.	МДС 81-35.2004	Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации
12.	МДС 81-36.2004	Указание по применению федеральных расценок на строительные и специальные строительные работы (ФЭР-2001)
13.	МДС 81-37.2004	Указания по применению федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЭРм-2001)
14.	МДС 81-38.2004	Указания по применению федеральных единичных расценок на ремонтно-строительные работы (ФЭРр-2001)
15.	ГСН 81-05-01-2001	Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений

16.	ГСН 81-05-02-2001	Сборник сметных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время
17.	ГСНр 81-05-02-2001	Сборник норм дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время
18.	ГСНр 81-05-01-2001	Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ
19.	Кодекс РФ от 05.08.2000 №117-ФЗ, 118-ФЗ (с изменениями на 16.05.2007)	Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая).
20.	РДС, ФЦСЦ, НПРМ, ГЭСН и др.	Другие руководящие документы, сборники нормативных показателей, сметных норм