

## **Методика применения сметных норм**

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Министерства  
строительства и жилищно-  
коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от  
\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

## **Методика применения сметных норм**

### **I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. Настоящая Методика применения сметных норм (далее – Методика) определяет методы и способы применения единичных сметных норм на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, работы по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, монтаж и капитальный ремонт оборудования, а также пусконаладочные работы (далее – сметные нормы).

2. В Методике также приведены методические подходы к применению сметных норм в случае выполнения строительных, специальных строительных, ремонтно-строительных работ, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, монтажа и капитального ремонта оборудования и пусконаладочных работ в более сложных производственных условиях по сравнению с предусмотренными сметными нормами, а также положения по применению сметных норм при осуществлении демонтажных работ.

3. Положения Методики применяются при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства (далее – строительство), финансируемых с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридическими лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов, а также сметной стоимости капитального ремонта многоквартирного дома (общего имущества в многоквартирном доме), осуществляемого полностью или

частично за счет средств регионального оператора, товарищества собственников жилья, жилищного, жилищно-строительного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива, либо средств собственников помещений в многоквартирном доме и в иных случаях, если это предусмотрено федеральным законом или договором.

## **II. Общие положения**

4. Сметные нормы предназначены для определения состава и потребности в материальных, технических и трудовых ресурсах, необходимых и достаточных для определения сметной стоимости строительных, специальных строительных, ремонтно-строительных работ, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - ремонтно-реставрационные работы), монтажа и капитального ремонта оборудования и пусконаладочных работ.

5. Сметные нормы могут быть использованы при разработке проектов организации строительства (ПОС), для определения продолжительности выполнения работ, потребности в строительных ресурсах, разработки нормативов цены конструктивных решений и нормативов цены строительства, а также проведения системных анализов.

6. Сметные нормы разработаны на основе принципа усреднения, исходя из условий оптимальной организации труда, необходимого перечня и расхода всех строительных ресурсов и в сторону уменьшения не корректируются.

## **III. Состав и характеристика сборников сметных норм**

7. Сметные нормы сгруппированы в зависимости от назначения видов и технологии производства работ и объединены в отдельные сборники:

а) сборники государственных элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы (сборники ГЭСН);

б) сборники государственных элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы (сборники ГЭСНр);

в) - сборники государственных элементных сметных норм на ремонтно-реставрационные работы (сборники ГЭСНрр);

г) сборники государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования (сборники ГЭСНм);

д) сборники государственных элементных сметных норм на капитальный ремонт оборудования (сборники ГЭСНмр);

е) сборники государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы (сборники ГЭСНп).

8. Полное обозначение сборников сметных норм содержит следующую структуру:

**ГЭСН(х) 81-XX-XX-XXXX,**

где:

ГЭСН(х) - сокращенное обозначение сметных норм на соответствующие виды работ (ГЭСН, ГЭСНр, ГЭСНпр, ГЭСНм, ГЭСНмр, ГЭСНп);

ТН - код типа сметного норматива;

НС - номер сборника;

XXXX - присвоенный год выпуска сметных норм.

1-й и 2-й знаки – код типа сметного норматива;

3-й, 4-й знаки – номер сборника;

5-й, 6-й, 7-й и 8-й знаки – присвоенный год выпуска сметных норм.

9. Сборники сметных норм содержат следующие разделы:

- а) - «Общие положения»;
- б) - «Исчисление объемов работ»;
- в) - «Сметные нормы»;
- г) - «Приложения».

10. Раздел «Общие положения» содержит положения о составе, порядке и особенностях применения сметных норм соответствующего сборника, отделов, разделов или подразделов сметных норм, конкретизирующие положения Методики или уточняющие их.

11. Раздел «Исчисление объемов работ» включает правила, формулы и примеры расчетов.

12. Раздел «Приложения» к сборникам содержит коэффициенты к сметным нормам, учитывающие особенности производства соответствующих видов работ по сравнению с предусмотренными сметными нормами, включенными в сборник, сведения о расходе материальных ресурсов и другие справочные материалы, связанные с применением сметных норм, в том числе:

а) классификация грунтов по группам, оборачиваемость материалов, учтенных единичными расценками, классы бетона и т. п. – для строительных, специальных строительных и ремонтно-строительных работ;

б) расход материальных ресурсов для индивидуального испытания и др. целей, нормы отходов материальных ресурсов, перечень материалов, определяемых по проектным данным, и т. п. – для работ по монтажу оборудования;

в) категории технической сложности систем и их характеристики, условные обозначения, структура полного комплекса пусконаладочных работ и т. п. – для пусконаладочных работ.

13. Не допускается применение положений разделов «Общие положения», «Исчисление объемов работ» и «Приложения» одного сборника к сметным нормам других сборников, а также положений о применении сметных норм данного отдела, раздела или подраздела к сметным нормам других отделов, разделов или подразделов, а также корректировка сметных норм в зависимости от способа производства работ, за исключением случаев, предусмотренных Методикой, а также положениями разделов соответствующих сборников сметных норм.

14. В составе сборников сметные нормы на однородные виды работ объединены в таблицы, которые содержат шифр, наименование, состав работ, измеритель, нормативные показатели среднего разряда работ и расхода ресурсов по элементам затрат.

15. Шифры таблиц сметных норм состоят из номера сборника, номера раздела в составе сборника и порядкового номера таблицы.

Полное обозначение сметных норм имеет следующую структуру:

XX-XX-XXX-XX,

где:

1-й и 2-й - знаки - номер сборника;

3-й и 4-й знаки - номер раздела в составе сборника;

5-й, 6-й и 7-й знаки - порядковый номер таблицы сметной нормы в составе раздела сборника;

8-й и 9-й знаки - порядковый номер сметной нормы в составе таблицы.

16. Параметры работ и конструкций (длина, высота, площадь, масса и т.п.), приведенные в наименованиях сметных норм со словом «до», следует

понимать «включительно», а со словами «от» - исключая значение параметра, указанного в характеристике работ и конструкций.

17. В описании состава работ, учтенных сметными нормами, приводится перечень основных операций. При этом мелкие и второстепенные сопутствующие операции, как правило, не упомянуты, но учтены.

18. В качестве измерителей сметных норм приняты единицы измерения, характерные для соответствующих видов работ, оборудования или возводимых строительных конструкций.

19. Таблицы ГЭСН, ГЭСНр, ГЭСНрр, ГЭСНм и ГЭСНмр содержат следующие нормативные показатели:

а) затраты труда рабочих (рабочих-строителей, рабочих-реставраторов, художников-реставраторов) в человеко-часах (далее - чел.-ч.);

б) средний разряд работы, характеризующий средний разряд звена рабочих, выполняющих полный комплекс работ;

в) затраты труда машинистов, чел.-ч.;

г) состав и время эксплуатации машин и механизмов в машино-часах (далее - маш.-ч.);

д) перечень материалов, изделий, конструкций, необходимых для производства работ, и их расход в физических (натуральных) единицах измерения.

20. Код ресурса по каждому элементу затрат, предусмотренных сметной нормой, определен в соответствии с классификатором строительных ресурсов.

21. Материалы, изделия и конструкции, тип, разновидность, класс или марка которых при определении сметной стоимости подлежат уточнению по проектным данным, приводятся с обобщенным наименованием, без указания конкретных характеристик.

22. По некоторым материалам, изделиям и конструкциям, расход которых зависит от проектных решений, в таблицах сметных норм указываются только их наименование, а вместо нормативного показателя расхода соответствующего ресурса приводится литера «П». Расход таких материальных ресурсов при применении сметных норм определяется на основании данных проектной документации с учетом трудноустраняемых потерь и отходов, определяемых согласно положений сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов (далее - ФРСН).

23. В таблицах ГЭСНм кроме расхода материальных ресурсов приводится масса оборудования (или одного метра трубопровода), за

исключением сборников сметных норм «Электротехнические установки», «Оборудование связи» и «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники», а также случаев, когда сведения о массе оборудования учтены его техническими характеристиками, или сметные нормы имеют измеритель «т».

24. Таблицы ГЭСНп, учитывая специфические особенности пусконаладочных работ (далее также - ПНР), включают сведения о составе и затратах труда пусконаладочного персонала с указанием разрядов (для рабочих), профессий и квалификаций.

Квалификационный состав звена (бригады) также может приводиться в составе разделов «Общие положения» и «Приложения» сборников сметных норм.

25. В таблицах ГЭСНп не приведены следующие ресурсные показатели:

а) затраты труда эксплуатационного персонала, привлекаемого заказчиком для участия в пуске и проверке на соответствующем этапе ввода объекта в эксплуатацию устойчивой и надежной работы оборудования при выполнении установленных проектом функций, в условиях взаимосвязанной совместной работы со всеми системами и оборудованием в предусмотренном проектом технологическом процессе в течение времени, установленного программой пусконаладочных работ (далее – комплексное опробование оборудования);

б) расход материальных (в том числе энергетических) ресурсов, сырья, полуфабрикатов и т. п., используемых при проведении испытаний и комплексном опробовании оборудования;

в) затраты, связанные с использованием технических средств при выполнении пусконаладочных работ, учитываемые нормами накладных расходов.

26. Затраты, связанные с эксплуатацией производственного оборудования пусконаладочных организаций (контрольно-измерительных приборов, стендов для испытаний, электронно-вычислительной техники и тому подобное), учитываются в составе норм накладных расходов на пусконаладочные работы, за исключением передвижных испытательных лабораторий, затраты на эксплуатацию которых, при необходимости, предусматриваются в сметах на пусконаладочные работы отдельной строкой.

27. Затраты на материальные и энергетические ресурсы, необходимые для выполнения пусконаладочных работ, в состав прямых

затрат на пусконаладочные работы не включаются как обеспечиваемые заказчиком и относимые на текущие расходы предприятия.

28. Сборники сметных норм не распространяются на отдельные виды конструкций и виды работ, к капитальности, классу точности которых предъявляются повышенные требования, а также на виды работ в горной местности, выполняемые на высоте более 3 500 м над уровнем моря.

#### **IV. Общие требования к порядку применения сметных норм**

29. Сметными нормами учтены оптимальные технологические и организационные схемы производства работ, набор (перечень) машин, механизмов и материальных ресурсов при рациональной организации труда и производства, современного развития техники и технологии, соблюдения требований безопасности в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами (стесненность, загазованность и тому подобное) и положительных значениях температуры воздуха.

30. В соответствии с проектной документацией, предусматривающей особенности производства строительных, ремонтно-строительных, ремонтно-реставрационных работ, монтажа и капитального ремонта оборудования, пусконаладочных работ и усложняющие факторы, в сметных расчетах (в сметах) к сметным нормам применяются повышающие коэффициенты.

31. При отрицательных значениях температуры воздуха, когда производство работ осуществляется как на открытых строительных площадках, так и в закрытых помещениях, соответствующие дополнительные затраты учитываются в соответствии со сметными нормативами по определению дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время.

При применении ГЭСНп порядок учета дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время определяется положениями Методики.

32. К «усложняющим» относятся факторы, влияющие на условия выполнения работ, связанные с технологическими особенностями их выполнения (разработка мокрого грунта, кирпичная кладка закругленных стен, и т.п.). Коэффициенты, учитывающие усложняющие факторы производства работ, приведены в приложениях соответствующих сборников сметных норм.

33. Условия производства строительных, ремонтно-строительных, ремонтно-реставрационных работ, монтажа и капитального ремонта оборудования, пусконаладочных работ и усложняющие факторы должны быть обоснованы ПОС.

34. В случае, когда ПОС предусмотрено выполнение работ в эксплуатируемых зданиях и сооружениях, вблизи объектов, находящихся под электрическим напряжением, и на территории действующих предприятий, имеющих разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций, стесненные условия для складирования материалов, а также в иных условиях производства строительных, ремонтно-строительных, ремонтно-реставрационных работ, монтажа оборудования, пусконаладочных работ, которые характеризуются специфическими особенностями их выполнения на объекте в целом, к сметным нормам применяются повышающие коэффициенты, приведенные в Приложении № 1 к Методике «Коэффициенты к затратам труда рабочих и машинистов, затратам на эксплуатацию машин и механизмов для учета в сметной документации влияния условий производства работ, предусмотренных проектной документацией».

35. Коэффициенты, учитывающие усложняющие факторы и влияние условий производства работ, применяются к нормам затрат труда рабочих, затратам на эксплуатацию машин и механизмов, в том числе к затратам труда машинистов.

36. Указанные коэффициенты применяются одновременно с другими коэффициентами в порядке, установленном Методикой. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

37. Сметные нормы корректировке не подлежат, в том числе, когда проектной документацией предусмотрено:

а) использование строительных машин и механизмов, не учтенных в сметных нормах, не меняющих принципиально технологические и организационные схемы производства работ;

б) использование в соответствии с ПОС машин и механизмов, технические характеристики которых отличаются от учтенных сметными нормами, но при этом принципиально не меняются технологические и организационные схемы производства работ;

в) выполнение работ вручную и (или) с использованием средств малой механизации. При этом сметными нормами учтено применение машин и механизмов или иных технических средств;

г) применение материальных ресурсов, характеристики которых отличаются от учтенных сметными нормами, и их применение не меняет технологические и организационные схемы производства работ, не снижает эксплуатационные характеристики конструктивных решений, принятые в проектной документации.

38. При применении отдельных сметных норм следует учитывать следующие положения:

а) при применении сметных норм на работы, в технологии производства которых учтена сварка металлоконструкций, металлопроката, стальных труб, листового металла, закладных деталей и др. металлоизделий из нержавеющей стали, к нормам затрат труда рабочих применяется коэффициент 1,15;

б) в сметных нормах предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов мягких пород (сосны, ели, пихты и т.п.). При учете в проектом решении лесоматериалов твердых пород к показателям затрат по эксплуатации машин, используемых для обработки лесоматериалов, и к нормам затрат труда рабочих и машинистов следует применять коэффициенты:

– для лесоматериалов из лиственницы, березы - 1,1;

– для лесоматериалов из дуба, бука, граба, ясеня - 1,2;

в) - при применении сметных норм для определения затрат на строительство объектов капитального строительства со сложной конфигурацией строящегося здания или стесненности строительной площадки, когда невозможна подача строительных материалов в зону действия крана, вследствие чего требуется работа дополнительного крана, что должно подтверждаться ПОС, время работы дополнительного крана надлежит учитывать дополнительно в соответствии с методическими документами;

г) при применении сметных норм на работы, в составе которых учитывается подача раствора к месту производства работ, необходимо учитывать положения, когда выполняется перекачка раствора вторым растворонасосом (что должно быть подтверждено ПОС). Затраты по работе дополнительного растворонасоса надлежит учитывать в локальных сметных расчетах (сметах) в соответствии с методическими документами.

39. Работа дополнительного сигнальщика (сигналист), предупреждающего об опасности, когда выставление сигнальщика требуется в соответствии с правилами техники безопасности при производстве

строительных работ и ПОС, учитывается дополнительно непосредственно в локальных сметных расчетах (сметах).

40. Сметными нормами учтен расход электрической и тепловой энергии, сжатого воздуха и воды от постоянных источников снабжения. При получении указанных ресурсов на стройку в целом или для выполнения отдельных видов работ от передвижных источников снабжения, разница в их стоимости учитывается непосредственно в локальных сметных расчетах (сметах), включая затраты на сушку зданий, а также на отопление зданий в зимний период электрокалориферами при получении электроэнергии от передвижных электростанций, определяется по расчету в соответствии со сметными нормативами, внесенными в ФРСН.

41. Сметные нормы на работы с применением монолитного (армированного и неармированного) бетона, а также раствора, разработаны из условия доставки бетонной смеси автобетоносмесителями-миксерами. Дополнительное время пребывания автобетоносмесителей-миксеров на объекте строительства с целью перемешивания бетонной смеси между порционной выдачей бетона необходимо учитывать непосредственно в локальных сметных расчетах (сметах) на основании данных ПОС, за исключением сметных норм, в которых указанные затраты предусмотрены.

## **V. Особенности применения сметных норм на строительные и специальные строительные работы**

42. Разделами «Общие положения», «Исчисление объемов работ» и «Приложения» сборников ГЭСН предусмотрены сведения о порядке применения сметных норм на строительные и специальные строительные работы, обусловленные спецификой производства работ, а также учитывающие технологические и организационные особенности их выполнения, которые использовались при разработке сметных норм.

43. При применении сметных норм для определения сметной стоимости земляных работ на территории, отведенной под строительство в местах, относимых в установленном порядке к районам бывших военных действий, к сметным нормам на разработку грунта на глубину до 2-х метров экскаваторами или бульдозерами, а также на корчевку пней рекомендуется к сметным нормам применять коэффициент 1,4, за исключением случаев учета в сметной стоимости строительства затрат по разминированию территории.

44. В ГЭСН не учтены затраты на работу отдельных строительных машин и механизмов (проходческие щиты, тьюбинго- и блокоукладчики и т.п.).

45. Сметными нормами, включенными в сборники ГЭСН не предусмотрены работы на монтаж электротехнических устройств в зданиях и сооружениях, включая работы по монтажу сетей электроосвещения и электроосветительных приборов в жилых и общественных зданиях.

Затраты на указанные работы при определении сметной стоимости принимают по сметным нормам сборника ГЭСНм «Электротехнические установки».

46. Сметными нормами на возведение монолитных железобетонных конструкций в скользящей опалубке, включенными в сборники ГЭСН, не учтены затраты по эксплуатации механизмов подъема опалубки. Указанные затраты учитываются непосредственно в локальных сметных расчетах (сметах). Время работы механизмов подъема скользящей опалубки и дополнительные затраты труда рабочих определяются по данным ПОС в соответствии с методическими документами.

47. Сметными нормами, включенными в сборники ГЭСН, не учтены затраты, связанные с подвозкой деталей наружных и внутренних лесов до приобъектного склада. Указанные затраты учитываются непосредственно в локальных сметных расчетах (сметах) в соответствии со сметными нормативами, включенными в ФРСН.

## **VI. Особенности применения сметных норм на работы по монтажу оборудования**

48. Разделами «Общие положения» и «Приложения» сборников ГЭСНм предусмотрены сведения о порядке применения сметных норм, обусловленные особенностями монтажа соответствующего оборудования, наименование, масса и иные характеристики которого должны быть учтены при определении сметной стоимости.

49. Сметные нормы, включенные в сборники ГЭСНм, разработаны с учетом следующих положений:

а) оборудование поступает в монтаж в полной заводской готовности (укомплектованным, прошедшим заводскую поузловую или общую сборку и обкатку, стендовые и другие испытания в соответствии с технической документацией на его изготовление и поставку);

б) габаритное оборудование поставляется на объект в собранном виде

с защитным покрытием, на постоянных прокладках;

в) негабаритное оборудование поставляется на объект в разобранном виде, максимально укрупненными узлами или блоками, не требующими при монтаже подгоночных операций, с ответными фланцами на штуцерах, а также с крепежными деталями и анкерными болтами;

г) перед началом монтажа оборудования на объекте капитального строительства выполняются работы по подготовке площадок, мест установки или выведенных на проектные отметки фундаментов (с засыпанным вокруг них котлованом), а также оснований под оборудование и черные полы.

50. В сметных нормах учтены следующие затраты на:

а) приемку оборудования в монтаж;

б) перемещение оборудования: погрузка на приобъектном складе, горизонтальное перемещение, разгрузка, подъем или опускание на место установки;

в) распаковку оборудования и отоску упаковки;

г) очистку оборудования от консервирующей смазки и покрытий, технический осмотр;

д) ревизию в случаях, предусмотренных техническими условиями или инструкциями на монтаж отдельных видов оборудования (разборка, очистка от смазки, промывка, осмотр частей, смазка и сборка). Оборудование, поставляемое с пломбой предприятия-изготовителя или в герметическом исполнении с газовым заполнением, ревизии подвергаться не должно;

е) укрупнительную сборку оборудования, поставляемого отдельными узлами или деталями, для проведения монтажа максимально укрупненными блоками в пределах грузоподъемности монтажных механизмов;

ж) приемку и проверку фундаментов и других оснований под оборудование, разметку мест установки оборудования, установку анкерных болтов и закладных частей в колодцы фундаментов;

з) установку оборудования с выверкой и закреплением на фундаменте или другом основании, включая установку отдельных механизмов и устройств, входящих в состав оборудования или его комплектную поставку: вентиляторов, насосов, питателей, электроприводов (механическая часть), пускорегулирующей аппаратуры, металлических конструкций, трубопроводов, арматуры, систем маслосмазки и других устройств, предусмотренных чертежами данного оборудования;

и) сварочные работы, выполняемые в процессе сборки и установки

оборудования, с подготовкой кромок под сварку;

к) заполнение смазочными и другими материалами устройств оборудования;

л) проверку качества монтажа, включая индивидуальные испытания, гидравлическое, пневматическое и другие виды испытаний, указанные в технических частях и приложениях сборников.

51. В сметных нормах на монтаж оборудования учтены затраты на материальные ресурсы, перечень и расход которых приведены в таблицах ГЭСНм:

а) основные, остающиеся в деле (подкладочные и прокладочные материалы, болты, гайки, электроды, металл и др.);

б) вспомогательные, не остающиеся в деле, для изготовления и устройства приспособлений, необходимых для производства монтажных работ (бревна, брусья, доски, шпалы и т.п.), с учетом их оборачиваемости, а также вспомогательные материальные ресурсы, не остающиеся в деле, используемые для индивидуального испытания смонтированного оборудования, сушки и других целей (электроэнергия, газ, пар, вода, воздух, топливо).

52. Кроме того, в сметных нормах на монтаж оборудования не учтены затраты на вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы, не приведенные в таблицах ГЭСНм (обтирочные - ветошь, концы, бумага и др., промывочные - керосин, бензин, смазочное масло, солидол, тавот и т.п.). При применении сметных норм указанные затраты принимаются в размере 2 процентов от оплаты труда рабочих-строителей и учитываются непосредственно в локальных сметных расчетах (сметах).

53. В отдельных сборниках ГЭСНм не учтены и подлежат дополнительному учету в локальных сметных расчетах (сметах) затраты на следующие виды материальных ресурсов:

а) материальные ресурсы, используемые для индивидуального испытания смонтированного оборудования, сушки и других целей, электроэнергия, газ, пар, вода, воздух, топливо, средства для обезжиривания, промывки технологических трубопроводов и др. (например, в сборниках ГЭСНм «Теплосиловое оборудование», «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы», «Технологические трубопроводы» и др.). Затраты на указанные материальные ресурсы должны определяться в локальных сметных расчетах (сметах) на основании их расхода, приведенного в разделе «Приложения» к сборникам ГЭСНм, и соответствующих сметных цен;

б) материальные ресурсы, расход которых зависит от проектных решений (кабель, провода, трубы, металлические конструкции и др.). Перечень указанных материалов, изделий и конструкций приводится в разделах «Общие положения» и «Приложения» соответствующих сборников ГЭСНм.

54. Материалы и изделия производственно-технического назначения, не учтенные в сметных нормах и не включенные в перечни неучтенных материалов в разделах «Общие положения» и «Приложения» сборников ГЭСНм, следует относить к оборудованию.

55. В сметных нормах на монтаж оборудования, как правило, не учтены затраты и предусматриваются при определении сметной стоимости по отдельным сборникам ГЭСНм:

а) электромонтажные работы - по сметным нормам ГЭСНм «Электротехнические установки»;

б) монтаж приборов и средств автоматизации – по сметным нормам ГЭСНм «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

в) изготовление технологических металлических конструкций - по сметным нормам ГЭСНм «Изготовление технологических металлических конструкций в условиях производственных баз»;

г) контроль качества монтажных сварных соединений - по сметным нормам ГЭСНм «Контроль монтажных сварных соединений»;

д) дополнительные затраты на горизонтальное и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов - по сметным нормам ГЭСНм «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного в сборниках государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования».

56. В сметных нормах на монтаж оборудования не учтены затраты на:

а) монтаж технологических, металлических конструкций, не входящих в комплект поставки оборудования, включая их окраску;

б) огрунтовку трубопроводов и последующая их окраска;

в) окраску мостов мостовых кранов;

г) необходимую цветовую и различительную окраску оборудования, а также пояснительные и предупредительные надписи;

д) устройство и разборку инвентарных лесов (или неинвентарных лесов, когда инвентарные леса установить невозможно), необходимость которых установлена проектной документацией в случаях, если для монтажа оборудования не могут быть использованы леса, устанавливаемые для

производства строительных и других работ;

е) подготовку оборудования под антикоррозионные покрытия и работы по этим покрытиям;

ж) футеровку оборудования огнеупорными и защитными материалами;

з) кладку топок печей, сушилок и их сушка;

и) земляные работы по рытью траншей для кабельных линий;

к) подливку фундаментных плит, заливку фундаментных болтов и закладных частей в колодцах.

Затраты на указанные работы определяются по соответствующим сметным нормам на строительные и специальные строительные работы, включенным в сборники ГЭСН.

57. Сметные нормы, включенные в сборники ГЭСНм, применяются для определения затрат на монтаж оборудования, непредусмотренного сборниками ГЭСНм с учетом следующих положений.

Затраты на монтаж оборудования, аналогичного по техническим характеристикам, условиям поставки и технологии монтажа с оборудованием, учтенным в сметных нормах ГЭСНм, но отличающегося по массе, следует определять:

а) по сметной норме ближайшего по массе оборудования, учтенного ГЭСНм, при условии, что масса монтируемого оборудования (с учетом массы электродвигателей и приводов) не превышает 10 процентов массы оборудования;

б) при разнице в массе более чем на 10 процентов – применением к сметной норме ближайшего по массе оборудования коэффициентов, приведенных в Таблице 1 Методики.

Таблица 1

Коэффициент изменения массы оборудования	Коэффициент к сметной норме	Коэффициент изменения массы оборудования	Коэффициент к сметной норме
0,30 - 0,40	0,70	1,21 - 1,30	1,15
0,41 - 0,50	0,75	1,31 - 1,40	1,20
0,51 - 0,60	0,80	1,41 - 1,50	1,25
0,61 - 0,70	0,85	1,51 - 1,60	1,30

0,71 - 0,80	0,90	1,61 - 1,70	1,35
0,81 - 0,90	0,95	1,71 - 1,80	1,40
0,91 - 1,10	1,00	1,81 - 1,90	1,45
1,11 - 1,20	1,11	1,91 - 2,00	1,50

Примечания:

1. Коэффициенты к сметным нормам, приведенные в таблице 1, применяются к затратам труда рабочих, к затратам на эксплуатацию машин, в том числе к затратам труда машинистов. Коэффициенты распространяются на неучтенные в сметных нормах и приведенные в приложениях к соответствующим сборникам ГЭСНм нормы расхода материальных ресурсов для индивидуального испытания оборудования и других целей.

2. Если в технической характеристике оборудования масса приведена со словом «до», корректировка сметных норм по массе допускается только сверх последней массы, а если «от» и «до» - сверх крайних пределов.

3. Корректировка сметных норм по массе не производится по электрическим установкам, оборудованию связи, приборам, средствам автоматизации и вычислительной техники, технологическим трубопроводам, по оборудованию, по которому сметные нормы в сборнике имеют измеритель «т», а также в случае, если в наименовании сметной нормы приведена масса оборудования.

58. В тех случаях, когда в технических характеристиках оборудования не указан материал, из которого оно изготовлено, в сметных нормах, включенных в сборники ГЭСНм, принято, что оборудование изготовлено из углеродистой стали или серого чугуна.

Для оборудования, изготовленного из других материалов, покрытого специальной антикоррозионной защитой или с нанесенной тепловой изоляцией, затраты должны определяться в соответствии с указаниями, содержащимися в технических частях и приложениях соответствующих сборников ГЭСНм.

59. В ГЭСНм не учтены затраты, связанные с подвозкой деталей наружных и внутренних лесов на приобъектный склад и обратно либо на приобъектный склад другого объекта. В случаях, когда ПОС обосновано применение лесов для работ по монтажу оборудования, указанные затраты надлежит учитывать дополнительно непосредственно в локальных сметных расчетах (сметах).

60. Сметными нормами на монтаж оборудования учтены затраты при выполнении работ на высоте, указанной в технических частях сборников сметных норм на монтаж оборудования.

61. Высоту производства работ следует определять:

для работ, выполняемых в зданиях и сооружениях – от уровня пола;

для работ, выполняемых вне зданий и сооружений – от уровня земли.

Если проектной документацией предусмотрено выполнение работ на высоте свыше расстояний, указанных в разделе «Общие положения» сборников сметных норм на монтаж оборудования, к соответствующим элементам сметных норм следует применять коэффициенты, указанные в разделах «Общие положения» или «Приложения».

Сметными нормами учтены затраты на горизонтальное и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов, необходимых для его монтажа, от приобъектного склада до места производства работ на расстояния, приведенные в разделах «Общие положения» или «Приложения» соответствующих сборников ГЭСНм.

62. В случае, когда проектом предусмотрено перемещение оборудования на расстояние, превышающее учтенное сметными нормами, дополнительно в локальные сметные расчеты (сметы) включаются затраты на:

а) горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до «места установки» сверх расстояния, учтенного в сметных нормах соответствующих сборников ГЭСНм. При этом в локальных сметных расчетах (сметах) дополнительные затраты на горизонтальное перемещение оборудования учитываются при условии, что расстояние перемещения оборудования от приобъектного склада до «места установки» не превышает 1 500 м, для линейных объектов капитального строительства – 1 000 м;

б) вертикальное перемещение (подъем или спуск) оборудования на отметки выше или ниже учтенных в сметных нормах, за исключением случаев, когда в нормах учтено перемещение «до проектных отметок». В случае, если перемещение учтено «в пределах любого этажа», дополнительно следует учитывать подъем оборудования от нулевой отметки (уровня земли) до отметки пола соответствующего этажа.

63. Затраты на перемещение оборудования и материальных ресурсов на расстояния, сверх учтенных в сметных нормах, следует определять по нормам сборника ГЭСНм «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного сметными нормами на монтаж оборудования».

64. Дополнительное горизонтальное перемещение оборудования на расстояние менее 50 м не учитывается.

65. Затраты на горизонтальное перемещение оборудования свыше 1500 м для объектов капитального строительства (кроме линейных)

относятся к транспортным расходам и учитываются в сметной стоимости оборудования при подготовке сметных расчетов (смет).

66. Для линейных объектов капитального строительства (канатные дороги и др.), имеющих протяженность более 1000 м, перемещение на дополнительное расстояние следует определять на основании проекта организации строительства.

67. При применении сметных норм на работы по монтажу оборудования, в процессе которого выполняются сварочные работы, и в соответствии с проектной документацией необходим контроль монтажных сварных соединений, при подготовке локальных сметных расчетов (смет) необходимо учитывать затраты на указанные работы.

68. Сметными нормами на монтаж оборудования затраты на контроль монтажных сварных соединений не учтены, если иное не указано в разделе «Общие положения» соответствующих сборников ГЭСНм.

69. Сметными нормами на работы по монтажу оборудования, в процессе которого выполняются сварочные работы, учтены затраты на визуальный и измерительный контроль монтажных сварных соединений.

70. Затраты на контроль монтажных сварных соединений определяются по сметным нормам сборника ГЭСНм «Контроль монтажных сварных соединений».

71. Методы и объемы работ по контролю монтажных сварных соединений принимаются в соответствии с проектной документацией на основании действующих правил, руководящих технических материалов и инструкций по их проведению.

72. Затраты на контроль монтажных сварных соединений разрушающими (лабораторными) методами и изготовление образцов для проведения испытаний сметами не учитываются, предусматриваются в составе накладных расходов подрядных организаций.

73. Сметные нормы на монтаж оборудования разработаны в зависимости от наименования и технических характеристик оборудования: классификации оборудования по его видам, функциональному назначению, условиям изготовления и поставки.

74. Сметные затраты на установку лабораторного оборудования, мебели не предусмотрены сметными нормами в зависимости от условий поставки и подключения к системам инженерно-технического обеспечения в процентах от их сметной цены, учитывающих все затраты, связанные с установкой лабораторного оборудования, мебели, в том числе затраты по перемещению до проектных отметок и определяются:

а) в размере 1 процента от стоимости лабораторного оборудования, мебели в случае поставки их в собранном виде, при этом не требуется предварительная разборка и последующая сборка при монтаже, а также подключение к системам инженерно-технического обеспечения.

б) в размере 4 процентов от стоимости лабораторного оборудования, мебели в случае поставки их в разобранном виде, при этом требуется предварительная разборка и последующая сборка при монтаже и не требуется подключение к системам инженерно-технического обеспечения;

в) в размере 6 процентов от стоимости лабораторного оборудования, мебели в случае поставки их в разобранном виде, при этом требуется предварительная разборка и последующая сборка при монтаже и подключение к системам инженерно-технического обеспечения.

Определенная указанным образом сметная стоимость учитывает все затраты, связанные с установкой лабораторного оборудования, мебели, в том числе затраты по перемещению до проектных отметок.

## **VII. Особенности применения сметных норм на ремонтно-строительные работы**

75. Разделами «Общие положения», «Исчисление объемов работ» и «Приложения» сборников ГЭСНр предусмотрены сведения о порядке применения сметных норм на ремонтно-строительные работы, обусловленные особенностями производства работ, которые использовались при разработке сметных норм.

76. Особенности применения сметных норм на ремонтно-строительные работы, связанные с демонтажем (разборкой) строительных конструкций, рассмотрены в Разделе IX Методики.

77. В сметных нормах на ремонтно-строительные работы учтены затраты:

а) по вертикальному и горизонтальному перемещению материалов от приобъектного склада к месту производства работ;

б) на горизонтальное перемещение мусора и материалов от разборки конструкций в зданиях и сооружениях на расстояние до 80 м;

в) на вертикальное перемещение мусора и материалов от разборки при условии опускания через окно в лотках;

г) на горизонтальное перемещение мусора и материалов от разборки конструкций до места их складирования в пределах строительной

площадки на расстояние до 50 м от объекта капитального строительства.

78. В сметных нормах на ремонтно-строительные работы вертикальный транспорт материалов, изделий и конструкций, а также мусора, полученного при разборке и ремонте конструкций, учтен для объектов капитального строительства высотой до 15 м.

При большей высоте ремонтируемых объектов капитального строительства следует учитывать дополнительные затраты на вертикальный транспорт при определении сметной стоимости в сметных расчетах (сметах).

79. При подготовке локальных сметных расчетов (смет) на ремонтно-строительные работы дополнительно должны учитываться затраты по затариванию мусора в мешки и спуску мусора с отноской вручную на носилках или в мешках в соответствии с положениями методических документов.

80. При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСНр, для определения сметной стоимости работ по реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства следует руководствоваться принципом максимального совпадения технологии производства работ, принятой в проектной документации, и состава работ, приведенного в сметных нормах.

81. При отсутствии необходимых сметных норм, включенных в сборники ГЭСНр, сметные затраты на ремонтно-строительные работы и работы по реконструкции объектов капитального строительства могут быть определены:

а) по сметным нормам сборника ГЭСН «Работы при реконструкции зданий и сооружений»;

б) по сметным нормам, включенным в сборники ГЭСН (аналогичные технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов), с применением следующих коэффициентов:

- 1,15 – к затратам труда рабочих;
- 1,25 – к нормам времени на эксплуатацию строительных машин и механизмов, затратам труда машинистов.

82. Указанные в пункте 81 Методики коэффициенты не распространяются на сметные нормы:

а) ГЭСН «Работы при реконструкции зданий и сооружений» сборников ГЭСНм, ГЭСНмр, ГЭСНр, ГЭСНрр, ГЭСНп;

б) на строительные и специальные строительные работы по разборке (демонтажу) строительных конструкций, систем и сетей

инженерно-технического обеспечения, включенные в сборники ГЭСН («прямые сметные нормы»);

в) на строительные и специальные строительные работы, используемые при определении сметных затрат по разборке (демонтажу) строительных конструкций, систем и сетей инженерно-технического обеспечения с применением понижающих коэффициентов, приведенных в Разделе IX Методики.

83. Коэффициенты, предусмотренные в пункте 81 Методики, учитывают:

а) отсутствие возможности применения технологических схем производства работ, принятых в сметных нормах, включенных в сборники ГЭСН;

б) потери подрядных организаций, связанные с малообъемностью работ;

в) снижение уровня годового режима работы строительных машин.

84. Коэффициенты, предусмотренные в пункте 81 Методики, применяются при определении сметной стоимости одновременно с коэффициентами, учитывающими усложняющие факторы и условия производства работ.

85. Применение сметных норм на отдельные виды ремонтно-строительных работ (неинвентарные леса, понижение отметок пола подвала и т.д.), производство которых аналогично предусмотренным ГЭСНр, а также соответствует нормативным требованиям по их выполнению, допускается применять при определении сметной стоимости строительства, реконструкции и сноса объектов капитального строительства, а также работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

### **VIII. Особенности применения сметных норм на пусконаладочные работы**

86. Разделами «Общие положения», «Исчисление объемов работ» и «Приложения» сборников ГЭСНп предусмотрены сведения о порядке применения сметных норм на пусконаладочные работы, обусловленные особенностями производства работ, которые использовались при разработке сметных норм.

87. В сметных нормах, включенных в сборники ГЭСНп, учтены затраты труда пусконаладочного персонала, связанные с выполнением полного комплекса пусконаладочных работ, установленного с учетом требований соответствующей нормативной и технической документации.

88. При применении ГЭСНп необходимо учитывать, что сметные нормы не включают затраты на:

а) устранение дефектов оборудования и дефектов его монтажа, недоделок строительно-монтажных работ;

б) корректировка и доработка прикладного программного обеспечения и загрузка оборудования программным обеспечением;

в) монтаж временных схем и приспособлений, обеспечивающих проведение промывок, продувок и индивидуальных испытаний оборудования и трубопроводов, а также восстановление проектных технологических схем после проведения промывок, продувок и индивидуальных испытаний оборудования;

г) все виды очисток (промывки, продувки и другие) трубопроводов и аппаратов;

д) индивидуальные испытания оборудования и трубопроводов «вхолостую» (кроме индивидуальных испытаний электротехнических устройств);

е) разработка производственных и должностных инструкций, другой эксплуатационной документации;

ж) шефмонтаж и технический контроль и надзор представителей предприятий – изготовителей оборудования за правильностью проведения пусконаладочных работ и соблюдением технических требований, норм и правил при вводе объектов в эксплуатацию;

з) разработка принципиальных монтажных схем и чертежей, внесение изменений в монтажные схемы;

и) частичный или полный ремонт электрических шкафов, панелей, пультов;

к) обучение эксплуатационного персонала;

л) составление паспортов на технологическое оборудование;

м) выполнение лабораторных физико-технических, химических и других необходимых анализов, обеспечиваемое заказчиком;

н) техническое обслуживание оборудования в период пусконаладочных работ;

о) согласование выполненных работ с надзорными органами;

п) наладочные работы в период освоения проектной мощности объекта;

р) техническое обслуживание и периодические проверки оборудования в период его эксплуатации.

89. При применении ГЭСНп для определения затрат на пусконаладочные работы на нескольких однотипных единицах оборудования, нормы затрат труда пусконаладочного персонала по второй и последующим единицам оборудования принимаются с понижающим коэффициентом, указанным в разделах «Общие положения» и «Приложения» соответствующих сборников ГЭСНп.

При применении сметных норм для определения затрат на выполнение повторных пусконаладочных работ (до сдачи объекта в эксплуатацию) к сметным нормам применяются коэффициенты, приведенные в разделах «Общие положения» и «Приложения» соответствующих сборников ГЭСНп.

90. При применении ГЭСНп для определения затрат на выполнение пусконаладочных работ звеном (бригадой), которое выполнило монтаж этого же оборудования, к сметным нормам на пусконаладочные работы применяется коэффициент 0,8.

91. При применении ГЭСНп для определения затрат на выполнение пусконаладочных работ при техническом руководстве шефперсонала предприятий - производителей оборудования или организаций поставщиков (шефналадка) к сметным нормам на пусконаладочные работы применяется коэффициент 0,8.

## **IX. Особенности применения сметных норм при производстве демонтажных работ**

92. Сметные затраты на демонтаж (разборку) строительных конструкций, элементов систем и сетей инженерно-технического обеспечения определяются с учетом следующих положений.

При наличии сметных норм на демонтаж (разборку) сметная стоимость демонтажных работ определяется по сметным нормам, включенным в сборники ГЭСНр, и сметным нормам, включенным в сборники ГЭСН.

93. При отсутствии сметных норм на работы по демонтажу (разборке) строительных конструкций, элементов систем и сетей инженерно-технического обеспечения в сборниках ГЭСН и ГЭСНр при определении сметных затрат применяются сметные нормы на строительные и

специальные строительные работы на устройство, установку строительных конструкций, элементов систем и сетей инженерно-технического обеспечения, включенные в сборники ГЭСН, с применением коэффициентов, приведенных в Таблице 2 Методики.

При определении сметных затрат на демонтажные работы указанные коэффициенты применяются к затратам труда рабочих и к затратам на эксплуатацию машин и механизмов, в том числе к затратам труда машинистов, включенным в соответствующие сметные нормы в зависимости от вида разбираемых строительных конструкций, элементов систем и сетей инженерно-технического обеспечения, при этом материальные ресурсы в расчете не учитываются.

Таблица 2

Коэффициенты к сметным нормам при определении сметных затрат на демонтаж (разборку) строительных конструкций, элементов систем и сетей инженерно-технического обеспечения

№ п/п	Вид демонтируемых (разбираемых) строительных конструкций, элементов систем и сетей инженерно-технического обеспечения	Коэффициенты
1	Сборные бетонные и железобетонные строительные конструкции	0,8
2	Сборные деревянные конструкции	0,8
3	Системы инженерно-технического обеспечения	0,4

№ п/п	Вид демонтируемых (разбираемых) строительных конструкций, элементов систем и сетей инженерно-технического обеспечения	Коэффициенты
4	Металлические конструкции	0,7
5	Сети инженерно-технического обеспечения	0,6

94. Сметные затраты при определении сметной стоимости на демонтаж оборудования определяются с учетом следующих положений.

При наличии сметных норм на работы по демонтажу оборудования сметная стоимость демонтажных работ определяется с учетом состава работ, включенного в соответствующие сметные нормы сборников ГЭСНм.

При отсутствии сметных норм на работы по демонтажу (разборке) оборудования используются сметные нормы на монтаж оборудования, включенные в сборники ГЭСНм, с применением коэффициентов, приведенных в Таблице 3 Методики.

Понижающие коэффициенты применяются к затратам труда рабочих и к затратам на эксплуатацию машин и механизмов, в том числе затратам труда машинистов, включенным в сметные нормы, в зависимости от назначения демонтируемого оборудования. Стоимость материальных ресурсов в расчете не учитывается.

Таблица 3

Коэффициенты к сметным нормам при определении затрат  
на демонтаж оборудования

№ п.п.	Условия демонтажа оборудования	Коэффициенты
1	Оборудование, пригодное для дальнейшего использования, со снятием с места установки, необходимой (частичной) разборкой и консервированием с целью длительного или кратковременного хранения	0,7

2	Оборудование, пригодное для дальнейшего использования, со снятием с места установки, необходимой (частичной) разборкой без надобности хранения (перемещается на другое место установки и т.п.)	0,6
3	Оборудование, не пригодное для дальнейшего использования, (предназначено в лом) с разборкой и резкой на части	0,5
4	Оборудование, не пригодное для дальнейшего использования, (предназначено в лом) без разборки и резки	0,3

95. Коэффициенты, приведенные в Таблицах 2 и 3 Методики, учитывают условия демонтажа (разборки) строительных конструкций, оборудования в незакрепленном состоянии, освобожденных от заделки в стены и другие конструкции, а также от сварки или иного крепления с другими конструктивными элементами.

96. При наличии строительных конструкций, элементов систем и сетей инженерно-технического обеспечения и оборудования, находящихся в закрепленном состоянии, дополнительные затраты, связанные с пробивкой и заделкой борозд, ниш, гнезд в существующих конструкциях, а также срезка закладных деталей или элементов металлоконструкций, к которым они приварены, следует учитывать дополнительно в локальных сметных расчетах (сметах) на основании проектной документации по соответствующим сметным нормам.

97. В тех случаях, когда проектной документацией при производстве демонтажных работ установлена необходимость устройства лесов для поддержки демонтируемых (разбираемых) строительных конструкций, элементов систем и сетей инженерно-технического обеспечения и оборудования, дополнительные сметные затраты по установке и разборке поддерживающих лесов надлежит учитывать дополнительно в локальных сметных расчетах (сметах) по соответствующим сметным нормам в соответствии с положениями методических документов.

98. В сметных нормах не учтены затраты по погрузке, вывозке и разгрузке строительного мусора и материалов, непригодных для дальнейшего применения, получаемых при разборке конструктивных элементов зданий и сооружений и оборудования. Эти затраты в локальных

сметных расчетах (сметах) должны определяться дополнительно исходя из действующих сметных норм на погрузо-разгрузочные работы, перевозку грузов, массы и расстояний от строительной площадки до места складирования материальных ресурсов или размещения мусора (согласно данным проектной документации) на специальных полигонах с учетом положений соответствующих методических документов.

99. В случае отсутствия в проектной документации необходимых данных о массе разбираемых строительных конструкций, объемный вес строительного мусора может быть принят (справочно) по следующим данным:

- а) при разборке бетонных конструкций – 2 400 кг/м<sup>3</sup>;
- б) при разборке железобетонных конструкций – 2 500 кг/м<sup>3</sup>,
- в) при разборке конструкций из кирпича, камня, отбивке штукатурки и облицовочной плитки – 1 800 кг/м<sup>3</sup>;
- г) при разборке конструкций деревянных и каркасно-засыпных – 600 кг/м<sup>3</sup>;
- д) при выполнении прочих работ по разборке (кроме работ по разборке металлоконструкций и оборудования) – 1 200 кг/м<sup>3</sup>.

Объемный вес строительного мусора от разборки строительных конструкций приведен из учета их в плотном теле конструкций. Масса демонтируемых металлоконструкций и оборудования принимается по данным проектной документации.

Приложение 1  
к Методике применения сметных  
норм, утвержденной приказом  
Министерства строительства и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(обязательное)

**Коэффициенты**  
к затратам труда рабочих и машинистов, затратам  
на эксплуатацию машин и механизмов для учета в сметной  
документации влияния условий производства работ,  
предусмотренных проектной документацией

Таблица 1

Строительство объектов капитального строительства

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудов ания	на ремонтн о- строител ьные работы	сборник а 46
1	2	3	4	5	6
1	Производство работ по возведению конструктивных элементов встраиваемых помещений внутри строящегося объекта капитального строительства (при возведенных несущих конструктивных элементах), что в соответствии с требованиями технической безопасности, приводит к ограничению действий рабочих по производству работ.	1,20	1,20	-	-
2	Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ	1,15	1,15	1,15	1,15

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтные строительные работы	сборника 46
1	2	3	4	5	6
	одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования; движения технологического транспорта.				
3	Производство работ осуществляется на предприятии с вредными условиями труда <sup>1</sup> , при этом:				
3.1	рабочим основного производства установлен сокращенный рабочий день, а рабочие имеют рабочий день нормальной продолжительности;	1,1	1,1	1,1	1,1
3.2	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе;	1,3	1,3	1,3	1,3
3.3	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 30-часовой рабочей неделе;	1,5	1,5	1,5	1,5
3.4	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе.	1,7	1,7	1,7	1,7
4	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи <sup>2</sup> , вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не	1,20	1,20	1,20	1,20

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтно-строительные работы	сборника 46
1	2	3	4	5	6
	обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.				
5	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов <sup>3</sup> .	1,15	1,15	1,15	1,15
6	Производство работ осуществляется в закрытых сооружениях или помещениях (за исключением шахт, рудников, метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения), верхняя отметка перекрытия которых находится ниже 3 м от поверхности земли.	1,1	1,1	1,1	1,1
7	Производство работ осуществляется в помещениях высотой до 1,8 м.	1,35	1,35	1,35	1,35
8	Производство работ осуществляется в горной местности:				
8.1	на высоте свыше 1 500 до 2 500 м над уровнем моря;	1,25	1,25	1,25	1,25
8.2	на высоте свыше 2 500 до 3 000 м над уровнем моря;	1,35	1,35	1,35	1,35
8.3	на высоте свыше 3 000 до 3 500 м над уровнем моря.	1,5	1,5	1,5	1,5
9	Производство работ осуществляется на склонах гор с сохранением природного ландшафта.	1,2	1,2	1,2	1,2
10	Производство работ осуществляется в подземных шахтах, рудниках,	1,68	1,68	1,48	1,48

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтные строительные работы	сборника 46
1	2	3	4	5	6
	метрополитенах, тоннелях и других подземных сооружениях, в том числе специального назначения.				
11	Производство работ осуществляется в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время «в окно»:				
11.1	при выполнении рабочими в течение рабочей смены только работ, связанных с «окном»;	3,00	3,00	2,80	2,80
11.2	при использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выпуска из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с «окном».	2,00	2,00	1,80	1,80
12	Производство работ на предприятиях, где в силу режима секретности применяются специальный допуск, специальный пропуск и другие ограничения для рабочих	1,15	1,15	1,15	1,15

Примечания:

1. Коэффициенты, указанные в пунктах 2 и 5, не распространяются на работы, выполняемые в помещениях объектов капитального строительства.

2. Коэффициенты, указанные в пунктах 10, 11.1, 11.2, предназначены для применения к показателям оплаты труда рабочих и машинистов, не распространяются на сметные нормы, в которых учтены условия производства работ в подземных условиях согласно положениям, изложенным в разделе «Общие положения» к соответствующим сметным нормам.

3. Одновременное применение нескольких коэффициентов не допускается. Исключением являются коэффициенты, указанные в пунктах. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4, 6, 7, 8.1, 8.2, 8.3, 9 и 12, которые могут применяться с любыми коэффициентами, приведенными в

таблице 1. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

4. Коэффициенты, указанные в пунктах 10, 11.1 и 11.2, применяются к оплате труда рабочих и машинистов, полученной по данным сметных норм о затратах труда. Коэффициенты учитывают увеличение оплаты труда при производстве работ в подземных условиях. Коэффициенты не применяются при определении стоимости с использованием информации о сметных ценах на затраты труда на основании данных Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (далее – ФГИС).

Таблица 2

## Реконструкция объектов капитального строительства

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтно-строительные работы	сборника 46
1	2	3	4	5	6
1	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства <sup>4</sup> без остановки рабочего процесса <sup>5</sup> предприятия, при этом:				
1.1	в зоне производства работ отсутствуют загромождающие помещения предметы	1,20	1,20	-	-
1.2	в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: движение транспорта по внутрицеховым путям; действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы.	1,35	1,35	1,15	1,15
2	Производство работ осуществляется в	1,3	1,3	1,1	1,1

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтные строительные работы	сборника 46
1	2	3	4	5	6
	помещениях объекта капитального строительства с остановкой рабочего процесса предприятия, при этом в зоне производства работ имеются действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы				
3	Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций; стесненные условия для складирования материалов; действующее технологическое оборудование; движение технологического транспорта.	1,15	1,15	1,15	1,15
4	Производство работ осуществляется на предприятии с вредными условиями труда, при этом:				
4.1	рабочим основного производства установлен сокращенный рабочий день, а рабочие имеют рабочий день нормальной продолжительности;	1,1	1,1	1,1	1,1
4.2	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе;	1,3	1,3	1,3	1,3
4.3	рабочие переведены на сокращенный	1,5	1,5	1,5	1,5

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтные строительные работы	сборника 46
1	2	3	4	5	6
	рабочий день при 30-часовой рабочей неделе;				
4.4	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе.	1,7	1,7	1,7	1,7
5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.	1,20	1,20	1,20	1,20
6	Производство работ осуществляется внутри работающих трансформаторных и распределительных подстанций, электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением.	1,35	1,35	1,35	1,35
7	Производство работ осуществляется в закрытых сооружениях или помещениях (за исключением шахт, рудников, метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального	1,10	1,10	1,10	1,10

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтно-строительные работы	сборника 46
1	2	3	4	5	6
	назначения), верхняя отметка перекрытия которых находится ниже 3 м от поверхности земли.				
8	Производство работ осуществляется в помещениях высотой до 1,8 м.	1,35	1,35	1,35	1,35
9	Производство работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов.	1,15	1,15	1,15	1,15
10	Производство работ осуществляется в горной местности:				
10.1	на высоте свыше 1500 до 2500 м над уровнем моря;	1,25	1,25	1,25	1,25
10.2	на высоте свыше 2500 до 3000 м над уровнем моря;	1,35	1,35	1,35	1,35
10.3	на высоте свыше 3000 до 3500 м над уровнем моря.	1,50	1,50	1,50	1,50
11	Производство работ осуществляется на склонах гор с сохранением природного ландшафта.	1,20	1,20	1,20	1,20
12	Производство работ осуществляется в подземных шахтах, рудниках, метрополитенах, тоннелях и других подземных сооружениях, в том числе специального назначения.	1,68	1,68	1,48	1,48
13	Производство работ осуществляется в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время «в окно»:				
13.1	при выполнении рабочими в течение	3,00	3,00	2,80	2,80

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтные строительные работы	сборника 46
1	2	3	4	5	6
	рабочей смены только работ, связанных с «окном»;				
13.2	при использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выпуска из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с «окном».	2,00	2,00	1,80	1,80
14	Производство работ на предприятиях, где в силу режима секретности применяются специальный допуск, специальный пропуск и другие ограничения для рабочих, выполняющих ремонтно-строительные работы	1,15	1,15	1,15	1,15

Примечания.

1. Коэффициенты, указанные в пунктах 3 и 9, не распространяются на работы, выполняемые в помещениях объектов капитального строительства.

2. Коэффициенты, указанные в пунктах 12, 13.1, 13.2, предназначены для применения к показателям оплаты труда рабочих и машинистов, не распространяются на сметные нормы, в которых учтены условия производства работ в подземных условиях согласно положениям, изложенным в разделе «Общие положения» к соответствующим сметным нормам.

3. Одновременное применение нескольких коэффициентов не допускается. Исключением являются коэффициенты, указанные в пунктах 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5, 7, 8, 10.1, 10.2, 10.3, 11 и 14, которые могут применяться с любыми коэффициентами, приведенными в таблице 2. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

4. Коэффициенты, указанные в пунктах 10, 13.1 и 13.2, применяются к оплате труда рабочих и машинистов, полученной по данным сметных норм о затратах труда. Коэффициенты учитывают увеличение оплаты труда при производстве работ в подземных условиях. Коэффициенты не применяются при определении стоимости с использованием информации о сметных ценах на затраты труда на основании данных ФГИС.

## Капитальный ремонт объектов капитального строительства

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтные строительные работы	сборника 46
1	2	3	4	5	6
1	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства <sup>4</sup> без остановки рабочего процесса <sup>5</sup> предприятия, при этом:				
1.1	в зоне производства ремонтно-строительных работ отсутствуют действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы;	1,20	1,20	-	-
1.2	в зоне производства ремонтно-строительных работ имеются действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы	1,35	1,35	1,15	1,15
2	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в помещениях объекта капитального строительства с остановкой рабочего процесса предприятия, при этом в зоне производства ремонтно-строительных работ имеются действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы	1,3	1,3	1,1	1,1
3	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на территории действующего предприятия с	1,15	1,15	1,15	1,15

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтно-строительные работы	сборника 46
	наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования				
4	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на предприятии с вредными условиями труда <sup>1</sup> , при этом:				
4.1	рабочим основного производства установлен сокращенный рабочий день, а рабочие имеют рабочий день нормальной продолжительности;	1,1	1,1	1,1	1,1
4.2	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе;	1,3	1,3	1,3	1,3
4.3	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 30-часовой рабочей неделе;	1,58	1,58	1,58	1,58
4.4	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	1,8	1,8	1,8	1,8
5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к	1,20	1,20	1,20	1,20

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтно-строительные работы	сборника 46
	ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.				
6	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется внутри работающих трансформаторных и распределительных подстанций, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением.	1,35	1,35	1,35	1,35
7	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в закрытых сооружениях или помещениях (за исключением подземных сооружений специального назначения), верхняя отметка перекрытия которых находится ниже 3 м от поверхности земли	1,10	1,10	1,10	1,10
8	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в помещениях высотой до 1,8 м	1,35	1,35	1,35	1,35
9	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в жилых зданиях без расселения.	1,5	1,5	1,5	1,5
10	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в стесненных условиях застроенной части населенных пунктов <sup>3</sup> :				
10.1	отдельных конструктивных решений	1,15	1,15	1,15	1,15

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтно-строительные работы	сборника 46
	объектов капитального строительства (кроме указанных в п. п. 10.2 и 10.3), объектов капитального строительства в целом;				
10.2	кровель средней сложности и сложных <sup>б</sup> ;	1,25	-	1,25	1,25
10.3	территорий общего пользования.	1,10	1,10	1,10	1,10
11	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в горной местности:				
11.1	на высоте свыше 1500 до 2500 м над уровнем моря;	1,25	1,25	1,25	1,25
11.2	на высоте свыше 2500 до 3000 м над уровнем моря;	1,35	1,35	1,35	1,35
11.3	на высоте свыше 3000 до 3500 м над уровнем моря	1,50	1,50	1,50	1,50
12	Производство ремонтно-строительных работ осуществляется на склонах гор с сохранением природного ландшафта	1,20	1,20	1,20	1,20
13	Производство работ осуществляется в подземных шахтах, рудниках, метрополитенах, тоннелях и других подземных сооружениях, в том числе специального назначения.	1,68	1,68	1,48	1,48
14	Производство работ осуществляется в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время "в окно":				
14.1	при выполнении рабочими в течение рабочей смены только работ,	3,00	3,00	2,80	2,80

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам			
		на строительные и специальные строительные работы (кроме сметных норм сборника 46)	на монтаж оборудования	на ремонтно-строительные работы	сборника 46
	связанных с "окном";				
14.2	при использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выпуска из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с "окном".	2,00	2,00	1,80	1,80
15	Производство ремонтно-строительных работ на предприятиях, где в силу режима секретности применяются специальный допуск, специальный пропуск и другие ограничения для рабочих, выполняющих ремонтно-строительные работы	1,15	1,15	1,15	1,15

Примечания:

1. Коэффициенты, указанные в пунктах 3 и 10.1 - 10.3, не распространяются на работы, выполняемые в помещениях объектов капитального строительства.

2. Коэффициенты, указанные в пунктах 13, 14.1, 14.2 предназначены для применения к показателям оплаты труда рабочих и машинистов, не распространяются на сметные нормы, в которых учтены условия производства работ в подземных условиях согласно положениям, изложенным в Общих положениях к соответствующим сметным нормам.

3. Одновременное применение нескольких коэффициентов не допускается. Исключением являются коэффициенты, указанные в пунктах 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 15 и 16, которые могут применяться с любыми коэффициентами, приведенными в таблице 3. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

4. Коэффициенты, указанные в пунктах 13, 14.1 и 14.2, применяются к оплате труда рабочих и машинистов, полученной по данным сметных норм о затратах труда. Коэффициенты учитывают увеличение оплаты труда при производстве работ в подземных условиях. Коэффициенты не применяются при определении стоимости с использованием информации о сметных ценах на затраты труда на основании данных ФГИС.

Таблица 4

Коэффициенты к нормам затрат труда и оплате труда  
пусконаладочного персонала для учета влияния условий  
производства работ при определении сметной стоимости  
пусконаладочных работ

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам на пусконаладочные работы
1	2	3
1	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса предприятия, при этом в зоне производства работ имеются действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы	1,20
2	Производство работ осуществляется в помещениях объекта капитального строительства с остановкой рабочего процесса предприятия, при этом в зоне производства работ имеются действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы	1,15
3	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.	1,20
4	Производство работ осуществляется в электроустановках, находящихся под напряжением, с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения	1,30
5	Производство работ осуществляется на электрооборудовании, защищенном от воздействия окружающей среды по конструктивному исполнению (пыле-, взрыво-, брызго-, водозащищенном, герметичном, защищенном от агрессивной среды)	1,10
6	Производство работ осуществляется в помещениях категории А и Б по пожаро-взрывоопасности, на взрывоопасных блоках 1-й, 2-й и 3-й категорий взрывоопасности	1,25

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам на пусконаладочные работы
1	2	3
7	Производство работ осуществляется на предприятиях с вредными условиями труда, при этом:	
7.1	рабочим основного производства установлен сокращенный рабочий день, а рабочие имеют рабочий день нормальной продолжительности;	1,15
7.2	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе;	1,30
7.3	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 30-часовой рабочей неделе;	1,58
7.4	рабочие переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	1,90
8	Производство работ на предприятиях, где в силу режима секретности применяются специальный допуск, специальный пропуск и другие ограничения для пусконаладочного персонала	1,15
9	Производство работ осуществляется в закрытых сооружениях (помещениях), верхняя отметка перекрытия которых находится ниже 3 м от поверхности земли, за исключением подземных сооружений специального назначения	1,10
10	Производство работ осуществляется в горной местности:	
10.1	на высоте от 1 500 до 2 500 м над уровнем моря;	1,25
10.2	на высоте от 2 500 до 3 000 м над уровнем моря;	1,35
10.3	на высоте от 3 000 до 3 500 м над уровнем моря	1,50
11	При температуре воздуха на рабочем месте ниже 0 °С	1,10
12	Производство работ осуществляется на поверхности действующих и строящихся шахт, рудников, метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения	1,15
13	Производство работ осуществляется при открытом способе работ на строительстве и реконструкции метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения	1,25

№ пп.	Условия производства работ	Коэффициенты к сметным нормам на пусконаладочные работы
1	2	3
14	Производство работ осуществляется при подземном способе работ:	
14.1	на действующих и строящихся предприятиях горно-химической промышленности, черной и цветной металлургии, промышленности строительных материалов, на строительстве и реконструкции метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения	1,68
14.2	на строительстве и реконструкции угольных и сланцевых шахт:	
14.2.1	при 36-часовой рабочей неделе	2,05
14.2.2	при 30-часовой рабочей неделе	2,46
14.2.3	при 24-часовой рабочей неделе	2,80
15	Производство работ осуществляется в подземных условиях в эксплуатируемых тоннелях метрополитенов в ночное время после снятия напряжения в «окно»:	
15.1	при выполнении рабочими в течение рабочей смены только работ, связанных с «окном»;	3,00
15.2	при использовании части рабочей смены (до пуска рабочих в тоннель и после выпуска из тоннеля) для выполнения работ, не связанных с «окном».	2,00

Примечания:

1. К пусконаладочным работам, производимым в действующих электроустановках, относятся работы, выполняемые после введения эксплуатационного режима на данной электроустановке.

2. Коэффициенты не применяются при производстве работ в подземных условиях сооружений специального назначения, за исключением коэффициентов, приведенных в пунктах 3 и 4.

3. Одновременное применение нескольких коэффициентов не допускается. Исключением являются коэффициенты, указанные в пунктах 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10.1, 10.2, 10.3 и 11, которые могут применяться с любыми коэффициентами, приведенными в таблице 4. При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

4. Пусконаладочные работы выполняются, как правило, в отапливаемых помещениях. В случае осуществления подготовки к сдаче в эксплуатацию объектов капитального строительства, которые по своим технологическим признакам не должны

отапливаться, или сооружений на открытом воздухе, дополнительные затраты, связанные со снижением производительности труда пусконаладочного персонала при температуре воздуха на рабочем месте ниже 0 °С, определяются применением к сметным нормам коэффициента, приведенного в п. 11.

5. Коэффициенты, указанные в пунктах 12, 13, 14.1, 14.2.1, 14.2.2., 14.2.3, 15.1 и 15.2 применяются к оплате труда пусконаладочного персонала и учитывают увеличение оплаты труда при производстве работ в подземных условиях. Коэффициенты не применяются при определении стоимости с использованием информации о сметных ценах на затраты труда на основании данных ФГИС.

6. Учет сметных норм дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время при применении ГЭСНп не допускается.

-----

1. Вредные условия труда определяются наличием в зоне производства работ факторов, снижающих работоспособность и неблагоприятно воздействующих на здоровье и рабочих:

- а) радиация;
- б) ионизирующее излучение;
- в) температура выше 40 °С или ниже 0 °С;
- г) влажность;
- д) скорость движения воздуха;
- е) электромагнитные поля;
- ж) производственный шум;
- з) ультразвук;
- и) инфразвук;
- к) вибрация;
- л) аэрозоли (пыли), в том числе и пыли тяжелых металлов;
- м) электрически заряженные частицы воздуха;
- н) химические вещества;
- о) вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, менты, белковые препараты, микроорганизмы, живые клетки и споры, содержащиеся в препаратах);
- п) огнеопасные и взрывоопасные вещества и тому подобное.

2. Под охранной зоной вдоль воздушных линий электропередачи рассматривается участок земли и пространства, заключенный между вертикальными плоскостями, проходящими через параллельные прямые, отстоящие от крайних проводов (при не отклоненном их положении) на следующие расстояния:

Таблица 5

Линии напряжением, кВ	Расстояние, м
до 1	2
1-20	10
35	15
110	20

Линии напряжением, кВ	Расстояние, м
150, 220, 330	25
400, 500	30
750	40
800 (постоянный ток)	30

3. Стесненные условия в застроенной части населенных пунктов определяются наличием трех из перечисленных ниже факторов:

- а) интенсивное движение городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от зоны производства работ;
- б) разветвленные сети подземных коммуникаций, подлежащие перекладке или подвеске;
- в) расположение объектов капитального строительства и сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости (в пределах 50 м) от зоны производства работ;
- г) стесненные условия или невозможность складирования материалов;
- д) ограничение поворота стрелы грузоподъемного крана в соответствии с данными проекта организации строительства.

4. Эксплуатируемый объект капитального строительства – объект капитального строительства, введенный в эксплуатацию.

5. Рабочий процесс рассматривается как производственный процесс предприятий различных видов деятельности (производственного и непроизводственного назначения).

6. К кровлям средней сложности относятся кровли с прямолинейными поверхностями (шатровые, вальмовые, вальмовые с переломом скатов и мансардные, полувальмовые, с фонарем, четырехщипцовые, а также кровли Г- и Т-образного очертания в плане, складчатые, кровли совмещенные с уклоном свыше 10 процентов) или кровли с количеством скатов от трех до пяти.

К сложным кровлям относятся также кровли с криволинейными поверхностями (куполообразные, сводчатые, конусообразные, сферические, шпалеобразные, крыши с крестовым сводом) или кровли с количеством скатов более пяти.