

компьютерного[®]
Центр
(ОБУЧЕНИЯ)
«СПЕЦИАЛИСТ»
при МГТУ им. Н.Э.Баумана

СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Модуль 1. ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА.

СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Понятие лимитированных затрат. Методы определения

Цель лекции:

- Сформировать понятие лимитированных затрат.
- Понять необходимость применения лимитированных затрат в сметной документации.
- Ознакомиться с типами лимитированных затрат.
- Выяснить какие расходы возникают у строительной организации при строительстве временных зданий и сооружений и в зимний период.
- Понять принцип определения лимитированных затрат.
- Научиться определять размеры лимитированных затрат.
- Получить основные навыки по включению лимитированных затрат в сметную документацию.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- Общие сведения о лимитированных затратах;
- Временные здания и сооружения.
- Нормативная документация для определения временных зданий и сооружений.
- Типы временных зданий и сооружений.
- Порядок определения затрат на временные здания и сооружения.
- Зимнее удорожание.
- Нормативная документация для определения затрат на зимнее удорожание.
- Порядок определения затрат на зимнее удорожание.
- Дополнительные затраты в зимний период для учета их в сметной документации.
- Практическая работа с раздаточным материалом

РАНЕЕ ПРОЙДЕННЫЙ МАТЕРИАЛ:

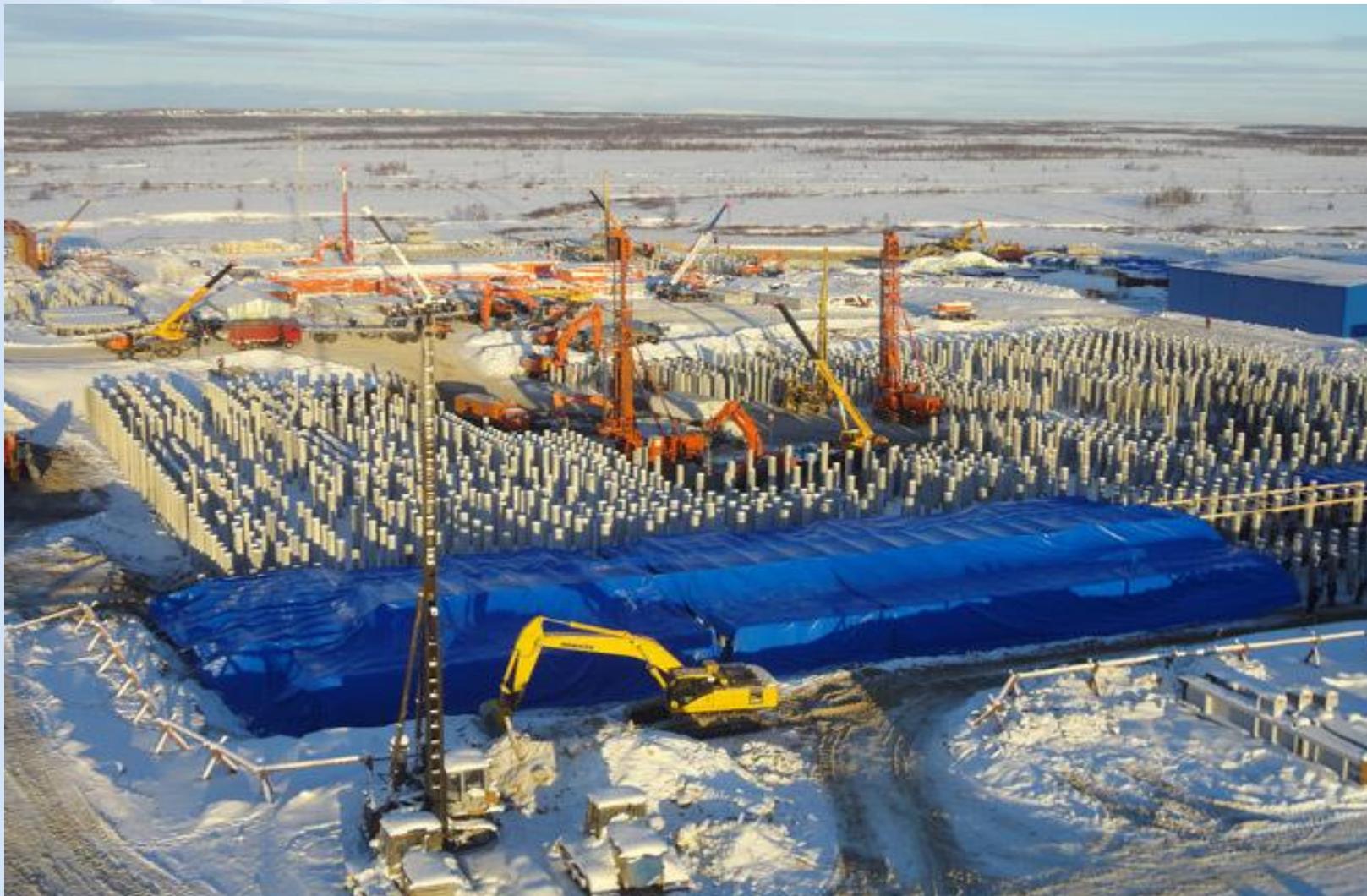
- **МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МДС 81-35.2004**
- 3.1. Сметная стоимость - сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами. Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные и др.) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а **также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом.**

Вид строительной площадки до начала строительства объекта





Вид строительной площадки в зимний период



МДС 81-35.2004 п. 4.33.

С целью определения полной стоимости объекта, необходимой для расчетов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком, в конце сметы к стоимости строительных и монтажных работ, определенной в текущем уровне цен, рекомендуется дополнительно включать средства на **покрытие лимитированных затрат**, в том числе:

на удорожание работ, выполняемых в зимнее время,

стоимость временных зданий и сооружений

и другие затраты, включаемые в сметную стоимость строительно-монтажных работ и предусматриваемые в составе главы "Прочие работы и затраты" сводного сметного расчета стоимости строительства, - **в соответствующем проценте для каждого вида работ или затрат от итога строительно-монтажных работ по всем локальным сметам либо в размерах, определяемых по расчету;**

МДС 81-35.2004 п. 2.2

Сметными нормами и расценками предусмотрено производство работ в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МДС 81-35.2004

- 2.4. Сметные нормативы подразделяются на элементные и укрупненные.
- К элементным сметным нормативам относятся государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001) и индивидуальные элементные сметные нормы, а также нормы по видам работ.
- К укрупненным сметным нормативам относятся:
 - сметные нормативы, выраженные в процентах, в том числе:
 - нормативы накладных расходов;
 - нормативы сметной прибыли;
 - **сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительного-монтажных работ в зимнее время;**
 - **сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений;**

Лимитированные затраты

```
graph TD; A[Лимитированные затраты] --> B[Временные здания и сооружения]; A --> C[Зимнее удорожание];
```

Временные здания и
сооружения

Зимнее удорожание

Сборник ГСН 81-05-01-2001 государственного образца



СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений предназначен для определения затрат на возведение **титульных** временных зданий и сооружений на основе норм, установленных по видам строительства.
- Сметные нормы обязательны для всех предприятий и организаций независимо от принадлежности и форм собственности, осуществляющих капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.
- Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, сметные нормы носят рекомендательный характер.

ВЗС

- специально возводимые здания и сооружения, необходимые для производства строительного-монтажных работ и обслуживания работников строительства:
 - Производственные
 - Складские
 - Вспомогательные
 - Жилые и общественные
1. Титульные (Перечень Приложении № 2 и Приложении № 1.)
 2. Нетитульные (Перечень Приложении № 3 и Приложении № 4)

По окончании строительства, временные здания и сооружения ликвидируются.

Ссылки:

ГСН 81-05-01-2001

ГСНр 81-05-01- 2001

Титульные

- Требующие значительных затрат
 1. Специальные и архитектурно оформленные заборы и ограждения из сборных железобетонных или металлических конструкций для ограждения строй.площадки
 2. Подвесные дороги и кабель-краны
 3. Временные склад
 4. Временные обустроенные мастерские на строит.площадке

Ссылки:

ПОС

Стройгенплан

Нетитульные

- Не требующие значительных затрат
- 1. Приобъектные неканализованные уборные и помещения для обогрева рабочих
- 2. Складские помещения и навесы при объекте строительства,
- 3. Настилы, стремянки, лестницы, переходные мостики, ходовые доски, обноска при разбивке здания, сооружения ТБ
- 4. Леса и подмости, не предусмотренные в сметных нормах на строительные работы
- 5. Временные разводки от магистральных разводящих сетей в пределах рабочей зоны (территории в пределах до 25 метров от периметров зданий или осей линейных сооружений)

ВЗС

средства на строительство и разборку **титульных** временных зданий и сооружений определяется:

- По проекту: согласно данным ПОС (перечень)
- По нормам: % от сметной стоимости

Одновременное использование способов НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!!!

Ссылки:

ГСН 81-05-01-2001

ГСНр 81-05-01- 2001

ВЗС по отраслям строительства

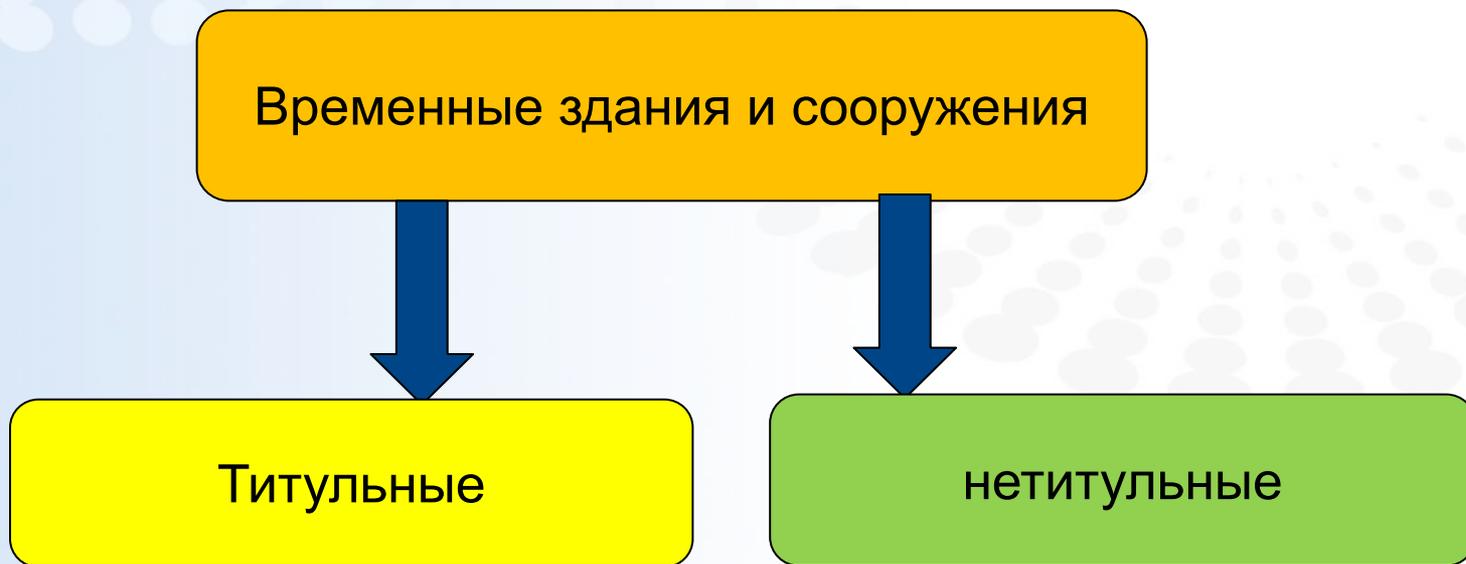
- Новое строительство
- Кап.ремонт
- Реконструкция
- Очереди действующих строй.площадок

Стройка	Норматив
Новое строительство	ГСН 81-05-01-2001
Кап. ремонт, реконструкцию и расширение предприятий, строительство последующих очередей на территории действующих строй. площадках	ГСН 81-05-01-2001 применяется коэффициент 0,8
Производство ремонтно-строительных работ на объектах жилищно-гражданского назначения	ГСНр 81-05-01-2001
Текущий ремонт зданий и сооружений	Затраты на возведение временных зданий и сооружений учитываются в составе норм накладных расходов

Ссылки:

ГСН 81-05-01-2001

ГСНр 81-05-01-2001



ГСН 81-05-01-2001 П. 1.2. Сметные нормы затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений определяются в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогам глав 1 – 7 (графы 4 и 5) сводного сметного расчета стоимости строительства (*Приложение 1*).

1.3. Сметные нормы учитывают затраты на строительство и последующую разборку временных зданий и сооружений, необходимых **для производства строительного-монтажных работ, а также для обслуживания работников строительства в пределах строительной площадки*** или трассы**, отведенных в натуре под строительство, с учетом приспособления и **использования для нужд строительства** существующих и вновь возводимых зданий и сооружений постоянного типа.

В сметных нормах учтены затраты на пусконаладочные работы, выполняемые при вводе в эксплуатацию отдельных видов временных зданий и сооружений - электростанций, трансформаторных подстанций, котельных, насосных, компрессорных станций и т.п.

Приложение 2

Перечень работ и затрат, относящихся к титульным временным зданиям и сооружениям, учтенных в составе сметных норм

1. Временное приспособление вновь построенных постоянных зданий и сооружений для обслуживания работников строительства, восстановление и ремонт их по окончании использования.
2. Аренда и приспособление существующих помещений с последующей ликвидацией обустройств.
3. Временное приспособление вновь построенных и существующих постоянных зданий и сооружений для производственных нужд строительства, восстановление и ремонт их по окончании использования.
4. Перемещение конструкций и деталей производственных, складских, вспомогательных, жилых и общественных контейнерных и сборно-разборных мобильных (инвентарных) зданий и сооружений на строительную площадку, устройство оснований и фундаментов, монтаж с необходимой отделкой, монтаж оборудования, ввод инженерных сетей, разборка и демонтаж, восстановление площадки, перемещение конструкций и деталей на склад.
5. Амортизационные отчисления (арендная плата), расходы на текущий ремонт мобильных (инвентарных) зданий контейнерного сборно-разборного типа (кроме затрат по зданиям санитарно-бытового обслуживания, учтенных в составе норм накладных расходов).

Продолжение Приложение №2

6. Временные материально-технические склады на строительной площадке закрытые (отапливаемые и неотапливаемые) и открытые для хранения материалов, конструкций и оборудования, поступающих для данной стройки.
7. Временные обустройства (площадки, платформы и др.) для материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также для погрузочно-разгрузочных работ.
8. Временные производственные мастерские многофункционального назначения (ремонтно-механические, арматурные, столярно-плотничные и др.).
9. Электростанции, трансформаторные подстанции, котельные, насосные, компрессорные, водопроводные, канализационные, калориферные, вентиляторные и т.п. здания (сооружения) временного пользования, включая пусконаладочные работы.
10. Временные станции для отделочных работ.
11. Временные установки для очистки и обеззараживания поверхностных источников.
12. Временные камнедробильно-сортировочные установки, бетонорастворные узлы и установки для приготовления бетона и раствора с обустройствами или передвижные на линейном строительстве.
13. Временные установки для приготовления грунтов, обработанных органическими и неорганическими вяжущими, временные цементно-бетонные и асфальтобетонные заводы для приготовления бетонных и асфальтобетонных смесей с битумохранилищами и т.п.

Продолжение Приложение №2

14. Полигоны для изготовления железобетонных и бетонных изделий и доборных элементов с пропарочными камерами.
15. Площадки, стенды для укрупнительной и предварительной сборки оборудования.
16. Звеносборочные базы для сборки звеньев железнодорожного пути.
17. Здания и обустройства во временных карьерах, кроме дорог.
18. Временные конторы строительных участков, поездов, строительномонтажных управлений и подобных организаций.
19. Временные лаборатории для испытаний строительных материалов и изделий на строительных площадках.
20. Временные гаражи.
21. Временные сооружения на территории строительства, связанные с противопожарными мероприятиями.
22. Устройство оснований и фундаментов под машины и механизмы (кроме устройства оснований для обеспечения устойчивой работы сваебойного оборудования при забивке свай и подкрановых путей для грузоподъемных кранов).
23. Специальные и архитектурно оформленные заборы и ограждения в городах.

Продолжение Приложение №2

24. Устройство и содержание временных железных, автомобильных* землевозных дорог и проездов, проходящих по стройплощадке или трассе, в т.ч. соединительных участков между притрассовой дорогой и строящимся линейным сооружением, с искусственными сооружениями, эстакадами и переездами.
Разборка дорог и проездов.

* Применение и оборачиваемость сборных железобетонных плит в конструкциях дорожных одежд временных автодорог должны быть обоснованы в проекте организации строительства.

25. Устройство временных подвесных дорог и кабель-кранов для перемещения материалов и деталей, а также разборка их.

26. Устройство и разборка временных коммуникаций для обеспечения электроэнергией, водой, теплом, сетей связи и других коммуникаций, проходящих по стройплощадке.

Приложение 3

Перечень работ и затрат, относящихся к нетитульным временным зданиям и сооружениям, учтенных в составе норм накладных расходов

1. Приобъектные конторы и кладовые прорабов и мастеров.
2. Складские помещения и навесы при объекте строительства.
3. Душевые, кубовые, неканализованные уборные и помещения для обогрева рабочих.
4. Настилы, стремянки, лестницы, переходные мостики, ходовые доски, обноски при разбивке здания.
5. Сооружения, приспособления и устройства по технике безопасности.
6. Леса и подмости, не предусмотренные в сметных нормах на строительные работы или в нормативах на монтаж оборудования, наружные подвесные люльки, заборы и ограждения* (кроме специальных и архитектурно оформленных), необходимые для производства работ, предохранительные козырьки, укрытия при производстве буровзрывных работ.

Продолжение Приложение №3

* Заборы и ограждения, относящиеся по времени их использования и техническим характеристикам к малоценным и быстроизнашивающимся предметам.

7. Временные разводки от магистральных и разводящих сетей электроэнергии, воды, пара, газа и воздуха в пределах рабочей зоны (территории в пределах до 25 метров от периметра зданий или осей линейных сооружений);

8. Расходы, связанные с приспособлением строящихся и существующих на строительных площадках зданий, вместо строительства указанных выше (нетитульных) временных зданий и сооружений.

ГСН 81-05-01-2001 П.1.4. Затраты по возведению, сборке, разборке, амортизации, текущему ремонту и перемещению нетитульных временных зданий и сооружений (для обеспечения нужд отдельных объектов) нормами настоящего Сборника не учтены и предусматриваются в составе норм накладных расходов на строительные и монтажные работы.

ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ(ВЗиС)

- **ВЗиС = (ПЗ+НР+СП)*%**

Или

- Составление сметы на временные здания и сооружения

Пример Ведомостей на строительство временных зданий и сооружений

Ведомость объема работ на устройство строительной площадки

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Примечание</i>
1	<i>Устройство строительной площадки</i>			
1.1	<i>Планировка поверхности</i>		2050	
1.2	<i>Отсыпка подготовки под плиты (Щебень фр 40-70 h=15см)</i>	<i>м3</i>	145	
1.3	<i>Укладка дорожных плит ПАГ-20IV ГОСТ 25912 3 (228 тн)</i>	<i>шт</i>	48	
1.4	<i>Устройство временных дорог (Щебень фр 40-70 h=30см)</i>	<i>м3</i>	780	

Ведомость объема работ на устройство строительного городка

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Примечание</i>
2	<i>Устройство строительного городка</i>			
2.1	<i>Планировка поверхности</i>	<i>м2</i>	1500	
2.2	<i>Отсыпка подготовки под плиты (Щебень фр 40-70 h=15см)</i>	<i>м3</i>	225	
2.3	<i>Отсыпка подготовки под плиты (песок h=15см)</i>	<i>м3</i>	225	
2.4	<i>Укладка дорожных плит ПАГ-20IV ГОСТ 25912 3 (564тн)</i>	<i>шт</i>	94	
2.5	<i>Устройство забора из профнастила</i>	<i>м</i>	150	
2.6	<i>Пиломатериал</i>	<i>м3</i>	4.5	

Образец 4 Локального сметного расчета Приложение МДС 81-35.2004

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № _____
(локальная смета)

На _____
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: чертежи № _____

Сметная стоимость _____ тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ тыс. руб.

Составлен(а) в уровне текущих (прогнозных) цен на _____ г.

№	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб.				
					в базисном уровне		в текущем (прогножном) уровне		
					на единицу измерения	общая	на единицу измерения	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Составил _____
должность, подпись (фамилия, имя, отчество)

Проверил _____
должность, подпись (фамилия, имя, отчество)

- нормативы
- расценки
 - TCH-2001. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ МОСКВЫ (собственность ОАО "Московск
 - Нормативы 2001 года
 - ГЭСН-2001. Государственные элементные сметные нормы
 - ФЕР-2001. Федеральные единичные расценки
 - ФЕР 2001. Федеральные единичные расценки на строительные работы**
 - ФЕРр 2001. Федеральные единичные расценки на ремонтные работы
 - ФЕРм 2001. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования
 - ФЕРп 2001. Федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы
 - ФССЦ 2001. Федеральный сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства
 - История развития
 - Местные нормативы (ТЕР)
 - Московская область
 - ТЕР-2001. Территориальные единичные расценки на строительные работы
 - ТЕРр-2001. Территориальные единичные расценки на ремонтно-строительные работы.
 - ТЕРм-2001. Монтаж оборудования
 - Нормативы 2001 года (редакция 2009г)
 - Федеральная сметно-нормативная база (ГЭСН-2001, ФЕР-2001, ФССЦ-2001, ФСЭМ-2001, ФССЦпр-2001)
- машины и механизмы
- индексы пересчета
- ресурсы

Состав | Описание

Наименование	Год	Номер	Изм
1 - Земляные работы	2001	1	Иван
2 - Горновскрышные работы	2001	2	Иван
3 - Бурозрывные работы	2001	3	Адми
4 - Скважины	2001	4	Кисл
5 - Свайные работы	2001	5	Кисл
6 - Бетонные и железобетонные конструкции монолитные	2001	6	Иван
7 - Бетонные и железобетонные конструкции сборные	2001	7	Кисл
8 - Конструкции из кирпича и блоков	2001	8	Ром
9 - Металлические конструкции	2001	9	Кисл
10 - Деревянные конструкции	2001	10	Иван
11 - Полы	2001	11	Кисл
12 - Кровли	2001	12	Кисл
13 - Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	2001	13	Адми
14 - Конструкции в сельском строительстве	2001	14	Иван
15 - Отделочные работы	2001	15	Иван
16 - Трубопроводы внутренние	2001	16	Адми
17 - Водопровод и канализация - внутренние устройства	2001	17	Ром
18 - Отопление - внутренние устройства	2001	18	Иван
19 - Газоснабжение - внутренние устройства	2001	19	Адми
20 - Вентиляция и кондиционирование воздуха	2001	20	Нику
21 - Временные сборно-разборные здания и сооружения	2001	21	Ром
22 - Водопровод - наружные сети	2001	22	Кисл
23 - Канализация - наружные сети	2001	23	Адми
24 - Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети	2001	24	Ром
25 - Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов	2001	25	Адми
26 - Теплоизоляционные работы	2001	26	Иван
27 - Автомобильные дороги	2001	27	Иван
28 - Железные дороги	2001	28	Иван
29 - Тоннели и метрополитены	2001	29	Иван
30 - Мосты и трубы	2001	30	Иван
31 - Аэродромы	2001	31	Кисл
32 - Трамвайные пути	2001	32	Адми
33 - Линии электропередачи	2001	33	Иван
34 - Сооружения связи, радиовещания и телевидения	2001	34	Иван
35 - Подземные сооружения	2001	35	Адми
36 - Земляные конструкции гидротехнических сооружений	2001	36	Козл
37 - Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооруже...	2001	37	Адми
38 - Каменные конструкции гидротехнических сооружений	2001	38	Адми
39 - Металлические конструкции гидротехнических сооружений	2001	39	Заре
40 - Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	2001	40	Адми
40 - Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	2001	40	Ром
41 - Гидроизоляционные конструкции гидротехнических сооружений	2001	41	Адми
42 - Берегоукрепительные работы	2001	42	Адми

Образец Калькуляции затрат

Объект: СПБ, Малая Невка

Калькуляция затрат на строительство вертолетной площадки

Наименование	Стоимость, руб		
	Всего	Работа	Мат-лы
Понтонное основание	4362243	748585	3613658

Площадь основания вертолетной площадки

207,9 м²

Материалы

Наименование материалов	Объем	Ед.изм.	Цена за ед-цу	Всего.руб.
Понтон 12*2,25*0,9 м	2	шт.	360000	720000
Понтон 11*2,25,0,9 м	2	шт.	340000	680000
Понтон 8*2,25*0,9 м	2	шт.	290000	580000
Понтон 7,5*2,25*0,9 м(переход на берег)	2	шт.	285000	570000
Металлический каркас из уголка 50, 63 мм, окраш.	208	м ²	1320	274428
Палубный настил 28 мм лиственница рифленый	218	м ²	1100	240125
Крепеж оцинкованный для палубной доски	5874	шт.	8	46992
Лак яхтенный	104	л	550	57035
Якоря бетонные, цепи	20	шт.	6860	137200
Поручни	30	п.м.	840	25200
Расходные материалы				15000
Доставка, разгрузка 8 %				267678

Итого ст-ть материалов,руб.

3613658

Ст-ть материалов на единицу,руб/м².

17382

Монтаж

Наименование работ	Объем	Ед.изм.	Цена за ед-цу	Всего.руб.
Монтаж понтонного основания на бетонные якоря	8	шт.	48000	384000
Монтаж метал.каркаса	208	м ²	650	135135
Монтаж палубной доски	208	м ²	550	114345
Покрытие палубной доски лаком (2 слоя)	218	м ²	80	17464
Накладные расходы 15 %				97642

Итого ст-ть работ,руб.

748585

Ст-ть работ за единицу,руб/м².

3601

ГСН 81-05-01-2001 Порядок расчетов за временные здания и сооружения

3.1. Размер средств на строительство титульных временных зданий и сооружений может определяться:
по нормам настоящего сборника;
по расчету, основанному на данных ПОС.

Одновременное использование указанных способов не допускается.

3.2. Расчеты между заказчиками и подрядчиками за временные здания и сооружения производятся за фактически построенные временные здания и сооружения.

3.3. Порядок расчетов за временные здания и сооружения, установленный между заказчиком и подрядчиком, должен применяться от начала и до окончания строительства.

Продолжение. 3.4. Построенные титульные временные здания и сооружения принимаются в эксплуатацию, зачисляются в основные средства заказчика (кроме временных автомобильных дорог, подъездных путей и архитектурно оформленных заборов) и передаются в пользование подрядчику в порядке, установленном договором подряда.

3.5. Затраты по разборке временных зданий и сооружений оплачиваются при их ликвидации.

Возвратные суммы от реализации материалов, деталей, оборудования и производственно-хозяйственного инвентаря, получаемые от разборки находящихся на балансе заказчика временных зданий и сооружений, определяются расчетами, учитывающими реализацию этих материалов и деталей в текущем уровне цен (за вычетом расходов по приведению их в пригодное состояние и доставке в места складирования).

3.6. Материалы и конструкции, получаемые от разборки временных зданий и сооружений, приходятся бухгалтерией заказчика и реализуются подрядчику при его согласии.

3.7. При использовании для строительства временных автомобильных дорог из сборных железобетонных плит возвратная стоимость полученных от разборки плит определяется на основании акта, подписанного заказчиком и подрядчиком.

СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РЕМОНТНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ГСНр-81-05-01-2001

- 1.1. Настоящий сборник предназначен для определения размера средств, предусматриваемых в сметной документации для строительства титульных временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ на объектах жилищно-гражданского назначения.
- 1.3. Номенклатура сметных нормативов лимитируемых затрат принята в соответствии с классификацией капитального ремонта, приведённой в «Инструкции о составе, порядке разработки, согласовании и утверждении проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий» (МДС 13-1.99), введённой в действие постановлением Госстроя России от 17.12.99 № 79.

- Капитальный ремонт - это замена и восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок службы которых в зданиях и сооружениях является наибольшим) и инженерно-технического оборудования зданий в связи с их физическим износом и разрушением.
- Сметные нормативы, в зависимости от вида капитального ремонта, сгруппированы в следующие разделы:
 - - комплексный капитальный ремонт зданий и сооружений;
 - - выборочный капитальный ремонт;
 - - капитальный ремонт наружных инженерных коммуникаций и объектов благоустройства.
- 1.7. Сметные нормативы не учитывают стоимость контейнерных, сборно-разборных и мобильных (инвентарных) зданий.

ГСНр-81-05-01-2001

- 2.3. При составлении сметной документации на капитальный ремонт производственных зданий, реконструкцию и расширение действующих предприятий, зданий и сооружений, реконструкцию объектов жилищно-гражданского назначения, размер средств на титульные временные здания и сооружения следует определять по «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (ГСН-81-05-01-2001) с применением к ним коэффициента 0,8.
- 2.4 Нормы настоящего сборника **не распространяются** на текущий ремонт зданий и сооружений.
- Затраты на возведение временных зданий и сооружений учитываются **в составе норм накладных расходов**.

ГСН 81-05-02-2007 СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

- Настоящий Сборник сметных норм предназначен для определения дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
- Положения и сметные нормы, приведенные в данном Сборнике, рекомендуются к применению предприятиями строительного комплекса при определении сметной стоимости строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий, зданий и сооружений, выполнения ремонтно-строительных работ на объектах промышленного строительства, осуществляемых на территории Российской Федерации, а также при расчетах за выполненные работы.

ГСН 81-05-02-2007

- Нормы учитывают дополнительные затраты при выполнении строительно-монтажных работ в зимнее время, обусловленные рядом факторов, связанных с воздействием отрицательной температуры воздуха, а также ветра скоростью до 10 м/с включительно.
- К указанным факторам относятся:
 - а) факторы влияющие на снижение производительности труда:
 - - стесненность движения рабочих теплой одеждой и неудобством работы в рукавицах;
 - - ухудшение видимости в зимнее время на рабочем месте; наличие на рабочем месте льда и снега; обледенение обуви, материалов, конструкций и инструментов; необходимость в процессе работы периодически очищать от снега рабочее место, материалы и т.п.;
 - - потери рабочего времени, связанные с перерывом в работе для обогрева рабочих при температуре наружного воздуха от -20°C до -35°C и за счет сокращения рабочего дня при температуре ниже -30°C ;

ГСН 81-05-02-2007

- - снижение в зимний период производительности строительных машин и механизмов;
- б) усложнения в технологических процессах, вызываемые низкой температурой (подготовка временных сооружений для обогрева рабочих, утепление временных водопроводных сетей и баков, применение средств утепления бетона и раствора при транспортировке);
- в) необходимость использования специальных методов производства строительно-монтажных работ при отрицательной температуре наружного воздуха:
 - - рыхление мерзлых грунтов;
 - - предохранение грунтов от промерзания;
 - - оттаивание грунтов;

ГСН 81-05-02-2007

- - применение быстротвердеющих бетонов и растворов;
- - введение в бетоны и растворы химических добавок;
- - применение электропрогрева бетона;
- - прогрев изделий, концов труб и кабеля;
- - устройство и разборка обычных тепляков - простейших технологических укрытий, в т.ч. брезентовых, пленочных, щитовых и т.п.²
- - ограждение рабочих мест от снежных заносов и т.п.;
- _____
- ² Затраты на устройство специальных технологических укрытий (тепляков) необходимо определять дополнительно. К специальным относятся технологические укрытия, сооружаемые в соответствии с проектными решениями на их устройство.
- г) дополнительные расходы и потери материалов при выполнении работ в зимнее время.

Зимнее удорожание

■ ДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ЗОНАМ

Карта климатических зон и поясов России

Температурные зоны	Показатели средних из среднемесячных отрицательных температур зимнего периода, °С
I	до 3
II	" 5
III	" 8
IV	" 12
V	" 18
VI	" 25
VII	" 31
VIII	ниже 31



Зимнее удорожание

- ЗИМНИЙ ПЕРИОД
- КОЭФФИЦИЕНТ

№ п. п.	Наименование республик, краев, областей	Температурные зоны	Расчетный зимний период		Коэффициенты к нормам
			начало	конец	
1	Москва - город федерального значения	III	5.XI	5.IV	1
2	Республика Алтай	IV	25.X	15.IV	1,1
3	Якутия	V	15.X	20.IV	1

Ветер

- В местностях, подверженных воздействию ветров скоростью свыше 10 м/с, к нормативам сборника в виде коэффициентов при количестве ветровых дней в зимний период:

Доля ветр.дней зимой	k
от 10% до 30%	1,05
свыше 30%	1,08

Ссылки:

данные действующего Справочника по климату или справки местных органов гидрометеорологической службы.

Снегоборьба

- В местностях Крайнего Севера или приравненных к таковым, подверженных воздействию ветров скоростью свыше 10м/с, к нормативам сборника в виде коэффициентов при количестве ветровых дней в зимний период:

Температурные зоны	Лимит затрат по снегоборьбе, % от сметной стоимости строительно-монтажных работ
IV	до 0,3
V	- » - 0,4
VI	- » - 0,6
VII	- » - 1,3
VIII	- » - 1,5

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

- Раздел I. Сметные нормы по видам строительства.
- Нормы Раздела I предназначены для определения сметного лимита средств на дополнительные затраты, связанные с производством работ в зимнее время в целом по стройке, а также **для круглогодичных расчетов между заказчиками** и генеральными подрядными организациями.
- Раздел II. Сметные нормы по конструкциям и видам работ.
- Нормы Раздела II применяются при осуществлении расчетов за выполненные строительные и монтажные работы между генподрядными и субподрядными организациями или между заказчиками и непосредственными исполнителями работ.
- Нормы **затрат по конструкциям и видам работ** являются основой для разработки норм по видам строительства.

Зимнее удорожание (ЗУ)

- $ЗУ = (ПЗ + НР + СП + ВР) * \%$
(единый на все время строительства)

- Или

- $\%$ берется по конструктиву или видам работ

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

- Раздел III. Сметные нормы на временное отопление зданий.
- Нормы Раздела III применяются при определении затрат на **временное отопление зданий, законченных вчерне¹**, и расчетах за выполненные работы по временному отоплению указанных зданий.
- 3. Нормы Раздела III используются при разработке сметных норм по видам строительства.
- Нормы дополнительных затрат **по видам строительства и по конструкциям и видам работ** разработаны в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ, выполняемых при положительной температуре наружного воздуха.

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

5. Температурную зону и продолжительность расчетного зимнего периода для каждой конкретной стройки следует принимать в соответствии с местом ее нахождения согласно территориальному делению России, приведенному в приложении 1, независимо от фактической температуры наружного воздуха при производстве работ.
- 9. В местностях, подверженных воздействию ветров скоростью более 10 м/с, к сумме дополнительных затрат, исчисленных по сметным нормам настоящего Сборника, заказчиком могут осуществляться доплаты в виде коэффициентов при количестве ветреных дней в зимний период:
 - св. 10% до 30% - 1,05;
 - св. 30% - 1,08.
 - Основанием для оплаты дополнительных затрат, связанных с воздействием ветров скоростью более 10 м/с в зимний период, являются данные действующего Справочника по климату или справки местных органов гидрометеорологической службы.

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

- 2. В нормах учтены все виды дополнительных затрат, вызываемых производством работ в зимний период, а также временное отопление зданий, законченных вчерне, за исключением следующих видов затрат:
 - а) на временное отопление зданий вне пределов отопительного периода, установленного местными административными органами исполнительной власти для устранения повышенной влажности конструкций или обрабатываемых поверхностей при производстве отделочных и других специальных работ в соответствии с требованиями технических условий. Указанные затраты следует определять в порядке, предусмотренном Разделом III настоящего Сборника, с учетом необходимого срока временного отопления на основе расчета, выполненного проектной организацией;
 - б) по очистке от снега находящихся в ведении строительства подъездных безрельсовых дорог от магистралей к строительным площадкам, а также по первоначальной очистке от снега площади застройки объектов строительства (с учетом организации рабочей зоны), начинаемых в зимний период. Указанные затраты определяются по расчету в соответствии с проектом;
 - в) по снегоборьбе¹ в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, а также в сельских местностях, расположенных в пределах IV, V и VI температурных зон. Лимит затрат на снегоборьбу в сводных сметных расчетах стоимости строительства может определяться на основе данных по другим стройкам в этих районах. При отсутствии указанных данных лимит затрат рассчитывается в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства по *табл. 2.*

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

■ РАЗДЕЛ III. НОРМЫ НА ВРЕМЕННОЕ ОТОПЛЕНИЕ ЗДАНИЙ

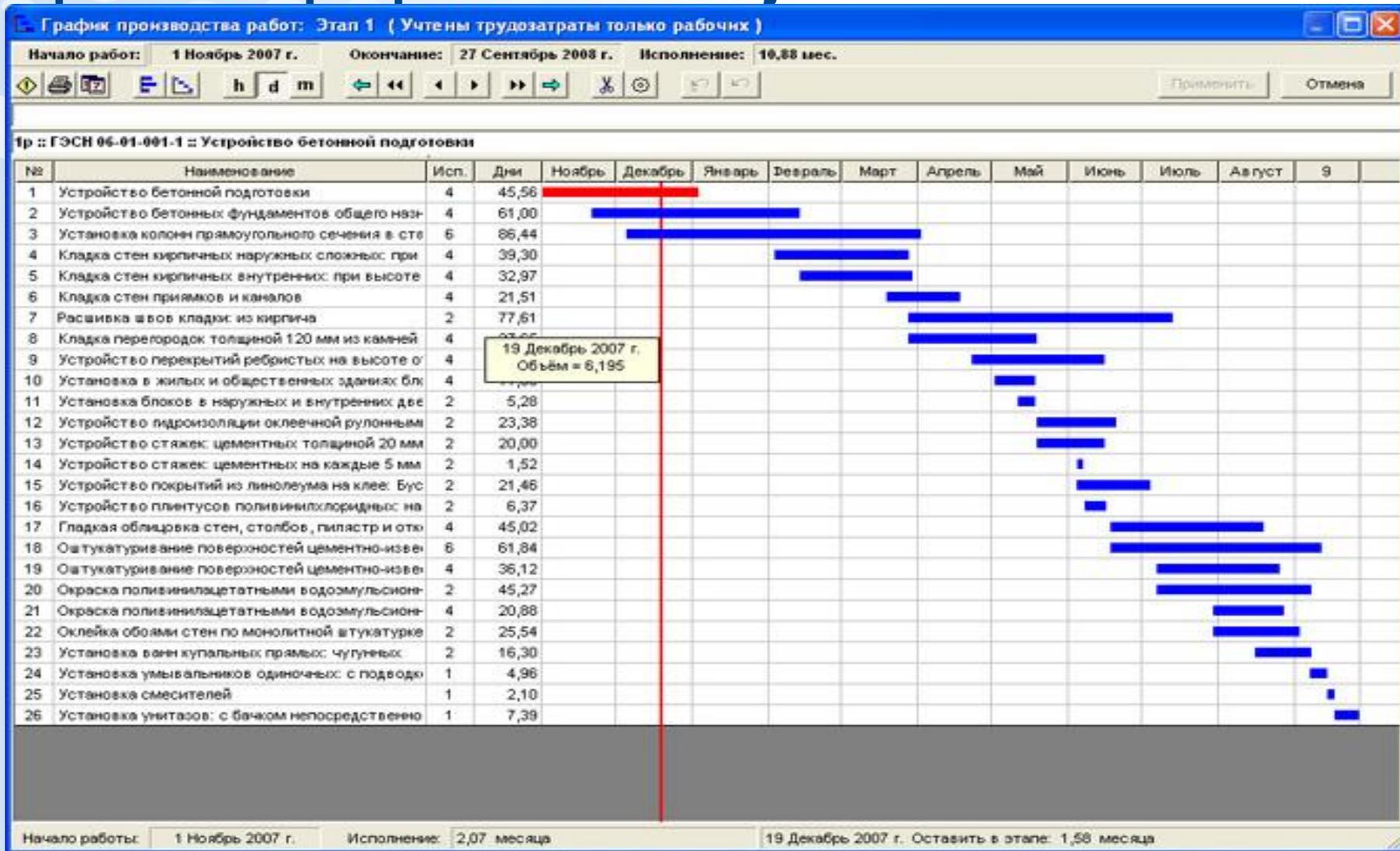
■ *Техническая часть*

- 1. Приведенные в настоящем Разделе нормативные показатели расхода тепловой и электрической энергии (табл. 6) и затрат на эксплуатацию систем отопления (табл. 7) предназначены для определения затрат на временное отопление отдельных законченных **вчерне зданий** (или их частей) в течение отопительного периода для производства внутри зданий строительных и монтажных работ, которые, согласно техническим условиям и правилам производства работ, необходимо выполнять при положительной температуре воздуха.

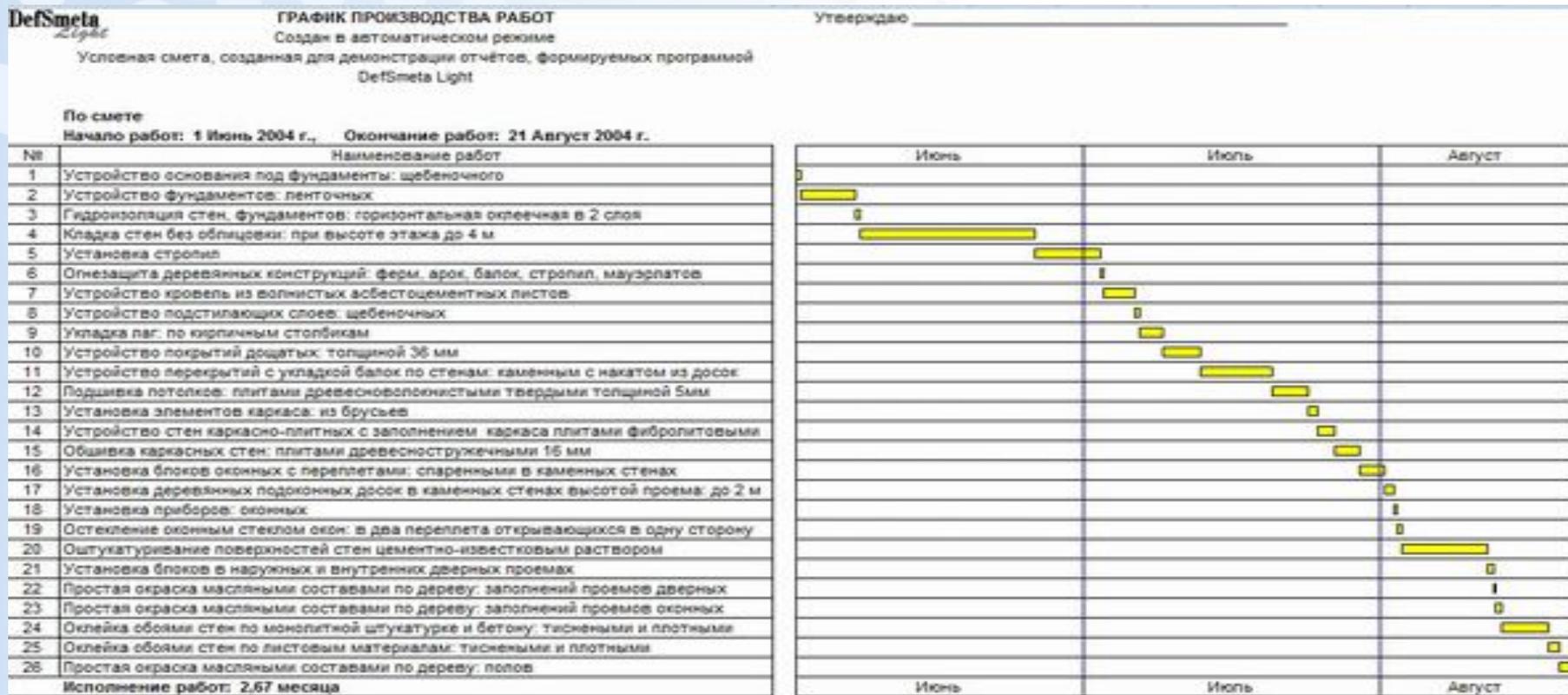
Дополнительные затраты на зимнее удорожание

- 3. Нормативные показатели табл. 6 и 7 приведены на 1000 м³ здания из расчета на 1 месяц. Затраты на временное отопление определяются по строительному объему здания (или фактически отапливаемых его частей) на основании проектных данных, с учетом продолжительности отопления.
- Продолжительность отопления исчисляется в пределах отопительного периода, а при производстве отделочных и других специальных работ, выполнение которых согласно техническим условиям следует осуществлять при положительной температуре, - также и вне отопительного периода. Необходимость временного отопления вне пределов установленного отопительного периода должна быть подтверждена расчетом, выполненным проектной организацией в увязке с календарным графиком производства работ в целом.

Пример календарного графика производства работ в программе MS Project



Пример календарного графика производства работ



Вопросы по пройденной теме

- 1. Что включает в себя понятие «Временные здания и сооружения»?
 - Ответ:

- 2. Типы временных зданий и сооружений?
 - Ответ:

- 3. Способы начисления размеров зданий и сооружений?
 - Ответ:

- 4. В каком случае временные здания и сооружения не назначаются?
 - Ответ:

Вопрос (продолжение)

2. Что включает в себя понятие «Зимнее удорожание»?

- Ответ:

- 3. Типы расчетов зимних зданий и сооружений?

- Ответ:

- 4. В каком случае зимнее удорожание не назначается?

- Ответ:

Практическая работа

- 1. В представленной смете №1 на строительство объекта проставить лимитированные затраты: размер средств на строительство временных зданий и сооружений и зимнее удорожание .
- 2. В представленной смете №2 на проведение ремонтно-строительных работ проставить лимитированные затраты.

ПОСЛЕДНИЙ СЛАЙД

вопросы по выполнению

и решение практической работы высылать

на e-mail:

nmalutina@specialist.ru