Документ предоставлен [КонсультантПлюс](https://www.consultant.ru)

Зарегистрировано в Минюсте России 25 февраля 2021 г. N 62609

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО

ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 24 декабря 2020 г. N 854/пр

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИКИ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ

ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙ МАТЕРИАЛЫ

В ФОРМЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ

В соответствии с [пунктом 33 статьи 1](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB483D8481D46B9C139AF2B20E9BAE23854945A7C68FF6C07E42049742682398064CAFB68BTBpDO), [пунктом 7.5 части 1 статьи 6](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB483D8481D46B9C139AF2B20E9BAE23854945A7C689F6C07E42049742682398064CAFB68BTBpDO), [частью 3 статьи 8.3](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB483D8481D46B9C139AF2B20E9BAE23854946AECE85F6C07E42049742682398064CAFB68BTBpDO) Градостроительного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 1, ст. 16; официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 2020, N 0001202012080088), [подпунктом 5.4.23.1 пункта 5](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB4C398B86D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8EF496245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 1038 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 47, ст. 6117; 2020, N 48, ст. 7768), приказываю:

утвердить прилагаемую [Методику](#P31) определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели.

Министр

И.Э.ФАЙЗУЛЛИН

Утверждена

приказом Министерства строительства

и жилищно-коммунального хозяйства

Российской Федерации

от 24 декабря 2020 г. N 854/пр

МЕТОДИКА

ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ

ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙ МАТЕРИАЛЫ

В ФОРМЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ

I. Общие положения

1. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели (далее - Методика), устанавливает порядок определения сметной стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели, а также сметной стоимости работ по подготовке рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с [пунктом 4](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB493E8285D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFE96245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 8, ст. 744) (далее - Положение о составе разделов ПД), в целях реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации на объект капитального строительства.

2. Положения Методики применяются при определении сметной стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей документации, содержащих материалы в форме информационной модели на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт объектов капитального строительства на территории Российской Федерации, финансируемых с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических 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 специализированных некоммерческих организаций, которые осуществляют деятельность, направленную на обеспечение проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме, товарищества собственников жилья, жилищного, жилищно-строительного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива либо средств собственников помещений в многоквартирном доме.

II. Определение стоимости работ по подготовке проектной

и (или) рабочей документации, содержащих материалы в форме

информационной модели

3. Стоимость работ по подготовке проектной и (или) рабочей документации, содержащих материалы в форме информационной модели, определяется с использованием справочников базовых цен на проектные работы в строительстве, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, формируемый в соответствии с [Порядком](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51601F54C368281D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFC96245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) формирования и ведения федерального реестра сметных нормативов, утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1470/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2018 г., регистрационный N 51079) (далее - Справочники, ФРСН), с учетом положений Методики и корректирующих коэффициентов, применяемых при определении стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей документации, содержащих материалы в форме информационной модели, приведенных в [приложении 1](#P175) к Методике (далее - корректирующие коэффициенты).

Корректирующими коэффициентами учтена стоимость работ по формированию информационной модели объекта капитального строительства на этапе подготовки проектной документации.

4. Стоимость работ по подготовке проектной и рабочей документации, содержащих материалы в форме информационной модели, определяемая в соответствии Методикой, учитывает затраты на выполнение работ по подготовке проектной документации, разрабатываемой в соответствии с [Положением](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB493E8285D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFC9D245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) о составе разделов ПД, затраты на выполнение работ по разработке рабочей документации, включающей в себя рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ, объединенные в основные комплекты рабочих чертежей по маркам, прилагаемые документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта, а также затраты по формированию информационной модели объекта капитального строительства на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования, содержащей сведения, документы и материалы в составе, предусмотренном [подпунктами "а"](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FA493B868FD46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFE90245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) и ["б" пункта 2](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FA493B868FD46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFE91245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) Состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требования к форматам указанных электронных документов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. N 1431 "Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требований к форматам указанных электронных документов, а также о внесении изменения в пункт 6 Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, N 39, ст. 6030) (далее - Состав сведений, включаемых в ИМ).

5. Стоимость работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели, рассчитывается по следующей формуле (1):

СИМп = Сп x (ДИМп x КИМ + ДТГп) x КПД (1),

где:

СИМп - стоимость работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели, в рублях;

Сп - цена разработки проектной документации, определяемая в соответствии с пунктами 2.1.1 и 2.2.4 Методических указаний по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве, утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2009 г. N 620 "Об утверждении Методических указаний по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2010 г., регистрационный N 16686) (далее - Методические указания по применению справочников базовых цен), в рублях;

ДИМп - сумма долей относительных стоимостей разработки разделов проектной документации "Схема планировочной организации земельного участка (далее - ПЗУ)", "Проект полосы отвода (далее - ППО)", "Архитектурные решения (далее - АР)", "Конструктивные и объемно-планировочные решения (далее - КР)", "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения (далее - ТКР)", "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта (далее - ИЛО)", "Проект организации строительства (далее - ПОС)", "Смета на строительство объектов капитального строительства (далее - СМ)", подразделов "Система электроснабжения (далее - ЭО)", "Система водоснабжения (далее - ВС)", "Система водоотведения (далее - ВО)", "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети (далее - ОВ)", "Сети связи (далее - СС)", "Система газоснабжения (далее - ГС)", "Технологические решения (далее - ТХ)" раздела "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений (далее - ИОС)", включаемых в объектно-ориентированную параметрическую трехмерную модель, представляющая в цифровом виде физические, функциональные и прочие характеристики объекта (или его отдельных частей) в виде совокупности информационно насыщенных элементов (далее - трехмерная модель), за исключением объектов, приведенных в [таблицах 1.4](#P475) - [1.5](#P496) приложения 1 к Методике;

КИМ - корректирующий коэффициент, применяемый при определении стоимости работ по подготовке проектной документации и (или) рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели принимаемый в зависимости от вида объекта капитального строительства в соответствии со значениями, приведенными в [таблицах 1.1](#P182) - [1.5](#P496) приложения 1 к Методике;

ДТГп - сумма долей относительных стоимостей разработки разделов проектной документации "Пояснительная записка (далее - ПЗ)", "Перечень мероприятий по охране окружающей среды (далее - ООС)", "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (далее - МПОБ)", "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (далее - МОДИ)", "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (далее - ЭЭФ)", содержащей материалы в текстовой и графической формах, размещаемых в комплексе программно-технических средств, представляющих единый источник данных, обеспечивающий совместное использование информации всеми участниками инвестиционно-строительного проекта (далее - среда общих данных, СОД), за исключением объектов, приведенных в [таблицах 1.4](#P475) - [1.5](#P496) приложения 1 к Методике;

КПД - доля стоимости работ по подготовке проектной документации, определенная в соответствии с [пунктом 1 таблиц 1](#P81), [2](#P96), [3](#P111) Методики.

6. Состав разделов проектной документации, учитываемый при определении "ДИМп" и "ДТГп", устанавливается в зависимости от функционального назначения объекта капитального строительства согласно [подпунктам "а"](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB493E8285D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFF91245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) - ["в" пункта 2](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB493E8285D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFF93245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) Положения о составе разделов ПД.

7. Стоимость работ по подготовке рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели, рассчитывается по формуле (2):

СИМр = Ср x (ДИМр x КИМ + ДТГр) x КРД (2),

где:

СИМр - стоимость работ по подготовке рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели, в рублях;

Ср - базовая цена разработки рабочей документации, определяемая в соответствии с пунктами 2.1.1 и 2.2.4 Методических указаний по применению справочников базовых цен, в рублях;

ДИМр - сумма долей относительных стоимостей работ по подготовке комплектов рабочей документации, соответствующих разделам проектной документации, указанным в [пункте 5](#P48) Методики и включаемых в трехмерную модель, актуализации раздела ПОС проектной документации на этапе подготовки рабочей документации, по подготовке рабочей документации, соответствующей разделу СМ проектной документации;

ДТГр - сумма долей относительных стоимостей разработки комплектов рабочей документации, размещаемых в СОД и не включаемых в трехмерную модель (при наличии);

КРД - доля стоимости работ по подготовке рабочей документации, принимаемая в соответствии с [пунктом 2 таблиц 1](#P84), [2](#P99), [3](#P114) Методики.

8. Стоимость разработки трехмерной модели по разделам (подразделам) проектной и рабочей документации или видам работ, не учтенным базовыми ценами Справочников, определяется по ценам соответствующих Справочников с применением корректирующего коэффициента, соответствующего наименованию проектируемого объекта, к стоимости разработки проектной и (или) рабочей документации, содержащей материалы в текстовой и графической формах.

9. Корректирующим коэффициентом учтена стоимость работ по подготовке проектной и рабочей документации, разработанной в форме информационной модели, для следующих уровней проработки элементов (далее - LOD) трехмерной модели:

а) разработка проектной документации - LOD 300;

б) разработка рабочей документации - LOD 400.

10. Распределение стоимости работ по разработке проектной и рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели от общей цены разработки проектной документации, определяемой по Справочникам, по видам разрабатываемой документации для объектов, приведенных в [таблице 1.1](#P182) приложения 1 к Методике определяется по таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Виды документации | Доля стоимости от общей цены разработки проектной и рабочей документации, определяемой по Справочникам (%) |
| 1. | Проектная документация (П) | 60 |
| 2. | Рабочая документация (Р) | 40 |

При разработке рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели на основании утвержденной проектной документации, разработанной в виде материалов в текстовой и графической формах, доля стоимости разработки рабочей документации для объектов, приведенных в [таблице 1.1](#P182) приложения 1 к Методике, принимается равной 60% от общей цены разработки проектной и рабочей документации, определяемой по Справочникам.

11. Распределение стоимости работ по подготовке проектной и рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели от общей цены разработки проектной и рабочей документации, определяемой по Справочникам, по видам разрабатываемой документации для объектов, приведенных в [таблице 1.2](#P435) приложения 1 к Методике, определяется по таблице 2.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Виды документации | Доля стоимости от общей цены разработки проектной и рабочей документации, определяемой по Справочникам (%) |
| 1. | Проектная документация (П) | 50 |
| 2. | Рабочая документация (Р) | 50 |

При разработке рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели на основании утвержденной проектной документации, разработанной в виде материалов в текстовой и графической формах, доля стоимости разработки рабочей документации объектов, приведенных в [таблице 1.2](#P435) приложения 1 к Методике, принимается равной 70% от общей цены разработки проектной и рабочей документации, определяемой по Справочникам.

12. Распределение стоимости работ по подготовке проектной и рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели от общей цены разработки проектной и рабочей документации, определяемой по Справочникам по видам разрабатываемой документации для объектов, приведенных в [таблицах 1.3](#P453) - [1.5](#P496) приложения 1 к Методике, определяется по таблице 3.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Виды документации | Доля стоимости от общей цены разработки проектной и рабочей документации, определяемой по Справочникам (%) |
| 1. | Проектная документация (П) | 40 |
| 2. | Рабочая документация (Р) | 60 |

При разработке рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели, на основании утвержденной проектной документации, разработанной в виде материалов в текстовой и графической формах, доля стоимости разработки рабочей документации объектов, предусмотренных [таблицами 1.3](#P453) - [1.5](#P496) приложения 1 к Методике принимается равной 80% от общей цены разработки проектной и рабочей документации, определяемой по Справочникам.

13. Распределение относительной стоимости работ по подготовке проектной и рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели, по разделам проектной и комплектам рабочей документации осуществляется в соответствии с таблицами относительной стоимости разработки разделов проектной и комплектов рабочей документации, приведенными в Справочниках.

III. Затраты, учтенные корректирующими коэффициентами

14. Величиной корректирующего коэффициента в зависимости от функционального назначения объекта капитального строительства учтена стоимость работ по разработке трехмерной модели, выполняемой на этапе подготовки проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели с уровнем проработки элементов LOD 300, по следующим разделам: ПЗУ; ППО; АР; КР; ИОС (ЭО, ВС, ВО, ОВ, СС, ГС, ТХ); ПОС; ТКР, ИЛО.

15. Величиной корректирующего коэффициента в зависимости от функционального назначения объекта капитального строительства учтена стоимость следующих работ, выполняемых на этапе подготовки рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели с уровнем проработки элементов LOD 400:

а) по разработке трехмерной модели комплекта рабочей документации "Генеральный план";

б) по разработке трехмерной модели комплекта рабочей документации "Архитектурные решения";

в) по разработке трехмерной модели комплектов рабочей документации "Конструкции железобетонные", "Конструкции металлические", "Конструкции деревянные", "Архитектурно-строительные решения";

г) по разработке трехмерной модели комплектов рабочей документации "Электроснабжение", "Автоматизация", "Силовое электрооборудование", "Электрическое освещение (внутреннее)", "Пожаротушение", "Отопление, вентиляция и кондиционирование", "Проводные средства связи", "Пожарная сигнализация", "Газоснабжение (внутренние устройства)", "Технологические коммуникации";

д) по разработке трехмерной модели комплектов рабочей документации "Наружное электроосвещение", "Наружные сети водоснабжения", "Наружные сети канализации", "Наружные газопроводы", "Железнодорожные пути";

е) по разработке трехмерной модели комплекта рабочей документации, содержащей технологические решения;

ж) по разработке трехмерной модели иных комплектов рабочей документации, соответствующих разделам проектной документации, указанной в [пункте 14](#P123) Методики;

з) по визуализации в трехмерной модели графика производства строительно-монтажных работ (актуализации раздела ПОС) с целью выявления несоответствий планирования.

16. Величиной корректирующего коэффициента учтена стоимость следующих подготовительных работ, выполняемых при формировании информационной модели на этапе архитектурно-строительного проектирования:

а) по созданию плана реализации проекта по объекту проектирования с использованием информационного моделирования, устанавливающего требования заказчика к информационным моделям, задачи применения информационного моделирования, требуемые уровни проработки, роли и функциональные обязанности участников процесса информационного моделирования (далее - план реализации проекта);

б) по созданию СОД силами проектных организаций для осуществления задач проектирования;

в) по созданию библиотечных элементов, необходимых для проектирования объекта капитального строительства.

17. Величиной корректирующего коэффициента учтена стоимость следующих работ, выполняемых при формировании информационной модели на этапе архитектурно-строительного проектирования:

а) по наполнению элементов модели всей необходимой атрибутивной информацией;

б) по классификации и кодификации элементов модели;

в) по извлечению информации из модели в структурированном виде;

г) по формированию сводной модели объекта капитального строительства, по формированию модели для расчета сметной стоимости строительства;

д) по использованию модели для визуализации строительного объекта с целью проведения общественных слушаний;

е) по использованию модели для проверки и оценки технических решений;

ж) по проверке пространственного положения и геометрических параметров элементов трехмерной модели;

з) по поиску, анализу и устранению геометрических пересечений элементов трехмерной модели;

и) по поиску, анализу и устранению нарушений нормируемых расстояний между элементами трехмерной модели;

к) по осуществлению проверок трехмерной модели на соответствие требованиям заказчика к трехмерной модели и плану реализации проекта с использованием информационного моделирования;

л) по формированию заданий на корректировку отдельных трехмерных моделей по различным дисциплинам или частям объекта строительства по замечаниям заказчика и органов (организаций), уполномоченных на проведение экспертизы;

м) по корректировке информационной модели по замечаниям заказчика и органов (организаций), уполномоченных на проведение экспертизы;

н) по защите информационной модели у заказчика и органах (организациях), уполномоченных на проведение экспертизы.

IV. Затраты, не учтенные корректирующими коэффициентами

18. Величиной корректирующего коэффициента не учтена стоимость следующих работ, выполняемых при формировании информационной модели на этапе архитектурно-строительного проектирования:

а) по включению в информационную модель сведений, документов и материалов, предусмотренных [подпунктами "б"](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FA493B868FD46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFE91245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO), ["в" пункта 2](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FA493B868FD46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFE92245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) Состава сведений, включаемых в ИМ.

б) по применению информационного моделирования при выполнении работ, не предусмотренных [подпунктом "з" пункта 15](#P132) и [пунктом 17](#P137) Методики;

в) по разработке имитационных моделей отдельных элементов и систем объекта;

г) по разработке инженерной цифровой модели местности, в том числе цифровой модели рельефа, включая нанесение существующих инженерных коммуникаций, трехмерной модели ситуации, инженерной цифровой модели, выполняемой по результатам инженерно-геологических, инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических изысканий, геофизических исследований;

д) по разработке трехмерной модели, элементы которой учитывают технологию производства работ (этапы сооружения);

е) по разработке трехмерной модели, используемой для решения строительных задач, содержащей необходимую обновляемую в ходе строительства графическую и атрибутивную информацию (строительная модель объекта);

ж) по разработке трехмерной модели объекта строительства, содержащей информацию по фактическому состоянию объекта (исполнительная модель объекта);

з) по разработке трехмерной модели имущественного объекта, содержащей комплекс взаимосвязанной информации (проектная и рабочая документация, исполнительная модель объекта, исполнительная и эксплуатационная документация), собранной и проверенной в течение его жизненного цикла и используемой в целях управления, технического обслуживания и эксплуатации имущественного объекта (эксплуатационная модель объекта).

19. Сокращения наименований разделов проектной документации приведены в [приложении 2](#P537) к Методике.

Приложение 1

к Методике определения стоимости

работ по подготовке проектной

документации, содержащей материалы

в форме информационной модели

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ,

ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ

ПРОЕКТНОЙ И (ИЛИ) РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СОДЕРЖАЩИХ

МАТЕРИАЛЫ В ФОРМЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ

Таблица 1.1

Корректирующие коэффициенты, применяемые при определении

стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей

документации, содержащих материалы в форме информационной

модели объектов жилищно-гражданского строительства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Вид объекта капитального строительства | Корректирующий коэффициент, применяемый к относительной стоимости разделов ПЗУ, АР, КР, ИОС (ЭО, ВС, ВО, СС, ГС, ТХ), ПОС, СМ проектной документации и соответствующих комплектов рабочей документации |
|  | Жилые объекты для постоянного проживания |  |
| 1 | Кирпичный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный) | 1,14 |
| 2 | Крупнопанельный многоквартирный дом, монолитный многоквартирный дом, сборно-монолитный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный) | 1,18 |
| 3 | Малоэтажный многоквартирный дом, индивидуальный жилой дом | 1,19 |
|  | Объекты общего и профессионального образования |  |
| 4 | Здание специализированной школы среднего образования, здание спортивной школы, здание школы искусств, здание художественной школы, здание музыкальной школы | 1,15 |
| 5 | Здание профессионального училища, здание учебно-производственного корпуса, здание учебного корпуса, здание учебно-лабораторного корпуса, здание института | 1,16 |
| 6 | Здание детского сада, детского сада-яслей | 1,17 |
| 7 | Здание школы | 1,18 |
| 8 | Здание начальной школы | 1,22 |
|  | Административно-деловые объекты |  |
| 9 | Офисное здание, здание делового центра, здание налоговой инспекции, здание отдела записи актов гражданского состояния, здание дворца бракосочетания, здание государственного фонда, здание многофункционального центра предоставления государственных и муниципальных услуг | 1,15 |
| 10 | Здание органов местного самоуправления, здание органов региональной власти, здание многофункционального комплекса, здание таможенных органов | 1,17 |
| 11 | Здание банка | 1,22 |
|  | Объекты научной деятельности, объекты проектного и изыскательского назначения |  |
| 12 | Здание проектного института, конструкторского бюро, организации инженерных изысканий, здание центра сертификации, здание гидрометцентра, радиометеоцентра | 1,15 |
| 13 | Здание научно-исследовательского института, здание научного центра, здание лабораторного корпуса, здание лаборатории, здание экспериментальной мастерской, здание научной и опытной станции | 1,17 |
|  | Объекты культуры, искусства и истории |  |
| 14 | Здание концертного зала | 1,15 |
| 15 | Здание театра, музыкального театра, здание цирка | 1,16 |
| 16 | Здание музея | 1,17 |
| 17 | Здание кинотеатра | 1,18 |
| 18 | Здание библиотеки, здание архива, | 1,19 |
| 19 | Здание клуба, здание многоцелевого центра искусств, здание дома (дворца) культуры, здание дома декоративно-прикладного творчества, здание дома творчества, здание дома музыки, здание дома национального искусства | 1,24 |
|  | Объекты торговли |  |
| 20 | Здание рынка крытого | 1,16 |
| 21 | Гипермаркет, универмаг, магазин-склад, универсам, супермаркет, гастроном | 1,18 |
| 22 | Здание аптеки, оптики | 1,19 |
| 23 | Здание торгово-административного комплекса, здание торгово-развлекательного комплекса, здание торгово-делового центра | 1,22 |
|  | Объекты общественного питания |  |
| 24 | Здание бара | 1,09 |
| 25 | Кафе самообслуживания | 1,14 |
| 26 | Здание столовой, здание ресторана | 1,23 |
| 27 | Здание кафе | 1,24 |
|  | Гостиницы и иные объекты для временного проживания |  |
| 28 | Здание гостиницы, здание апартаментов, здание мотеля, здание хостела | 1,14 |
|  | Объекты спорта |  |
| 29 | Сооружение универсальной площадки, сооружение крытой специализированной площадки, сооружение спортивного поля | 1,06 |
| 30 | Сооружение овала конькобежного крытого, сооружение овала конькобежного открытого, сооружение овала конькобежного полуоткрытого, сооружение крытой ледовой арены, сооружение комплекса биатлонно-лыжного с крытыми трассами, сооружение крытого горнолыжного комплекса, сооружение открытого горнолыжного комплекса, сооружение крытого лыжного комплекса, сооружение открытого лыжного комплекса, сооружение комплекса открытых трамплинов с искусственным покрытием, сооружение комплекса открытых трамплинов с естественным снежным покровом | 1,13 |
| 31 | Сооружение велотрека закрытое, сооружение велотрека открытое, сооружение полуоткрытого стрелкового тира, здание крытого стрелкового тира, сооружение открытого стрелкового тира | 1,13 |
| 32 | Сооружение скалодрома, сооружение открытого парка для экстремальных видов спорта, | 1,13 |
| 33 | Бассейн, крытый, бассейн открытый | 1,13 |
| 34 | Здание зала спортивного крытого универсального, здание зала спортивного крытого специализированного, сооружение крытого легкоатлетического манежа, сооружение манежа легкоатлетического универсального, сооружение манежа легкоатлетического для беговых дисциплин, сооружение крытой арены для единоборств, сооружение крытого теннисного корта | 1,14 |
| 35 | Сооружение клуба водных видов спорта, сооружение клуба игровых видов спорта, сооружение клуба зимних видов спорта, здание клуба здоровья, сооружение клуба парашютного спорта, сооружение аэроклуба, сооружение клуба бодибилдинга, сооружение клуба единоборств | 1,14 |
| 36 | Здание физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК), сооружение крытого стадиона, сооружение открытого стадиона, здание многофункционального спортивного комплекса, здание многофункционального спортивного комплекса с аквазоной, здание многофункционального спортивного комплекса с выделенными спортивными зонами, здание центра спорта | 1,17 |
|  | Объекты лечебного обеспечения |  |
| 37 | Здание больницы общего профиля, здание детской больницы общего профиля, здание гинекологической больницы, здание офтальмологической больницы, здание молочной кухни, здание лечебного корпуса, здание детского отделения, здание патологоанатомического отделения, здание стоматологической поликлиники здание детской стоматологической поликлиники | 1,17 |
| 38 | Здание специализированного центра (по профилям медицинской помощи), здание медицинского центра, здание медико-генетического центра, здание центра мануальной терапии, здание медицинского центра профилактики, здание стоматологического центра, здание диагностического центра, здание консультативно-диагностического центра, в том числе детского, здание клинико-диагностического центра, здание медицинского информационно-аналитического центра | 1,17 |
| 39 | Здание хосписа, здание дома (больницы) сестринского ухода, здание гериатрического центра | 1,17 |
| 40 | Здание психоневрологической больницы, здание психиатрической больницы, здание диспансера | 1,18 |
| 41 | Здание амбулатории, в том числе врачебной, здание фельдшерско-акушерского пункта с помещениями для проживания врача, здание станции скорой медицинской помощи, здание станции переливания крови, здание женской консультации, здание медико-санитарной части, здание центра медицины катастроф, здание поликлиники, здание детской поликлиники, здание консультативно-диагностической поликлиники | 1,19 |
| 42 | Здание больницы скорой помощи, здание онкологической больницы, здание больницы медицинской реабилитации, здание гериатической больницы, здание госпиталя, здание реабилитационного центра, здание лечебно-реабилитационного центра, здание радиологического отделения, здание лаборатории | 1,19 |
| 43 | Здание перинатального центра, здание родильного дома, здание дома ребенка, в том числе специализированного | 1,19 |
| 44 | Здание наркологической больницы, здание инфекционной больницы, здание туберкулезной больницы, здание центра специализированных видов медицинской помощи, здание центра высоких медицинских технологий, здание инфекционного отделения | 1,20 |
| 45 | Здание административно-приемного корпуса, сооружение теплого перехода между корпусами объектов лечебного обеспечения | 1,17 |
|  | Объекты санитарно-эпидемиологического обеспечения |  |
| 46 | Здание центра гигиенического образования населения, здание центра гигиены и эпидемиологии, здание дезинфекционного центра | 1,17 |
|  | Медицинские организации особого типа |  |
| 47 | Здание организации, производящей судебно-медицинскую экспертизу, здание организации, производящей медико-социальную экспертизу, здание организации, производящей военно-врачебную экспертизу, здание бюро медицинской статистики | 1,17 |
|  | Специализированные объекты жилого назначения |  |
| 48 | Здание общежития | 1,14 |
| 49 | Здание детского дома (дома для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей), здание социального приюта для детей и подростков | 1,17 |
| 50 | Здание дома фонда социального обслуживания престарелых, здание дома фонда социального обслуживания инвалидов, здание психоневрологического интерната | 1,19 |
|  | Объекты санаторно-курортного обеспечения |  |
| 51 | Здание санатория, здание санатория-профилактория, здание санаторного оздоровительного лагеря круглогодичного действия | 1,17 |
|  | Объекты отдыха с кратковременным проживанием |  |
| 52 | Здание дома отдыха, здание пансионата | 1,17 |
|  | Объекты судебных органов, прокуратуры, адвокатуры |  |
| 53 | Здание суда, здание прокуратуры, здание осуществления адвокатской деятельности, здание службы судебных приставов | 1,17 |
|  | Объекты обеспечения безопасности и охраны правопорядка |  |
| 54 | Здание полиции, здание участкового пункта полиции, государственной инспекции по обеспечению безопасности дорожного движения, поста дорожно-патрульной службы | 1,17 |
|  | Автостоянки |  |
| 55 | Здание стоянки открытого типа, многоуровневой | 1,24 |
| 56 | Здание стоянки закрытого типа, неотапливаемой, многоуровневой | 1,20 |
| 57 | Здание стоянки закрытого типа, отапливаемой, многоуровневой | 1,15 |
| 58 | Сооружение подземной стоянки, неотапливаемой | 1,06 |
| 59 | Сооружение подземной стоянки, отапливаемой | 1,10 |
| 60 | Гараж | 1,07 |
| 61 | Плоскостная стоянка для открытого хранения автомобилей | 1,10 |

Примечание:

1. Доли относительных стоимостей разработки указанных в [таблице 1.1](#P182) приложения 1 к Методике определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели (далее - Методика), разделов проектной документации и соответствующих им комплектов рабочей документации определяются в соответствии с таблицами относительной стоимости разработки разделов проектной и рабочей документации, приведенными в соответствующих справочниках базовых цен на проектные работы для строительства, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, формируемый в соответствии с [Порядком](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51601F54C368281D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFC96245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) формирования и ведения федерального реестра сметных нормативов, утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1470/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2018 г., регистрационный N 51079) (далее - Справочники).

2. Доля относительной стоимости работ по актуализации раздела ПОС проектной документации, включаемого в трехмерную модель, определяется дополнительно по данным о величине доли относительной стоимости разработки раздела ПОС проектной документации, установленной в таблицах относительной стоимости разработки разделов проектной документации, приведенных в соответствующих Справочниках.

3. В случае отсутствия для отдельных объектов корректирующих коэффициентов, приведенных в [таблице 1.1](#P182) приложения 1 к Методике допускается для определения стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели использование корректирующих коэффициентов, приведенных в указанной [таблице](#P182) для объектов, сопоставимых по функциональным, объемно-планировочным или конструктивным характеристикам.

Таблица 1.2

Корректирующие коэффициенты, применяемые при определении

стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей

документации, содержащей материалы в форме информационной

модели, объектов использования атомной энергии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Наименование объекта | Корректирующий коэффициент, применяемый к относительной стоимости разделов ПЗУ (ППО), АР, КР (ТКР, ИЛО), ИОС (ЭО, ВС, ВО, СС, ГС, ТХ), ПОС, СМ проектной документации и соответствующих комплектов рабочей документации |
| 1 | Объекты использования атомной энергии, отдельные здания и сооружения, входящие в состав объектов использования атомной энергии | 1,31 |

Примечание:

1. Доли относительных стоимостей разработки указанных в [таблице 1.2](#P435) приложения 1 к Методике разделов проектной документации и соответствующих им комплектов рабочей документации определяются в соответствии с таблицами относительной стоимости разработки разделов проектной и рабочей документации, приведенными в Справочнике базовых цен на проектные работы в строительстве "Объекты атомной энергетики" и Справочнике базовых цен на проектные работы в строительстве "Объекты использования атомной энергии", сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, формируемый в соответствии с [Порядком](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51601F54C368281D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFC96245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) формирования и ведения федерального реестра сметных нормативов, утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1470/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2018 г., регистрационный N 51079) (далее - Справочники).

2. Доля относительной стоимости работ по актуализации раздела ПОС проектной документации, включаемого в трехмерную модель, определяется дополнительно по данным о величине доли относительной стоимости разработки раздела ПОС, проектной документации, установленной в таблицах относительной стоимости разработки разделов проектной документации, приведенных в Справочниках, указанных в [пункте 1](#P448) Примечания к таблице 1.2.

Таблица 1.3

Корректирующие коэффициенты, применяемые при определении

стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей

документации, содержащей материалы в форме информационной

модели, мостовых сооружений и тоннелей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п.п. | Наименование объекта | Корректирующий коэффициент, применяемый к относительной стоимости разделов "Общие вопросы проектирования", ТКР, АР [<1>](#P469), ПОС, СМ проектной документации и соответствующих комплектов рабочей документации [<3>](#P471) |
| 1 | Мостовые сооружения, тоннели, за исключением технически сложных и уникальных сооружений, соответствующих требованиям [статьи 48.1](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB483D8481D46B9C139AF2B20E9BAE23854945ADC787A9C56B535C9843753D9B1B50ADB4T8p8O) Градостроительного кодекса Российской Федерации, внеклассных мостовых сооружений [<3>](#P471) | 1,27 |
| 2 | Технически сложные и уникальные мостовые сооружения, тоннели, соответствующие требованиям [статьи 48.1](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51600FB483D8481D46B9C139AF2B20E9BAE23854945ADC787A9C56B535C9843753D9B1B50ADB4T8p8O) Градостроительного кодекса Российской Федерации, внеклассные мостовые сооружения [<3>](#P471) | 1,29 |

Примечание:

1. Относительная стоимость разработки проектной и рабочей документации по разделу АР определяется в соответствии с данными графы 13 [таблиц N 14](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643AAB25050A51602F44D39868C8961944A96F0B501C4B924CC4544ACC88FF59F7B5715CF4D693E860551B3B489BET0pCO) "Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации для строительства линейных сооружений (в процентах от базовой цены)" и [N 15](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643AAB25050A51602F44D39868C8961944A96F0B501C4B924CC4544ACC98FFB9F7B5715CF4D693E860551B3B489BET0pCO) "Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов рабочей документации для строительства линейных сооружений (в процентах от базовой цены)" Справочника базовых цен на проектные работы "Искусственные сооружения", сведения о котором включены в федеральный реестр сметных нормативов, формируемый в соответствии с [Порядком](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51601F54C368281D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFC96245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) формирования и ведения федерального реестра сметных нормативов, утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1470/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2018 г., регистрационный N 51079).

2. Доля относительной стоимости работ по актуализации раздела ПОС проектной документации, включаемого в трехмерную модель, определяется дополнительно по данным о величине доли относительной стоимости разработки раздела ПОС проектной документации, установленной в таблицах относительной стоимости разработки разделов проектной документации, приведенных в Справочнике базовых цен на проектные работы для строительства, указанном в [пункте 1](#P469) Примечания к таблице 1.3.

3. К внеклассным мостовым сооружениям относятся мостовые переходы, путепроводы, эстакады с пролетными строениями более 100 м, вылетом консолей более 20 м или полной длиной более 300 м с пролетами свыше 60 м с индивидуальными конструкциями, а также мостовые переходы висячих и вантовых систем, различные системы совмещенных мостовых переходов с движением в одном или разных уровнях, различные системы разводных мостовых переходов.

Таблица 1.4

Корректирующие коэффициенты, применяемые при определении

стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей

документации, содержащей материалы в форме информационной

модели, автомобильных дорог и транспортных развязок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Наименование объекта | Корректирующий коэффициент, применяемый к базовой цене работ по подготовке проектной документации и соответствующих комплектов рабочей документации |
| 1 | Автомобильные дороги общего пользования | 1,19 |
| 2 | Транспортные развязки на автомобильных дорогах | 1,24 |

Примечание:

1. Доля относительной стоимости работ по актуализации раздела ПОС проектной документации, включаемого в трехмерную модель, определяется дополнительно по данным о величине доли относительной стоимости разработки раздела ПОС проектной документации, установленной в таблицах относительной стоимости разработки разделов проектной документации, приведенных в [главе 5](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643AAB25050A5160BFA4A3F88D18369CD4694F7BA5ED3BE6DC04444ADCC8CF6C07E42049742682398064CAFB68BTBpDO) "Таблицы относительной стоимости разработки разделов проектной документации" Справочника базовых цен на проектные работы для строительства "Автомобильные дороги общего пользования", сведения о котором включены в федеральный реестр сметных нормативов, формируемый в соответствии с [Порядком](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51601F54C368281D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFC96245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) формирования и ведения федерального реестра сметных нормативов, утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1470/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2018 г., регистрационный N 51079).

2. При определении стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели, автомобильных дорог и транспортных развязок, с использованием значений корректирующего коэффициента, приведенного в [таблице 1.4](#P475) приложения 1 к Методике, величина переменной "ДИМп" [формулы 1](#P50) Методики устанавливается равной единице, величина переменной "ДТГп" [формулы 1](#P50) Методики устанавливается равной нолю.

Таблица 1.5

Корректирующий коэффициент, применяемого при определении

стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей

документации, содержащей материалы в форме информационной

модели, инженерных сетей и сооружений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Наименование объекта | Корректирующий коэффициент, применяемый к базовой цене работ по подготовке проектной документации и соответствующих комплектов рабочей документации |
| 1 | Сети и объекты водоотведения | 1,12 |
| 2 | Сети газораспределительные | 1,22 |
| 3 | Сети связи | 1,23 |
| 4 | Кабельные линии напряжением до 0,4 - 10 кВ | 1,11 |
| 5 | Распределительные устройства и подстанции напряжением до 10 кВ включительно, линии наружного электрического освещения | 1,12 |
| 6 | Воздушные линии электропередачи напряжением 110 - 500 кВ | 1,10 |

Примечание:

1. Доли относительных стоимостей разработки указанных в [таблице 1.1](#P182) приложения 1 к Методике разделов проектной документации и соответствующих им комплектов рабочей документации определяются по таблицам относительной стоимости разработки разделов проектной и рабочей документации, приведенным в соответствующих Справочниках базовых цен на проектные работы для строительства, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, формируемый в соответствии с [Порядком](consultantplus://offline/ref=0CB868C94F0E8FAAE643B5A75550A51601F54C368281D46B9C139AF2B20E9BAE23854945AECE8CFC96245200DE15663F9B1B52AEA88BBC0FT4pAO) формирования и ведения федерального реестра сметных нормативов, утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1470/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 мая 2018 г., регистрационный N 51079).

2. При определении стоимости работ по подготовке проектной и (или) рабочей документации, содержащей материалы в форме информационной модели, инженерных сетей и сооружений, с использованием значений корректирующего коэффициента, приведенного в [таблице 1.5](#P496) приложения 1 к Методике, величина переменной "ДИМп" [формулы 1](#P50) Методики устанавливается равной единице, величина переменной "ДТГп" [формулы 1](#P50) Методики устанавливается равной нолю.

Приложение 2

к Методике определения стоимости

работ по подготовке проектной

документации, содержащей материалы

в форме информационной модели

СОКРАЩЕНИЯ РАЗДЕЛОВ,

ПОДРАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Наименование раздела (подраздела) | Сокращение |
| 1. | Пояснительная записка | ПЗ |
| 2. | Схема планировочной организации земельного участка | ПЗУ |
| 3. | Архитектурные решения | АР |
| 4. | Конструктивные и объемно-планировочные решения | КР |
| 5. | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений | ИОС |
| 5.1. | Система электроснабжения | ЭО |
| 5.2. | Система водоснабжения | ВС |
| 5.3. | Система водоотведения | ВО |
| 5.4. | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети | ОВ |
| 5.5 | Сети связи | СС |
| 5.6. | Система газоснабжения | ГС |
| 5.7. | Технологические решения | ТХ |
| 6. | Проект организации строительства | ПОС |
| 7. | Перечень мероприятий по охране окружающей среды | ООС |
| 8. | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | МОПБ |
| 9. | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | МОДИ |
| 10. | Смета на строительство | СМ |
| 11. | Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | ЭЭФ |
| 12. | Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения | ТКР |
| 13. | Проект полосы отвода | ППО |
| 14. | Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения | ТКР |
| 15. | Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта | ИЛО |
| 16. | Система охранного теленаблюдения | СОТ |