

П Р И К А З13.07.2017

Санкт-Петербург

№ 487

Об утверждении Сборника укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) линий электропередачи 0,4; 6-10 кВ (электросетевых объектов) для нужд ПАО «МРСК Северо-Запада»

В связи с истечением срока включения «Сборника укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) подстанций и линий электропередачи для нужд ОАО «Холдинг МРСК», согласованного Министерством регионального развития Российской Федерации письмом от 17 августа 2012 года № 21795 – ИП/08 и утвержденного приказом ОАО «Холдинг МРСК» от 20.09.2012 № 488 (письмо ПАО «Россети» от 10.02.2017 № РС/14/115),
ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие Сборник укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) линий электропередачи 0,4; 6-10 кВ (электросетевых объектов) для нужд ПАО «МРСК Северо-Запада» (далее – Сборник) (прилагается), в новой редакции.

2. Утвердить Модель формирования укрупненной стоимости инвестиционных проектов ПАО «МРСК Северо-Запада» (далее – Модель) в соответствии с приложением к настоящему приказу.

3. Утвердить и ввести в действие Инструкцию пользователя к Модели формирования укрупненной стоимости инвестиционных проектов (далее – Инструкция) (прилагается), в новой редакции.

4. Считать утратившими силу Сборник укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) линий электропередачи 0,4; 6-10 кВ (электросетевых объектов) для нужд ПАО «МРСК Северо-Запада» и Инструкцию пользователя к Модели формирования укрупненной стоимости инвестиционных проектов ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденные распоряжением ПАО «МРСК Северо-Запада» от 16.10.2015 № 290р.

5. Заместителю Генерального директора по инвестиционной деятельности Нестеренко В.В., заместителям директоров по инвестиционной деятельности филиалов обеспечивать исполнение положений Сборника, Инструкции пользователя при формировании укрупненного расчета стоимости инвестиционных проектов.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Генерального директора по инвестиционной деятельности Нестеренко В.В.

Генеральный директор



А.В. Летягин

Публичное акционерное общество
«Межрегиональная распределительная сетевая компания Северо-Запада»



РОССЕТИ



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ
СЕВЕРО-ЗАПАДА

УТВЕРЖДЕН

приказом ПАО «МРСК Северо-Запада»

от 13.07.2017 № 487

Система менеджмента качества

СБОРНИК

**укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) линий
электропередачи 0,4; 6-10 кВ (электросетевых объектов)
для нужд ПАО «МРСК Северо-Запада»**

Санкт-Петербург
2017

Содержание

1 Назначение и область применения	3
2 Термины и определения	3
3 Обозначения и сокращения.....	4
4 Общие положения.....	4
5 Укрупненные показатели стоимости строительства	5

1 Назначение и область применения

1.1 Сборник укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) линий электропередачи 0,4; 6-10 кВ (электросетевых объектов) для нужд ПАО «МРСК Северо-Запада» (далее – Сборник УПС) разработан в связи с тем, что срок включения «Сборника укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) подстанций и линий электропередачи для нужд ОАО «Холдинг МРСК», согласованного Министерством регионального развития Российской Федерации письмом от 17.08.2012 № 21795 – ИП/08 и утвержденного приказом ОАО «Холдинг МРСК» от 20.09.2012 № 488, истек 31.12.2013.

1.2 Настоящие УПС применяются для:

- оценки объема инвестиций при планировании нового строительства линий электропередачи, а также при реконструкции действующих ВЛ напряжением 0,4; 6-10 кВ;
- определения укрупненной (полной, плановой) стоимости объектов нового строительства (реконструкции) линий электропередач напряжением 0,4; 6-10 кВ, при включении их в инвестиционную программу ПАО «МРСК Северо-Запада», реализация которых планируется подрядным способом;
- УПС предназначены для ввода данных в формате Excel в Модели формирования укрупненной стоимости инвестиционных проектов ПАО «МРСК Северо-Запада».

1.3 Настоящий Сборник УПС рекомендован к применению подразделениями ПАО «МРСК Северо-Запада» ответственными за формирование предварительной стоимости объектов инвестиционной программы, инвестиционной составляющей по объектам технологического присоединения, предварительной стоимости работ при освобождении земельных участков от объектов электроэнергетики.

1.4 Ответственность за подготовку и актуализацию настоящего Сборника УПС несет подразделение капитального строительства ПАО «МРСК Северо-Запада».

2 Термины и определения

В настоящем Сборнике УПС применены термины в соответствии со Справочником терминов и определений, закрепленных нормативно-техническими документами и принимаемых в ПАО «МРСК Северо-Запада», а также следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 *Базисный уровень цен* – стоимостные показатели сметных нормативов, действующие по состоянию на 01 января 2000 г.

2.2 *Индексы изменения стоимости в строительстве* – это отношения текущих (прогнозных) стоимостных показателей к базисным на сопоставимые по номенклатуре и структуре ресурсы, наборы ресурсов или ресурсно-технологических моделей по видам строительства. Выделяются индексы изменения стоимости строительно-монтажных работ, индексы по статьям затрат: на материалы, эксплуатацию машин и механизмов, заработную плату рабочих, индексы изменения стоимости оборудования, прочих работ и затрат, индексы на проектно-изыскательские работы.

2.3 *Объект-аналог* – другой объект, введенный в эксплуатацию и имеющий утвержденную проектно-сметную документацию (положительное заключение экспертизы сметной стоимости при необходимости) сходный по основным техническим, материальным, экономическим другим характеристикам объекту, укрупненная стоимость которого подлежит оценке.

2.4 *Прогнозный уровень цен* – уровень цен, определяемый на основе текущих цен, с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития России, на период ввода объекта в эксплуатацию.

2.5 *Текущий уровень цен* – уровень цен, сложившийся ко времени составления сметной документации.

2.6 *Укрупненные показатели стоимости строительства* – сметные нормативы, предназначенные для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения, и подготовки технико-экономических показателей, определенных в задании на проектирование. Представляет собой необходимый и достаточный объем денежных средств для возведения объекта капитального строительства, рассчитанный на установленную единицу измерения (измеритель) в

соответствующем уровне текущих цен, разрабатываемые на здания и сооружения в целом, единицу измерения объекта или виды работ.

3 Обозначения и сокращения

В настоящем Сборнике УПС используются следующие обозначения и сокращения:

АПвББШв – кабель силовой с изоляцией из сшитого полиэтилена (алюминиевый);

АСБ – кабель силовой с бумажной пропитанной изоляцией (алюминиевый);

БКТП – блочная трансформаторная подстанция;

ВЛ – воздушная линия;

ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи;

ГНБ – горизонтальное направленное бурение;

КЛ – кабельная линия;

КТП – комплектная трансформаторная подстанция;

МДС – методические документы в строительстве;

МТП – мачтовые трансформаторные подстанции;

МФУС – Модель формирования укрупненной стоимости инвестиционных проектов ПАО «МРСК Северо-Запада»;

ПС – подстанция;

РП – распределительный пункт;

СИП – самонесущий изолированный провод;

СТП – столбовые трансформаторные подстанции;

ТП – трансформаторная подстанция;

УПС – укрупненные показатели стоимости.

4 Общие положения

4.1 УПС приведены в базисном уровне цен (по состоянию на 01 января 2000 г.) без учета НДС.

4.2 Система показателей включает в себя:

- укрупненные показатели стоимости строительства (реконструкции) воздушных линий электропередачи напряжением 0,4; 6-10 кВ;
- укрупненные показатели стоимости строительства (реконструкции) кабельных линий электропередачи напряжением 0,4; 6-10 кВ;
- укрупненные показатели стоимости строительства (реконструкции) КТП, РП.

4.3 При производстве работ в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, допускается при соответствующем обосновании применять повышающий зональный коэффициент, публикуемый ежеквартально в письме Минрегиона России к стоимости строительно-монтажных работ.

4.4 УПС рассчитаны по ценам на оборудование и материалы заводов-поставщиков, строительно-монтажные работы, определенные на основании анализа управленческой отчетности ПАО «МРСК Северо-Запада» за 2016 год, а также мониторинга проектно-сметной документации, выполненной подразделениями капитального строительства филиалов ПАО «МРСК Северо-Запада» по объектам-аналогам электросетевого строительства.

4.5 Стоимость, определенная по настоящим УПС, является предельной и может быть изменена при наличии оснований.

4.6 Настоящий Сборник УПС не отменяет МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ» (постановление Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1 с изменениями 2012, 2014)

4.7 УПС учитывают показатели стоимости на 1 км воздушных и кабельных линий электропередачи.

4.8 Определение стоимости строительства в текущем (прогнозном) уровне цен

осуществляется с применением индексов изменения стоимости, публикуемых ежеквартально в письме Минрегиона России и индексов-дефляторов, публикуемых Минэкономразвития РФ.

4.9 Для получения предварительной стоимости строительства (реконструкции) КЛ и ВЛ (ВОЛС) МФУС предусматривает добавление затрат:

- на благоустройство;
- временные здания и сооружения;
- проектно-изыскательские работы и авторский надзор;
- затраты на экспертизу проектной документации;
- содержание службы заказчика-застройщика;
- строительный контроль;
- непредвиденные затраты.

4.10 Дополнительные затраты, учитывающие усложненные условия строительства, могут быть приняты для соответствующих участков трассы с использованием повышающих коэффициентов по отношению к укрупненным показателям стоимости строительства.

4.11 Затраты, не включенные в укрупненные показатели, определяются индивидуальным расчетом, или по объекту-аналогу.

4.12 Для объектов напряжением 35-110 кВ расчет предварительной стоимости производится только по объектам-аналогам.

5 Укрупненные показатели стоимости строительства

5.1 Укрупненные показатели стоимости строительства воздушных линий электропередачи

5.1.1 УПС ВЛЭП для ВЛ 0,4; 6-10 кВ с использованием самонесущего изолированного провода приведены в таблице 1:

- ВЛ 0,4 кВ – СИП 2 или СИП 4;
- ВЛ 6-10 кВ – СИП 3.

Т а б л и ц а 1 – Показатели стоимости строительства (реконструкции) 1 км ВЛ 0,4; 6-10 кВ.

Напряжение ВЛ, кВ	Тип провода	Показатели стоимости ВЛ, тыс. руб./км
0,4	СИП 4, сечение фазного провода до 50 мм ²	166
0,4	СИП 4, сечение фазного провода более 50 мм ²	246
6-10	СИП 3, сечение фазного провода до 50 мм ²	219
6-10	СИП 3, сечение фазного провода более 50 мм ²	259

5.1.2 Приведенные в таблице 1 значения укрупненных показателей стоимости учитывают затраты на материалы, подготовку трассы и строительно-монтажные работы.

5.1.3 УПСС при подвеске провода по существующим опорам ВЛЭП 0,4; 6-10 кВ приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – УПС при подвеске провода по существующим опорам ВЛЭП 0,4; 6-10 кВ.

Тип провода	Показатели стоимости ВЛ, тыс. руб./км
Подвеска провода 0,4 кВ по существ. опорам 1 цепь СИП до 50 мм ²	68
Подвеска провода 0,4 кВ по существ. опорам 1 цепь СИП более 50 мм ²	118

5.1.4 Для строительства ВЛ 0,4-10 кВ с установкой КТП (БКТП) затраты на установку КТП (БКТП) приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – показатели стоимости КТП (БКТП).

Тип	Трансформатор, кВА	Напряжение		Показатели стоимости КТП, тыс. руб./шт.
		ВН	НН	
СТП	1х10	6/10	0,23	43
МТП	1х16	6/10	0,4	53
	1х25			54
	1х40			54
	1х63			56
	1х100			56
	1х160			60
	1х250			71
КТП	1х63	6/10	0,4	62
	1х100			63
	1х160			66
	1х250			74
	1х400			86
	1х630			106
	1х1000			161
КТП	2х100	6/10	0,4	133
	2х160			143
	2х250			159
	2х400			182
	2х630			212
БКТП	1х160	6/10	0,4	282
	1х250			285
	1х400			295
	1х630			313
	1х1000			357
БКТП	2х160	6/10	0,4	504
	2х250			518
	2х400			531
	2х630			569
	2х1000			667

5.1.5 Затраты по установке реклоузера на ВЛ 6-10 кВ могут приведены в таблице 4.

Т а б л и ц а 4 – показатели стоимости реклоузера на ВЛ 6-10 кВ.

Тип	Напряжение, кВ	Показатели стоимости реклоузера тыс. руб./шт.
РВА /TEL-10-12,5/630	6-10	196

5.2 Укрупненные показатели стоимости строительства кабельных линий

5.2.1 УПС КЛ зависят от принятой трассы, характера и числа пересекаемых инженерных коммуникаций, числа и конструкций переходных пунктов и конечных устройств, сопутствующих затрат, а также способа прокладки КЛ.

5.2.2 Значения УПС КЛ учитывают затраты на стоимость кабеля, строительно-монтажные работы, разборку асфальтобетонных покрытий и приведены в таблице 5.

Т а б л и ц а 5 – Показатели стоимости строительства (реконструкции) 1 км КЛ 0,4; 6-10 кВ.

Тип используемого кабеля, один кабель в траншее	Сечение кабельных линий	Показатель стоимости 1 км, тыс. руб.
Прокладка кабельной линии 0,4 кВ (без учета асфальтобетонного покрытия)		

Тип используемого кабеля, один кабель в траншее	Сечение кабельных линий	Показатель стоимости 1 км, тыс. руб.
КЛ 0,4 кВ трасса 1 км АПвБбШв-1	до 95 мм ²	216
КЛ 0,4 кВ трасса 1 км АПвБбШв-1	более 95 мм ²	299
Прокладка кабельной линии 0,4 кВ (с учетом ГНБ)		
КЛ 0,4 кВ трасса 1 км АПвБбШв-1	до 95 мм ²	313
КЛ 0,4 кВ трасса 1 км АПвБбШв-1	более 95 мм ²	393
Прокладка кабельной линии 0,4 кВ (с учетом асфальтобетонного покрытия)		
КЛ 0,4 кВ трасса 1 км АПвБбШв-1	до 95 мм ²	639
КЛ 0,4 кВ трасса 1 км АПвБбШв-1	более 95 мм ²	724
Прокладка кабельной линии 10 кВ (без учета асфальтобетонного покрытия), руб./км		
КЛ-10 кВ трасса 1 км АСБ-10	до 95 мм ²	302
КЛ-10 кВ трасса 1 км АСБ-10	более 95 мм ²	381
Прокладка кабельной линии 10 кВ (с учетом ГНБ), руб./км		
КЛ-10 кВ трасса 1 км АСБ-10	до 95 мм ²	403
КЛ-10 кВ трасса 1 км АСБ-10	более 95 мм ²	480
Прокладка кабельной линии 10 кВ (с учетом асфальтобетонного покрытия)		
КЛ-10 кВ трасса 1 км АСБ-10	до 95 мм ²	722
КЛ-10 кВ трасса 1 км АСБ-10	более 95 мм ²	797

5.2.3 При прокладке более одного кабеля применять коэффициент 1,34 на каждый последующий кабель.

5.3 Затраты на демонтаж

Затраты на демонтаж определяются по настоящим УПС с применением коэффициента 0,2.

Приложение № 1
к приказу ПАО «МРСК Северо-Запада»
от 13.07.2017 № 487

**Модель формирования укрупненной стоимости
инвестиционных проектов ПАО «МРСК Северо-Запада»**

(приложение размещено на вкладке «Связанные документы» в АСУД в формате Excel)

Публичное акционерное общество
«Межрегиональная распределительная сетевая компания Северо-Запада»



РОССЕТИ



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ
СЕВЕРО-ЗАПАДА

УТВЕРЖДЕНА
приказом ПАО «МРСК Северо-Запада»
от 13.07.2017 № 487

Система менеджмента качества

ИНСТРУКЦИЯ
пользователя к Модели формирования укрупненной стоимости
инвестиционных проектов

Санкт-Петербург
2017

Содержание

1 Назначение и область применения.....	3
2 Обозначения и сокращения.....	3
3 Общие положения.....	3
4 Общие правила ввода данных.....	5
5 Ввод данных по воздушным линиям	8
6 Ввод данных по кабельным линиям.....	9
7 Ввод данных по подстанциям.....	10
8 Расчет директивного снижения затрат.....	11
9 Расчет начальной максимальной цены лота.....	12
10 Добавление индексов в расчетную модель	12

1 Назначение и область применения

1.1 Настоящая Инструкция разработана в целях установления единого порядка формирования укрупненной стоимости инвестиционных проектов ПАО «МРСК Северо-Запада».

1.2 Инструкция предназначена для расчета плановой (прогнозной) стоимости инвестиционных проектов:

- напряжением 0,4; 6-10 кВ по данным Сборника УПС;
- напряжением 35-110 (150) кВ от данных по объектам – аналогам.

1.3 Инструкция предназначена для ответственных в филиалах/ПО за формирование, согласование и утверждение плановой (прогнозной) стоимости инвестиционных проектов на стадии планирования ИПР.

1.4 Ответственность за разработку и актуализацию настоящей Инструкции несет подразделение капитального строительства ПАО «МРСК Северо-Запада».

2 Обозначения и сокращения

В настоящей Инструкции используются следующие обозначения и сокращения:

ВЛ – воздушная линия электропередачи;

ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи;

МФУС – Модель формирования укрупненной стоимости инвестиционных проектов ПАО «МРСК Северо-Запада»;

ПС – подстанция;

Сборник УПС – Сборник укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) линий электропередачи 0,4; 6-10 кВ;

СМР – строительно-монтажные работы;

ССР – сводный сметный расчет;

ИП – инвестиционный проект.

3 Общие положения

3.1.1 МФУС представляет собой электронную таблицу в формате Excel, предназначенную для предварительного расчета стоимости строительства электросетевых объектов при отсутствии утвержденной проектной документации. Для использования таблицы необходима установленная на компьютере программа Excel версии 2007 года или более поздняя.

Применяемая в МФУС методика расчета основана на применении укрупненных показателей стоимости и дает предварительную оценку затрат на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение электросетевых объектов.

3.1.2 Для повышения информационной безопасности в таблице не использованы макросы или иные активные элементы. Для работы с электронной таблицей необходимы начальные знания по работе в Excel. Навыки программирования для использования таблицы могут потребоваться только для расширения таблицы индексов-дефляторов, что может потребоваться только после 2020 г. (см. раздел 8 настоящей Инструкции).

Целесообразно использовать широкоэкранный монитор с разрешением экрана 1680x1050 и выше. Других специальных требований к конфигурации компьютера или системному обеспечению не предъявляется.

МФУС размещена в одном файле (книге) Excel с расширением «xlsx». Каждый файл будет содержать расчет стоимости одного проекта электросетевого строительства, предполагаемого для включения в инвестиционную программу одного из филиалов ПАО «МРСК Северо-Запада».

Исходный файл можно копировать и использовать без ограничений.

Перед заполнением книги рекомендуется создать копию исходного файла и переименовать: «CP F/G/H_000-00-0-00.00-0000».

3.1.3 Заполненный файл сохраняется и пересылается в структурные подразделения ПАО «МРСК Северо-Запада» вместе с распечаткой расчета в соответствии с Регламентом формирования, внесения изменений и согласования укрупненного расчета стоимости инвестиционных проектов или аналогичным документом ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденным в установленном порядке. Ответственность за корректность введенных данных лежит на пользователе МФУС.

3.1.4 Максимальное количество элементов проекта (подстанций, воздушных и кабельных линий, их участков, элементов оборудования и др.), которые можно ввести в МФУС, ограничено. В тех случаях, когда размер проекта требует увеличения заданного количества элементов сверх максимального, рекомендуется разбивать проект на две и более книги, в каждую из которых внести часть элементов проекта.

3.2 Алгоритм и принцип заполнения МФУС

3.2.1 Ввод данных производится в строгой последовательности сверху вниз, слева направо, при изменении последовательности возможна некорректная работа МФУС.

3.2.2 Ввод основных данных по ИП производится на листе «Расчет стоимости», следует ввести общие данные: номер и название проекта, которое будет выведено в заголовке сметного расчета, а также наименование дочернего (зависимого) общества и его филиала, разрабатывающего расчет и т.д.

3.2.3 Ввод данных по объектам:

Выбирается позиция в графе «Составляющая затрат» соответствующая элементам проекта. При выборе позиции в строке автоматически появляются номер строки, номер таблицы норматива, единица измерения и цена, эти данные остаются для анализа стоимости проекта.

Стоимость для расчета объекта вводится в графе введенная:

- напряжением 0,4; 6-10 кВ по сборнику УПС 0,4; 6-10 кВ;
- напряжением 35-110 (150) кВ от данных по объектам – аналогам.

3.2.4 Проверка итоговых стоимостей по таблицам «Ориентировочная стоимость, тыс.руб».

Для корректного расчета итоговых стоимостей в уровне цен 4кв.2012 года, в текущих ценах и в прогнозных с учетом снижения стоимости необходимо, чтобы были применены соответствующие каждому периоду индексы. Индексы вводятся в таблицу на листе «Регионы». Приоритетными считаются индексы к ТЕР.

3.2.5 Определение удельных показателей стоимости строительства.

Расчет удельных показателей производится при условии нового строительства объекта.

Стоимость рассчитывается автоматически, исходя из выбранных показателей по Сборнику УПС и примененных необходимых данных для расчета. Технические показатели по объекту вводятся отдельно по КВЛ вручную строго в соответствии с объемами, включенными в утвержденное ТЗ.

3.2.6 Лист «Снижение»

Из выпадающего списка необходимо выбрать год окончания реализации объекта. При выборе соответствующего года в таблице производится автоматический перевод стоимости в прогнозные цены года окончания строительства и применяется соответствующий году реализации коэффициент директивного снижения

3.2.7 Лист «НМЦ лота»

Данные автоматически выгружаются из листа «Расчет стоимости» и листа «Снижение». Следует обратить внимание на год окончания работ ПИР (в таблице необходимо в строке «Год окончания этапа ПИР» указать год реализации проектно-изыскательских работ)

3.2.8 Информация по остальным листам выгружается автоматически из ранее введенных данных.

3.2.9 Печать и утверждение.

3.2.9.1 Лист «Расчет стоимости». Данный лист распечатывается отдельно:

- страница «Расчет стоимости»;
- страница «Ориентировочные стоимости, тыс.руб»;

- «Удельные показатели, тыс. руб. на единицу измерения, без НДС» (при условии нового строительства).

3.2.9.2 Лист «Снижение» (не требует подписи)

3.2.9.3 НМЦ лота (зависит от работ, включенных в утвержденное ТЗ, лист НМЦ лота на ПИР, НМЦ лота «под ключ»).

4 Общие правила ввода данных

4.1 Структура файла МФУС

4.1.1 Книга Excel состоит из листов, которые вызываются нажатием на закладки внизу экрана компьютера (рис. 1).

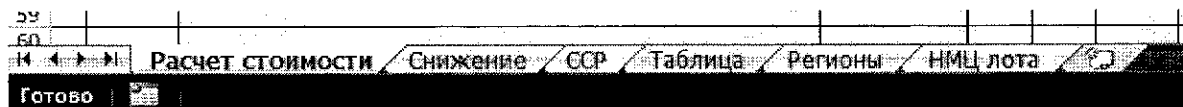


Рисунок 1 – Расположение названий листов книги Excel.

4.1.2 Если закладок не видно, следует развернуть окно документа (квадратик □ справа вверху) или проверить параметр «Показывать ярлычки листов» в меню «Параметры Excel -> Дополнительно» (кнопка Office, кнопка Файл).

4.1.3 Любые листы МФУС могут быть распечатаны на принтере, можно также обычным для Excel способом изменять размер и шрифт строк, столбцов и отдельных ячеек.

4.1.4 Для ввода данных используются листы «Расчет стоимости», «Снижение» и «НМЦ лота», для вывода данных – те же листы и лист «ССР».

4.1.5 Индексы пересчета сметной стоимости, приводимые в ежеквартальных письмах Минстроя России, размещены на листе «Регионы». На этом листе данные до III кв. 2014 г. защищены от редактирования. Ячейки же, предназначенные для ввода индексов последующих кварталов, доступны для редактирования. При выходе нового ежеквартального письма следует ввести указанные в нем значения индексов в соответствующие столбцы листа «Регионы». При самостоятельном вводе данных из письма Минстроя России, например, за I кв. 2015 г., заполняются строки 6-91 в столбцах AE, AQ, BC, BO, CA и CM.

4.1.6 Лист «ССР» содержит таблицу, приближенную к форме сводного сметного расчета стоимости строительства. Однако следует учитывать, что используемые укрупненные показатели стоимости являются ориентировочными и не могут заменить полноценный сводный сметный расчет, составленный по проектным данным с учетом замечаний ФАУ «Главгосэкспертиза России» (или иного уполномоченного экспертного органа). Распределение по главам и графам таблицы предназначено лишь для примерного представления о структуре стоимости данного проекта. В частности, не рекомендуется использовать стоимость 12-й главы ССР непосредственно для определения начальной цены проектно-изыскательских работ. Разделение стоимости по объектам глав 1-6 в виду специфики примененной в МФУС методологии расчета сметной стоимости отсутствует.

4.2 Общие правила ввода данных

4.2.1 Ячейки листов «Расчет стоимости» и «Снижение», предназначенные для ввода данных, выделены светло-зеленым цветом (рис. 2). Содержимое этих ячеек можно редактировать. При вводе в ячейку каких-либо данных она меняет цвет на белый. Остальные ячейки могут содержать формулы, и поэтому их содержимое изменять нельзя. Расчет результатов производится Excel мгновенно, сразу после ввода данных.

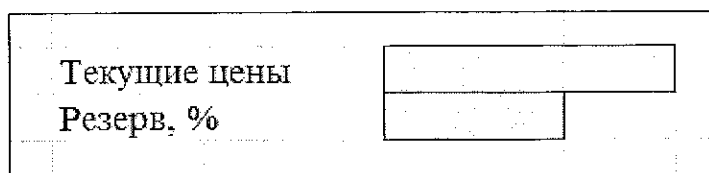


Рисунок 2 – Пример закрашки ячеек, доступных для редактирования.

4.2.2 Слева или сверху от ячейки расположены краткие пояснения, иногда более подробные пояснения приведены в примечании к ячейке (такие ячейки отмечены красным треугольником справа сверху) или во всплывающем окне (рис. 3).

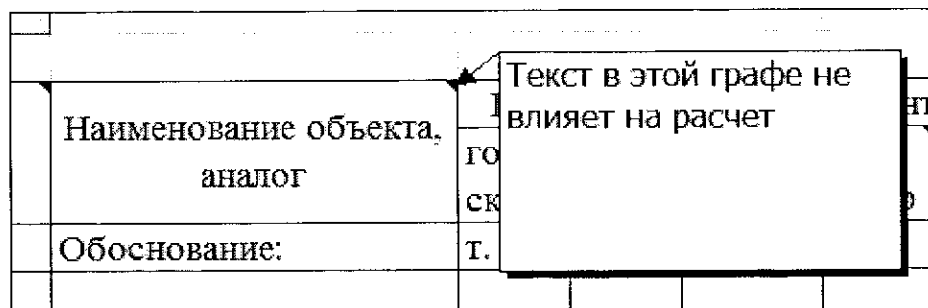


Рисунок 3 – Пример пояснения во всплывающем окне.

4.2.3 Заполнять надо только те ячейки, информация для которых содержится в приложении к техническому заданию к ИП, для которого производится Сметный расчет. Если страницу предполагается распечатывать, не используемые строки можно скрыть с помощью обычных процедур Excel.

4.2.4 При вводе большого количества данных рекомендуется периодически сохранять таблицу.

4.2.5 Рекомендуется вводить данные последовательно, по выделенным блокам, сверху вниз и слева направо, так как конфигурация некоторых ячеек для ввода данных может зависеть от содержания ячеек, расположенных выше и левее.

4.2.6 Ячейки для данных могут быть двух типов:

для выбора данных из готового списка

для непосредственного ввода данных.

4.2.7 Если ячейка предназначена для выбора, то при нажатии на нее справа появляется кнопка с черным треугольником (рис. 4). При нажатии на кнопку появляется список допустимых значений, одно из которых должно быть выбрано (рис. 5). Можно повторять выбор значений любое число раз. При попытке прямого ввода данных в некоторых случаях может выдаваться предупреждение. Если вместо числового значения ввести текстовое, вычисление производиться не будет. Чтобы очистить ячейку от каких-либо значений, необходимо нажать на клавишу **Delete**.

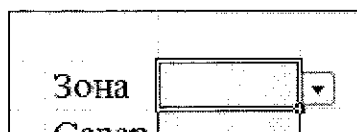


Рисунок 4 – Ячейка для выбора данных из готового списка (справа от ячейки видна кнопка вызова списка).

Зона			
Поп орн/ кал	I	иер тер	
	II		
	III		
	IV		
	V		
	VI		
	VII		
	VIII		
4	г. 4	прот. 3	г. 4

Рисунок 5 – Ячейка для выбора данных из готового списка (список значений раскрыт для выбора).

4.2.8 В ячейки для ввода данные вводятся путем набора на клавиатуре текстовых или числовых символов. Если ячейка предназначена для ввода числовых данных, попытка ввести текст или данные непредусмотренные форматом ячейки (например, отрицательное или дробное количество проводов) блокируется. Для ввода текстовых данных можно использовать любые символы клавиатуры.

4.2.9 В верхней части листа «Расчет стоимости» следует ввести общие данные: название проекта, которое будет выведено в заголовке сметного расчета, а также наименование дочернего (зависимого) общества и его филиала, разрабатывающего расчет (рис. 6).

№	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			

Рисунок 6 – Ячейки для ввода общих данных Проекта.

4.2.10 В ячейке «Регион» следует выбрать субъект РФ, в котором располагаются проектируемые объекты. Для зонированных регионов из выпадающего списка выбирается также зона, аналогичным образом указываются северные условия.

4.2.11 В ячейках «Реконструкция» выбирается степень изменения конструктивных решений (в верхней из двух ячеек), а для подстанций дополнительно вид реконструкции: с установкой дополнительного оборудования или с заменой распределительного устройства (нижняя ячейка). По умолчанию предполагается новое строительство. Если поле «Реконструкция» заполнено, то при расчете затрат на временные здания и сооружения в расчете учитывается понижающий коэффициент 0,8.

4.2.12 Ячейка «Север» используется, если местность, в которой ведется строительство, относится к району Крайнего Севера или местностям, приравненным к районам Крайнего Севера.

4.2.13 Квартал, для которого применяются индексы, следует ввести в ячейке «Текущие цены». Если квартал еще не наступил, будут применяться базовые цены на 01.01.2000, то есть индекс принимается равным единице.

4.2.14 Резерв средств на непредвиденные затраты и расходы по умолчанию принимается в соответствии со сборником (в пределах 3%), однако может быть изменен исполнителем (в

пределах 10%) введением данных вручную в ячейку R12. Ответственность за соблюдение норматива лежит на исполнителе.

4.2.15 При составлении «ССР» резерв средств на непредвиденные затраты и расходы сразу учитывается во всех составляющих затрат и отдельной строкой не показывается.

5 Ввод данных по воздушным линиям

5.1 На странице «Расчет стоимости» может производиться расчет стоимости нескольких участков ВЛ, различающихся напряжением, типом проводов, а также природными и экономическими условиями строительства. Строки заполняются в любом порядке. Всего может быть введено до 12 линий или их участков.

5.2 При выборе позиции в графе «Составляющие затрат» в строке автоматически появляются номер строки, номер таблицы норматива, единица измерения и цена по сборнику. Не рекомендуется изменять текст в этой графе, так как базовая цена при этом пропадает. Для ввода дополнительного текста (например, исходных пунктов линии) следует использовать графу «Наименование объекта, аналог».

5.3 Сумма затрат появится только после ввода значения в графе «Количество».

5.4 Ввод данных в блоке «Постоянный отвод земли ВЛ» несколько отличается от ввода остальных строк. При выборе типа ВЛ из сборника берется не цена, а удельная площадь отвода. Базовую цену отвода земли (тыс. руб./га) пользователь должен ввести самостоятельно в графе «введенная». Длина трассы задается в километрах.

5.5 Стоимость землеотвода указывается для случая приобретения земельных участков постоянного отвода в собственность. При отсутствии конкретных данных может использоваться кадастровая цена, которая определяется по публичной кадастровой карте кадастрового района для земельных участков, относящихся к категории земли населенных пунктов.

5.6 В случае, если предполагается аренда территории, в качестве стоимости землеотвода принимается оценочная стоимость аренды за весь срок строительства. Обратите внимание: данные по стоимости земельных участков указываются в базовых ценах, то есть текущую стоимость необходимо разделить на индекс прочих затрат для текущих цен. Деление можно выполнить непосредственно в ячейке, записав (например, при цене земли 1 млн. руб./га): «=1000/7,93».

5.7 Для вычисления стоимости ВЛ выберите тип линии из выпадающего списка в графе «Составляющие затрат». В связи с большой длиной строки часть ее может быть не видна при выборе. Тогда выберите примерно подходящую по напряжению и типу опор линию, а потом уточните выбор (полный список расценок можно предварительно посмотреть на вкладке «Таблица»).

5.8 Для учета особых условий строительства в графе «Поправочные коэффициенты на: горн/скал» выберите необходимый коэффициент. Предлагаются следующие значения этого коэффициента для ВЛ:

- в горных условиях – 1,043;
- в скальных грунтах – 1,012;
- в городской промышленной застройке – 1,013;
- на болотистых трассах – 1,053;
- в распутицу, в поймах рек – 1,028.

5.9 Если требуется применить одновременно более четырех поправочных коэффициентов, рекомендуется воспользоваться вводом вручную с помощью графы «введенная», самостоятельно домножив при этом расценку на 5-й (и более) поправочный коэффициент.

5.10 Для учета проведения работ вблизи объектов, находящихся под напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, выбирается следующий коэффициент в графе «под напр.»: «вблизи объектов, находящихся под напряжением» (1,018).

5.11 Для учета повышенной сейсмичности территории выбирается коэффициент в графе «сейсмичн.»:

- сейсмичность 7 баллов – 1,020;

- сейсмичность 8 баллов – 1,030;
- сейсмичность 9 баллов – 1,050.

5.12 Баллы определяются магнитудой по 12-бальной шкале интенсивности землетрясений. При магнитуде 6 баллов и менее коэффициент не вводится.

5.13 Для учета повышенного напора ветра выбирается коэффициент в графе «ветер»:

- скоростной напор ветра 0,61-0,75 кПа – 1,003;
- скоростной напор ветра более 0,75 кПа – 1,006.

5.14 Скоростной напор ветра указывается в соответствии с СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» и другими нормативными документами в области расчета конструкций. При этом выделяются районы с нормативной нагрузкой до 0,6 кПа (I-V ветровые районы по СП), 0,61-0,75 кПа (VI ветровой район) и свыше 0,75 кПа (VII ветровой район).

5.15 Поправочный коэффициент на малую протяженность линии (1,35 при длине линии менее 100 м) вводится автоматически при задании протяженности линии менее 0,1 км в графе «Колич.». Длина участка линии указывается в километрах с учетом возможных отклонений от прямолинейной трассы.

5.16 В результате расчета в графе «Затраты» появляется стоимость строительства ВЛ, в тыс. руб. в базовых ценах на 01.01.2000, как произведение длины трассы на базовую цену с учетом всех введенных коэффициентов, однако без учета территориальных коэффициентов и дополнительных затрат.

5.17 Исполнитель расчета применяет цену из Сборника, это значение (в тысячах рублей, в базовых ценах без НДС) должно быть введено в графе «введенная». При этом в графе «Ввод вручную» появляется галочка, которая означает применение нестандартного значения вместо цены по сборнику.

5.18 Аналогичным образом производится ввод данных для расчета затрат на подвеску ВОЛС, установку КТП и реклоузеров. Однако состав коэффициентов, которые учитывают условия производства, в этих случаях сокращен.

5.19 Кроме того, могут быть учтены работы по вырубке просеки, устройству лежневых дорог и демонтажу воздушных линий. В данной версии программы стоимость таких работ не разносится по главам сводного сметного расчета, а целиком учитывается в сумме глав 1-6. При составлении сметных расчетов стоимость этих работ может быть учтена в главе 1 (при подготовке стройки в целом), в главах 2-6 (при строительстве отдельных объектов) и в главе 8 (при возведении временных сооружений).

5.20 При вводе данных по демонтажу первые три строки относятся к демонтажу ВЛ за километр линии, следующие три строки относятся к демонтажу ВЛ 0,4-10 кВ по количеству демонтируемых опор, следующие три – к демонтажу железобетонных опор ВЛ 35-220 кВ, и последние три строки – к демонтажу стальных опор ВЛ 35-220 кВ.

5.21 В конце расчета стоимости ВЛ на основании выбранного региона определяется региональный коэффициент изменения стоимости, а также вычисляются дополнительные (лимитированные) затраты и резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Проценты указанных затрат (кроме резерва) не могут быть изменены пользователем.

5.22 Результат расчета подводится в сметных базовых ценах на 01.01.2000. За итогом показывается разбивка на проектно-изыскательские, строительно-монтажные и пуско-наладочные работы, также выделяются стоимость оборудования и прочие затраты.

6 Ввод данных по кабельным линиям

6.1 Следующая таблица на листе «Расчет стоимости» предназначена для расчета затрат на строительство кабельных линий различного напряжения. Таблица содержит несколько блоков, позволяющих создать необходимый набор сооружений. В блоке «Кабельные линии электропередачи» допускает описание до 8 линий или их участков, различающихся условиями строительства. Количество кабелей в линии (траншее) может быть любым. Для этого выбираются варианты, учитывающие два кабеля в траншее и последующие кабели.

6.2 В графе «Составляющие затрат» выбирается тип кабельной линии и сечение проводников, в графе «Наименование объекта, аналог» можно указать пункты начала и окончания трассы. В графах «Поправочные коэффициенты» можно выбрать коэффициенты, учитывающие строительство в условиях городской застройки и строительство вблизи объектов, находящихся под напряжением. Так же, как для ВЛ, производится ввод длины трассы в графе «Количество» и при необходимости ввод базовой цены вручную в графе «Введенная». При корректировке цены или вводе вида объекта вручную в графе «Ввод вручную» появляется галочка. При вводе вида объекта вручную необходимо указать аналог в графе «Наименование объекта, аналог».

6.3 В блоке «Специальные переходы через препятствия» для кабельных линий следует учесть количество кабелей в переходе, осуществляемом горизонтальным направленным бурением (ГНБ). В строке указывается протяженность трассы перехода в сотнях метров. Следует иметь в виду, что в данной расценке не учтена стоимость кабеля.

6.4 В блоке «Прокладка ВОЛС в траншее» выбирается тип кабеля ВОЛС, указываются условия строительства и длина участка.

6.5 Отдельно может быть указана площадь восстановления дорожного покрытия и зеленой зоны. Цена указывается в расчете на 100 м².

6.6 Как и для ВЛ, определяется региональный коэффициент изменения стоимости, также вычисляются дополнительные (лимитированные) затраты и резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

6.7 За итогом показывается разбивка на проектно-изыскательские, строительно-монтажные и пуско-наладочные работы, а также на стоимость оборудования и прочие затраты. Строительно-монтажные работы подсчитываются для разных классов напряжения. Поскольку расценки на прокладку ВОЛС и восстановление покрытия не относятся к определенному классу напряжения кабеля, эти затраты разносятся равномерно по классам напряжений.

7 Ввод данных по подстанциям

7.1 Далее следует ввести данные в таблицу «Электроподстанции», также расположенную на листе «Расчет стоимости».

7.2 Данные по постоянному отводу земли по ПС вводятся аналогично данным по отводу земли под ВЛ. При этом в первой строке выбирается распределительный пункт или трансформаторная подстанция, во второй строке – подстанция высокого напряжения. Количество подстанций и пунктов указывается в графе «Количество». Базовая цена вводится аналогично ВЛ.

7.3 Далее вводятся данные по строящимся (реконструируемым) подстанциям. Могут быть использованы два метода ввода данных:

ввод данных по подстанции в целом

ввод данных по отдельным элементам.

7.4 Сочетать эти два метода можно, но при этом не допускается одновременно учитывать одну подстанцию двумя методами.

7.5 Подстанции в целом могут быть с российским или с зарубежным (а также элегазовым) оборудованием.

7.6 При вводе данных по подстанции в целом в первые две строки вводятся данные для открытых подстанций, последние две – для закрытых (отмечено красным треугольником справа вверху).

7.7 В случае реконструкции снижение в процентах и в абсолютной величине автоматически выводится в строке «Реконструкция подстанции».

7.8 При вводе данных по отдельным элементам используются блоки «Постоянная часть подстанций», «Автоматика и системы ПС», «ОРУ», «Выключатели» и др. При вводе данных по постоянной части подстанций в первые две строки вводятся данные для открытых подстанций, последние две – для закрытых. Если рассчитывается реконструкция ОРУ, то к стоимости постоянной части ОРУ применяется понижающий коэффициент 0,5 или 0,2. Снижение в

процентах и в абсолютной величине автоматически выводится в строке «Реконструкция/расширение постоянной части».

7.9 Так же, как для ВЛ и КЛ, производится ввод количества элементов в графе «Количество» и ввод базовой цены вручную в графе «введенная». При корректировке цены или вводе вида объекта вручную в графе «Ввод вручную» появляется галочка. При вводе вида объекта вручную необходимо указать аналог в графе «Наименование объекта, аналог».

7.10 Комплексы противоаварийной автоматики и охранно-пожарной сигнализации отдельно учитываются только для подстанций высокого напряжения (110-220 кВ), для других напряжений их стоимость учтена в общей расценке. Комплексы автоматизации и телемеханики учитываются отдельно для подстанций 35-220 кВ.

7.11 ОРУ, устраиваемые по блочным и мостиковым схемам, учитываются в целом. При других схемах учитываются ячейки выключателей различного напряжения. Отдельно вводятся также трансформаторы, компенсаторы, шунтирующие и дугогасящие реакторы.

7.12 Демонтаж оборудования подстанций, а также зданий и сооружений, задается в соответствующих блоках. Может быть выбрано несколько видов элементов оборудования и сооружений. При необходимости демонтажа оборудования, зданий и сооружений ПС соответствующие элементы выбираются в нижней части раздела «Электроподстанции».

8 Расчет директивного снижения затрат

8.1 Расчет ориентировочной стоимости проекта в базовых ценах на 01.01.2000, в ценах IV кв. 2012 г., а также в текущих ценах квартала, задаваемого пользователем, производится автоматически в процессе заполнения таблиц ввода. Стоимость в прогнозных ценах года окончания строительства рассчитывается только после выбора указанного года на странице «Снижение» (см. ниже).

8.2 По каждому году стоимость разбивается по видам работ, а СМР также по классам напряжения. Эта разбивка носит ориентировочный характер.

8.3 На странице «Снижение» выполняется расчет снижения инвестиционных затрат на 30% относительно уровня 2012 года, согласно Методике планирования снижения инвестиционных затрат на 30 процентов относительно уровня 2012 года при формировании инвестиционных программ ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденной приказом Общества от 07.04.2016 № 195. При этом необходимо выбрать из выпадающего списка год окончания реализации инвестиционного проекта (в данной версии программы – в пределах от 2014 до 2030 года). Если год окончания реализации инвестиционного проекта не выбран, расчет не производится.

8.4 При расчете директивного снижения затрат значение стоимости, определенное в ценах IV кв. 2012 г., умножается на значения дефлятора, установленные письмом Министерства экономического развития РФ от 24.05.2014 № 11269-АК/Д03 и на 2015-2017 гг. и долгосрочным прогнозом до 2030 г. от 08.11.2013. Полученное значение умножается на коэффициент, учитывающий ежегодное директивное снижение на 7,5% вплоть до 2017 года.

8.5 Значения коэффициента директивного снижения и индекса-дефлятора МЭР по годам могут корректироваться пользователем МФУС самостоятельно (соответствующие ячейки закрашены зеленым цветом) на основании писем ПАО «МРСК Северо-Запада».

8.6 По завершении расчета директивного снижения затрат рассчитываются удельные показатели по группам оборудования (в тысячах рублей на единицу измерения). В качестве единицы приведения для ВЛ и КЛ принимается километр, для подстанций – МВА. Значения протяженности и/или мощности, относительно которых рассчитываются удельные показатели стоимости ИП, вводятся вручную, так как автоматическое суммирование длин и мощностей оборудования может привести к неправильной оценке итоговых удельных показателей.

8.7 По подстанциям рассчитывается только один показатель: затраты на МВА по максимальному высшему напряжению используемых элементов подстанций. Это связано с тем, что при автоматизированном расчете неизвестно, является ли выбранное оборудование элементами высшего или среднего и низшего напряжения подстанции.

8.8 На странице «ССР» полученные данные представляются в форме сводного сметного расчета. При этом сумма первых шести глав не разделяется, так как для этого на данном этапе (предпроектные работы) недостаточно данных.

9 Расчет начальной максимальной цены лота

9.1 Расчет начальной максимальной цены лота производится на вкладке «НМЦ лота». Лоты формируются по этапам. В рамках МФУС принято, что каждый этап соответствует одной из составляющих стоимости строительства: СМР, поставка оборудования, ПНР, ПИР и прочие затраты. Годы завершения нескольких этапов / лотов могут совпадать.

9.2 Для получения стоимости лота необходимо для каждого этапа задать год его окончания в ячейках D8...D12 (МФУС позволяет выбрать год в диапазоне с 2015 по 2030 г.) – все остальные данные рассчитываются автоматически.

9.3 Стоимость этапа переводится посредством дефлятора МЭР по капвложениям в цены, соответствующие выбранному году (блок «Стоимость объекта по составляющим стоимости строительства в прогнозных ценах года окончания строительства»). Далее, посредством коэффициентов директивного снижения, полученная стоимость приводится к значениям, учитывающим положения Методики планирования снижения инвестиционных затрат на 30 процентов относительно уровня 2012 года при формировании инвестиционных программ ПАО «МРСК Северо-Запада», утвержденной распоряжением Общества.

9.4 В последнем блоке – «Суммарная стоимость лотов по годам с учетом директивного снижения» – рассчитывается итоговая стоимость лотов по годам с учетом директивного снижения.

9.5 Значения коэффициента директивного снижения и индекса-дефлятора МЭР по годам могут корректироваться пользователем МФУС самостоятельно на вкладке «Снижение» (соответствующие ячейки закрашены зеленым цветом).

10 Добавление индексов в расчетную модель

10.1 Добавление индексов пересчета к стоимости СМР, ПНР, оборудования, проектно-изыскательских работ и прочих затрат

10.1.1 Для добавления индексов пересчета к стоимости СМР, ПНР, оборудования, проектно-изыскательских работ и прочих затрат за кварталы 2015, 2016 и последующих годов следует вписать данные из циркулярных писем Минстроя РФ об индексах пересчета в соответствующие графы на вкладке «Регионы» МФУС.

10.1.2 В настоящей версии МФУС используется 6 видов объектов из писем Минстроя:

- прочие объекты;
- воздушная прокладка провода с алюминиевыми жилами;
- воздушная прокладка провода с медными жилами;
- подземная прокладка кабеля с алюминиевыми жилами;
- подземная прокладка кабеля с медными жилами;
- пусконаладочные работы.

Каждому виду объекта на вкладке «Регионы» соответствует отдельный блок индексов, состоящий не менее чем из 15 столбцов. Каждый блок начинается со столбца, имеющего заголовок «Квартал», а затем идут данные по кварталам начиная с IV кв. 2012 г. Данные можно дополнять и корректировать, эта страница не защищена.

10.1.3 Новые данные вносятся вместо единиц в соответствии с названиями регионов, указанными в столбце «В». Например, за I кв. 2015 г. данные вносятся в столбцы AE, AU, BK, CA, CQ, DG (при этом цвет ячеек автоматически меняется со светло-зеленого на белый).

10.1.4 Для добавления индексов к другим видам стоимости используется нижняя часть страницы «Регионы». Например, для внесения индексов за I кв. 2015 г. используется строка 160. В ячейку C160 вносится номер письма Минстроя РФ, в ячейку F160 – индекс цен на оборудование по отрасли «Электроэнергетика», в ячейку J160 – индекс цен на прочие затраты по отрасли

«Электроэнергетика», в ячейку N160 – индекс цен на проектные работы к 2001 году, в ячейку O160 – индекс цен на изыскательские работы к 2001 году.

10.1.5 В столбце М корректируется формула индекса стоимости экспертизы: вместо 1 указывается индекс роста потребительских цен на товары и услуги за полный предыдущий год, например, за 2015 год в ячейке M160 вместо «=M156*1» записывается формула «=M156*1,114» (по предварительным данным Росстата РФ за декабрь 2014 г. по отношению к декабрю 2013 г.). Эта формула копируется в ячейки M161...M163.

10.1.6 Ссылки на индексы к СМР, ПНР и ПИР используются в таблице «Ориентировочная стоимость» в столбце G на странице «Расчет стоимости». Ячейки в этом столбце ссылаются на столбцы страницы «Регионы» с заголовком «Квартал». При корректном вводе дополнительных кварталов указанные ссылки должны автоматически измениться. Во избежание ошибок следует проверить эти данные. Например, при добавлении четырех кварталов за 2017 год в ячейке G260 должна возникнуть формула «=ЕСЛИОШИБКА(ВПР(\$C\$11;Регионы!\$B\$6:\$DR\$92;Регионы!\$AR\$3;ЛОЖЬ);1)». Корректировка формул вручную возможна только при снятии защиты с листа.

10.2 Расширение таблиц индексов пересчета к стоимости СМР, ПНР, оборудования, проектно-изыскательских работ и прочих затрат

10.2.1 В данной версии МФУС таблицы индексов СМР заканчиваются 2020 г. Для добавления индексов пересчета к СМР после 2020 г. необходимо для каждого блока индексов (т.е. 6 раз) предварительно скопировать существующие столбцы (например, I...IV кварталы 2020 г.) и вставить скопированные столбцы справа от них. В строке 5 новых столбцов переименовываются заголовки (т.е. 2020 заменяется на 2021 и т.д.).

10.2.2 Затем в левых колонках каждого блока индексов, содержащих в заголовке слово «Квартал» (т.е. как в столбце X и далее), необходимо откорректировать формулу ГПР, так, чтобы диапазон охватывал новые столбцы.

Например, в ячейке X6 при добавлении четырех новых кварталов на 2021 г. вместо «=ГПР(\$X\$4;Y\$5:BB\$92;\$A6;ЛОЖЬ)» следует записать «=ГПР(\$X\$4;Y\$5:BF\$92;\$A6;ЛОЖЬ)». Затем формулу можно скопировать по всему столбцу до строки 92. Процедура повторяется для каждого блока индексов, т.е. 6 раз.

10.2.3 После этого в строке 3 в следующем после каждого блока индексов столбце следует поправить формулу для вычисления условного номера столбца. После копирования одного или нескольких столбцов формула автоматически меняется и начинает указывать на столбец, отстоящий влево на добавленное количество столбцов. Например, при добавлении четырех кварталов 2021 г. после столбца ВВ в ячейке BG3 формула получит вид «=ВВ+1», что неправильно – эту формулу надо вручную исправить на «=BF+1».

Процедура повторяется 6 раз. Таким образом, все формулы в строке 3 (кроме самой левой ячейки В3) должны содержать ссылку на соседнюю слева ячейку +1. Можно также вместо указанной процедуры скопировать ячейку С3 вправо на всю длину.

10.2.4 Затем вносятся данные по регионам для соответствующих кварталов, как показано выше.