Руководство пользователя

Ver.14.06.2021

Оглавление

Глос	ссарий6
Обш	
1.	Внешнее администрирование Системы
2.	Режим работы в Системе
3.	Архитекутура Системы
4.	Паспортизация объектов и информационная модель объектов 11
4.1.	Паспортизация объектов11
4.2.	Создание информационной модели объекта11
4.3.	Паспорта проектов11
4.4.	Интерфейсы Системы12
5.	Электронные таблицы13
5.1.	Строка меню, панель инструментов, панель формул, листы13
5.2.	Агрегация данных15
5.3.	Функции сравнения15
5.4.	Регулярные выражения15
5.5.	Функция найти и заменить в выбранном столбце15
5.6.	Промежуточные суммы15
5.7.	Добавить пусты ячейки в область15
5.8.	Формат числового значения для столбца15
5.9.	Стили таблиц16
5.10	. Работа с проектом
5.11	. Работа с версиями инвестиционных программ16
6.	Аналитические функции Системы16
6.1.	Сводный файл16
6.2.	Примеры Отчетов
6.2.2	1. Анализ ГКПЗ (Отчет 1, В_1)16
6.2.2	2. Таблица сравнений данных из различных источников (Отчет 2, В_2)17
6.2.3 (Отч	 План затрат Анализ исполнения контрагентами обязательств в разрезе плана затрат ет 3, В_3)17
6.2.4	4. Анализ контрагентов (Отчет 4, В_4)17
6.2.5	5. Общее конкурсы, договоры, финансирование, освоение (Отчет 5, В_5)
6.3.	Другая аналитическая информация17
7.	Система импорта (экспорт) данных, единый вход в Систему (Модуль 1)18
8.	Работа с проектом (Модуль 2)19

8.1. (POISK	Функция поиска данных и автозаполнения технических характеристик оборудования)19
8.2.	Функция ПИР (PIR) и ДПТ
8.3.	Функция расчета площади (PLOSH)22
8.4. (VAR)	Функция пересчета измерителей и ввода дополнительных технических характеристик 23
8.5.	Функция ввода данных по подготовке и устройству территории ПС (TERR)23
8.6.	Функция ввода данных постоянной части затрат ПС (GRATT)
1.1.	Функция ввода данных строительства ВЛ (SMR)24
8.7.	Функция ввода данных ячейки выключателя ОРУ (ORU)
8.8.	Функция ввода данных ячейки выключателя КРУЭ в здании (KRUE)
8.9.	Функция расчета стоимости УНЦ (UNC)25
8.10.	Функция поиска дублей расценок УНЦ (DUBLE)25
8.11.	Функция работы с электронными таблицами в системе (EXCEL)
8.12. (IMPO	Функция импорта данных технических и количественных характеристик в систему RT)26
8.13.	Функция экспорта данных по заданным формам (EXPORT)
9. Pa	абота с Программой ИПР27
9.1.	Работа с Новым проектом27
9.2.	Выбор инвестиционной программы27
9.3.	Импорт данных
9.4.	Формирование технических и количественных характеристик и их выгрузка
9.4.1.	Ввод данных в части общеподстанционных систем и внутриплощадочных сетей ПС 28
9.4.2.	Ввод данных в части данных по устройству и подготовке территории ПС 28
9.4.3.	Ввод данных в части ячейки ОРУ
9.4.4.	Ввод данных в части КРУЭ в здании
9.5.	Экспорт данных
9.6.	Анализ превышений заявляемых потребностей над стоимостью УНЦ
9.7.	Анализ дублей УНЦ
9.8.	Автоматический расчет ПИР и ДПТ
10.	Работа с Отчетом
10.1.	Особенности работы с Отчетом31
10.2.	Импорт
10.3.	Формирование технических характеристик (TX) 32
10.4.	Работа с дублями32



10.5.	Анализ затрат на ПИР	32
10.6.	Анализ предельной стоимости УНЦ	32
11. P	асчет проекта	33
11.1.	Главная страница	33
11.2.	Расчет проекта	34
11.3.	Программа ИПР	34
11.4.	Выгрузки и шаблоны	34
11.5.	Новый проект	34
12. И	дентификатор инвестиционного проекта (id)	34
13. P	абота в ЕАСУ_ИД (Модуль 3)	35
13.1.	Ввод и редактирование данных	35
13.2.	Анализ достоверности данных	36
13.3.	Анализ целей, задач проектов в рамках одной группы проектов	36
13.4.	Анализ очередей вводов объектов (этапов реализации проектов)	36
13.5.	Анализ плана ГКПЗ	36
13.6.	Анализ реализации инвестиционного проекта	37
13.7.	Анализ контрагентов	37
13.8.	Работа с агрегатором контента	38
13.9.	Анализ видов продукции	38
13.10.	Примеры работы в Системе с Отчетом 1 с функцией сравнения	39
14. P	абота со сценарием (Модуль 4)	40
15. P	абота со сметами (ССР, ОСР, ЛСР)	42
15.1.	Подготовка исходных данных	42
15.1.1.	Работа с реестром проектов	42
15.1.2.	Актуализация ТХ и расчетов УНЦ	42
15.1.3. Классы	Работа с реестром проектов и группирование проектов, разделение проектов на 43	
15.1.4.	Формирование нескольких сценариев для различных классов проектов	44
15.1.4.1.	Сценарии	44
15.1.4.2.	Два метода обработки данных при формировании стоимости по Сценариям	45
15.2.	Работа с отчетом «Сценарии проектов» Выгрузка и анализ реестра проектов	46
15.2.1.	Выгрузка отчета	46
15.2.2.	Анализ отчета	46
15.3.	Работа с интерфейсом «Смета» модуля «Проекты»	47
15.3.1.	Анализ сметного расчета (ССР, ОСР, ЛСР) по проекту	47

15.3.2.	Подбор параметров сметного расчета и выбор индивидуальных настроек	48
15.3.3.	Выгрузка сметного расчета	50
16.	Доработка функционала и предоставление новых функций (дополнительных	
возмо	кностей)	51



Глоссарий

ЕАСУ_ИД — единая автоматизированная система управления инвестиционной деятельности компании;

ГКПЗ – годовая комплексная программа закупок Общества;

ИПР – инвестиционная программа Общества;

ОЦ – оценка полной стоимости, млн. рублей с НДС;

ФИН – суммарное финансирование, млн. рублей с НДС;

ОСВ – суммарное освоение, млн. рублей без НДС;

ОСТ – остаточная стоимость проекта, млн. рублей;

ОС – первоначальная стоимость объекта основных средств, млн. рублей с НДС (основное средство);

ОКС – объект капитального строительства;

ГГГГ – формат года;

2020 – объем финансирования (например, в 2020 году);

ПЛАН (КОР) — параметр, который имеет утвержденное (плановое) значение и определяется исходя из контекста (т.е. если указанные обозначения идут по порядку за информацией о годе реализации, соответственно под параметром подразумевается информация о годе; также указываются в виде примечаний для целей уточнения данных в отношении данных);

СИПР ЕЭС — информация о «Схеме и программе развития Единой энергетической системы России», утверждаемой в рамках Постановление Правительства РФ от 17 октября 2009 г. № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

СИПР_С – информация о «Схеме и программе развития субъектов Российской Федерации»;

ТП – информация о технологическом присоединении энергопринимающей установки к электрическим сетям;

ДЗО – дочерние общества, филиалы, подразделения;

ДПТ — информация о «Документации по планировке территории», в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ;

ТХ – технические и количественные характеристики;

ТР – технологические решения;

СР- сметный расчет (сметная стоимость) проекта (также применяется при обозначениях расчетов по методу 1);

УНЦ (стоимость УНЦ) – укрупненные нормативы цен;

ОФП – объем финансовых потребностей;

ССР (Смета) – сводный сметный расчет (также применяется при обозначении расчетов по методу 2);

ОСР – объектный сметный расчет;

ЛСР – локальный сметный расчет;

ВР – ведомость работ.

Общее

Информационно-аналитический сервис «C24» (далее — Система, платформа, C24) представляет собой веб-приложение с веб-сервером и базой данных, которые доступны в сети Интернет.

Все обозначения, принятые в Системе, соотносятся с правилами, которые регулируются российским законодательством, ведомственными актами федеральных органов исполнительной власти и общепринятыми обозначениями. В интерфейсе Системе приняты сокращения, которые соответствуют одноименным наименованиям, принятым в вышеуказанных актах и рекомендациях.

Система представляет собой реестр инвестиционных проектов и объектов капитального строительства в электроэнергетической отрасли, содержащий паспорта проектов (объектов), данные о техническом состоянии объектов, а также информацию о затратах (капитальных вложениях) в объекты.

Работа в Системе построена с использованием электронных таблиц и встроенных подпрограмм.

Система позволяет:

- формировать собственные данные, расчеты и выгрузки;
- импортировать данные из отрытых источников, загружать паспорта инвестиционных проектов, импортировать данные с торговых площадок и агрегаторов;
- экспортировать данные, а также интегрироваться с системами типа 1С, SAP и другими ERP-системами.

В основе архитектуры Системы положены основные принципы целеполагания в области инвестиционной деятельности, градостроительства и управления активами.

Открытые стандарты раскрытия информации позволяют унифицировать потоки данных, классифицировать их и формировать сводные показатели. Функционирование Системы развернуто для использования ее в качестве базовой платформы сбора, обработки и анализа больших данных.

При необходимости Система может быть развернута на корпоративном сервере и интегрирована в корпоративную сеть компании.

В Системе различают:

- Модули системы функциональные единицы работы Сервиса;
- Интерфейс системы общая визуализация, электронные таблицы, функциональные возможности Системы. Обозначение функций, которым соответствуют КОДы в Системе, приводятся по тексту (POISK, UNC, PIR и др.) с последующей их расшифровкой в разделе «Функции системы».



- Экраны, вкладки формы представления.
- Отчеты данные аналитики (приводятся в качестве дополнительной информации на вкладках экрана), данные выгружаемых форм.
- Элементы Системы номенклатуры расценок (оборудования, продукции, объектов капитального строительства (ОКС), мероприятий) (частично приведены в приложении к документу). Элементы могут объединяться в группы.
- Шаблоны формы, по которым составляются экраны (вкладки) или выводятся отчеты. Шаблоны связаны с классификатором нормативно-справочной информации (НСИ).
- Данные ИПР данные форм ИПР Обществ, которые хранятся в заданном формате (стандартизированных формах).

1. Внешнее администрирование Системы

В Системе постоянно загружается (импорт данных) и актуализируется информация, хранится информация (данные).

В Системе актуализируются интерфейсы представления информации (выгрузка данных по шаблонам) и добавляются новые выгрузки.

Для инвестиционных программ Обществ загрузка данных в Систему имеет обозначение:

- Реквизиты через@ для утвержденной версии;
- Версия 1,2 и т.д. загружено администратором, в зависимости от версии;
- Новая ИПР 1,2 и т.д. в работе у Пользователя.

Для целей повышения эффективности и производительности работы Пользователей в Системе реализуются программы оптимизации и доработки уже реализованных алгоритмов.

2. Режим работы в Системе

Базовая версия (демонстрационная версия)

Имеется ограничение доступных рабочих функций, ограничение по количеству одновременно работающих пользователей в Системе. Предлагается бесплатный доступ с некоторыми ограничениями.

Рабочая версия

Сервис представляет рабочие функциональные возможности:

 Работа с импортом форм инвестиционной программы общества в соответствии со Стандартами раскрытия¹.

¹ Постановление Правительства РФ от 21 января 2004 г. № 24 «Об утверждении стандартов раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии».



- Анализ расчетов стоимости проектов с применением укрупненных нормативов².
- Выгрузка расчетов стоимости проектов с применением укрупненных нормативов, а также отчетной формы.

Расширенные возможности

Сервис представляет рабочие функциональные и дополнительные возможности:

- Выбор варианта (сценария) расчета стоимости проектов.
- Формирование новых инвестиционных проектов, определение их стоимости и дальнейшее включение в инвестиционную программу.
- Расчеты стоимостей проектов согласно Правилам сметного ценообразования³ с применением сметных нормативов и цен на оборудование (материалы).
- Выгрузка комплектов смет по проектам (группам проектов), а также отчетных форм.

Администрирование

В указанном режиме работы ведется внешнее администрирование работы Системы (см. выше).

Сервис в указанном режиме, представляет рабочие функциональные и дополнительные возможности, а также работу по конфигурированию вариантов расчета и стоимостей (сценариев расчета).

В режиме работы «Рабочей версии» и «Расширенные возможности» возможен только выбор сценария расчета, без возможности его конфигурирования.

Разработчик

Сервис представляет возможности по работе со сметными расценками и нормативами, базами данных, касающихся сметного ценообразования и строительной отрасли.

² Приказ Министерства энергетики РФ от 17 января 2019 г. № 10 «Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства».

³ Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 4 августа 2020 г. № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации».

3. Архитекутура Системы

Ядро Системы представляет архитектурный образец (модель-представление-контроллер) для веб-приложений, а также обеспечивает их интеграцию с веб-сервером и сервером базы данных.

Система состоит из отдельных самостоятельных модулей:

- Модуль 1. Система импорта (данные, формы, источники). Включает более чем 30 форм автоматической выгрузки-загрузки данных с сайтов Министерств, торговых площадок, валютных рынков и рынков металлов.
- Модуль 2. Проект (технические решения, оборудование, техническая часть паспорта проекта, стоимости). Включает интерфейс (систему поиска) для целей формирования технических и количественных характеристик объекта (проекта), модуль расчета стоимости с использованием сметных нормативов (ФЕР, ФССЦ) и предельных цен (УНЦ), выгрузку отчетов и аналитических форм.
- Модуль 3. ЕАСУ_ИД (Система инвестиционного планирования). Включает интерфейс (работу с электронными таблицами и отчетами) реестра проектов инвестиционных программ обществ, паспортов проектов, формы отчетов для целей анализа закупок и хода реализации проектов, выгрузку в стандартные формы (форматы) принятых Стандартов раскрытия информации.
- Модуль 4. Сценарии (выбор варианта расчета, ценообразование). Представляет собой интерфейс для работы с различными вариантами сметного расчета, включает базу данных цен на оборудование и материалы, типовые технологические решения, базы данных ФЕР, ФССЦ и др.



4. Паспортизация объектов и информационная модель объектов

4.1. Паспортизация объектов

Основанием для паспортизации является:

Федеральный закон от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;

Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. № 977 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

4.2. Создание информационной модели объекта

Информационная модель объекта регламентируется Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ⁴ и соответствующими подзаконными актами.

4.3.Паспорта проектов

Паспорта проектов представляют собой информацию в отношении объектов капитального строительства (инвестиционных проектов), которая содержит:

- Данные о целях и задачах реализации проектов;
- Данные об объектах;
- Идентификацию наименования объекта;
- Состав объектов;
- Определение технического состояния объектов;
- План-график реализации проектов;
- Данные о фактических затратах по проекту;
- Данные о стоимости объекта (проекта), финансировании и освоении проекта;
- Данные о торгово-закупочных процедурах, контрагентах и ходе реализации проектов и др.

⁴ 10.3) информационная модель объекта капитального строительства – совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте капитального строительства, формируемых в электронном виде на этапах выполнения инженерных изысканий, осуществления архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации и (или) сноса объекта капитального строительства.



4.4. Интерфейсы Системы

Система включает следующие окна (Интерфейсы, Разделы, Листы)

• Формы паспортов инвестиционных проектов:

Раздел 1. Общая информация об инвестиционном проекте;

Раздел 2. Информация об энергопринимающих устройствах потребителей, с которыми заключены договоры об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, предусматривающими выполнение мероприятий, реализуемых в рамках инвестиционного проекта, и об определенных указанными договорами обязательствах сетевой организации на выполнение мероприятий, предусмотренных инвестиционным проектом Раздел 3.1. Конкретные результаты реализации инвестиционного проекта;

Раздел 3.2. Конкретные результаты реализации инвестиционного проекта;

Раздел 3.3. Планируемые цели, задачи, этапы, сроки и конкретные результаты реализации инвестиционного проекта;

Раздел 3.4. Показатели инвестиционного проекта. Оценка ожидаемого изменения показателей уровня надежности оказываемых услуг по передаче электрической энергии;

Раздел 4. Показатели инвестиционного проекта (информация о федеральных законах, законах субъектов Российской Федерации, муниципальных правовых актах, решениях Правительства Российской Федерации (федерального органа исполнительной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления), предусматривающих финансирование инвестиционного проекта (объектов капитального строительства, предусмотренных инвестиционным проектом)); Раздел 6.1. График реализации инвестиционного проекта в части сроков реализации;

Раздел 6.2. График реализации инвестиционного проекта в части финансирования и освоения ОС и НМА;

Раздел 7. Результаты закупок товаров, работ и услуг, выполненных для целей реализации инвестиционного проекта;

Раздел 8.1. Отчет о ходе реализации инвестиционного проекта. Общие сведения о реализации проекта. Сводные показатели;

Раздел 8.2. Отчет о ходе реализации инвестиционного проекта. Общие сведения о реализации проекта. Показатели по контрагентам.

Формы инвестиционной программы Обществ (электросетевой организации):

Форма 2. План финансирования капитальных вложений по инвестиционным проектам;

Форма 3. План освоения капитальных вложений по инвестиционным проектам;

Форма 4. План ввода основных средств;

Форма 7. Вводы объектов в эксплуатацию;

Форма 10. Места расположения объектов инвестиционной деятельности и другие показатели инвестиционных проектов;

Форма 11.1. Технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств потребителей максимальной мощностью свыше 150 кВт;

Форма 12. Информация о техническом состоянии объектов и другие обоснования необходимости реализации инвестиционных проектов. Форма 13. Информация о СИПР ЕЭС, СИПР_С и другие обоснования необходимости реализации инвестиционных проектов;

Форма 14. Информация о других инвестиционных проектах и необходимости их реализации.

- Формы Отчетов (В_1, Д_1);
- Другие формы (ТХ, УНЦ, ОФП, СР, закупки и др.);
- Дополнительные вкладки, формирующие фильтры (регулярные выражения) для целей отработки внутренних функций Системы.

5. Электронные таблицы

Электронные таблицы – это встроенная программа для математической, статистической и графической обработки текстовых и числовых данных, которые позволяют автоматизировать выполнение однотипных вычислений и пересчета с изменяющими исходными данными, а также обрабатывать числовую информацию в массиве баз данных. Функция использует столбцы и строки для выполнения математических операций. В ячейки электронной таблицы можно вносить текст, число и формулы.

5.1.Строка меню, панель инструментов, панель формул, листы

В электронных таблицах выделяют:

- Панель меню;
- Панель инструментов (функций);
- Строку формул;
- Нумерации;



Каждая ячейка имеет свой адрес ячейки, которая обозначается латинской буквой (номер для столбцов) и цифрой (номер для строк). Указанное применяется для формул.

L	L12, значение: [185.5936] результат: [185]													
	8.1	8.1	8.1	8.1										
OP	Конкурсь	<mark>Договорь</mark>	Оплачено_	Освоено_8	ПИР	O								
7 =	8 =	9 =	10 \Xi	11 \Xi	12 \Xi									
020	12 057	9 754	9 661	9 704	218									
023	11 762	6 480	5 423	5 382	185									
~~ *		44.450												

В электронных таблицах на панели инструментов имеются стандартные функции выбора и задания шрифтов, выравнивание текста, работа с текстом, работа со стилями, формирование границ таблиц, работа с форматами ячеек.

EAC	У_ИД Ф	CK				
 	Arial	•	Ppx ▼ 🔳 ▼ 🛛 Β ▼ 🔼 🏝 🖾 ▼	5	€	01:0100
	Идентифика	Номер і	Наименование	Стадия	Начал	ПЛАН
	1 =	2 \Xi	3 =	4 =	5-	6 =
1	F_1981480	1.1.1	Строительство двух заходов от ВЛ 220 кВ Радищево – Лу	п	2013	2021
2	F_1997266	1.1.1	ВЛ 220 кВ Февральская – Рудная с ПС 220 кВ Рудная	С	2014	2020
3	F_2025818	1.1.1	Строительство одноцепной ответвительной ВЛ 220 кВ от	3	2011	2020
4	G_2026315	1.1.1	Сооружение заходов ВЛ 220 кВ ВДТЭЦ-2-Волгодонск на	п	2013	2020

На вкладках листы указываются номера листов (раздел, форм, отчетов и др.)

43	J_333312	1.1.3.17	Реконст	3	2019	201	2019	20		20	-0	20	20	-0	20	20
44	J_333143	1.1.3.18	Реконст	И	2019	202	2020	1		1		1	1	-	1	1
45	J_333309	1.1.3.19	Техниче	н	2020	202	2020	9		9	-	9	9	-	-	-
								918 890	912	140	7 237	854 282	852 398	1 755	656 424	656 017
1	2	3.1	3.2		3.3	3.4	4	4 6	1	7	' 8	8.1	8.2	ф2	ф3	ф4

•••

Работа в Системе ведется с реестром, имеются полосы прокрутки, работа с фильтрами и упорядочиванием данных.

~	Arial 🖌 9px	~	≣ B <u>A</u> <u>A</u> ⊠ ⇒	€	٩	J10:J13	35 (зна	чение:	[-12.28	8651709	999998	2] резу	льтат: [-:	12]):(зн	ачен	ние: [] р	езульта	ат: [-])							
								8.1	7		8.1	8.2		8.1	8.2	ф2	8.1-8.2	8.1-φ2	8.2-ф2	8.1	8.2	ф3	8.1-8.2	8.1-φ3	8.2-ф3
	ид	Номер	Наименование	Стадия	Начало	план	KOP	Конкур	Конкур	Дельта	Цоговој	Договој	Дельта О	плаче О	плаче	Оплаче	Дельта	Дельта	Дельта	Освоен	Освоен	Освоенс	Дельта	Дельта	Дельта
	1 🔻	2 =	3 =	4 =	5 🐨	6 =	7 \Xi	8 =	9 =	Ŧ	11 🐨	12 \Xi	13 🐨	14 \Xi	15 \Xi	16 🐨	17 🐨	18 🐨	19 \Xi	20 \Xi	21 =	22 \Xi	23 \Xi	24 \Xi	25 🐨
10	I_prj_107000_60123	1.1.1.3	Строительство двух ЛЭП 35 кВ Порт-Мост-1	3	2017	2020	2021	148	160		Contre	nonka	и Фильти		V.	148	6	0	-6	126	120	-	6	-	-
11	I_prj_107000_60125	1.1.1.3	Строительство ПС 110/10 кВ «Ангарская» с за	4 3	2006	2021	2021	630	192 054		copin	popula	n ennerp		~	354	16	0	-16	525	507	-	18	-	-
22	H_prj_107000_51055	1.1.1.3	Строительство ЛЭП 110 кВ для технологическ	C C	2017	2021	2021	269	128 036	Пово	зрастанию	(A-R)	По убыв	анию (Я-А)	5	132	0	0	0	137	133	-	4	-	-
23	K_prj_107000_60883	1.1.1.3	Строительство ЛЭП 110 кВ для технологическ	C C	2017	2021	2021	390	96 027 7						=	231	2	0	-2	204	202	-	2	-	-
24	J_prj_107000_60384	1.1.1.3	Строительство 2КТП-10/0.4 кВ, строительство	. п	2020	2021	2021	3	32 009 2			По це	ету		L	1	0	0	2	2	2	-	-	-	-
25	J_prj_107000_60385	1.1.1.3	Строительство 2КТП-10/0,4 кВ, строительство	. п	2020	2021	2021	2	32 009 2						2	2	0	0	-	2	2		-	-	-
27	L_032310_000000938	1.1.1.3	Строительство 2КЛ-10 кВ от двух линейных я	П	2020	нд	2021	44	-)	0	0	0	-0	-	-	-	-	-	-
28	L_032310_000000939	1.1.1.3	Строительство одной КЛ-10 кВ от резервной	п	2021	нд	2022	38	-	услови						0	-	-0	-0		-	-	-	-	-
29	L_072310_000000940	1.1.1.3	Строительство 2БКТП-10/0,4 кВ, строительств	: П	2021	нд	2022	10	-	Daver					-	-0	-	0	0		-	-	-	-	-
30	L_072310_000000941	1.1.1.3	Строительство двух КЛ-10 кВ от линейных яч	п	2021	нд	2022	15	-	HONCK						-0	-	0	0		-	-	-	-	-
31	L_032310_000000947	1.1.1.3	Строительство СП-10 кВ с установкой 2 линей	п	2020	нд	2021	41	-	🗹 Выдел	ить/снять	ь все)	10	0	0	-0	2	2	-	-	-	-
32	L_032310_000000948	1.1.1.3	Строительство 4КЛ-10 кВ от ПС 110/10 кВ «Ан	п	2020	нд	2021	276	-						- 2	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-
33	L_112310_000000949	1.1.1.3	Строительство ПС 110/10 кВ Южная Озереев	п	2020	ΗД	2022	591	-	0.6529		087			2	12	0	0	-0	35	35	-	-	-	-
34	L_112310_000000950	1.1.1.3	Строительство питающих ЛЭП 110 кВ (ориент	п	2020	нд	2023	490	-			207)	10	0	0	0	10	10	-	-		-
37	H_prj_107000_51022	1.1.1.3	Строительство 2 КЛ 6кВ от опоры №1 ВЛ 6 кВ	С	2017	2021	2021	48	844	-1009.3	9135578				3	3	0	0	-0	3	3	-	0	-	-
41	I_prj_107000_60133	1.1.1.3	Строительство КЛ-10 кВ от ячейки РУ 10 кВ П	3	2018	2020	2021	28	106	-102.06	591587				1	28	17	0	-17	25	10	-	15	-	-
50	I_prj_107000_60142	1.1.1.3	Строительство ЛЭП-10 кВ от ПС 220 кВ «Порт	3	2018	2020	2021	54	107	✓-1031.4	5339999999	999			L.	54	3	0	-3	47	45	-	2	-	-
62	L_072310_00000936	1.1.1.3	Строительство БКТП-10/0,4 кВ, строительство	п	2021	нд	2021	36	-	✓-1031.8	088042					0	-	-0	-0		-	-	-		-
63	L_072310_000000935	1.1.1.3	Строительство БКТП-10/0,4 кВ, строительство	п	2021	нд	2021	11	-	-						-	-	-	-		-	-	-	-	-
64	L_072310_000000934	1.1.1.3	Строительство КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ РП-37 дл	п	2021	нд	2021	0	-			Приме	нить			-	-	-	-		-	-	-	-	-
65	L_092310_000000933	1.1.1.3	Строительство ВЛЗ-10 кВ ВЛ-10 кВ "С-1" до гр	п	2021	нд	2021	0	-						-	-1	-	1	1		-	-	-		-
69	K prj 107000 60855	1.1.4.2	Реконструкция ПС 110 кВ «АПК» с оснащение	3	2019	2021	2021	31	63 916 8	-63 916		31	-31	23	22	23	0	0	-0	26	25		0		
71	J prj 107000 60409	1.1.4.2	Реконструкция воздушной линии 110 кВ «Лер	п	2021	2021	2021	62	-			-			-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
73	I_prj_107000_60121	1.2.1.1	Реконструкция ПС 35/10 кВ "Елизаветинская"	C C	2018	2021	2021	2	31 806 4	-31 806		0	-0	0	0	0	0	0	-	0	0			-	
74	F_prj_107000_49073	1.2.1.1	Реконструкция ПС 110/35/6 кВ "Северная". Ус	3	2016	нд	2021	616	31 915 6	-31 915		904	-904	616	552	616	64	0	-64	528	466		62	-	
								27 277	4 884 40	-8 650 5		9 013	-9 013	6 611	6 109	6 611	501	8	-501	6 598	6 107		491	-	
	3.1 3.2 3	.3	3.4 4 6.1 6.2 7	8.1	8.2		¢2	ф3	¢4	φ7	φ10	D	¢11.1	¢12	d	013	φ14	Заку	пки	B_1	B_2	В	3	B_4	B_5
											+									-				-	



5.2. Агрегация данных

Реализуются путем импорта данных из различных источников и файлов. Результаты функции представляют собой сводные данные с возможностью последующей их обработки и выгрузки.

5.3. Функции сравнения

Реализуются путем выгрузки из различных источников информации данных в отчеты и последующее сопоставление указанной информации. В Системе имеют обозначения Дельта (D, delta).

5.4. Регулярные выражения

Представляет собой инструмент работы с текстом, извлечение (замена) подстрок (блоков) в тексте и последующая их обработка.

5.5. Функция найти и заменить в выбранном столбце

Представляет собой инструмент работы с данными для целей их системного редактирования.

	Arial	✓ 9px ✓		₽	€	۹ ۸	/1:M100	(знач	чен	ие: [30138	3.4249253	3]
						Найт	и	×		8.1	8.1	
	Идентифика	Наименование	Стадия	Начал					э <mark>рь</mark>	Оплачено_	Освоено_{	I
l	_ 1 =	3 🗵	4 =	5 =	10585				Ŧ	10 \Xi	11 📼	1
	F_12722	Строительство КВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС - 2 - Пулк	3	2010		Замени	ть на		54	9 661	9 704	
	F_10024	Комплексное техническое перевооружение и реконстру	с	2008					80	5 423	5 382	
	J_3335013	Комплексное техническое перевооружение и реконстру	п	2019	ЦA				62	-	-	
	F_1480556	Строительство ПС 220кВ Славянская трансформаторной	с	2011					40	9 415	7 583	
	F_1997275	Создание интеллектуальной распределительной сети 20,	с	2013		Прим	енить		48	8 981	8 542	
	G_13133	ВЛ 500 кВ Красноармейская – Газовая с расширением П	3	2012					92	11 631	11 675	
	F_13064	ВЛ 500 кВ №2 ПС Алюминиевая – ПС Абаканская – ПС И	3	2005	2019	2020	10 117	10 0	040	9 883	10 005	
	F_12703	ВЛ 500 кВ Ростовская АЭС–Ростовская с расширением П	3	2012	2021	2019	9 866	10 3	376	10 336	10 280	
	E 2020405	Строитоль стро тротой В.Л. 220 кВ. Норконстринского ЕРЭС		2016	2022	2022	0.655	0.6		2 626	440	

5.6.Промежуточные суммы

Для заданного столбца в режиме фильтра, содержащим числовые значения, после таблицы указывается строка с отображением промежуточной суммы (ПРОМ.СУММ).

5.7. Добавить пусты ячейки в область

Указанная функция позволяет сдвигать влево (вправо) блоки данных, в случае если данные внутри строки не соответствуют заголовкам таблиц или если это требуется для редактирования данных.

5.8. Формат числового значения для столбца

Для выделенного столбца в <u>строке меню</u> на <u>панели инструментов</u> может быть задан <u>формат столбца</u> «**число**» с маской «**# ##**» т.е. целое число с выделением разрядов; один знак после запятой – маска «**# ##**.0» и др.



5.9. Стили таблиц

Стили таблиц задаются в режиме администрирования, имеется возможность работы с заголовками, цветами, форматами, вкладками.

5.10. Работа с проектом

Работа с проектом реализована посредством указания в ячейки номера проекта (id) соответствующей функции «фильтровать по значению». При использовании указанной функции анализ и работа с данными в Системе ведется применительно к выбранному проектов. Для перехода работы со всеми проектами необходимо указать функцию «сбросить фильтр по значению».

5.11. Работа с версиями инвестиционных программ

Работа с версиями инвестиционных программам реализована посредством загрузки в Систему данных (импорт данных). Рабочая версия программы указывается в строке меню, имеется возможность перехода от одной версии программы к другой.

6. Аналитические функции Системы

Система позволяет решать следующие задачи:

- Анализ достоверности информации;
- Анализ ГКПЗ;
- Загрузка информации с торговых площадок;
- Выставление приоритетов, ранжирование;
- Вся информация в одном месте, «разбор полетов»;
- Корректировка данных, выгрузка паспортов проектов в стандартизированные формы.
- Расчет стоимости проекта с использованием сметных (укрупненных) нормативов.

Модули Системы представляют собой блоки отработки заданной методологии и получение результатов (отчетов). Отчеты могут объединяться в группы по заданному признаку и обозначаются заглавной буквой в формате (например, B_1). Работа с вкладками также реализована с применением списков.

6.1.Сводный файл

Представляет собой набор форм и данных в виде реестра проектов и объектов капитального строительства.

6.2. Примеры Отчетов

6.2.1. Анализ ГКПЗ (Отчет 1, В_1)

Финансирование в текущем году определяется:

- по обязательствам в рамках заключенных договоров применительно к одному проекту с учетом фактического финансирования проекта;
- по результатам оферт в рамках проведения конкурсных процедур;

• на основе типового плана финансирования путем % от стоимости проекта.

По результатам соответствующих расчетов формируется «дельта 2», которая указывает на дефицит (профицит) финансирования в текущем году.

6.2.2. Таблица сравнений данных из различных источников (Отчет 2, B_2)

Таблица сравнений включает данные по закупкам, заключенным договорам, финансированию и освоению проектов.

6.2.3. План затрат Анализ исполнения контрагентами обязательств в разрезе плана затрат (Отчет 3, B_3)

План затрат включает: затраты на оборудование, СМР, прочие затраты, ПИР или их сумма и различные вариации (комплекс). В Системе по годам в увязке сроков завершения каждого из этапов формируется соответствующая карта исполнения обязательств в разрезе плана затрат.

На базе указанной карты может быть сформирован график реализации проекта.

6.2.4. Анализ контрагентов (Отчет 4, В_4)

В Системе по всему массиву данных (инвестиционной программы Общества) формируется перечень контрагентов с указанием по годам объемов и количества заключенных договоров, плана финансирования и освоения с результирующим значением темпа финансирования-освоения за N лет.

По каждому контрагенту в разделе 8.2 представлена информация в отношении реализуемого проекта; в разделе 7 – информация о результатах закупочных процедур; в разделе «КФ» информация с торговых площадок.

6.2.5. Общее конкурсы, договоры, финансирование, освоение (Отчет 5, B_5)

Указанная таблица представляет собой свод данных из различных источников.

6.3. Другая аналитическая информация

Представлена в отдельных вкладках (формах) в виде результатов расчетов или формул расчетов.

Для целей создания перекрестных формул и адресации на различные вкладки используется функция ссылки на листы (формы, отчеты), которые имеются в электронной таблице. Для заданного действия применяется функция «=(ССЫЛКА на ЛИСТ, ССЫЛКА на ЯЧЕЙКУ)» (то есть =(8.1, А4)).



7. Система импорта (экспорт) данных, единый вход в Систему (Модуль 1)

Работа в части импорта (экспорта) данных производится в системе C24. Переход в указанную Систему возможен через строку меню. Системы EACY_ИД и C24 имеют различную архитектуру, различные Базы данных и между ними выстроена интеграция. Преимущественно C24 используется для ввода (формирования) данных о проекте, его технических характеристик, проведения специализированных расчетов, EACY_ИД это систематизация данных, их свод (анализ), агрегация.

Единый вход в Систему (Сервисы ЕАСУ_ИД и С24) реализован посредством технологии единого входа (Single Sign-On), которая используется для перехода из одного портала в другой, пройдя процедуру аутентификации в одном из сервисов.

Импорт данных производится по стандартным формам (формат *.xls), файлы по проектам загружаются в архивном формате (*.zip)

= с24 импорт ~	Импор	т данных		ФСК	₩ В.1 (14.0	4.2020) Администратор [статус: 2]	× 8,
Добавить ИПР		Загрузить ФОРМЫ		Результат			
	20	Выбрать файлы Файл не выбран	Дата задания	Параметры		Статус	
	2	Выберите файл Файл не выбран					
	3	Выберите файл Файл не выбран					
	4	Выберите файл Файл не выбран					
	7	Выберите файл файл не выбран					
	10	Выберите файл файл не выбран					
	11.1	Выберите файл файл не выбран					
	12	Выберите файл Файл не выбран					
	13	Выберите файл Файл не выбран					
	14	Выберите файл Файл не выбран					
	Паспорта	Выбрать файлы Файл не выбран					
	Закупки	Выбрать файлы Файл не выбран					

После выбора файла, его загрузка производится в фоновом режиме и по факту загрузки появляется соответствующая отметка о завершении процесса загрузки.

Шаблоны форм также доступны в системе в модуле 2 на вкладке «Шаблоны».

8. Работа с проектом (Модуль 2)

В Системе реализован ряд автоматических функций, которые позволяют Пользователю: сократить время расчетов, вывести и проанализировать информацию Отчетов, определить оптимальное решение по проекту.

Для удобства пользования отдельная выгружаемая информация и данные могут быть скорректированы. При этом указанная корректировка приведет к автоматическим расчетам в Системе. К указанным оперативным функциям относятся функции, которые указаны слева от соответствующей строки:

- [V] 🖳 дублировать;
- [Х] 🗙 удалить;
- [S] оставить один проект (работать с выделенным проектом).

Часть функций Системы работает с элементами Системы. Элементы представляют собой наименование таблиц расценок. Например, таблицы расценок УНЦ В1, В2-01, Т1-01-3 и др. Структура элементов в своем составе имеет: первую букву (например Т), номера первой буквы (01) и последующие цифры (1, 2, 3). Элементы могут группироваться в группы: «1», «2», «3», «4».

8.1.Функция поиска данных и автозаполнения технических характеристик оборудования (POISK)

Функция поиска данных и автозаполнения технических характеристик оборудования имеет обозначение в КОДе системы – **POISK**.

В Системе указанная функция активирована автоматически и представляет собой систему поиска по мероприятиям, их выбор и заполнение соответствующих технических и количественных характеристик.

Γ		
	АТ, силовой трансформатор (регулировочный)	
	Панели, ИБП, блокировка, шкафы зажимов, силовые сборки	
	АСУТП (телемеханика, сервер, преобразователь сигналов,	Оборудование (меропр
57	ССПИ, присоединение)	ор TT на одну фазу
	Ненормируемые, создание минерализованных полос	
	Здание П С , здан и е для размещения оборуд ов ания связи (контейнер связи)	
	Строительство ВЛ, опоры ВЛ с фундаментами	

Поиск в Системе имеет структуру с выбором из группы, ее детализации и дальнейшего автозаполнения.

Поиск в Группе выполнен с использованием общепринятых наименований (понятий, терминов).

Оборудование (мероприятие) Детализация		
АТ, силовой трансформатор (регулировочный 🔻 однофазный АТ		_
Арматура, крепление ВЛ провода СИП АСУТП (телемеханика, сервер, преобразователь сигналов, ССПИ, присоединение) АСУТП ПС и ТМ на 1 объект в целом	•	ди
АТ, силовой трансформатор (регулировочный) Баковый выключатель Безопасность (видеокамера, сервер) Большой переход ВЛ через водные преграды Ввод на одну фазу (линейный, выключателя, трансформаторный) ВЛ провод АС, ошиновка ВЛ провод СИП ВЛ, устройство лежневых дорог Внутриплощадочные дороги ПС и проезды ВОЛС ВОК ВОЛС ВОК ВОЛС ВОК в трубе ВОЛС ОКГТ ВОЛС ОКСН ВОСП, мультиплексор Восстановление дорожного покрытия при прокладке кабельной лини, КЛ		
Выключатель	•	

В графе детализация уточняется типоисполнение (наименование) мероприятия.

Оборудование (мероприятие)	Детализация		Уровень	Тип (марка, обозначение)	
АТ, силовой трансформатор (регулировочный 🔻	однофазный АТ	1	1 🔹		
Панели, ИБП, блокировка, шкафы зажимов, с 🔻	Электромагнитная блокировка разъединит 🔻		1 🔻		
	ИБП Панель (шкаф) с реле Промежуточные панели с ключами, накладка Силовая сборка (щиток) с трехполюсным руб ТТ 0,4 кВ с трехфазным счетчиком Установка центральных каркасно-панельных Шкаф отбора напряжения, шкаф (коробка) з Шкаф питания (управления) разъединителя Электромагнитная блокировка разъединителя Ящик цепей напряжения	ам бил х ко аж ми, пет	и, лампами, ; пьниками (ав ондиционеро имов, шкаф ; , ящик управл й	реле томатами) в зажимов ТТ (ТН) тения двигателем	

Дальнейшее заполнение технических и количественных характеристик выполняется автоматически и имеется возможность скорректировать соответствующие значения.

C24

Измеритель	Напряжение, кВ	Tex xapa	нические ктеристики	Наименование документа	Реквизиты документа
1 ед. 🔹 🔻	750 🔻	417 MB/	А, 500 Средне		
1 ед. 🛛 🔻	•				
1 км 🔹 🔻	110 🔻	3 ф, СП	Э , 630 мм2		
					X
		3 ▼	Количество ф	аз (полюсов, жил, вол	токон
			оптического ка	абеля)	
		CΠ: ▼	Тип изоляции		
		630 🔻	Сечение жиль	ы, мм2	
		1000			
		1200			
		1600			
		185			
		2000			
		240			
		2500			
		300			
		500			
		630			
		800			

8.2.Функция ПИР (PIR) и ДПТ

Функция автоматического расчета затрат на проектные работы и затраты на разработку документации по планировке территории (далее – функция ПИР и ДПТ) имеет обозначение в КОДе системы – **PIR**.

Активировать функцию PIR можно путем нажатия соответствующей галки [V] на вкладке «Расчет проекта» в меню экрана TX.

✓ПИР □,	ДПТ Алтайски	й край					•
Напряжение, кВ 🔍	Технические характер	Количество 🔍	Измеритель 🔍	Номер расценки 🔍	Норматив цены 🔍	рег. коэф. 🔍	Стоимость
	25 мм	122	1 км	Л6-01	915	1.02	113862.6
		1250	1 точка учета	A1-03	27	1.01	34087.5
220	1 ф, А, кА, кг, кол-во вт	1	1 ед.	И5-01-4	4505	1.03	4640.15
500	800 A, 20 кA	1	1 ячейка	B1-06-1	106581.47	1.03	109778.91
500		1	1 ед.	П2-04	3479	1	3479
		1	1 объект	П6-11	15000	1	15000

В Системе результаты отработки функции **PIR** представлены на соответствующих вкладках Интерфейса системы.

Алгоритм работы представляет собой последовательную выборку данных из заполненных ТХ и срабатывание по набору функций элементов для целей идентификации затрат на проектные работы: в целом на ПС, ВЛ, КЛ, на элементы ПС, переходы через водные преграды и прочие электросетевые элементы.

Срабатывание функции происходит по наличию одного заданного элемента в составе группы «1» (любой из «1»), группы «2» (любой из «2»), группы «3» (любой из «3»). При указанном срабатывании другие элементы, которые отнесены к группе «4» исключаются из последующих расчетов и аналогичный расчет производится для другой выборки элементов и т.д.



Отработка полного цикла функции PIR выполняется в следующей последовательности:

1. Срабатывание функции проектные работы в целом на ПС – П1, происходит по критерию любой из «1», любой из «2», любой из «3», исключение всех «4».

Расценке ПИР присваивается количество – 1 ед.

Поиск расценки выполняется путем сопоставления максимального «напряжения, кВ» и «среднего напряжения, кВ» ПС.

2. Срабатывание функции проектные работы на ВЛ – ПЗ, происходит по критерию любой из «1», любой из «2», исключение всех «4».

Расценке ПИР присваивается количество, аналогичное количеству длины линии ВЛ и расчет затрат выполняется методом линейной интерполяции.

Расценке ДПТ присваивается количество, аналогичное количеству длины линии ВЛ.

3. Срабатывание функции проектные работы на КЛ – П5, происходит по критерию любой из «1», исключение всех «4».

Расценке ПИР присваивается количество, аналогичное количеству длины линии КЛ.

Расценке ДПТ присваивается количество, аналогичное количеству длины линии КЛ.

4. Срабатывание функции проектные работы на элементы ПС – П2, происходит по критерию любой из «1».

Расценке ПИР присваивается количество, аналогичное количеству элементов ПС.

5. Срабатывание функции проектные работы на переход ВЛ через водные преграды – П4, происходит по критерию любой из «1».

Расценке ПИР присваивается количество, аналогичное количеству, указанным в расценке основного мероприятия перехода ВЛ.

6. Срабатывание функции проектные работы на прочие электросетевые элементы – П6, происходит по критерию любой из «1».

Функция PIR рассчитывает остаток стоимости по УНЦ и выбирает соответствующую расценку.

При импорте данных проекта в Систему количественные характеристики, сформированные пользователем, соответствующих мероприятий элементов системы П1-П6 сохраняются, но при этом имеется функциональная возможность исключить указанные элементы и выполнить соответствующий расчет автоматически.

8.3.Функция расчета площади (PLOSH)

Функция автоматического расчета площади ПС имеет обозначение в КОДе системы – **PLOSH**.

В системе указанная функция активирована автоматически.

Алгоритм работы представляет собой последовательную выборку данных из заполненных ТХ и срабатывание по набору функций элементов для целей расчета соответствующих затрат на подготовку и устройство территории ПС. Расценке по подготовке и устройству территории присваивается количество, аналогичное количеству элементов ПС; для зданий – 1 ед.; для прочего – 1 ед.

8.4.Функция пересчета измерителей и ввода дополнительных технических характеристик (VAR)

Функция ввода дополнительных технических характеристик и пересчета измерителей имеет обозначение в КОДе системы – VAR.

При заполнении технических и количественных характеристик указанное поле var не заполнено и указано цветом. В дальнейшем, указанные уточненные характеристики участвуют в расчетах в Системе.

В системе указанная функция активирована автоматически.

В зависимости от технических характеристик технологических решений возможны различные варианты типоисполнений т.е. оборудование в трехфазном или однофазном исполнении, количество расщепленных проводов в фазе (1..5), для контроллеров – количество информации аналоговой и дискретной (ai8bi144), количество труб в проколе (1..6) и др. В Системе указанные коэффициенты пересчета заданы одним значением с возможностью изменения указанного коэффициента посредством функции VAR.

Алгоритм работы представляет собой исходные показатели и матрицу коэффициентов с последующим переключением на заданный показатель функции.

При импорте данных в Систему по отдельным мероприятиям срабатывают коэффициенты пересчета. Указанное необходимо для приведения стандартизированных решений к фактическим показателям параметров продукции (оборудования, материалов).



8.5.Функция ввода данных по подготовке и устройству территории ПС (TERR)

Функция ввода данных по подготовке и устройству территории ПС имеет обозначение в КОДе системы – **TERR**.

В Системе указанная функция активирована автоматически и имеет значения 1..6. Значение функции указывает на необходимое количество мероприятий для обязательного заполнения технических и количественных характеристик:

- работы по благоустройству участка ПС;
- работы по замене грунта на участке ПС;
- работы по озеленению участка ПС;
- работы по разработке скальных грунтов ПС;
- работы по строительству подпорной стенки ПС;



работы по устройству свайного поля ПС.

8.6.Функция ввода данных постоянной части затрат ПС (GRATT)

Функция ввода данных постоянной части затрат ПС имеет обозначение в КОДе системы – GRATT.

В системе указанная функция активирована автоматически и имеет значения 1..11. Значение функции указывает на необходимое количество мероприятий для обязательного заполнения технических и количественных характеристик:

- камера переключения задвижек;
- маслоаппаратная (здание маслоаппаратной);
- очистные сооружения;
- противопожарная насосная станция;
- противопожарный водопровод;
- противопожарный резервуар;
- склад масла;
- трубопроводы сети бытовой канализации;
- трубопроводы сети водоснабжения;
- трубопроводы сети ливневой канализации;
- хозяйственно-бытовое здание дежурного персонала.

1.1. Функция ввода данных строительства ВЛ (SMR)

Функция ввода данных строительства ВЛ имеет обозначение в КОДе системы – SMR.

В системе указанная функция активирована автоматически. При формировании ТХ при выборе в строке поиска «Строительство ВЛ, опоры ВЛ с фундаментами» в расчетах стоимости выбирается две расценки на строительство ВЛ и опоры ВЛ соответствующего напряжения и протяженности.

8.7.Функция ввода данных ячейки выключателя ОРУ (ORU)

Функция ввода данных ячейки выключателя ОРУ имеет обозначение в КОДе системы – **ORU**.

В системе указанная функция активирована автоматически и имеет значения 0..4. Значение функции указывает на необходимое количество мероприятий для обязательного заполнения технических и количественных характеристик:

- TT;
- TH;
- Разъединитель;
- ОПН;
- P3A.

Функция автоматически срабатывает при выборе из строки поиска «Ячейка выключателя, ОРУ (необходимо указать TT, TH, разъединитель, ОПН)»



8.8.Функция ввода данных ячейки выключателя КРУЭ в здании (KRUE)

Функция ввода данных ячейки выключателя КРУЭ в здании имеет обозначение в КОДе системы – **KRUE**.

Функция автоматически срабатывает при выборе из строки поиска «Ячейка выключателя, здание с КРУЭ (необходимо указать данные в отношении здания для размещения оборудования КРУЭ) и данных «Здание КРУЭ».

8.9.Функция расчета стоимости УНЦ (UNC)

Функция расчета стоимости УНЦ имеет обозначение в КОДе системы – **UNC**.

В Системе указанная функция активирована автоматически и в соответствии с заполненными техническими и количественными характеристиками на экране «Расчет проекта» или «Новый проект» выполняет соответствующий расчет.

Функция автоматически отрабатывает пересчет в прогнозный уровень цен в зависимости от объемов финансирования и результаты выгружаются в соответствующую форму (вкладку).

8.10. Функция поиска дублей расценок УНЦ (DUBLE)

Функция поиска дублей расценок УНЦ имеет обозначение в КОДе системы – DUBLE.

В Системе указанная функция реализована и активируется для соответствующего Режима работы.

Результаты отработки данной функции выводятся в Отчет экрана «Расчет проектов» вкладка «Предельная стоимость (УНЦ)» автоматически.

При формировании технических и количественных характеристик в Системе возможно указывать основные мероприятия (уровень «1») и частные мероприятия, которое детализируют основное мероприятие (уровень «2). При этом различные основные и частные мероприятия могут быть отнесены к уровню «1». Мероприятия уровня «2» не участвуют в расчетах стоимости проектов и только дополняют (детализируют) информацию об объекте (проекте).

Функция срабатывает при наличии задвоений мероприятий т.е. наличие одновременно укрупненных мероприятий и содержащихся в них частных мероприятий применительно к одному объекту (ПС, ВЛ, КЛ, ВОЛС). При этом указанная функция не срабатывает в случае отнесения частных мероприятий к уровню «2».

Наименование	Объе	Напряжени	Технические характеристики	Количество	Измеритель 💌	Номер расценки	Норматив цены 💌	рег. коэф. 💌	Стоимость	Дубль 💌
УНЦ ячейки выключателя КРУ 6-35 к		6	1600 А, 10 кА	80	1 ячейка	B3-03-1	1301.31	1.01	105146	A1
УНЦ ячейки выключателя КРУ 6-35 к		6	2000 А, 10 кА	14	1 ячейка	B3-04-1	1470.06	1.01	20786.7	A1
УНЦ ячейки выключателя РП (СП, ТГ		6	3150 A, 10 KA	3	1 ячейка	B8-06-1	1677.84	1.01	5083.85	и10,и11,и12
										07,H3,A1
УНЦ ячейки выключателя КРУ 6-35 к		6	200 A, 10 κA	44	1 ячейка	B3-01-1	1188.41	1.01	52812.9	A1
УНЦ ячейки выключателя КРУ 6-35 к		6	1600 А, 10 кА	2	1 ячейка	B3-03-1	1301.31	1.01	2628.64	A1
УНЦ ячейки выключателя КРУ 6-35 к		6	2000 A, 10 кA	4	1 ячейка	B3-04-1	1470.06	1.01	5939.06	A1
УНЦ ячейки выключателя КРУ 6-35 к		35	200 А, 10 кА	1	1 ячейка	B3-13-1	5518.05	1.01	5573.23	A1
УНЦ подготовки и устройства террит				23165	1 м2	Б1-05	3.02	1	69958.3	У4
УНЦ АСУТП ПС и ТМ		110		3	1 ед.	A3-02	23531.2	1.02	72005.5	A5
УНЦ подготовки и устройства террит				1170	1 м2	Б1-05	3.02	1	3533.4	У4
УНЦ опор ВЛ 0,4-750 кВ		6	решетчатые, железобетонные, компо	85.563	1 км	Л3-02-1	698.81	1.04	62184.2	M2
УНЦ опор ВЛ 0,4-750 кВ		0.4	решетчатые, железобетонные, компо	1.468	1 км	Л3-01-1	517	1.04	789.31	M2
УНЦ ячейки выключателя НУ 110-750		330	200 А, 63 кА	4	1 ячейка	B1-04-3	112837	1.06	478430	И12
УНЦ АСУТП ПС и ТМ		110		1	1 ед.	A3-02	23531.2	1.02	24001.8	A5

8.11. Функция работы с электронными таблицами в системе (EXCEL)

Функция работы с электронными таблицами в системе имеет обозначение в КОДе системы – **EXCEL**.

Электронные таблицы – это встроенная программа для математической, статистической и графической обработки текстовых и числовых данных, которые позволяют автоматизировать выполнение однотипных вычислений и пересчета с изменяющими исходными данными, а также обрабатывать числовую информацию в массиве баз данных.

Функция использует столбцы и строки для выполнения математических операций. В ячейку электронной таблицы можно вносить текст, число и формулы.

8.12. Функция импорта данных технических и количественных характеристик в систему (IMPORT)

Функция импорта данных имеет обозначение в КОДе системы – **IMPORT**.

Форматы импорта задаются в Интерфейсе системы Шаблоны посредством НСИ.

В Системе доступна возможность импорта электронных таблиц:

- форматы Excel 2007-2013 (xlsx, xlsm)
- LibreOffice / OpenOffice.org форматы (ods)
- CSV
- Форматы XML Excel 97, Excel 2002 и Excel 2003 XML при использовании Roo-XLS gem (XLS, xml)
- Электронные таблицы Google с доступом на чтение и запись при использовании roogoogle

8.13. Функция экспорта данных по заданным формам (EXPORT)

Функция экспорт данных по заданным формам имеет обозначение в КОДе системы – **EXPORT**.

Форматы выгрузки задаются в Интерфейсе системы Шаблоны посредством НСИ.

		Форма 2	2. Данные о техня	ческих и количес	твенных показате	лях технологичес	ких решений (техн	ических характеристиках, па	раметрах инвес	тиционного г	роекта) капитал	ьного строите	льства объе	ктов электро:	энергетики	
						Hene	стиционная програм	M2								
				Утвер:	кденные плановые зи	C	TDa	полнон налименованон с распратия информация								
	Номер группы инвестиционных проектов	Наименование инвестиционного проекта	Идентификатор инвестиционного проекта	Наименование группы технологических решений	Наименование технологического решения	Обозначение технологического решения	Уровень технологического решения	Наименование одного объекта, где реализуется технологическое решение (мероприятие)	Номер очереди (этапа) строительства (реализации проекта)	Напржение, яВ	Технические характеристики	Тип (марка, обозначение)	Количество	Измеритель (единица измерения)	Наименование документа, согласно которому утверждены технологические редения	Реквизиты документа согласно которому утверждены технологические решения
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Для формы выгрузки ТХ представлен следующий Шаблон.

Для формы выгрузки стоимости по УНЦ представлен следующий Шаблон.

		mars 21/20 Rent		malascrat masters									and the second			-		-			
		great and any a state	and present control of the second second second	prosectes, second	contraction of the second	VUBERIUS AU	ar possible crass,					CONTRACTOR CONTRACTOR	a second peaks		ore cryon teacter	CONSERVED AN	a prompto and	ARCIN JUST	operate soprati	States as par	
						Resectations	II DOCTORNAL														
								DODINO REALIMANDED	ание субъекта злектро	знергетики											
							The occurrence	and or other													
							- Harrison					- 1									
				Утвержденные	INTRODUCE INTRODUCE DOUGLASS	utek nyasapasa	a cootaetetaix d	-		_ /											
										11	1110										
								-													
				5	2						_										
				TRINCECTOR VIECCO	to obsekta, rgs peakstyetts peuseus (secondustse)	Texasector	NAME AND ADDRESS OF AD	AMRTEM) MERCT	EXPORTO TROOPERS	Offerid	anancosas nortedinos	тей на реализацию инвестиции	OBMOTO TOOHETE	Telephone	XROANTHONCTORY (THE	AMETON) REPORT	аредножные по кор наножного проекта	Offsetu da	separation for a second second	а состей на селтициио инвес	TRUMPHORO TROATS
помер группы	TABOOHICEARCH	идентефикатор	Hannana VHII		Destroyers	Construction of the constr			Thursday		Vaccount	Коэффициент перезода от	Zamouro untern	Constant of the second			Transmen		Yapymenada	Хоэффициент перехода от	
spoestos	spoesza	проекта		Titas	корректировке	Hanpanessee,	Telosiveciaie	Количество	(eganoeua	Howep	норматия цяны, тыс	базовых кормативов к	This pytheir (des	Напряжение,	Тержические	Количество	(egacenta	Howep	норматия цены,	базовых нормативов к	Betweeka satpat, this
					утвержденного плана	10	ларактирастика		измерения) УНЦ	bacrisson	рублей (без НДС)	нориториальноку уровно нористира	H,IIC)	10	ларактерастика		илмерения) УНЦ	pactions	HIC)	территериальнопу уровню нориальнов	рушин (он годо)
r 1	<u>}</u>	3	4	3	6	7	1	9	10	- 11	12	10)4	15	16	17	18	19	20	21	22
			инвестиционному проевту, тыс рублей	82	82	12	82	10	12	82	82	82		82	×4	XA	×2	32	72	NZ	

И др.

9. Работа с Программой ИПР

9.1.Работа с Новым проектом

Работа в новым проектом осуществляется с использованием функции **POISK** и формирование TX с пересчетом Предельной стоимости. Здесь также можно ознакомиться с основными функциями Системы.

9.2.Выбор инвестиционной программы

Выбрать ИПР можно из перечня программ на Главной странице, создать новую ИПР путем дублирования Версии или удалить ИПР.

Для работы с несколькими программами ИПР различных Обществ, также необходимо выбрать наименование Общества, версию и год раскрытия.

9.3.Импорт данных

Работа ведется на экране «Выгрузки и шаблоны».

Импорт Данных ИПР выполняется функцией **IMPORT**. Импортироваться может информация как по отдельным проектам, так и в целом по группе проектов.

9.4.Формирование технических и количественных характеристик и их выгрузка

Работа ведется на вкладке «Технические характеристики» экрана «Расчет проекта».

Технические и количественные характеристики (ТХ) доступны при начале работы в Системе. Указанные ТХ можно уточнить, дополнить и проанализировать на предмет их



достаточности или избыточности. Внесение изменений и работа с ТХ в части Данных ИПР производится путем нажатия функции **[S]**.

Признаком достаточности является факт заполнения всех полей: ТХ, наименование объекта, наименование документа об их утверждении, реквизиты документа и др.

После внесения изменений в ТХ необходимо нажать «Рассчитать».

GRAT	T 0 🗢	ORU 0 ;	SMF	R ДА	\$	AUTO PIR	ДA	\$	AUTO 61	ДA	\$	Регион	Московска :	Рассчит	ать							
N₂▼	Наимено	Идентифи	Объ▼	Оче		Оборудов	ание (меро	приятие)	•		Į	Детализация		Урог	тип 🍸	Кол⊮▼	Измт	Han	Технические характеристики 💌	Наи▼	Рек€
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			Я	чейка выключат	геля, О	РУ (⊦	еобходимо ун	каз ко	лонк	овый			1		5.0	1 ед.	110	200 А, 10 кА, номер схемы, РУ		
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			Я	чейка выключат	геля ПО	C (3P	У), КРУ 6-35 к	B					1		44.0	1 ед.	6	2000 A, 10 KA		
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			A	Т, силовой тран	сформа	атор	(регулировочн	ныі тр	ехоб	моточный			1		2.0	1 ед.	110	3 ф, 63 MBA, масляный , 35 Средне		
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			A	Т, силовой тран	сформа	атор	(регулировочн	ныі де	зухоб	моточный	(с расщепленн	ой обмоткой)	1		2.0	1 ед.	6	3 ф, кВА		
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			A	Т, силовой тран	сформа	атор	(регулировочн	ныі де	зухоб	моточный	(с расщепленн	ой обмоткой)	1		8.0	1 ед.	6	3 ф, кВА		
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			P	аботы по благоу	стройс	тву у	частка ПС						1		1.0	1 м2				
2.3.2	Реконструк	E_I-110437								M	оское	вская обла	сть		1		0.0					
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			A	СУТП (телемеха	аника, о	серве	ер, преобразо	Bat A(сутп	Присоеди	нения 35 кВ и в	ыше	1		7.0	1 ед.		Количество информации		
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			A	СУТП (телемеха	аника, с	серве	ер, преобразо	ват А(сутп	Присоеди	нения до 20 кВ		1		44.0	1 ед.		Количество информации		
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			С	вязь (ВЧ обрабо	отка)								1		2.0	1 ед.	110	1 ф		
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			П	роектная докум	ентаци	я, ПС)	Я	чейка	выключат	теля		1		1.0		110			
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			П	роектная докум	ентаци	я, ПС	0	R	чейка	а трансфор	оматора, КРМ		1		2.0		110			
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			В	ОЛС ОКГТ				62	2				1		22.12	1 км		24 OB, 62 MПР, кН		
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			П	роектная докум	ентаци	я, эл	ектросетевые	об от	11 д	o 20,9			1		1.0					
2.3.2	Реконструк	E_I-110437			Π	роектная докум	ентаци	я, эл	ектросетевые	об от	151	до 300,9			1		1.0					

9.4.1. Ввод данных в части общеподстанционных систем и внутриплощадочных сетей ПС

В Системе автоматически устанавливается значение функции **GRATT**=0 с выгрузкой соответствующего мероприятия с количественной характеристикой=0. Таким образом, основные мероприятия указанной функции должны быть заполнены с указанием их количественных и технических характеристик:

- камера переключения задвижек;
- маслоаппаратная (здание маслоаппаратной);
- очистные сооружения;
- противопожарная насосная станция;
- противопожарный водопровод;
- противопожарный резервуар;
- склад масла;
- трубопроводы сети бытовой канализации;
- трубопроводы сети водоснабжения;
- трубопроводы сети ливневой канализации;
- хозяйственно-бытовое здание дежурного персонала.

Достаточность указанных мероприятий проверяется путем установления в соответствующем поле значения **GRATT**=5 (6..11).

9.4.2. Ввод данных в части данных по устройству и подготовке территории ПС

В Системе автоматически устанавливается значение функции **TERR**=0 с выгрузкой соответствующего мероприятия с количественной характеристикой=0. Таким образом,



основные мероприятия указанной функции должны быть заполнены с указанием их количественных и технических характеристик:

- работы по благоустройству участка ПС;
- работы по замене грунта на участке ПС;
- работы по озеленению участка ПС;
- работы по разработке скальных грунтов ПС;
- работы по строительству подпорной стенки ПС;
- работы по устройству свайного поля ПС.

Достаточность указанных мероприятий проверяется путем установления в соответствующем поле значения **TERR** =3 (4..6).

Площадь подготовки и устройства территории ПС рассчитывается Системой автоматически и доступна на вкладке «Площадь Б1».

	id	N₂ ▼	Наименование 🔻	Идентифи	Начат	Оког	YHL	Б1_исходник 💌	Б1_си
A	1	2.3.2	Реконструкция ПС 110/10 кВ № 681 "Алмазово"", реконструкция ОРУ-110 кВ с зам	E_I-110437	2013	2018	Б1-02	0	
	1	2.3.2	Реконструкция ПС 110/10 кВ № 681 "Алмазово"", реконструкция ОРУ-110 кВ с зам	E_I-110437	2013	2018	Б1-02		10956.1
	2	2.1.4.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 43 "Истомкино"" для нужд Восточных электрических	E_I-111144	2011	2018	Б1-02	0	
	2	2.1.4.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 43 "Истомкино"" для нужд Восточных электрических	E_I-111144	2011	2018	Б1-02		502
	4	2.2.1.1	Реконструкция ПС 35/10 кВ № 723 "Пойма"" с установкой тр-ров 2x6,3МВА, замен	E_I-115147	2011	2019	Б1-02	0	
	4	2.2.1.1	Реконструкция ПС 35/10 кВ № 723 "Пойма"" с установкой тр-ров 2х6,3МВА, замен	E_I-115147	2011	2019	Б1-02		2771.04
	8	2.3.2	Реконструкция ВЛ 110 кВ "Бакунино-Суворово""	E_I-116192	2013	2024	Б1-02	0	
	9	2.3.2	Реконструкция ВЛ 110 кВ "Пески - Фабричная""	E_I-116193	2016	2024	Б1-02	0	
	10	2.3.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 38 "Бережки"" с заменой тр-ров 20 МВА и 25 МВА на	E_I-116194	2013	2026	Б1-02	0	
	10	2.3.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 38 "Бережки"" с заменой тр-ров 20 МВА и 25 МВА на	E_I-116194	2013	2026	Б1-02		10956.1
	11	2.3.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 22 "Кучино"" с заменой силовых трансформаторов 2:	E_I-116195	2018	2026	Б1-02	0	
	11	2.3.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 22 "Кучино"" с заменой силовых трансформаторов 2:	E_I-116195	2018	2026	Б1-02		10956.1
	12	2.2.1.1	Реконструкция ПС-110 кВ № 656 "Митяево"" с заменой трансформатора 1x10МВА	E_I-116199	2013	2026	Б1-02	0	
	12	2.2.1.1	Реконструкция ПС-110 кВ № 656 "Митяево"" с заменой трансформатора 1x10МВА	E_I-116199	2013	2026	Б1-02		251
	14	2.3.2	Реконструкция ПС 35/10 кВ "Фетровая""	E_I-116467	2013	2026	Б1-02	0	
	14	2.3.2	Реконструкция ПС 35/10 кВ "Фетровая""	E_I-116467	2013	2026	Б1-02		336.339
	15	2.1.4.2	Реконструкция ПС №194 "Кислородная"", установка 2-х ячеек в РУ-10 кВ , в т.ч. П	E_I-116821	2014	2019	Б1-02	0	
	16	2.1.4.2	Реконструкция ПС №194 "Кислородная"", монтаж 12-ти яч., ВВ, СВ, ТН - I этап, ра	E_I-116822	2014	2019	Б1-02	0	
	17	2.1.4.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 414 "Кудиново"" с установкой тр-ров 2х40МВА, замен	E_I-117060	2013	2026	Б1-02	0	
	17	2.1.4.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 414 "Кудиново"" с установкой тр-ров 2х40МВА, замен	E_I-117060	2013	2026	Б1-02		20772.7
	20	2.3.2	Реконструкция ВЛ 110 кВ "Кудиново – Минеральная"	E_I-124592	2013	2021	Б1-02	0	
	21	2.1.1.3	Строительство ТП-400/6/0,4 кВ, ВЛЗ-6 кВ от яч.3 РУ-6 кВ ТП-5060(II) ПС № 27 "Че	E_I-125200	2015	2019	Б1-02	0	
	35	2.2.2.1	Реконструкция ВЛ-6 кВ ф.406 РП-4 г. Зарайск Зарайского района	E_I-127262	2016	2018	Б1-02	0	
	36	2.2.2.1	Реконструкция ВЛ-10 кВ фид. Городец с ПС-723 д. Пирочи Коломенского района	E_I-127263	2019	2020	Б1-02	0	
	37	2.2.2.1	Реконструкция ВЛ-10 кВ фид. Парфентьево с РП-101 с. Парфентьево Коломенско	E_I-127264	2019	2019	Б1-02	0	
	38	2.2.2.1	Реконструкция ВЛ-6 кВ ТП-144-РП-150 с отп. Починки-Соколово Ногинского район	E_I-127265	2016	2019	Б1-02	0	
	39	2.2.2.1	Реконструкция ВЛ-6 кВ Блок-1-ТП-335 с отп. д. Стромынь Ногинского Района	E_I-127266	2016	2019	Б1-02	0	
	40	2.2.2.1	Реконструкция ВЛ-6 кВ фид. 20/414 с отп. д. Кудиново Ногинского Района	E_I-127267	2016	2019	Б1-02	0	
	42	2.2.2.1	Реконструкция ВЛ-6 кВ от Подстанции 110 кВ "Клишино"" №571 до ЗТП №132 с о	E_I-127269	2016	2018	Б1-02	0	
	43	2.2.2.1	Реконструкция ВЛ-6 кВ ТП-1167- ТП-1262 д. Кабаново Орехово-Зуевского района	E_I-127270	2016	2019	Б1-02	0	
	44	2.2.2.1	Реконструкция ВЛ-6 кВ ТП-195-КТПП-1356 д. Поточино Орехово-Зуевского район:	E_I-127271	2016	2019	Б1-02	0	
•	45	2224	D DE 40 D DE 4043 1/TEE 4400 /# 400/05/1/ 3	E 1407070	2040	2040	E4.00	2	

9.4.3. Ввод данных в части ячейки ОРУ

В Системе автоматически устанавливается значение функции **ORU**=0 с выгрузкой соответствующего мероприятия с количественной характеристикой=1 (ячейка выключателя). Таким образом, основные мероприятия указанной функции должны быть заполнены с указанием их количественных и технических характеристик:

- TT;
- TH;
- Разъединитель;
- ОПН;
- P3A.

Указанные мероприятия необходимо заполнить для аналогичного основному классу напряжению (в кВ) и установить уровень «2», как частные мероприятия для основного укрупненного мероприятия «Ячейка выключателя». Достаточность указанных мероприятий проверяется путем установления в соответствующем поле значения **ORU** =1 (2..4).

9.4.4. Ввод данных в части КРУЭ в здании

В Системе автоматически устанавливается значение функции **KRUE**=0 с выгрузкой соответствующего мероприятия с количественной характеристикой=0 т.е. несрабатывание по указанной функции. Таким образом, в ТХ необходимо заполнить данные в части «Здания КРУЭ» и таким образом количественная характеристика=1.

9.5.Экспорт данных

Данные ТХ, предельной стоимости УНЦ, плана финансирования выгружаются в формате (.xls). Наименование мероприятий ТХ строго регламентировано.

Алгоритм доступен в соответствующем режиме работы в Системе.

9.6.Анализ превышений заявляемых потребностей над стоимостью УНЦ

Работа ведется на вкладке «ОФП УНЦ» экрана «Расчет проекта» и «Общее» экрана «Программа ИПР».

Функция расчета стоимости УНЦ срабатывает автоматически при заполнении ТХ и данные выгружаются на вкладку «Предельная стоимость УНЦ», «ОФП УНЦ».

Анализ превышений заявляемых потребностей также отражается в указанных вкладках, в Отчете указанных форм и рассчитывается **delta** превышения.

9.7.Анализ дублей УНЦ

Работа ведется на вкладке «Предельная стоимость (УНЦ)».

Функция поиска дублей **DUBLE** срабатывает автоматически и выводит результаты в Отчет на указанную вкладку.

Для устранения указанных задвоений необходимо выделить проект, путем нажатия функции [**S**] слева от формы и перейти на ТХ, найти указанное мероприятие и отнести его к уровню «2» или указать другой объект капитального строительства, на котором реализуется данное мероприятие или удалить; нажать «Рассчитать».



9.8.Автоматический расчет ПИР и ДПТ

Работа ведется на вкладке «ТХ», результаты отражаются на вкладках «ПИРы» и «ПИРы (разбивка)».

Функция автоматического расчета ПИР (**PIR)** и ДПТ срабатывает автоматически и выводит результаты в Отчет на вкладку. Таким образом в Системе указаны расчеты, выполненные Пользователем и Системой отдельно.

Для ДПТ необходимо уточнить длины линии и трассу ее прохождения (границы отвода, земли покрытие лесом).

	id	Nº ▼	Наименование 🔻	Идентифи	Начат	Окончани	УНЦ 🔻	ПИР_	ПИР_
	1	2.3.2	Реконструкция ПС 110/10 кВ № 681 "Алмазовс	E_I-110437	2013	2018	П2-02	2320	
	1	2.3.2	Реконструкция ПС 110/10 кВ № 681 "Алмазовс	E_I-110437	2013	2018	П2-07	5800	
	1	2.3.2	Реконструкция ПС 110/10 кВ № 681 "Алмазовс	E_I-110437	2013	2018	∏6-0 8	1500	
	1	2.3.2	Реконструкция ПС 110/10 кВ № 681 "Алмазовс	E_I-110437	2013	2018	П6-11	15000	
	1	2.3.2	Реконструкция ПС 110/10 кВ № 681 "Алмазовс	E_I-110437	2013	2018	П2-02		11600
	1	2.3.2	Реконструкция ПС 110/10 кВ № 681 "Алмазовс	E_I-110437	2013	2018	П2-07		5800
	1	2.3.2	Реконструкция ПС 110/10 кВ № 681 "Алмазовс	E_I-110437	2013	2018	П6-10		7500
	2	2.1.4.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 43 "Истомкино"" д	E_I-111144	2011	2018	П2-07	2900	
	2	2.1.4.2	Реконструкция ПС 110 кВ № 43 "Истомкино"" д	E_I-111144	2011	2018	П2-07		5800
	3	2.6	Модернизация сети радиосвязи для нужд фил	E_I-112458	2011	2026	П6-11	15000	
	3	2.6	Модернизация сети радиосвязи для нужд фил	E_I-112458	2011	2026	П6-10		7500
	4	2.2.1.1	Реконструкция ПС 35/10 кВ № 723 "Пойма"" с	E_I-115147	2011	2019	П2-06	2720	
	4	2.2.1.1	Реконструкция ПС 35/10 кВ № 723 "Пойма"" с	E_I-115147	2011	2019	П2-01	6960	
	4	2.2.1.1	Реконструкция ПС 35/10 кВ № 723 "Пойма"" с	E_I-115147	2011	2019	∏6-10	7500	
	4	2.2.1.1	Реконструкция ПС 35/10 кВ № 723 "Пойма"" с	E_I-115147	2011	2019	П2-06		2720
	4	2.2.1.1	Реконструкция ПС 35/10 кВ № 723 "Пойма"" с	E_I-115147	2011	2019	∏6-10		7500
<u>A</u>	8	232	Реконструкция ВП 110 кВ "Бакунино-Суворовс	F I-116192	2013	2024	□ 3-16	8280.79	

10. Работа с Отчетом

Функция Отчета имеет обозначение в КОДе системы – **REPORT**.

Все данные представляются в формате (.xls).

10.1. Особенности работы с Отчетом

Все данные Отчета **являются рекомендуемыми**, и в зависимости от достоверности вносимых (импортируемых) данных в Отчете формируются соответствующие поля с рекомендациями (аналитикой, примечаниями). Указанные графы обозначаются словом «Система».

10.2. Импорт

При импорте данных, в зависимости от качества заполненной информации, в Систему загружаются данные об идентификаторе проекта, количественные характеристики, расценки УНЦ, планы финансирования, планы вводов мощностей, данные о проектной документации, даты реализации проектов и другие Данные ИПР.

Ошибки загружаемых данных (Данные Системы) или ошибки в Данных ИПР рекомендуется выявлять по разности (**delta**) указанных данных.

При работе непосредственно в Системе в режиме редактирования указанные ошибки можно устранить и верифицировать расчеты и внести дополнительную информацию о проекте.

10.3. Формирование технических характеристик (ТХ)

Процедуры импорта в Системе, формирование технических характеристик (TX), производится автоматически, автоматически выполняется расчет предельного уровня стоимости (УНЦ), а также расчет площади подготовки и устройства территории и расчет затрат на проектные работы; автоматически формируются вводы мощностей, выраженные в MBA (км, Мвар, шт., ед., точки учета и др.).

10.4. Работа с дублями

Функция поиска дублей в Системе (**DUBLE**) выявляет пересечения расценок в рамках одного проекта (объекта) и выводит соответствующие результаты на отдельную вкладку.

Работа с дублями в Отчете производится на вкладке «Предельная стоимость» с использованием стандартных функций EXCEL. Также, возможно провести анализ данных и подробно рассмотреть выявленные задвоения.

10.5. Анализ затрат на ПИР

Функция расчета затрат на проектные работы в Системе (**PIR**) автоматически рассчитывает соответствующие затраты и выгружает их в Отчет.

При работе с функцией **PIR** и выгружаемыми данными в части затрат на ПИР следует обращать внимание на некоторые особенности (завышение затрат при отработке по функции) при работе с двухцепными КЛ, две одноцепные ВЛ, КЛ с учетом ГНБ, ВЛ с измерителем «тн» и др.

10.6. Анализ предельной стоимости УНЦ

Функция расчета предельной стоимости УНЦ (**UNC**) отрабатывает пересчет в базовый и прогнозный уровень цен УНЦ и рассчитывает delta относительно данных при импорте и данных Системы.



11. Расчет проекта

В системе различают Экраны и Вкладки экрана:

- Главная страница
- Расчет проекта
 - о Технические характеристики (TX)
 - о Предельная стоимость (УНЦ)
 - о Ненормируемые затраты (H3)
 - о ПИР
 - о ПИР в разбивку
 - о Площадь Б1
 - о ОФП УНЦ
- Программа ИПР
 - о Общее
 - о Финансирование
 - о Вводы 1
 - о Вводы 2
- Выгрузки и шаблоны
 - о Импорт форм Данных
 - о Экспорт форм Данных
 - о Отчет
- Новый проект
 - **TX**
 - о УНЦ
 - o **H3**
- ∎ Еще

11.1. Главная страница

На главной странице представлена информация об инвестиционных программах (одной или нескольких ИПР в зависимости от прав доступа в Системе), их текущих версиях и соответствующем статусе (утверждено, версия, новая ИПР).

Год раскрытия	2019	'
Общество	ЛЕНЭНЕРГО	1
Дефляторы	Для всех	1
ИПР	Проект	'

Рабочая (текущая) версия программы ИПР для Пользователя обозначается как «Новая ИПР», которая может быть создана путем дублирования утвержденной ИПР или текущей версии ИПР, созданной Администратором.

11.2. Расчет проекта

Работа в Интерфейсе системы «Расчет проекта» позволяет пользователю сформировать технические и количественные характеристики инвестиционного проекта с использованием общепринятых наименований (понятий, терминов) (**POISK**) с последующей выгрузкой в файлы (.xls) (**EXPORT**).

Для загруженных проектов имеется возможность их скорректировать (уточнить), рассчитать предельную стоимость (УНЦ) (UNC) и проанализировать на предмет количественных характеристик (VAR), наличия дублей (DUBLE), корректности расчета затрат на проектные работы (PIR) и полноты заполнения технических мероприятий.

11.3. Программа ИПР

Работа в Интерфейсе системы «Программа ИПР» позволяет пользователю работать с результатами расчетов и анализировать полученные данные на предмет предельных стоимостей проектов (UNC), а также суммарных показателей всех (части) проектов с последующей выгрузкой в файлы (.xls) (EXPORT). Имеется возможность изменять план финансирования и оценку полной стоимости проектов.

11.4. Выгрузки и шаблоны

Работа в Интерфейсе системы «Выгрузки и шаблоны» позволяет пользователю импортировать файлы различных форм (**IMPORT**), сформировать пакет документов для выгрузки из системы (**EXPORT**), формировать собственные Шаблоны посредством НСИ, а также выгрузить отчет (**REPORT**).

11.5. Новый проект

Работа в Интерфейсе системы «Новый проект (DEMO)» позволяет пользователю инициировать новый проект, провести расчеты в рамках одного проекта (см. работа с проектом).

12. Идентификатор инвестиционного проекта (id)

Идентификатор инвестиционного проекта (id) это уникальный номер, который формируется в соответствии с Правилами.

При создании нового проекта в Системе необходимо присвоить номер и указать группу проектов.



13. Работа в ЕАСУ_ИД (Модуль 3)

13.1. Ввод и редактирование данных

Работа с данными аналогична работе в стандартных пользовательских программах, электронных таблицах. Преимущественно работа ведется реестрами (массивами данных), их быстрая обработка, систематизация и получение результата (Отчета).

Добавление данных осуществляется путем редактирования для целей их верификации и устранения неточностей, работа с функцией «Найти», работа с функцией добавить пустые ячейки в область. Также доступны функции скопировать (ctrl+C), вставить (ctrl+V) и др.

Добавление строк осуществляется на рабочей вкладке путем «Добавления строки...».

Ari	al 🗸 9p	ox 🗸		В		<u> </u>	-	- [⇒	€	۹ ,
	Идентификато	Номер	Наимен	Стадия	Начало	Оконча	№ п/п	дзо	Вид дея	MM.FFFF_B
	1 =	2 =	3 =	4 =	5 =	6 =	7 =	8 =	9 =	10 =
1	F_11//6	1.2.1.2	Реконст	3	2011	2020	3	мэс ур.	ШиР	12.2019
2	J_3332364	1.2.4.1	Реконст	И	2017	2020	2	МЭС Це	ИД	12.2020
3					2019	2020	2	MBC C-3	ИД	12.2019
4	дооавить строк	у перед		ſ	2011	2020	12	MBC C-3	НКР	
5	Добавить строк	у после			2011	2019	4	MЭC Bo.	ИД	12.2016
6	Удалить выбра	нные стро	ки		2014	2020	14	МЭС Це	ИД	12.2019
7					2013	2022	8	MOC Bo	ИД	06.2021
8	Копирование		Ct	rl + C	2017	2020	2	M9C Ce	ИД	03.2019
9	Courseult		C†		2006	2020	8	Филиал	1040	12.2020
10	сохранить как		CL	175	2015	2019	5	MOC Bo	ИД	12.2019
11	О модуле табл	иц			2011	2020	13	MBC C-3	НКР	
12	J_3333533	1.2.2.2	Техниче	н	2020	2021	1	МЭС Си	Инвести	12.2021
13	G_3330289	1.1.4.2	Реконст	3	2017	2020	1	МЭС Ур	ТПиР	
14	H_3330426	1.2.2.2	Реконст	п	2016	2020	1	MЭC Bo.	ИП	12.2020
15	F_13332	2.6	Обеспеч	3	2013	2020	2	M3C Ce	ИД	

В поле идентификатор указывается номер <u>из числа существующих</u>, который автоматически привязывается к массиву данных своего индивидуального номера.

По факту готовности заполнения данных для целей формирования обновленного Отчета необходимо нажать значок **V** «Пересчитать отчет».

EAC	У_И	∮	CK				
~	A	rial	y 9px y ≡ y B y A A	· -	⊒⇒	€	٩
Пе	ресчи	тать отч	ет .				
	рика	Номер г	Наименование	Стадия	Начал	ПЛАН	КО
	Ŧ	2 =	3 🗵	4 =	5 =	6 =	7 '
11	22	1.1.3.2	Строительство КВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС - 2 - Пулк	3	2010	2020	202
12	24	1.1.4.2	Комплексное техническое перевооружение и реконстру	с	2008	2023	202
13)13	1.1.4.2	Комплексное техническое перевооружение и реконстру	П	2019	2024	202



13.2. Анализ достоверности данных

Анализ достоверности данных проводится с использованием нескольких источников информации для целей нахождения несоответствий.

Источники	Данные о закупках, анализ реализации договора с контрагентами, сводные формы инвестиционной							
	программы							
Сопоставление (анализ)	Данные в разбивку и сводные данные							
Результат	Нахождение несоответствий							
Особенности	Дата раскрытия информации, прочие платежи							
Рабочие формы в Системе	Отчет 1, Отчет 2, Отчет 5							

13.3. Анализ целей, задач проектов в рамках одной группы

проектов

Источники	Данные о группе инвестиционных проектов, целях и задачах, приоритетах в рамках законодательства РФ						
Сопоставление (анализ)	Работа с выставлением весовых коэффициентов (приоритетов)						
Результат	Ранжирование проектов по приоритету						
Особенности	Требуется дополнительный анализ заключенных договоров и текущих обязательств по договорам						
Рабочие формы в Системе	Сводные данные Раздела 3.3						

13.4. Анализ очередей вводов объектов (этапов реализации проектов)

Источники	Данные о вводах ОС, информация о наличии этапов (очередей) по проекту							
Сопоставление (анализ)	Агрегация данных							
Результат	Нахождение несоответствий							
Особенности	При анализе необходимо исключить новые проекты							
Рабочие формы в Системе	ф4, Раздел 3.3							

13.5. Анализ плана ГКПЗ

Источники	Данные о реализации договоров, план
	финансирования инвестиционной программы

Сопоставление (анализ)	Финансирование текущего года минус объем					
	обязательств по договорам плюс фактическое					
	финансирование контрагентам					
Результат	Определение финансирования, которое не обеспечено обязательствами					
Особенности	Расторжение договоров, претензионная работа с контрагентами					
Рабочие формы в Системе	Отчет 1					

13.6. Анализ реализации инвестиционного проекта

Анализ реализации инвестиционного проекта проводится исходя из поставленной задачи в части выявленных изменений или уточнения информации: увеличения финансирования в текущем году, увеличение оценки полной стоимости, по выбранному контрагенту, по ряду выявленных несоответствий.

Источники	Данные о закупках, анализ реализации договора с контрагентами, сводные формы инвестиционной программы							
Сопоставление (анализ)	Анализ заявляемых изменений, наличие обоснований							
Результат	Выводы по представленной информации и результатам в части неэффективности инвестиционного планирования Обществом							
Особенности	Различные логические цепочки							
Рабочие формы в Системе	Отчет 1, Отчет 3							

13.7. Анализ контрагентов

Анализ контрагентов проводится по объемам реализуемых работ на заданный период с учетом фактических затрат и закрытия работ подрядчиком.

Источники	Данные о закупках, анализ реализации договора с контрагентами						
Сопоставление (анализ)	Данные по освоению и финансированию за период по всем проектам Общества						
Результат	Темп на периоде (объем освоения/ объем финансирования)						
Особенности	Расторжение договоров						
Рабочие формы в Системе	Отчет 4						

13.8. Работа с агрегатором контента

Агрегатор контента (контент-агрегатор) — модуль Системы, который собирает информацию из разных источников в один источник в части закупочных процедур (планов и фактических закупок). Результатом работы модуля является автоматическое нахождение идентификатора проекта и объектов, для которого реализуется соответствующая закупка. Указанный модуль работает в трех режимах и формирует три листа (КФ) данных:

- Высокая степень соответствия (КФО) данных и соотнесение с информацией о результатах закупочных процедур.
- Средняя степень соответствия (КФ1) данных и соотнесение с информацией о результатах закупочных процедур.
- Соответствие данных по объектам (КФ2) реализуемых инвестиционных проектов.

Источники	Данные о закупках, данные с торговых площадок							
Сопоставление (анализ)	Наличия соответствий							
Результат	Идентификация проекта и объекта							
Особенности	3 режима работы							
Рабочие формы в Системе	ΚΦ0, ΚΦ1, ΚΦ2							

13.9. Анализ видов продукции

Источники	Данные о закупках, сметная стоимость по видам работ
Сопоставление (анализ)	Закупки в разрезе видов продукции (ПИР, СМР, оборудование, прочие, комплекс) (см. Приложение 1)
Результат	График исполнения обязательств в разрезе видов продукции
Особенности	Требуется дополнительный анализ при комплексных работах (работах под «ключ»)
Рабочие формы в Системе	Отчет 2, Отчет 3, ВП

13.10. Примеры работы в Системе с Отчетом 1 с функцией сравнения

Шаг 1. Работа в Системе начинается с редактирования данных, их актуализация, далее формируется Отчет1 и работа ведется в столбцах 19-23,27.

Шаг 2. Работа с фильтрами (см. таблицу). В каждом из рассматриваемых столбцов указано примечание в виде «меньше (больше) заданного значения». Указанное означает работу фильтра по каждому столбцу с применением фильтра.

												меньше -0,3	больше 0,1	больше 0,3	больше 0,3	меньше -0,3				
	8_1	8_1	8_1	8_1	7	ф2	ф2		ф2	ф3	ф3	больше 0,3	меньше -0,1	меньше -0,3	меньше -0,3	больше 0,3	ПЛАН	KOP		Ф-Д+О
id	Конкурсы	Договоры	Оплачено	Освоено	ПИР	ОЦ_ПЛАН	OL_KOP	Дельта	ФИН	OCB	ПИР	ОЦ-дог	D_фин	D_oce	дог-	D_пир	2020	2020	Дельта	Дельта2
															конкурс					
*	×	*	*	*	*	-	*	-	*	-	*	-	-	-	-	*			Ψ.	Ŧ
1	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
F_П300028	14,4	14,7	15,5	13,1	14,4	390,0	450,0	60,0	15,5	15,7	15,6	435,3	-	2,6	0,2	1,2	114,7	114,7	- 0,0	115,6
H_CapPC00850	93,0	95,2	85,6	83,3	5,6	344,4	301,0	- 43,4	85,6	100,0	5,7	205,8	-	16,7	2,2	0,1	210,2	221,9	11,7	212,2

Так, для столбца «ОЦ-дог меньше -0,3» означает превышение объема заключенных договоров над оценкой полной стоимости на величину 300 тыс. рублей. Фактически, при корректности (достоверности) данных, указанное обозначает, что объем обязательств по договорам по проекту выше, чем заявлена стоимость или по указанному проекту ведется претензионная работа.

Срабатывание фильтра для столбца «Дельта2 с произвольным фильтром больше 100» фактически означает наличие (отрицательное значение в ячейки) или отсутствие (положительное значение в ячейки) обязательств по договору. Т.е. в представленном примере 115 млн рублей это объем финансирования 2020 года, под который отсутствует договор и соответствующие обязательства по оплате.

Аналогичным способом срабатывают фильтры на другие столбцы.

Шаг 3. Корректировка данных. В случае, если указанный фильтр дает расхождение, которые связано с некорректностью заполненных данных требуется повторить Шаг 1 и т.д.



14. Работа со сценарием (Модуль 4)

Работа со сценарием представляет собой формирование или выбор варианта расчета сметной стоимости проекта.

В модуле Сценарии различают:

- Базу данных цен на оборудование и материалы.
- Бюллетень цен (БЦ)
- Типовые технологические решения (ТР)
- Затраты на СМР
- Нормы и индексы

Структурно работу модуля можно отобразить следующим образом.



Вариант расчета формируются с использование различных коэффициентов, дополнительных (сопутствующих) затрат.

OGossavenue Frame Hauwenobalue Источник Homep conducted preparation 1 = 2 = 3 = 4 5 = 6 = 1 K smr 2 = CMP miceuo Ministropa Poccuiu koso 3 6 = 2 miceuo Ministropa Poccuiu koso 3 1 Koso 3 1 Koso 3 Koso 3 1	Arial	• 9px •	≣ В 🔺	≗	٩		
Обозначение Глава Наименование Источник Номер столбца сценарии 1 〒 2 3 = 1 = 5 = 6 = 1 K smr CMP письмо Минстров России козф 3 6 = 5 = 6 = 7 6 = 7 6 = 7 6 = 7 6 = 7 6 = 7 6 = 7							
1 ∞ 2 ∞ 3 ∞ 4 ∞ 5 ∞ 6 ∞ 1 K smr mic sub Minettoo Minetoo Minetooo Minetoo Minet		Обозначение	Глава	Наименование	Источник	Норматив	Номер столбца сценария
1 К япг СМР письмо Минстров России коэф 2 3 К юіг Прочие прочие письмо Минстров России коэф 4 4 К евиір Оборуд письмо Минстров России коэф 4 4 К евиір Оборуд письмо Минстров России коэф 6 5 К рлг ПР письмо Минстров России коэф 6 6 К.рлг.revers Расчет ПР в оратном 56% 23 7 Ki al К П мава письмо Минстров России коэф 7 8 Ki cu КЛ мава письмо Минстров России коэф 9 10 Vi cu ВЛ мава письмо Минстров России коэф 10 11 R.dost Дставка обрудования (материалов) письмо Минстров России коэф 11 12 Rvais1 8 Временные зараня и сооружения (C1 81-05-01-2001, приложение 1, n.26 3,3% 12 13 Rvais2 8 Временные вараня и сооружения (C21 80 35)		1 =	2 =	3 =	4 =	5 =	6 =
2 К. pir ПИР письмо Минстров России коэф 3 4 K. other Почие письмо Минстров России коэф 4 4 K. other ПР письмо Минстров России коэф 5 5 K. pnr ПР письмо Минстров России коэф 6 6 K.pnr.revers Расчет ПНР в обратном поряде (из rev.s E 6 5ay) 56% 23 7 Ki al K.fl an письмо Минстров России коэф 7 8 Ki cu ВЛ ма письмо Минстров России коэф 8 9 vi al ВЛ ма письмо Минстров России коэф 10 11 R_dost Достако обрудования госоружения 10 10 12 Rvzis1 8 Временные здания и сооружения ГСН 81-05-01-2001 3.3% 12 13 Rvzis3 8 Соружения (Гет и 63 5k) приложение 1, n. 26 3.3% 13 14 Rvzis3 8 Соружения (Гет и 63 5k) приложени	1	K smr		CMP	письмо Минстроя России	коэф	2
3 К other Прочие письмо Минстров России коэф 4 4 K eauja Оборуд письмо Минстров России коэф 5 5 K pnr Parcer ПНР в обратном письмо Минстров России коэф 6 6 K pnr_revers Parcer ПНР в обратном письмо Минстров России коэф 7 7 Ki al Marca nuckuo Mincropa Poccuu коэф 7 1 8 Ki al Bl Maa Rocuo Mincropa Poccuu коэф 7 9 vi al Bl Maab nucsuo Mincropa Poccuu коэф 9 10 vi cu Bl Maab nucsuo Mincropa Poccuu коэф 10 11 R_dost Доставка боридевники (материалов) nucsuo Mincropa Poccuu коэф 11 12 Rvais1 8 Временные зарния и сооружения (C3 x 6u) C1 B1-05-01-2001, приложение 1, n.26 3,3% 12 13 Rvais3 8 Временные зарния и сооружения (C3 x 6u) npиложение 1, n.26 3,9% 13 1	2	K pir		ПИР	письмо Минстроя России	коэф	3
4 К ецір Оборуд ПР письмо Минстров России коэф 5 5 К. рог ПР ПР коэф 6 6 К. рог Расчет ПР в обратном поряде (из 7к с. 6 базу) 5,6% 23 7 Ki al К. Па ва письмо Минстров России коэф 7 8 Ki cu КЛ ва письмо Минстров России коэф 8 9 vi al ВЛ ва письмо Минстров России коэф 9 10 vi cu ВЛ ва письмо Минстров России коэф 9 11 R_dost Доставка оборудования сооружения ГСН 81-05-01-2001 коэф 11 12 Rvzis1 8 Временные здания и сооружения ГСН 81-05-01-2001 3,3% 12 13 Rvzis3 8 Временные здания и сооружения ГСН 81-05-01-2001 3,3% 13 14 Rvzis3 8 Временные здания и сооружения ГСН 81-05-02-2001 табл. 4 1,0% 15 15 Rpro 9 П	3	K other		Прочие	письмо Минстроя России	коэф	4
5 К рлг. ПНР коэф 6 6 K рлг. revers Речет ПНР ворсит ПНР ворсити в коэф 6 7 kl al Kl an письмо Минстров России коэф 7 8 kl cu BЛ мар письмо Минстров России коэф 9 10 vl cu BЛ мар письмо Минстров России коэф 9 11 R_dost Доставка обрудования и сооружения Базания и соо	4	K equip		Оборуд	письмо Минстроя России	коэф	5
6 К.рпг.revers Расчет ПНР в обратном порядке (из ткс. в Сазу) 5.6% 23 7 Ki al KЛ ал письмо Минстров России козф 7 8 Ki cu КЛ ал письмо Минстров России козф 7 9 vi al ВЛ ал письмо Минстров России козф 9 10 Vi cu ВЛ ма письмо Минстров России козф 9 11 R_dost Доставка оборудования (матероилова) козф 11 11 12 Rvzis1 8 Временные здания и сооружения ГСН 81-05-01-2001, приложение 1, п. 2.6 3,3% 12 13 Rvzis2 8 Временные здания и сооружения (Стк и а. 55,01-2001, приложение 1, п. 2.6 3,3% 13 14 Rvzis3 8 Сороржения (Стк и а. 55,01-2001, приложение 1, п. 2.6 3,9% 13 15 Rpro 9 Почие ваботы и затовани ГСН 81-05-01-2001, приложение 1, п. 2.6 10% 15 16 Rzima 9 Зимиее здорожание ПСН 81-05-02-2007 табл. 4 2.1%	5	K pnr		ПНР		коэф	6
Kl al Kl a Inclusion Ministro Poccuiu Koode 7 8 Kl cu Kl an Inclusion Ministro Poccuiu Koode 7 9 Vi al Bl an Inclusion Ministro Poccuiu Koode 8 10 Vi cu Bl mas Inclusion Ministro Poccuiu Koode 9 11 R_dost Accraska ofopyudeanua Inclusion Ministro Poccuiu 10 12 Rvzis1 8 Bpeuennue gaania u coopyxeenia Inclusion Ministro Poccuiu Koode 11 13 Rvzis2 8 Bpeuennue gaania u coopyxeenia Inclusion Poccuiu 3.3% 12 14 Rvzis3 8 Bpeuennue gaania u coopyxeenia Inclusion Poccuiu 3.9% 13 14 Rvzis3 8 Coopyxeenia Inclusion Poccuiu 10% 15 16 Rzima 9 Induce gabora u asponskiniu Inclusion Poccui 10% 16 17 Rpnr 9 Asponskiniu asnatic (% or Induce curyce (7%:0) 10% 16 10%	6	K_pnr_revers		Расчет ПНР в обратном порядке (из тек. в базу)		5,6%	23
8 kl cu КЛ мааь письмо Минстров России козф 8 9 vi al 81 мар. 81 мар. 81 мар. 9 10 <td< td=""><td>7</td><td>kl al</td><td></td><td>КЛ ал</td><td>письмо Минстроя России</td><td>коэф</td><td>7</td></td<>	7	kl al		КЛ ал	письмо Минстроя России	коэф	7
9 vi al Vi cu B/I an B/I an Acrease abopyceasure (Margeotyceasure (Margeotyceasure) π/ссьмо Минстров России (Margeotyceasure) κοσφ 90 11 R_dost Доставка оборудования (Margeotyceasure) π/ссьмо Минстров России 10 12 Rvzis1 8 Временные здания и сооружения ГСН 81-05-01-2001 приложение 1, n. 26 3,3% 12 13 Rvzis2 8 Временные здания и сооружения (CFV до 35), bit Beuel ГСН 81-05-01-2001 приложение 1, n. 26 3,9% 13 14 Rvzis3 8 Временные здания и сооружения (cFV до 35), bit Beuel ГСН 81-05-01-2001 приложение 1, n. 26 3,9% 14 15 Roro 9 Поочие работы и затрать ГСН 81-05-02-2001 табл. 4 21% 10% 15 16 Rzima 9 Зимнее удоржание оботы волорожение оботы волорожение оботы волорожение оботы волорожение оботы волорожение оботы волорожение оботы волорожение оботы волорожение оботы волорожение оботы волорожение (D2CWP726 to 2111, N467 10% 18 19 Rczc 10 Содержание заказчика-засторобщика заказчика-засторобщика обото 20020 то 2011, N467 3,0% 19 20 Rexp 12 Авторски	8	kl cu		КЛ медь	письмо Минстроя России	коэф	8
10 vi cu ВЛ меаь письмо Минстров России 10 11 R_dost Доставка обрудования (иматериалов) письмо Минстров России коэф 11 12 Rvzis1 8 Временны сарания и сооружения сооружения (C1 35 x6) ГСН 81-05-01-2001, приложение 1, n.2.6 3,3% 12 13 Rvzis2 8 Временны сарания и сооружения (C1 35 x6) ГСН 81-05-01-2001, приложение 1, n.2.6 3,9% 13 14 Rvzis3 8 Временны сети до 35 к8 и выше) ГСН 81-05-02-2001, приложение 1, n.2.6 2,5% 14 15 Roro 9 Почие работы и затоваты ГСН 81-05-02-2001, приложение 1, n.2.6 2,5% 14 16 Rzima 9 Зимнее удорожание ГСН 81-05-02-2001 таба. 4 n.2.6 10% 15 17 Rpnr 9 Зимнее удорожание от оборудования ГСН 81-05-02-2001 таба. 4 n.2.4 10% 16 18 Ravzap 9 Аварийный запа (% от обородования Прихаз ОАО "0CK восбели 25 от 26.113 5.6% 17 18 Ravzap 9 Аварийный запа (% от обор	9	vl al		ВЛ ал	письмо Минстроя России	коэф	9
I1 R_dost Доставка оборудования (материзлов) козф 11 12 Rvzis1 8 Временные здания и сооружения осоружения ГСН 81-05-01-2001 приложение 1, n. 2.6 3,3% 12 13 Rvzis2 8 Временные здания и сооружения выше) ГСН 81-05-01-2001 приложение 1, n. 2.6 3,9% 13 14 Rvzis3 8 Сооружения сооружения (сети до 35 кв и выше) 10% 15 15 Rpro 9 Прочке работы и затраты 10% 15 16 Rzima 9 Зимнее здорожение прочке работы и затраты 10% 15 17 Rpnr 9 Амарибны заказание (% от оборожение) (PTSA08 от оборожение от оборожение) Приказ ОАО °ФСК ЕЗСКРИ27 от 26.11.12 5.6% 17 18 Ravzap 9 Аварибны заказание (% от оборожение) Приказ ОАО °ФСК ЕЗСКРИ27 от 26.11.12 5.6% 18 19 Rczc 10 Совржание службы заказичка-засторобщика Приказ ОАС °ФСК ЕЗСКРИ27 от 26.11.12 3.0% 19 20 Rexp 12 Эксперизя (ГД бот ПИР ПРО № 145 от 05.03.2007	10	vl cu		ВЛ медь	письмо Минстроя России		10
12 Rvzis1 8 Временные здания и сооружения (СS K4 и веше) ГСН 81-05-01-2001 приложение 1, n. 2,6 3,3% 12 13 Rvzis2 8 Временные здания и сооружения (СS K4 и веше) ГСН 81-05-01-2001 приложение 1, n. 2,6 3,3% 13 14 Rvzis3 8 Сооружения (СS K4 и сооружения (СS K4 и осоружения (СS K4 и веше) ГСН 81-05-01-2001 приложение 1, n. 2,6 3,9% 13 14 Rvzis3 8 Сооружения (СS K4 и сооружения (СS K4 и) 10,5-01-2001 приложение 1, n. 2,6 3,9% 14 15 Roro 9 Посчие работы и затрать и выше) 10% 15 10% 15 16 Rzima 9 Зимиее удоржжине прихосналадачные соброжевне (П К5 К6 и ваботы вавотор (75x08) Приха ОАО °0 СК ЕЗС (NP72 or 26,111,2 5,6% 17 18 Ravzap 9 Аварийный зака стробот борожевне (П К6 СС от 05,08,2011, N4467 3,0% 19 20 Rexp 12 Экспериза (ГС К6 от ПИР) 10% 3,0% 19 21 Rpmadzor 12 Авторский нарос (R 6 05, 05,08,2011, N4467 3,0% 21	11	R_dost		Доставка оборудования (материалов)		коэф	11
13 Rvzis2 8 Bpeuernus gamin u copyxent R [C5 % K u] Beuue) CFCH 81-05-01-2001 приложение 1, n. 2.6 3.9% 13 14 Rvzis3 8 copyxent R [C5 % K u] Beuue) rcH 81-05-01-2001 приложение 1, n. 2.6 3.9% 14 15 Roro 9 Прочие работы и затрать и в вше) rcH 81-05-01-2001 приложение 1, n. 2.6 2.5% 14 16 Rzima 9 Зимнее удоржание просоналадочные обородковании в прихоз наладочные собородковании в прихоз ОАО °0CK E3CCWP725 or 261112 1.0% 16 17 Rpnr 9 Аварийный закат (% от обородкование прихоз ОАО °0CK E3CCWP725 or 261112 5.6% 17 18 Ravzap 9 Аварийный закат (% от обородкование прихоз ОАС °0CK 1.0% 18 19 Rczc 10 Совржание службы заказчика-застойщика обого 05.08.2007 прихоз ОК CK E2 от 05.08.2011. 3.0% 19 20 Rexp 12 Авгорский наре. Mc 81-35.2004 пл.496 3.0% 22 21 Rnze Неподежиденные затоаты Mc 81-35.2004 пл.496 3.0% 22	12	Rvzis1	8	Временные здания и сооружения	ГСН 81-05-01-2001, приложение 1, п. 2.6	3,3%	12
14 Rvzis3 8 Временные здания и соружения (сти до 35 к/к) и выше) ГСН 81-05-01-2001 приложение 1, п. 2.6 2.5% 14 15 Roro 9 Почие работи и затраты почие работи и затраты почие работи в затраты 10% 15 16 Rzima 9 Зимнее удорожание почие работи и затраты поботи в холостко (1% XOS от оборудования) ГСН 81-05-01-2001 п. 2.4 10% 15 17 Rpnr 9 Приказ ОАО "0CK воботудования) Приказ ОАО "0CK EOC NP725 or 261112 5.6% 17 18 Ravzap 9 Аварийный запас (% от оборудования) Приказ ОАО "0CK EOC NP725 or 261112 1.0% 18 19 Rczc 10 Содержание службы заказичка-застройцика Приказ ОАО "0CK EOC NP725 or 261112 3.0% 19 20 Rexp 12 Экспертиза ГСД бот ПИР № 145 от 05.03.2007 методика 20 21 Rpmadzor 12 Авторский нарзот неоедкика заграток MZ 681-35.2004 п.4.96 3.0% 21 22 Rnzc Непоедакиденные заграты MZ 681-35.2004 п.4.96 3.0% 22	13	Rvzis2	8	Временные здания и сооружения ПС 35 кВ и выше)	ГСН 81-05-01-2001, приложение 1, п. 2.6	3,9%	13
15 Rero 9 Прочие работы и затраты прочие работы и затраты в Ravina 1.0% 15 16 Rzima 9 Зимлее удорожание проботы вколостую (7% ob. от оборудовения) CH 81-05-02-2007 таб. 4. приха 30.00 °ФСК БСГ №725 от 261112 1.0% 16 17 Rpnr 9 Пуско-наладочные работы вколостую (7% ob. от оборудовения) Приха 30.00 °ФСК БСГ №725 от 261112 5.6% 17 18 Ravzap 9 Аварийный запас (% от обородовения) Прихаз 30.00 °ФСК БСГ №725 от 261112 1.0% 18 19 Rczc 10 Сверезанасторийный завоерозаних орбины ПРФ № 145 сес от 05.08.2011r. №467 3.0% 19 20 Rexp 12 Экспериза (С (% от ПИР) ПРФ № 145 сес от 0.12.3 прилая 3.0% 20 21 Rprnadzor 12 Авторский надарор MZ 681-35:2004 пл.496 3.0% 22 22 Rnzc Непоедвиденные затораты MZ 681-35:2004 пл.496 3.0% 22	14	Rvzis3	8	Временные здания и сооружения (сети до 35 кВ и выше)	ГСН 81-05-01-2001, приложение 1, п. 2.6	2,5%	14
16 Rzima 9 Зимнее удорожание п.2.4 ГСН 81-05-0200 табл. 4 п.2.4 2,1% 16 17 Rpnr 9 Пуско-наладочные работы вклюстую (№ 500 ог оборудования) Прихаз ОАО "0СК ЕЗС № 725 от 261112 5,6% 17 18 Ravzap 9 Аварийный запас (% от оборудования) Прихаз ОАО "0СК ЕЗС № 725 от 261112 1,0% 18 19 Rczc 10 Сдержание службы заказчика-застройщика Прихаз ОАО "0СК ЕЗС № 725 от 261112 1,0% 18 20 Rexp 12 Экспертиза ПСД бот ПИР ППР № 145 от 05.03.2007 методика 20 21 Rpmadzor 12 Авторский надзор Неподежиденные заторы MZ 681-35.2004 п.4.96 3,0% 22	15	Rpro	9	Прочие работы и затраты		1,0%	15
17 Rpnr 9 Пуско-наладочные работы вклюстую (7%x0, от оборудования) Приказ ОАО "0CK ESC WP275 07261112 5,6% 17 18 Ravzap 9 Аварийный запас (% от оборудования) Приказ ОАО "0CK ESC WP275 07261112 5,6% 17 19 Rczc 10 Содержание службы заказчика-застройцика ПИР Приказ ОАО "0CK ESC WP275 07261112 1,0% 18 20 Rexp 12 Экспертиза ПС (% от ПИР) Приказ ОС 503.2007 методика 20 21 Rnzc 12 Авторский надзор Непоедкика надзор MZ 681-35.2004 п.4.96 3,0% 21 22 Rnzc Непоеджиканные заготы MZ 681-35.2004 п.4.96 3,0% 22	16	Rzima	9	Зимнее удорожание	ГСН 81-05-02-2007 табл. 4 п. 2.4	2,1%	16
18 Ravzap 9 Аварийный запас (% оборудования) оборудования) Приказ 040,° 0СК 200 (№ 25 от 2611.13) 1.0% 18 19 Rczc 10 Содержание службы заказчика-застройшика Приказ 040,° 0СК ЕЭС от 05.08.2011. №467 3.0% 19 20 Rexp 12 Экспертиза ПСД (% от ПИР) ППРо № 145 от 05.03.2007 методика 20 21 Rpradzor 12 Авторский надзор ПСД 81-35.2004 п.9.0.8 0.2% 21 22 Rnzc Непоедвиденные затоаты МДС 81-35.2004 п.4.96 3.0% 22	17	Rpnr	9	Пуско-наладочные работы вхолостую (7%х0,8 от оборудования)	Приказ ОАО "ФСК ЕЭС"№725 от 26.11.12	5,6%	17
19 Rczc 10 Содержание службы зназника экспортицака Приказ ФСК ЕВС от 05.08.2011r. №467 3.0% 19 20 Rexp 12 Экспертиза ПСД (% от ПИР) ППРФ № 145 от 05.03.2007 методика 20 21 Rpmadzor 12 Авторский надвор Непоедвиденные затоаты МДС 81-35.2004 п.Ри.8 0.2% 21 22 Rnzc Непоедвиденные затоаты МДС 81-35.2004 п.4.96 3.0% 22	18	Ravzap	9	Аварийный запас (% от оборудования)	Приказ ОАО "ФСК ЕЭС"№725 от 26.11.13	1,0%	18
20 Rexp 12 Экспертиза ПСД (% от П/РФ № 145 от 05.03.2007) методика 20 21 Rpmadzor 12 Авторский надзор МДС 81-35.2004 прил.8 п.с. 0,2% 21 22 Rnzc Непоедвиденные затоаты МДС 81-35.2004 п.4.96 3.0% 22	19	Rczc	10	Содержание службы заказчика-застройщика	Приказ ФСК ЕЭС от 05.08.2011г. №467	3,0%	19
21 Rprnadzor 12 Авторский надвор и МДС 81-35:2004 прил.8 0.2% 21 22 Rnzc Непредвиденные затраты МДС 81-35:2004 п.4.96 3.0% 22	20	Rexp	12	Экспертиза ПСД (% от ПИР)	ППРФ № 145 от 05.03.2007	методика	20
22 Rnzc Непредвиденные затраты МДС 81-35.2004 п.4.96 3.0% 22	21	Rprnadzor	12	Авторский надзор	МДС 81-35-2004 прил.8 п.12.3	0,2%	21
	22	Rnzc		Непредвиденные затраты	МДС 81-35.2004 п.4.96	3.0%	22

Индексы на СМР представляют собой таблицу коэффициентов, которые используются в базисно-индексном методе расчета затрат.

Ari	al 🗸 9px 🖌 🗏	в 🔺	<u>à.</u>		₽	€∫ <	2
		K_smr	K_pnr	kl_cu	kl_al	vl_cu	vl_al
	регион	1кв2020	ПНР	КЛ_мед	КЛ_ал	ВЛ_мед	ВЛ_ал
	1 =	2 =	3 =	4 =	5 =	6 =	7 =
1	Алтайский край	8.22	20.82	6.57	6.35	5.39	5.48
2	Амурская обл.	10.21	30.01	7.39	7.93	5.85	6.1
3	Архангельская обл.	10.09	23.91	7.1	7.86	5.76	5.56
4	Астраханская обл.	7.76	13.24	5.57	6.21	4.9	4.95
5	Белгородская обл.	6.88	12.26	4.97	5.26	4.56	4.53
6	Брянская обл.	7.19	14.37	5.51	5.89	4.93	4.97
7	Владимирская обл.	7.67	14.29	5.13	5.48	4.69	4.56
8	Волгоградская обл.	7.54	14.05	5.45	5.57	4.72	4.36
9	Вологодская обл.	8.16	17.36	5.98	6.4	5.56	5.38
10	Воронежская обл.	7.49	13.51	5.45	6.22	4.96	4.71
11	г. Москва	7.88	20.4	5.74	6.63	4.63	4.28
12	г. Санкт-Петербург	8.14	16.43	5.95	6.24	5.23	4.86
13	Еврейская автономная область	8.27	13.24	4.46	6.39	4.43	5.78
14	Забайкальский край (Читинская обл.	9.2	23.78	6.56	6.93	5.43	6.16
15	Ивановская обл.	7.48	13.12	5.69	5.95	5.52	5.6
16	Иркутская обл. (включая Усть-Ордын	8.99	25.65	6.42	7.12	5.08	5.55
17	Кабардино-Балкарская Республика	7.55	12.4	5.22	5.97	4.66	4.67
18	Калининградская обл.	8.68	22.21	5.8	6.84	4.6	5.03
19	Калужская обл.	7.71	19.02	6.39	5.75	5.54	5.26
20	Камчатский край (Камчатская обл. и	12.43	28.5	8.68	9.49	7.24	6.81
21	Кемеровская обл.	8.81	21.64	7.09	7.5	5.98	5.75
22	Кировская обл.	7.39	11.44	5.32	5.45	4.75	4.76
23	Костромская обл.	7.07	13.15	5.6	5.48	5.17	4.6
24	Краснодарский край г. Новороссийс	7.16	17.29	5.83	6.02	5.19	5.08
25	Краснодарский край г.г. Анапа, Гелен	7.16	17.29	5.83	6.02	5.19	5.08
26	Краснодарский край, за исключение	7.16	17.29	5.83	6.02	5.19	5.08
27	Красноярский край	8.37	17.18	6.67	6.48	6.05	5.51
28	Курганская обл.	7.47	14.14	7.1	5.98	5.84	4.43
29	Курская обл.	7.73	18.67	6.29	6.2	5.31	5.66
30	Ленинградская обд.	7.89	17.32	5.93	6.43	5.46	5.04

Выбор варианта осуществляется на вкладке «Варианты»

Arial	♥ 9px •	-	В	A	<u>ک</u>	•	₽	€ [0	k 📃															
		K_smr	K_pir	K_other	K_equip	K_pnr	kl_al	kl_cu	vl_al	vl_cu	R_dost	Rvzis1	Rvzis2	Rvzis3	Rpro	Rzima	Rpnr	Ravzap	Rczc	Rexp	Rprnadze	Rnzc	K_pnr_rev	vers
	Сценарий	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	J	коэф	3,3%	3,9%	2,5%	1,0%	2,1%	5,6%	1,0%	3,0%	методи	0,2%	3,0%	5,6%	
	1 =	2 =	3 =	4 =	5 =	6 =	7 =	8 =	9 =	10 =	11 \Xi	12 =	13 🐨	14 😇	15 🐨	16 \Xi	17 📼	18 \Xi	19 \Xi	20 =	21 \Xi	22 \Xi	23	$\overline{\cdot}$
1	Базовый	8.47	4.32	9.5	4.81	15					1.15	3.12			1.00	2.1	1.28	1.00	3.00		0.20	3.0		
2	сценарий 1	reg#2	4.32	9.5	4.81	reg#3					1.15	3.12			1.00	2.1	1.28	1.00	3.00		0.20	3.0		
3	сценарий 2	reg#2	4.32	9.5	4.81	reg#3		reg#6	reg#7		1.15	3.12			1.00	2.1	5.6	1.00	3.00		0.20	3.0	✓	
4	сценарий 3	reg#2	4.32	9.5	4.81	reg#3					1.15	3.12			1.00	2.1	5.6	1.00	3.00		0.20	3.0	✓	
5	сценарий 4	reg#2	4.32	9.5	4.81	reg#3		reg#6	reg#7		1.15	3.12			1.00	2.1	3	1.00	3.00		0.20	3.0	 Image: A start of the start of	
6	сценарий 5	reg#2	4.32	9.5	4.81	reg#3		reg#6	reg#7		1.15	3.12			1.00	2.1	5.6	1.00	3.00		0.20	3.0	✓	
7	сценарий б	reg#2	4.32	9.5	4.81	reg#3		reg#6	reg#7		1.15	3.12			1.00	2.1	5.6	1.00	3.00		0.20	3.0	✓	

Результаты расчетов можно выгрузить в отдельный файл, а также выгрузить в форму 3 ИПР для целей сравнения соответствующих затрат.

1	Идентиф икатог,	Наимено вание	Начало	Окончан ие 🚽	псд_ба-;	псд_тек	ССР база_сис тема *	d_псд база ↓	Bcero	ПИР	CMP	оборудов ание *	прочие	материа	оборуд МО 🖵	d_M ▼	d_06	Индекс деф. 🛫	Bcero	ПИР	CMP	оборудов ание т	прочие
58	G_pr[_103202_633	Реконструкция ПС	2015	2021	173,9	711,1	78,0	- 95.9	465,1	17,9	73,6	360,0	13,6	62,2	245,3	11,4	- 114,7	1,0	449,0	17,9	142.0	252,6	36,5
65	[_pr]_103202_6621	Строительство 2 К	2018	2019	29,2	167,6	28,1	- U	110,9	2,9	31,3	59,6	17,0	45,5	72,6	- 14,1	13,0	1,0	168,8	2,9	78,2	74,8	12,9
193	G_prj_103202_6190	Строительство да	2014	2018	43,7	234,2	30,1	- 13,6	139,3	13,9	93,6	17,4	14,4	28,5	16,0	65.2	- 1,4	1,0	200,0	13,9	158,3	16,5	11,2
263	_prj_103202_6192	Ликвидация ПС 35	2014	2024			13,7	18,7	101,8	7,0	47,3	40,0	7,5	28,6		18,7	- 40,0	1,0	93,6	7,0	81,8		4,8
385	[_pr]_103202_3184	Реконструкция ПО	2019	2023	-	-	\$3,9	53,9	213,1	22,9	43,8	121,3	25,1	25,3	179,7	18,5	58,4	1,0	295,5	22,9	62,7	185,1	24,9
595	G_prj_103202_318	Реконструкция ПО	2014	2021	186,0	954,6	63,7	- 132,2	423,9	36,4	148,0	173,5	65,9	173,3	50,3	- 25,3	- 123,2	1,0	372,3	36,4	264,1	51,5	20,0
687	J_pr[_103202_3187	Реконструкция ПС	2023	2024			64,8	64,8	437,8	7,7	107,5	219,2	103,4	104,5	177,3	3,0	- 41,8	1,0	390,5	7,7	170,2	182,5	29,9

В отчете доступны анализ затрат на оборудование и материалы.

Идентиф икатор	Наимено вание	Начало	Окончани е	Наимено вание -	Признак	ед. изм	Кол-во	цена за ед. 🖵	цена за ТР	НЗ, доставка	кол-во ТР	Напряжен ие	TX	ИТОГО, тыс руб. без НД(•
K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	2021	2021	Провод СИП-1	материал	км	1,1	249,2	269,2	1,15	0,5	0,4	3 ф, 95 мм2, 95 м	139,3
K prj 103202 660	Реконструкция ВЛ	2021	2021	Провод СИП-2	материал	KM	1,1	264,4	285,6	1,15	0,5	0,4	3 ф, 95 мм2, 95 м	147,8

В отчете доступны анализ затрат Объектного сметного расчета.

Идентиф икатор	Наимено вание	Расценка	Глава ССР 🗸	Наимено вание	СМР база, тыс рублей •	кол-во ТР	Напряже ие	TX	ИТОГО_6 аза	СМР тек тыс рублей •	ИТОГО_т ек	Регион	признак2	оборуд за 1 ед. 🛫	оборуд за 1 ТР 🚽	материал за 1 ед	материал за 1 ТР	ВЛ за 1 ед. 🖵	ВЛ за 1 ТР _▼	КЛ за 1 ед. 🚽	КЛ за 1 ТР 🚽	ВЛ за 1 ед. 🚽	Bì
G_prj_103202_662	Реконструкция Р	82-01-1	2	крун	122,0	1.0	10	630 A, 25 xA	122,0	1 033,3	1 033,3	Свердловская об	CMP	298.8	298,8	22,0	22,0						
K pri 103202 682	Реконструкция Р	88-03-1	2	Rueika KPV a KTI	34.8	2.0	10	1600 A, 20 kA	69.7	295.1	590.2	Свердговская об	CMP	211.5	423.1	0.0	0.0						

В отчете доступны анализ затрат Сводного сметного расчета.

1	Идентиф икатор •	Наимено вание -	Глава ССР 💌	признак	Наимено вание -	%	CMP	Материал ы	Оборуд 🚽	Прочие	итого	CMP 👻	Материат	Оборуд 🚽	Прочие	итого
2	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	2	ВЛ_ал	ВЛ провод СИП		3,2	60,2	0,0		63,3	17,5	334,0	0,0		351,5
3	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ			Fn.1-7		3,2	60,2	0,0		63,3	17,5	334,0	0,0		351,5
4	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	8		ВЗиС (Гл.8)	3,1	0,1	1,9			2,0	0,8	15,3			16,1
5	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	9		Зимнее удорожан	2,1	0,1	1,3			1,4	0,6	10,6			11,2
6	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	9		Прочие работы и	1,0				0,7	0,7				6,2	6,2
7	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	9		ПНР	3,0				0,0	0,0				0,0	0,0
8	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	9		Аварийный запао	1,0				0,0	0,0				0,0	0,0
9	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	10		Содержание дире	3,0				2,0	2,0				19,2	19,2
10	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	12		Проектные работы	а (Гл.12)				25,4	25,4				109,8	109,8
11	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ	12		Авторский надзор	0,2				0,1	0,1				1,3	1,3
12	K_prj_103202_660	Реконструкция ВЛ			Непредвиденные	3,0	0,1	1,9	0,0	0,8	2,8	0,6	10,8	0,0	4,1	15,5
13	K_prj_103202_	Реконструкци			Итого		3,4	65,3	0,0	29,1	97,8	19,4	370,8	0,0	140,6	530,8



15. Работа со сметами (ССР, ОСР, ЛСР)

Работа со сметами включает следующие этапы:

1. Подготовка исходных данных

- Актуализация ТХ и расчетов УНЦ;
- Работа с реестром проектов и группирование проектов, разделение проектов на Классы;
- Формирование нескольких сценариев для различных классов проектов.

2. Работа с отчетом «Сценарии проектов» Выгрузка и анализ реестра проектов

- Выгрузка отчета;
- Анализ отчета;
- Корректировка параметров ТХ и УНЦ.

3. Работа с интерфейсом «Смета»

- Анализ сметного расчета;
- Подбор параметров сметного расчета и выбор индивидуальных настроек;
- Выгрузка сметного расчета.

15.1. Подготовка исходных данных

15.1.1. Работа с реестром проектов

Работа с реестром проектов ведется на вкладке «Программы ИПР» модуля С24_проект.

•	•	٢	Arial	~	9px	~		<u>م</u>	· 🔺		₽	€ s	R B1:B	100 (зна	чение: [до	2021] резуль	тат: [до 2	2021]):(значени	е: [до	2021] pe	зультат	: [до 2	021])								
											ПЛАН	KOP	KOP	KOP	KOP	KOP	KOP	Система	Системі С	истема	Система	план	KOP	Система	Система	Система	Система	Система	Система		ЕАСУ_ИД	Смета
	ID	Класс	N ^p N ^p	Наим	енование г	qr	ИД		Стад	ия Годн	ча Год ока	Год око	CCP_6asa	ССР_тек	MM.FF	УНЦ_база, млн	УНЦ_прогн	УНЦ_ба	YHL npx D,	База,	D_Прогноз,	ОЦ, млн.	ОЦ, млн	D_ОЦ, млн.	ОЦ-УНЦ, мл	СР_тек, млн	СР_прогноз	Смета_тек, мл	Смета_прог	Сценарий	Переходн	Переход
	1 =	2 \Xi	3 =		4 7		5		- 67	- 7 -	8 =	9 =	10 \Xi	11 \Xi	12 =	13 👻	14 \Xi	15 💬	16 🐨 👘	17 \Xi	18 \Xi	19 \Xi	20 💬	21 \Xi	22 \Xi	23 \Xi	24 \Xi	25 \Xi	26 \Xi	27 \Xi	28 \Xi	29 \Xi
33		актив	1.1.1.3	Строи	ительство П	1C L	_112310_00	00000949	п	2020	нд	2022	89,1	572,0	2020-12-01	525,2	648,8	525.2	648,8				591,0	591,0	57,8	651,1	673,9	626,5	646,9	ECTE	•	
75		актив	1.2.1.1	Рекон	котрукция Г	1C F	_prj_10700	0_49074	C	2016	нд	2023	96,0	559,2	2020-03-01	530,0	660,6	530.0	660,6			17,9	589,4	571,5	5 71,2	735,7	768,4	686,3	715,6		•	• • •
104		актив	1.2.1.1	Рекон	кструкция Г	10 .	J_prj_10700	0_60479	C	2020	2020	2023	121,1	803,8	2019-12-01	743,1	950,2	743.1	950,2		2,2	63,0	803,8	740,7	146,4	1 136,0	1 206,0	1 103,8	1 168,7		•	
105	-	актив	1.2.1.1	Рекон	еструкция Г	1C F	Lprj_10700	0_50951	C	2020	2020	2022	116,2	758,0	2019-12-01	730,1	926,8	730.1	926,8			54,4	758,0	703,5	5 168,7	1 150,5	1 224,3	1 124,4	1 193,1		•	
106	<u> </u>	актив	1.2.1.1	Рекон	ютрукция Г	10	_prj_10700	0_60171	C	2019	2020	2023	117,0	735,9	2019-12-01	632,9	810,0	632.9	810,0		2,2	28,5	735,9	707,4	74,1	934,8	984,4	907,3	954,0		- b -	1 i k
107	-	актив	1.2.1.1	Рекон	ютрукция Г	10 .	_prj_10700	0_60614	п	2021	2020	2024			нд	625,4	860,9	625.4	840,3		-20,6	10,8	669,5	658,6	170,7	769,8	808,2	715,4	750,5		- b -	1 i k
678	-	актив	1.2.4.1	Рекон	струкция Г	1C F	Lprj_10700	0_60086	C	2019	2020	2024	94,9	646,2	2019-09-01	604,0	828,5	604.0	807,2		-21,3	17,7	742,0	724,2	65,2	1 063,3	1 138,5	1 014,8	1 085,4		- b -	
703	<u> </u>	актив	1.3.2	Строи	тельство Л	18 .	J_prj_10700	0_60613	п	2021	2021	2023			нд	694,1	914,5	694.1	914,5		-1,1	23,5	522,5	499.0	391,9	616,7	658,8	576,1	615,3		- i -	1. 1
704	-	актив	1.3.2	Строи	ительство В	ил р	_prj_10700	0_48191	п	2018	2020	2023			нд	775,1	1 023,5	775.1	1 023,5			29,8	895,3	865,5	5 128,2	715,7	764,1	765,2	817,1		- i -	1 i k
705	-	актив	1.3.2	Строи	ительство 2	L F	Lprj_10700	0_51098	п	2020	2021	2024			нд	335,6	450,2	335.6	447,6		-2,6	18,1	413,5	395,3	34,0	336,4	356,3	362,8	384,3		- i -	1 i k
707		актив	1.3.2	Строи	ительство В	ил н	Lorj_10700	0_60092	п	2019	2020	2024			нд	590,5	805,5	590.5	791,3		-14,2	13,8	748,7	734,9	42,5	607,6	646,3	614,2	653,4		- 1	
708	-	актив	1.3.2	Строи	ктельство у	ч.	J_prj_10700	0_60612	п	2020	2020	2023			нд	440.3	588,2	440.3	588,2			6,5	367,8	361.2	220,4	245,6	262,4	245,5	262,2		- 1	1.5
1068	-	актив	2.2.1.1	Рекон	котрукция Г	10 1	_prj_10700	0_60882	п	2020	2021	2022			нд	505,7	636,8	505.7	636,8			30,6	583,5	552,9	53,3	590,3	622,3	544,8	572,7		- 1	1.5
1072	-	актив	2.2.1.1	Рекон	нструкция Г	1C P	_ptj_10700	0_60879	п	2020	2021	2023			нд	1 044,6	1 338,3	1 044.6	1 338,3	-	-2,2	92,3	1 054,2	961,8	3 284,1	1 393,0	1 453,8	1 315,8	1 371,2		з¥.	- \$ -

15.1.2. Актуализация ТХ и расчетов УНЦ

Сметные расчеты формируются на основе технических и количественных характеристик проекта, которые также являются первичными данными для расчета стоимости УНЦ.

<u>Стоимость УНЦ может превышать стоимость по Смете</u> если данные ТХ заданы укрупненно, не детализированы. На практике, целевая задача чтобы стоимость по Смете примерно соотносилась (совпадала) со стоимостью УНЦ.

<u>Стоимость по Смете может превышать стоимостью по УНЦ</u> если текущие цены или технические решения превышают аналогичные составляющие УНЦ.

Соответствующий анализ ТХ и УНЦ необходимо проводить на этапе работы с отчетом по сценариям (см. ниже) или при первоначальном формировании ТХ.



15.1.3. Работа с реестром проектов и группирование проектов, разделение проектов на Классы

Для различных проектов необходимо задавать различные сценарные условия, и соответственно для работы с группами проектов по заданному сценарию имеется возможность формировать Классы проектов. Например, «проекты по системе учета электроэнергии», «проекты реконструкции», «проекты строительства», проекты с началом реализации в 2017 году и проекты с началом реализации в 2022 году и др. Разделение на Классы необходимо для формирования сценария, задания коэффициентов и сопутствующих затрат. Так, для «системы учета» отсутствуют мероприятия по ВЗиС и снегоборьбе, для ОКС – указанные затраты имеются; для проектов с реализацией в 2022 году имеет место удорожание стоимости материалов и оборудования, для проектов с начало реализации в 2017 году берутся текущие цены и др.

Группирование проектов и работа с Классами производится **на вкладке «Программы ИПР» модуля «Проекты»** т.е. путем выставления фильтра по наименованию «приборов», «строительство» или фильтра на годы реализации формируется группа проектов, далее в столбце Классы для указанных проектов указывается сокращение или аббревиатура, которая может характеризовать указанные проекты в т.ч. информацию о филиале Общества (при необходимости, например используется для различных затрат на службу-заказчика застройщика для различных филиалов), где указанные мероприятия планируется реализовать, в противном случае указанные поля можно не заполнять и оставлять пустыми. Например, обозначение «bel_ee_1» может означать, что это Класс мероприятий по учету электроэнергии, которые реализуются в «Белгородэнерго» и др. Для удобства работы, номер Классов можно привязать к номерам сценариев или другое.

Общество самостоятельно ведет и разрабатывает обозначения для раздела Классы.

При импорте проекта программы ИПР, если раздел Классы в Системе был заполнен ранее, Система автоматически указывает классы для проектов по id.

=+	=	Ð	Arial	~	9px	~	в 🔺	▲		₽	€ [(R B10:	B28
										ПЛАН	KOP	KOP	
	ID	Класс	NºNº	Наимен	ювание пр		ид	Стадия	Год нач	Год око	Год оког	ССР_база	C
	1 \Xi	-	3 =		4 =		5 =	6 =	7 =	8 =	9 \Xi	10 \Xi	
10	<u></u>		Сорт	ировка	и Фильтр	ы >	000_60123	3	2017	2020	2021	21,3	
11	e						/000_60125	3	2006	2021	2021	107,1	
12	≙	Пово	арастанию	(A-Я)	По убыва	(А-R) окина	1000_60124	3	2018	2020	2020	2,4	
16	<u></u>						7000_60130	3	2017	2020	2020	10,1	
22	<u> </u>			Поцве	ту		7000_51055	С	2017	2021	2021	27,7	
23	<u> </u>						7000_60883	С	2017	2021	2021	40,9	
24	<u> </u>	Услови	e				7000_60384	п	2020	2021	2021		
25	<u> </u>	<u> </u>					7000_60385	п	2020	2021	2021		
26	<u> </u>	Поиск					7000_60386	п	2020	2021	2020		
27	<u> </u>						_00000938	п	2020	нд	2021		
28	<u> </u>	Выдел	ить/снят	гь все			_00000939	п	2021	нд	2022		
29	<u> </u>	Иусто 🗹					_000000940	п	2021	нд	2022		
30	<u> </u>	Зактив					_000000941	п	2021	нд	2022		
31	<u> </u>	Zeo 202	1				_000000947	п	2020	нд	2021	5,4	
32	<u> </u>						_000000948	п	2020	нд	2021		
33		nocne 2	2022				_000000949	п	2020	нд	2022	89,1	
34	<u> </u>	учет					_000000950	п	2020	нд	2023		
37				Примен	ить		7000_51022	С	2017	2021	2021	7,1	
41				-			/000_60133	3	2018	2020	2021	4,3	
50		до 2021	1.1.1.3	Строите	эльство ЛЗ	Lprj_1	7000_60142	3	2018	2020	2021	7,4	
59		до 2021	1.1.1.3	Строите	ельство ВЛ	J_prj_1	07000_60387	3	2016	2020	2020	0,1	_
62		до 2021	1.1.1.3	Строите	ельство БК	L_07231	0_00000936	п	2021	нд	2021		
63	-	до 2021	1.1.1.3	Строите	ельство БК	L_07231	0_00000935	П	2021	нд	2021		

15.1.4. Формирование нескольких сценариев для различных классов проектов

15.1.4.1. Сценарии

1. В модуле «Сценарии» на вкладке «Сценарии» формируются различные сценарии. На рисунке представлены 7 различных сценариев для расчета по различным параметрам.

Ari	al 👻 9px 👻 🗏	В	▲	<u> </u>		⇒	€	۹ А7, зн	начени	е: [Сц.6	(приб	оры уч	іета, TN	И, не О	KC)] pe	зультат	: [Сц.6 (пр	иборы уч	ета, ТМ, ⊦	ie OKC)]				
		KO	эф і	феоз		коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	козф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	%	коэф	коэф			
	Сценарий	Ke	mr N	pnr	Сч.ПНР	RstrConti	Reze	Rcomand	Ravzap	Rvzis	Rzim	k_ot	k_mat	k_em	K_smr_t	k_ot_ter	k_mat_ter	k_em_ter	Rpnr	R_dost_equip	R_dost_mat	Rcleanup	Bap. TP	Сч.АвЗап
	1 3	∓ 2	Ŧ	3 =	4 =	5 =	6 =	7 =	8 =	9 =	10 =	11 😇	12 =	13 \Xi	14 😇	15 😇	16 =	17 =	18 =	19 👻	20 📼	21 =	22 =	23 7
1	Базовый сценарий	vik	#8 r	eg#4	✓	0.01	0.03	0	0	viki#5	vlkl#6	viki#9	viki#10	vlkl#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.0128	1	1	0		
2	Сц.1 (проекты до 2021 г.)	vlk	#8 r	eg#4	~	0.01	0.03	0	0	viki#5	vlkl#6	viki#9	vlkl#10	vlkl#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.03	1	1	0.004		2
3	Сц.2 (проекты за 2021 г.)	vik	#8 r	eg#4	<	0.01	0.03	0	0	viki#5	vlkl#6	viki#9	viki#10	vlkl#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.03	1.15	1	0.004		Z
4	Сценарий 3 (при импорте)	vik	#8 1	eg#4	Z	0.01	0.03	0.025	0.01	viki#5	vlkl#6	viki#9	viki#10	viki#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.03	1.15	1.1	0		
5	Cu.4 (Ф 1)	vik	#8 r	eg#4	✓	0.01	0.03	0.025	0.01	viki#5	vlkl#6	viki#9	viki#10	viki#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.056	1.2	1.3	0.004		
6	Сц.5 (Ф 2, ТР)	vik	#8 r	eg#4	~	0.01	0.03	0.025	0.01	viki#5	vlkl#6	viki#9	viki#10	vlkl#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.056	1.2	1.3	0.004	2	2
7	Сц.6 (приборы учета, ТМ, не ОКС)) vik	#8 r	eg#4	✓	0	0.03	0.025	0	viki#5	vlkl#6	viki#9	viki#10	viki#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.056	1	1	0		~
8	Сц.7 (Новый)	vlk	#8 r	eg#4	2	0	0.03	0.025	0	0	0	viki#9	viki#10	vlkl#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.056	1.15	1.1	0		

2. Наименования коэффициентов указываются **на вкладке «Коэффициенты»**. Параметры типа «Scen#11» указывают, что данные различаются в зависимости от региона; указанный параметры ссылается на одноименный столбец 11 вкладки «Сценарии» – «k_ot». Параметры, которые заданы числом не изменяются и срабатывают при формировании стоимости по Смете аналогичным численным значением (например, значение 5,29 для индекса на оборудование «k_equip» и др.).

c24	сценарии ~					
Arial	• 9px •	≣	B <u>▲ ▲</u> ⊡ [☴ €] Q			
	Обозначение	Глава	Наименование	Источник	Норматив	Значение
	1 =	2 =	3 =	4 =	5 =	6 =
1	K_smr		СМР	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.	коэф	scen#2
2	K_pir		ПИР	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.	коэф	4.53
3	K_other		Прочие	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.	коэф	10.46
4	K_equip		Оборуд	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.	коэф	5.29
5	K_pnr		ПНР	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.	коэф	scen#3
6	K pnr revers		Расчет ПНР в обратном порядке (из тек. в базу)	Сметный расчет (проекты-аналоги), %	5,6%	scen#4
7	R dost equip		Доставка оборудования	Приказ Минстроя России № 421/пр от 04.08.2020 (п.91)	коэф	scen#19
8	R dost mat		Доставка материалов	Приказ Минстроя России № 421/пр от 04.08.2020 (п.91)	коэф	scen#20
9	Rvzis	8	Временные здания и сооружения (%)	I CH 81-05-01-2001, приложение 1, п. 2.5-2.7, п.5.3.3	3,3%	scen#9
10	Rpro	9	Прочие работы и затраты	Методика № 421/пр от 04.08.2020 (Приложение 9)	1%	0
11	Rzima	9	Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время (%)	I CH 81-05-02-2007 табл. 4 п. 2.4, п.2.7	2,1%	scen#10
12	Kpnr	9	Пуско-наладочные работы (%)	Сметный расчет (проекты-аналоги), %	5,6%	scen#18
13	Kavzap	y	Аварииныи запас (76 от оборудования)	Сметный расчет (проекты-аналоги), %	1,0%	scen#8
14	Reze	10	Содержание службы заказчика-застройщика (технического надзора) строительства (%)	Приказ Минстроя России от 2 июня 2020 г. № 297/пр	3,0%	scen#6
15	Rexp	12	Экспертиза ПСД (% от ПИР)	Постановление Правительства РФ № 145 от 05.03.2007	методика	0
16	Rprnadzor	12	Авторский надзор - 0.2%	Приказ Минстроя России № 421/пр от 04.08.2020 (п.1/2)	0,2%	0.002
1/	Rnzc	13	Непредвиденные затраты - 3%	Приказ Минстроя России № 421/пр от 04.08.2020 (п.1/9)	3,0%	0.03
18	RstrContr	10	Строительный конроль (%)	Постановление Правительства РФ № 468 от 21 июня 2010 г.	1%	scen#5
19	Rcleanup	9	Снегоборьба (%)	ТСН 81-05-01-2007, табл.2	0,004	scen#21
20	Recomand	y	затраты, связанные с командированием рабочих для выполнения СМР (76)	Постановление Правительства РФ № 729 от 02.10.2002	2,3%	scen#/
21	k ot		ндс-20% Оплата труда (ОТ)	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной	20%	0.2 scen#11
23	k_mat		Материалы, изделия и конструкции (М, МАТ, МР)	стоимости в 2020-2021 гг. письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.		scen#12
24	k_em		Эксплуатация машин и механизмов (ЭМ)	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.		scen#13
25	K_smr_ter		CMP (TEP)	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.		scen#14
26	k_ot_ter		Оплата труда (ОТ), ТЕР	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.		scen#15
27	k_mat_ter		Материалы, изделия и конструкции (M, MAT, MP), TEP	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.		scen#16
28	k_em_ter		Эксплуатация машин и механизмов (ЭМ), ТЕР	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.		scen#17
29	RvzisConst	8	Временные здания и сооружения (%)	ГСН 81-05-01-2001, приложение 1, п. 2.5-2.7, п.5.3.3		0.021
30	RzimaConst	9	Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время (%)	ГСН 81-05-02-2007 табл. 4 п. 2.4, п.2.7		0.039
31	SmrPriznak		СМР	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.		vlkl#16
32	K_smr_reg	9	CMP	письмо Минстроя России об изменении индексов сметной стоимости в 2020-2021 гг.		reg#3
33	KolVoVar		Вариант обработки кол-ва			scen#22
34	Ravzap revers		Расчет аварийный запас в обратном порядке (из тек. в базу)			scen#23

3. Для выделенного сценария 3 (см. интерфейс Сценарии) при формировании «k_ot» указана ссылка «vlkl#9», что означает переход на вкладку «ВлКл». Указанная таблица ВлКл представляет классификацию объектов по мероприятиям и объектам (ВЛ, КЛ, ПС и др.) с набором индексов ВЛ (КЛ, прочие), а также прочими затратами на ВЗиС и «зимнее удорожание».



			%	%	•					•		•	
Наименование	Глава С	Группа	ВЗиС	Зимнее	кВ	CMP	OT	MAT	ЭМ	CMP_TE	OT_TEP	MAT_TE	ЭM_TEP
2 👻	3 👾	4 😇	5 👻	6 👾	7 👻	8 👾	9 👻	10 🐨	11 🐨	12 👾	13 🐨	14 👾	15 👻
Открытое распределительное устройство	2	6	0.039	0.021		reg#3	reg#9	reg#10	reg#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24
КРУН	2	6	0.025	0.021		reg#3	reg#9	reg#10	reg#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24
КРУ	2	6	0.025	0.021		reg#3	reg#9	reg#10	reg#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24
КРУЭ в здании	2	6	0.039	0.021		rea#3	rea#9	rea#10	rea#11	rea#24	rea#24	rea#24	rea#24

Вкладка «**Регионы**» содержит индексы на СМР и отдельные затраты ОТ, ЭМ, МАТ в т.ч. в различные годы и по разным базам ФЕР и ТЕР.

15.1.4.2. Два метода обработки данных при формировании стоимости по Сценариям

В Системе реализовано два метода обработки данных при формировании стоимости по Сценариям:

• **Метод 1 [M1].** Расчет по индексу СМР с формированием стоимости СР (стоимость по сценарию) с применением единых средних индексов СМР; здесь также рассчитывается «классический» базисный уровень цен;

• **Метод 2 [M2].** Обработка каждой расценки, расчет по индексам СМР и прямым затратам (ОТ, ЭМ, МАТ) с формированием Сметной стоимости.

Применение **Метода 1** для целей расчета стоимости проекта позволяет быстро сформировать Отчет и проводить анализ расхождений расчетов по программе ИПР для всех проектов; время выгрузки в среднем <u>составляет от 5 до 30 минут</u>.

Применение **Метода 2** для целей расчета стоимости проекта позволяет формировать отдельно по проекту или по нескольким проектам – Сметные расчеты (ССР, ОСР, ЛСР) по стандартизированным формам⁵. **Выгрузить сметы по всем проектам** или Отчет, может занять значительных ресурсов машинного времени, и для нескольких тысяч проектов выгрузка может длиться часами.

Для **Метода 1** в «Сценариях» также задаются расчеты затрат на ПНР и затрат на аварийный запас из расчета базисного уровня цен или текущего. Т.е. выбор соответствующей позиции (столбцы 4 и 23) указывает, что расчет ведется из текущего уровня цен, т.е. % рассчитывается из текущей стоимости и далее стоимость переводится в базисный уровень цен; отсутствие выбора (позиции) указывает, что % рассчитывается в базисном уровне цен и далее стоимости переводится в текущей отсутся в текущий уровень цен.

Ari	al 🖌 9px 🖌 🔳	в	<u> </u>			€	۹ А7, з	начени	е: [Сц.6	(приб	оры уч	ета, ТМ	1, не О	KC)] pe:	зультат	: [Сц.6 (пр	иборы уч	ета, Т М , н	ie OKC)]				
		коэф	коэф		коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	коэф	%	коэф	коэф			
	Сценарий	K_smr	K_pnr	Сч.ПНР	RstrConti	Reze	Rcomand	Ravzap	Rvzis	Rzim	k_ot	k_mat	k_em	K_smr_t	k_ot_ter	k_mat_ter	k_em_ter	Rpnr	R_dost_equip	R_dost_mat	Rcleanup	Bap. TP	Сч.АвЗап
	1 7	2 \Xi	3 =	4 =	5 \Xi	6 =	7 =	8 =	9 =	10 =	11 =	12 😇	13 =	14 🐨	15 \Xi	16 =	17 =	18 =	19 \Xi	20 📼	21 =	22 \Xi	23 =
1	Базовый сценарий	viki#8	reg#4	2	0.01	0.03	0	0	viki#5	vlki#6	vlkl#9	viki#10	viki#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.0128	1	1	0		
2	Сц.1 (проекты до 2021 г.)	viki#8	reg#4	~	0.01	0.03	0	0	viki#5	vlkl#6	vlkl#9	vlkl#10	vlkl#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.03	1	1	0.004		~
3	Сц.2 (проекты за 2021 г.)	viki#8	reg#4	2	0.01	0.03	0	0	viki#5	vlki#6	viki#9	viki#10	viki#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.03	1.15	1	0.004		~
4	Сценарий 3 (при импорте)	viki#8	reg#4	2	0.01	0.03	0.025	0.01	viki#5	viki#6	viki#9	viki#10	viki#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.03	1.15	1.1	0		2
5	Сц.4 (Ф 1)	viki#8	reg#4	Z	0.01	0.03	0.025	0.01	viki#5	vlki#6	viki#9	viki#10	viki#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.056	1.2	1.3	0.004		~
6	Сц.5 (Ф 2, ТР)	viki#8	reg#4	2	0.01	0.03	0.025	0.01	viki#5	vlkl#6	vlkl#9	vlkl#10	vlkl#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.056	1.2	1.3	0.004	2	~
7	Сц.6 (приборы учета, ТМ, не ОКС)	viki#8	reg#4	Z	0	0.03	0.025	0	viki#5	viki#6	viki#9	viki#10	vlk!#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.056	1	1	0		~
8	Сц.7 (Новый)	viki#8	reg#4	2	0	0.03	0.025	0	0	0	viki#9	vlkl#10	viki#11	reg#24	reg#24	reg#24	reg#24	0.056	1.15	1.1	0		~

Столбец 22 (вариант TP) указывает на индивидуальные технические решения, которые формируются на вкладке «Технологические решения». По умолчанию расчеты для TP производятся для вариантов «пусто» и «1». Например, вариант «2» указывает на другое решение в части опор ЛЭП, которые реализуются на свайном основании.

⁵ Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов российской федерации на территории Российской Федерации».

Коэффициенты для доставки оборудования (R_dost_equip) и материалов (R_dost_mat) регулируют стоимость доставки (% от стоимости продукции) или рост цен на продукцию выше уровня темпов инфляции (например, для металлосодержащей продукции). База цен сформирована по состоянию на прошлый год, цены проиндексированы.

Результаты расчетов стоимостей по сценарию **Методом 2** (СР) и **Методом 1** (стоимость по Смете) изначально совпадают, но при изменениях в сценарных условиях в части формирования прочих затрат указанные результаты могут отличаться незначительно.

Таким образом, первоначально, анализ расхождений рекомендуется проводить по **Методу 2**, на **вкладке** «Выгрузки и шаблоны» **модуля** «**Проекты**» - указанный интерфейс имеет наименование «**Отчет по сценарию**», далее, по мере повышения точности расчетов, подбора Класса проектов и корректного установления сопутствующих затрат, следует работать с расчетами по **Методу 1**.

15.2. Работа с отчетом «Сценарии проектов» Выгрузка и анализ реестра проектов

15.2.1. Выгрузка отчета

Перед началом расчета Обществом должно быть сформировано несколько сценариев расчета стоимости проектов программы ИПР.

Шаг 1. На вкладке «Шаблоны и выгрузки» модуля «Проекты» выбирается: Общество, программа ИПР, Сценарий, в левом окне в меню выбирается «Отчет по сценарию [M2]». Первоначальный расчет выполняется по одному сценарию (например, сценарий 3). При этом в Системе может быть проведен расчет, для целей формирования СР в текущем и прогнозных уровнях цен; результаты расчетов указываются на вкладке «Программы ИПР»; стоимость по Смете не рассчитана.

При нажатии кнопки «Выгрузить» запускается выгрузка файла в формате (*.xls) и одновременно результаты расчетов обновляются в Системе.

Шаг 2. Для выбранного Класса проектов или одного проекта указывается другой Сценарий расчета (например, сценарий, который не учитывает ВЗиС и «Снегоборьбу» или изменены затраты на «содержание дирекции» или другое); выбирается «Отчет по сценарию [M2]», нажимается кнопка «Выгрузить» и производится расчет, выгружается файл и обновляются данные СР в части проектов выбранного Класса.

Шаг 3. По мере проведения расчетов, можно скачать Отчеты (*.xls) по различным сценариям и провести анализ на предмет расхождений стоимостей СР и заявленных оценок полных стоимостей.

Также, указанный анализ возможно проводить на вкладке «Программы ИПР» модуля «Проекты» или вкладке «Смета», «ОФПсмета» модуля «ЕАСУ_ИД».

15.2.2. Анализ отчета

Данные анализа расчета стоимости представлены на **вкладке «Смета» модуля «ЕАСУ_ИД»**: Стоимости ВСЕГО (п.9) и по разделам «ПИР» (п.10), «СМР» (п.11), «оборудование» (п.12), «прочие» (п.13) формы 3 и данные Системы в прогнозном уровне цен (пп.19-23). Также, здесь указывается стоимость материалов (п.14), рассчитанная в



Системе; стоимость оборудования указывается в п.12 из бюллетеня цен (БЦ) и в п.22 – из сметы, с учетом прогнозного уровня цен, начисления удорожаний по доставке и непредвиденных затрат.

EAC	у ид	~	• •				•																			Φ	СК		в.1.1_	,21		~	(8) tev
Aria	I ¥	9рх	•	E B	A	. 🔺		ਙ	€	۹	A1455,	значе	ние: [F_	198148	0] резу	ультат:	[F_198]	1480]															
					с НДС	с НДС	с НДС	с НДС	¢.3	¢.3	ф.3	ф.3	ф.3	БЦ	БЦ			Система	Система	Система	Система	Система	Система					с НДС					
	Идентифи	Наимен	Начало	Оконча	псд_баз	псд_тек	CCP 6a3	d_ncд б	Bcero	ПИР	CMP	оборуде	прочие	материа	оборуд	d_M	d_06	Индекс	Bcero	ПИР	CMP	оборудо	прочие	d_utoro	d_CMP	d_06	d_прочи	ФИН.фа	Всего те	ПИР	CMP	оборуде	прочие
	1 =	2 =	3 =	4 =	5 =	6 =	7 =	8 =	9 =	10 \Xi	11 😇	12 😇	13 \Xi	14 😇	15 =	16 \Xi	17 =	18 \Xi	19 \Xi	20 =	21 😇	22 \Xi	23 \Xi	24 \Xi	25 \Xi	26 \Xi	27 \Xi	28 =	29 😇	30 👳	31 😇	32 \Xi	33 =
1	J_3333533	Техниче	2013	2021	14,5	82,3	9,1	-5,4	79,2	2,0	66,5	0,0	10,6	39,3	-	27,1	-0,0	1,0	79,9	2,0	74,1	-	3,7	0,7	7,6	-0,0	-6,9	90,5	79,8	2,0	74,0	-	3,7
2	J_3334162	Texnepe	2019	2019	0,1	1,3	0,2	0,0	0,9	0,1	0,3	0,4	0,1	1,9	-	-1,6	-0,4	1	2,4	0,1	2,2	-	0,0	1,4	1,9	-0,4	-0,0	1,1	2,4	0,1	2,2	-	0,0
3	J_3331866	Texnepe	2020	2022	-	-	5,7	5,7	24,9	2,1	1,6	15,1	6,0	-	25,8	1,6	10,6	1,0	34,2	2,1	-	28,6	3,3	9,2	-1,6	13,4	-2,6	1,1	31,8	2,1	-	26,6	3,1
4	J_3333410	Техниче	2022	2022	-	-	7,3	7,3	29,7	1,9	6,5	19,7	1,4	-	33,5	6,5	13,7	1,0	43,5	1,9	0,0	37,1	4,3	13,8	-6,5	17,3	2,8	-	40,4	1,9	0,0	34,5	4,0
5	E 2013840	Сторите	2012	2019	497.9	2 702 0	327.9	-169.9	1.811.0	57.1	596.4	905.7	251.7	150.8	1 181 7	445.5	275.9	1	1 939 9	57.1	494.0	1 217 1	171.6	128.8	-102.3	311.4	-80.1	2 080 2	1 939 9	57.1	494.0	1 217 1	171.6

Данные анализа пересчета в прогнозный уровень цен представлены на **вкладке** «**ОФПсмета**» модуля «ЕАСУ_ИД»: Оценка полной стоимости (п.8) и ССР прогноз с НДС (п.6).

1	Arial 💙 9px	▼	ਙ	€	۹ Т10, значен	ие: [0] результат: [-]										
											1.1			1.0			
	Индентификатор	Наименование проекта	Год нач	Год око	ССР_итого_с НДС	ССР_прогноз _с НДС	Индекс	оц	Дельта	Факт на 01.01.2020	ΟΦΠ	Итого ф	2021	2022	2023	2024	
	1 =	2 =	3 👳	4 \Xi	5 =	6 =	7 \Xi	8 =	9 =	10 =	$11 \pm$	12 😇	$13 \pm$	14 \Xi	15 \Xi	16 \Xi	
1	J_3333533	Техническое перевооружение ВЛ 220 кВ В	2013	2021	95,7	95.8939	1,0	99,7	3,8	90,5	5,1	9,1	9,1	-	-	-	
2	J_3334162	Техперевооружение ПС 220 кВ Топаз в ча	2019	2019	2,9	2.96434	1	1,1	-1,7	1,1	1,7	-	-	-	-	-	
3	J_3331866	Техперевооружение ПС 220 кВ Чита, ПС 2	2020	2022	38,2	41.0618	1,0	29,9	-11,1	1,1	37,1	28,8	0,3	28,4	-	-	
4	J_3333410	Техническое перевооружение ПС 220 кВ 3	2022	2022	48,5	52.2828	1,0	35,6	-16,6	-	48,5	35,6	-	35,6	-	-	
5	F_2013840	Строительство ПС 220кВ Ново-Лабинская	2012	2019	2 327,9	2327.97	1	2 080,2	-247,7	2 080,2	247,7	-	-	-	-	-	
6	j J_3334149	Модернизация АСУ ТП на ПС 220 кВ Газов	2025	2025	19,4	19.4219	1	9,5	-9,9	-	19,4	-	-	-	-	-	
7	F_11256	Замена МВ-220 с заменой УРЗА на ПС 220	2014	2021	279,9	282.438	1,0	180,8	-101,5	180,8	99,0	0,0	0,0	-	-	-	

Если значения стоимостей (СР) находятся в допустимом диапазоне в сопоставлении с оценкой полной стоимости (ОЦ), можно переходить к формированию сметных расчетов, в противном случае необходимо вернуться к корректировке параметров ТХ и УНЦ, подбору сценария или др.

15.3. Работа с интерфейсом «Смета» модуля «Проекты»

Стоимость проекта по Методу 1 [М1] (СР) можно сформировать следующими способами:

- Из вкладки «Выгрузки и шаблоны» путем выбора «Отчет (сметы) [М1, М2]» или «Отчет по сценарию [М1]»;
- Из интерфейса «Смета» путем перехода из вкладки «Программы ИПР» -> «Переход к смете».

Сметную стоимость по Методу 2 [М2] (Стоимость по Смете) можно сформировать следующими способами:

- Из вкладки «Выгрузки и шаблоны» путем выбора «Отчет (сметы) [М1, М2]»;
- Из вкладки «Выгрузки и шаблоны» путем выбора «ССР, ОСР, ЛСР, сводка затрат [M2]» по стандартизированным формам;
- Из интерфейса «Смета» путем перехода из вкладки «Программы ИПР» -> «Переход к смете».

15.3.1. Анализ сметного расчета (ССР, ОСР, ЛСР) по проекту

Анализ сметного расчета проводится в отдельном интерфейсе путем перехода из вкладки «Программы ИПР» -> «Переход к смете» (п.29).



-	=,	C Ar	rial	• 9рх	~ 🔳 🛛	4	<u></u>		5	୧ ବ	A1, 38	начение: [<	outton class	="btn btn-l	ink" sty	le="pac	dding: 0	px; line-he	eight: ur	nset;" or	nclick="se	L_proj(354	161)"> <sp< th=""><th>an class=</th><th>"oi oi-lock-l</th><th>ocked" style</th><th>="color:</th><th>goldenrod"><!--</th--><th>span>]</th><th>pe</th></th></sp<>	an class=	"oi oi-lock-l	ocked" style	="color:	goldenrod"> </th <th>span>]</th> <th>pe</th>	span>]	pe
								план	KOP	KOP	KOP	KOP	KOP	KOP	Система	Система	Система	Система	ПЛАН	KOP	Система	Система	Система	Система	Система	Система		ЕАСУ_ИД	Смета	
	ID	Класс	NºNº	Наименовані	ИД	Стадия	Год наче	Год окон	Год окон	CCP_6asa	ССР_тек	MM.FF	УНЦ_база, я	УНЦ_прогно	YHLL6a	D_База,	D_Прогн	_Прогноз,	ОЦ, млн.	D_OLL M	D_OLL MITH.]	ОЦ-УНЦ, мл	СР_тек, млн	СР_прогноз	Смета_тек, м	г Смета_прог	Сценарий	Переход к смете	Переход к смете	
	1 =	2 =	3 =	4 🛨	5 👳	6 =	7 \Xi	8 👳	9 =	10 👳	11 =	12 1	7 13 👻	14 =	15 👳	16 =	17 \Xi	18 👳	19 👳	20 =	21 =	22 =	23 =	24 =	25 =	26 =	27 =	28 👻	29 =	
1		sd1	1.1.1	Строительств	F_1981480	п	2013	2021	2024	9,0	57,4	12.2016	52,8	73,4	52.8	74,5	0,0	1,1	58,1	58,1		16,3	37,2	38,0	32.508076658	II 33,1		•	•	
2	<u> </u>		1.1.1	ВЛ 220 кВ Фе	F_1997266	3	2014	2020	2020	1 061,9	6 404,5	03.2015	5 672,1	5 936,8	5 677.9	6 388,2	5,8	451,4	5 714,0	5 699,0	-15,0	689,1	4 026,1	4 026,1	3740.4214731	3 740,4	ECTH	•	•	
3	-		1.1.1	Строительств	F_2025818	3	2011	2020	2020	111,8	632,7	03.2013	645,6	684,9	654.0	758,3	8,4	73,4	414,7	414,7		343,6	471,3	471,3				• • • •		
4	-		1.1.1	Сооружение :	G_2026315	п	2014	2021	2022	6,5	40,1	03.2016	39,2	44,1	39.1	48,8	-0,1	4,7	40,4	40,4		8,4	30,9	31,2					• • • • • • •	
5	<u> </u>		1.1.1	Строительств	F_2026330	3	2015	2020	2021	1 211,5	7 611,3	12.2018	6 186,7	6 292,8	6186.7	6 994,7	0,0	701,9	4 929,3	4 929,3		2 065,4	7 203,1	7 261,1				•	•	
6	-		1.1.1	Строительств	F_2027986	C	2014	2022	2023	239,3	2 055,6	09.2019	1 077,5	2 064,1	1 075.0	1 298,6	-2,4	-765,5	2 055,6	2 055,6		-756,9	689,3	672,2				•		
7	<u> </u>		1.1.1	Строительств	F_2029187	3	2015	2019	2019	45,4	294,6	12.2017	299,5	325,1	299.6	326,3	0,1	1,1	274,2	274,2		52,0	159,0	159,0					• • • • • •	
					P 0000100	-	0.045	0.010	0040			10.0017	0.077.0		0000					1710		1000	105.0	105.0						

Результаты расчетов по одному проекту выводятся на отдельный Лист – «Сводка». Здесь можно наглядно проанализировать расхождения заявляемых стоимостей и стоимостей СР, стоимости по Смете.

 ✓ 	 Image: A set of the set of the					
	Α	В	С	D	E	F
1	1. Общее					
2	Идентификатор	L_112310_00000949				
3	Наименование	Строительство ПС 110/10 кВ Южная Озереевка с установкой двух трансформаторов 110/10 кВ мощностко 10 МВА каждый (Договор ПП №21200- 19-00543950-4 от 27.03.2020)				
4	Начало	2020				
5	Окончание	2022				
6	регионы	Краснодарский край, за исключением указанных ниже городов и побережья Черного моря				
7	Сценарий	Сценарий 3 (при импорте)				
8						
9	2. Данные о ПСД (тыс. руб. с НДС)					
10	псд_база	89 156.30				
11	псд_тек	572 034.00				
12	ССР база_система	92 178.90				
13	d_псд база	-3 022.60				
14						
15	3. Сметная стоимость (тыс. руб. без НДС)					
16	Источник	Bcero	ПИР	СМР	оборудование	прочие
17	Форма З ИПР	492 508.00	35 307.60	28 823.10	398 095.00	30 283.20
18	Сценарии (СР)	561 585.00	35 307.60	149 239.00	330 009.00	45 794.60
19	Гранд24 (Смета)	532 640.95	35 307.60	145 140.11	321 451.54	30 741.70
20	в т.ч. Материалы			59 898.10		
21						
22	4. Оценка полной стоимости (тыс. руб с НДС)				Козф. Деф.	1.0350
23	Источник	Всего, тек.	Всего, прогноз	Дельта (СР (Смета)-ОЦ)		
24	Форма 2 ИПР (ОЦ)		591 010.00			
25	Сценарии (СР)	651 123.60	673 902.00	82 892.00		
26	Гранд24 (Смета)	618 998.64	639 169.14	48 159.14		
27						

Сводка Дополнительные затраты Ведомость ОР FER

15.3.2. Подбор параметров сметного расчета и выбор индивидуальных настроек

При работе на листе «Сводка» в режиме фиксирования расчета т.е. путем нажатия кнопки «Зафиксировать расчет» имеется возможность:

- Пересчитать сценарий под конкретный проект;
- Зафиксировать для проекта применение конкретного сценария и индивидуальных настроек;
- Добавить неучтенные «прочие затраты»;
- Изменить количество ресурсов и объемов на вкладке «Ведомость ОР».

 Image: A start of the start of	📀 🛛 А1, значение	е: [1. Общее] результат: [1. Общее]	
	Зафикисровать р	асчет в	с
1	1. Общее		
2	Идентификатор	L_112310_00000949	
З	Наименование	Строительство ПС 110/10 кВ Южная Озереевка с установкой двух трансформаторов 110/10 кВ мощностью 10 МВА каждый (Договор ПП №21200- 19-00543950-4 от 27.03.2020)	
4	Начало	2020	
5	Окончание	2022	
6	регионы	Краснодарский край, за исключением указанных ниже городов и побережья Черного моря	
7	Сценарий	Сценарий 3 (при импорте)	Зафиксирован

Анализ и изменение ресурсов и объемов производится на листе «Ведомость ОР».

Nº n/n	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Обоснование
601	(Assained 2012/r) vonteriumuuse		0.0	@CCU-101-2378
602	(dosp pages na) noomajonium (dosp na 2014) I Donest merconsului oliivuvoesului i		40.3	0CCU-509-1066
603	(dass pages and roger performance) and an end and a second and a secon		10.3	@CCU-509-1066
604	(база ред 2014г.) Подвес треугольный оцинкованный		7.5	ФССЦ-509-1066
605	(база ред 2014) Подвес треугольный ошинсованный		84.9	ØCCU-509-1066
606	(база ред 2014г.) Подвес треугольный ошинкованный	LUT .	5.4	ФССЦ-509-1066
607	(база ред 2014г., расценка удалена в базе ред 2017г.) Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С. диаметром: 18 мм	-	1.3	ФССЦ-204-0107
608	(база ред 2014г, расценка удалена в базе ред 2017г.) Горячекатанная арматирная сталь класса А500 С диаметром: 18 мм		0.0	ФССЦ-204-0107
609	(база ред. 2014г.) Лента крепежная ЛК из оцинкованной стали марки: ЛК-3	м	970.9	ФССЦ-101-2552
610	(база ред 2014г.) Дужка питающая длиной: Замок 078-1	100 ur	2.1	ФССЦ-509-0217
611	Специальное устройство защиты птиц от поражения эллоком УЗП-АП2-2УК (шт.) МАТ=2200/6.22		259.4	c/\$N\$6724 or 14.09.2018
612	(база ред 2014г.) Рог разрядный: РР-168	шт	51.2	ФССЦ-509-6177
613	Стойка металлическая под дорожные знаки из круглых труб и гнутосварных профилей, массой до 0,01 т	7	0.4	ФССЦ-01.5.02.01-0144
614	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 4 мм	м	0.3	ФССЦ-23.3.06.02-0008
615	Знак дорожный на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой информационные, размером 200к300 мм, тип 6.13, двухсторонние	ωτ	61.5	ФССЦ-01.5.03.03-0028
616	Стойка металлическая под дорожные знаки из круглых труб и гнутосварных профилей, массой до 0,01 т	Ŧ	0.2	ФССЦ-01.5.02.01-0144
617	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 4 мм	м	0.1	ФССЦ-23.3.06.02-0008
618	Знак дорожный на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой информационные, размером 200x300 мм, тип 6.13, двухсторонние	ωŦ	27.0	ФССЦ-01.5.03.03-0028
619	Стойка металлическая под дорожные знаки из круглых труб и гнутосварных профилей, массой до 0.01 т	T	0.4	ФССЦ-01.5.02.01-0144
620	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 4 мм	м	0.2	ФССЦ-23.3.06.02-0008
621	Знак дорожный на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой информационные, размером 200x300 мм, тип 6.13, двухсторонние	ш т	58.3	ФССЦ-01.5.03.03-0028
622	Изоляторы	ωτ	2 208.3	ФССЦ-25.2.01.07-0001
623	Изоляторы	LUT .	115.4	ФССЦ-25.2.01.07-0001
624	Изоляторы	LUT .	716.3	ФССЦ-25.2.01.07-0001
625	Изоляторы	шт	4.6	ФССЦ-25.2.01.07-0001
626	Изоляторы	UT I	12.7	ФССЦ-25.2.01.07-0001
627	Изоляторы	шт	4 416.7	ФССЦ-25.2.01.07-0001
628	Изоляторы	LUT .	230.4	ФССЦ-25.2.01.07-0001
629	Изоляторы	LUT .	1 152.4	ФССЦ-25.2.01.07-0001
630	Изоляторы	LUT .	4.6	ФССЦ-25.2.01.07+0001
631	Изоляторы	U T	12.7	ФССЦ-25.2.01.07+0001
строительные работы				
632	Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 20 м в грунтах группы: 1	100 M	40.9	©EP04-01-038-01

Информация об актуализированных стоимостях (пп.23-26) и фиксирование расчета (п.27) также отражается на вкладке «Программы ИПР».

	Система	Система	Система	Система		ЕАСУ_ИД	Смета
1	СР_тек, млн	СР_прогноз	Смета_тек, мл	Смета_прог	Сценарий	Переход н	Переход
	23 😇	24 😇	25 👻	26 👳	27 👳	28 👳	29 👳
3	38,7	39,3	40,9	41,5	ЕСТЬ	•	•
	4 626,6	4 626,6	4 553,7	4 553,7		•	•
5	471,3	471,3		•		•	•
1	30,9	31,2	31,5	31,9		•	•
1	7 203,1	7 261,1	-	•		•	•
2	689,3	672,2	-			•	•
)	159,0	159,0	-	•		•	•
5	125,0	125,0				•	•
3	76,5	76,5				•	•
2	1 977,7	1 970,1		•		•	•
2	251,2	267,5				•	•
5	1 730,5	1 712,6				-)	-)
)	121,9	117,8				-)	-)
)	870,2	871,4				-)	- i -
3	1 132,9	1 132,9	-			•	•
)	221,4	221,4				•	•
3	164,6	166,2				•	•
3	829,1	837,3				•	•
1	4 806,0	5 338,9				•	•
5	7 073,6	7 603,7				•	•
5	4 319,6	4 909,1	4 234,1	4 811,6			•
1	379,6	422,4				•	
5	1 228,9	1 208,5				•	•
,	1 072,2	1 066,1	1 089,6	1 083,5	ЕСТЬ		

Возврат к сценарию производится путем нажатия кнопки «V» и выбором соответствующего сценария расчета.

 ✓ 	📀 А1, значение	е: [1. Общее] результат: [1. Общее]
	Расчет будет во	звращен В
1	к базовым пара	weipam:
2	l	000000949
3	Сценарий 3 (при им	МПО ✓ Ьство ПС 110/10 кВ Южная Озереевка с ой двух трансформаторов 110/10 кВ ыо 10 МВА каждый (Договор ТП №21200- 950-4 от 27.03.2020)
4	тетеле	2020
5	Окончание	2022
6	регионы	Краснодарский край, за исключением указанных ниже городов и побережья Черного моря
7	Сценарий	Сценарий 3 (при импорте)

15.3.3. Выгрузка сметного расчета

Выгрузка сметного расчета производится из вкладки «Выгрузки и шаблоны» путем выбора «ССР, ОСР, ЛСР, сводка [M2]» для одного проекта, для Класса проектов и для всех проектов.

Время выгрузки необходимо планировать исходя из среднего времени выгрузки одного сметного расчета, который составляет до 2 минут.





16. Доработка функционала и предоставление новых функций (дополнительных возможностей)

Доработка функционала по требованию Заказчика реализуется на основе отдельного технического задания. Требования к функциям (алгоритмам) должно быть понятно изложено в формате постановки задачи.

Все реализованные функции в Системе являются типовыми. Отдельным аспектом при разработке и внедрении является верификация работы функционала, отладка и тестовые испытания, которые в зависимости от объема данных могут занимать некоторое время.

В настоящее время в работе в режиме тестирования в Системе находится ряд дополнительного функционала, который постоянно дополняется и интегрируется в Систему.

Соответствующие предложения Вами могут быть направлены по адресу электронной почты: <u>office@npo-bs.ru</u>.