

**Пояснительная записка по формированию проекта  
инвестиционной программы  
Обособленного подразделения «ТверьАтомЭнергоСбыт»  
АО «АтомЭнергоСбыт»  
на 2021-2023 гг.**

**Наименование организации:** *Обособленное подразделение «ТверьАтомЭнергоСбыт» АО «АтомЭнергоСбыт»*

**Наименование программы:** *Инвестиционная программа на 2021 – 2023 гг.*

• **Общая характеристика инвестиционной программы**

Инвестиционная программа Обособленного подразделения «ТверьАтомЭнергоСбыт» АО «АтомЭнергоСбыт» на 2021-2023 гг. направлена на реализацию инвестиционных проектов, необходимых для обеспечения стабильного функционирования гарантирующего поставщика (далее-ГП) и выполнения требований по обслуживанию потребителей электрической энергии в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Общий объем инвестиционной программы АО «АтомЭнергоСбыт» на 2021-2023 годы составляет 3294,15 млн. рублей с НДС:

- в 2021 году – 1401,66 млн. рублей с НДС;

- в 2022 году – 1618,07 млн. рублей с НДС;

- в 2023 году – 274,43 млн. рублей с НДС;

Федеральным законом от 27.12.2018 № 522-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в РФ» были внесены изменения в ФЗ от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», согласно которым на ГП была возложена обязанность по обеспечению коммерческого учета электрической энергии (мощности) на розничных рынках посредством интеллектуальных систем учета (далее – ИСУ) в многоквартирных домах (далее – МКД).

Согласно п. 5 ст. 37 Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» ГП в ходе обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности) на розничных рынках и для оказания коммунальных услуг по электроснабжению обязаны осуществлять приобретение, установку, замену, допуск в эксплуатацию приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, а также нематериальных активов, которые необходимы для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности), в отношении многоквартирного дома (далее – МКД) и помещений в МКД, электроснабжение которых, осуществляется с использованием общего имущества. Данный пункт Федерального закона распространяет свое действие с 01.07.2020.

В соответствии с п. 63 ст. 231 Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» расходы ГП, понесенные им для исполнения обязательств по организации коммерческого учета в МКД, подлежат включению в состав сбытовой надбавки ГП.

Кроме того после 01.01.2022 ГП должно быть обеспечено безвозмездное предоставление потребителям электрической энергии (мощности) минимального набора функций интеллектуальных систем учета. Так же с 01.01.2023 в случае непредоставления

или ненадлежащего предоставления ГП доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета потребитель электрической энергии (мощности) вправе потребовать уплаты штрафа.

Также в ходе осуществления деятельности гарантирующего поставщика в Тверском регионе выявлена потребность в дооснащении филиалов и центров обслуживания клиентов ОП ТверьАтомЭнергоСбыт оборудованием вследствие морального устаревания и физического выхода из эксплуатации.

#### **Цели инвестиционной программы:**

- ✓ соответствие стандарту обслуживания клиентов и нормам действующего законодательства
- ✓ поддержание в эксплуатации оборудования, необходимого для надежной и бесперебойной работы;
- ✓ проведение мероприятий по снижению производственных издержек, в т.ч. за счет повышения эффективности работы оборудования;
- ✓ модернизация основных фондов;
- ✓ обеспечение безопасности работы оборудования.

Клиентское обслуживание является одним из основных направлений в деятельности Гарантирующего поставщика. В то же время качество клиентского обслуживания регламентируется Постановлением Правительства РФ №442 (п.11), в котором установлены базовые требования к очному и заочному обслуживанию.

Проекты, включенные в проект инвестиционной программы, подготовлены в рамках Стандарта обслуживания клиентов, действующего в АО «АтомЭнергоСбыт», и направлены на повышение качества клиентского обслуживания, удобство для потребителей, повышение удовлетворенности клиентов.

#### **Обоснование необходимости реализации проектов:**

##### **1. Приобретение ИТ-имущества**

Потребность в приобретении оборудования ИТ - назначения возникла в связи с отказом от эксплуатации устаревшего оборудования, существуют большие риски потери информации, а также приостановки сервисов предприятия, что в свою очередь может привести к парализации работы ОП в целом. Приобретение приведет к гарантированной стабильной работе всех процессов и сохранности информации. Для модернизации информационно-вычислительных систем необходима поставка МФУ, это связано с целью оснащения рабочих мест оргтехникой.

#### **К\_01; К\_13**

В соответствии со Стандартом КРЭА приобретаемое оборудование должно соответствовать техническим требованиям. В частности, гарантированный срок обслуживания должен соответствовать сроку полезного использования. Таким образом, в целях сокращения расходов на ремонт и для модернизации имеющегося парка оборудования в следствие морального устаревания и физического выхода из эксплуатации планируется приобретение новых источников бесперебойного питания.

Приобретение новых источников бесперебойного питания запланировано для поддержания работы персонала АО «АтомЭнергоСбыт» в 2022 году в целях резервирования критически важных узлов от скачков напряжения и потери в результате скачков напряжения важной производственной информации.

**К\_01 Источник бесперебойного питания (ИБП) APC SRC2KI Smart-UPS RC 2000VA 1600W (SRC2KI)**

В связи с необходимостью обеспечить системы абонентских пунктов с системой программы управления сервером доступа СКЗИ «Континент-АП» бесперебойным питанием в целях предотвращения потери данных и работоспособности в случае временного прекращения подачи электроэнергии необходимо приобрести источники бесперебойного питания (ИБП) APC SRC2KI Smart-UPS RC 2000VA 1600W (SRC2KI) в количестве 12 шт.

В проекте ИП запланировано приобретение ИБП в количестве 12 штук на 4 квартал 2022 года. Стоимость составляет 954 323,82 руб. с НДС (Приложение К\_01). Стоимость, включенная в Инвестиционный проект, составила  $954\,323,82 * 32,3\%$  (% распределения на Тверской регион)= 308 246,59 руб. (с НДС).

**К\_13 ИБП APC SYMETRA LX 8kVA 16RMI** состоит из:

ИБП APC SYMETRA LX 8kVA 16RMI (1 шт.)

Модуль силовой APC SYMETRA LX 4kVA Power Module SYPM4KI (1 шт.)

Обеспечивает кратковременное питание серверов на время выключения централизованного энергоснабжения, позволяющее предотвратить аварийное выключение серверов.

Стоимость складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет:

ИБП APC SYMETRA LX 8kVA 16RMI (1 шт.):  $(735\,518,00 + 731\,250,00 + 751\,014,00 + 588\,960,00) / 4 * 1 * \text{ИПЦ}$  + Модуль силовой APC SYMETRA LX 4kVA Power Module SYPM4KI (1 шт.):  $(135\,213,00 + 129\,650,00 + 142\,110,00) / 3 = 837\,343,17 * 1 * \text{ИПЦ} = 903\,057,84$  руб. с НДС.

Стоимость данного оборудования, включенного в проект Инвестиционной программы 2021-2023гг. складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет.

## **К\_02**

### **К\_02 Ленточная библиотека HPE STOREEVER MSL2024 LTO-7 15000 SAS (P9G69A)**

Необходимость резервирования данных в рамках повышения отказоустойчивости бизнес процессов. В связи с моральным и физическим износом системы устройств хранения данных, эксплуатируемых на текущий момент в Обществе, необходимо приобрести систему хранения данных HPE MSA 1050. Использование морально и физически изношенное оборудование может привести к потере важной информации в случае вирусного заражения (информация резервной копии не должна содержать зараженной информации), выхода из строя основных носителей информации (жестких дисков) или выхода из строя система хранения данных, на которой построена система виртуализации Общества. Утрата данных может грозить компании остановкой бизнеса, крупными финансовыми потерями, компрометацией репутации, потерей клиентов и партнеров.

Ленточная библиотека HPE STOREEVER MSL2024 LTO-7 15000 SAS (P9G69A) (1 единица) приобретается в целях необходимости резервирования данных в рамках повышения отказоустойчивости бизнес процессов

Для поддержания работы персонала АО «АтомЭнергоСбыт» в 2022 году, а так же с целью распределения финансовой нагрузки, в проекте ИП запланировано приобретение на 4 квартал 2022 года. Стоимость одной ленточной библиотеки составляет 1 750 096,71 руб. с НДС (Приложение К\_02). Стоимость, включенная в Инвестиционный проект, составила  $1\,750\,096,71 * 32,3\%$  (% распределения на Тверской регион)= 565 281,24 руб. (с НДС).

## **К\_03;**

Рост объема информации, хранящейся на ресурсах Центра обработки данных ОП «ТверьАтомЭнергоСбыт», обуславливает необходимость дооснащения системы хранения. Для стабильной и бесперебойной работы подразделения требуется расширение дискового

пространства системы хранения данных. Кроме того, необходимо обеспечить условия нормальной работы дорогостоящего оборудования, а именно: соблюдения температурного режима; компактного размещения; предоставления удобства при его обслуживании; защиты от несанкционированного доступа; защиты от перебоев напряжения.

Выбор оборудования обусловлен наличием имеющейся системы хранения данных, а также в связи с требуемым объёмом хранения данных.

С целью исключения приостановки деятельности предприятия и работы с перебоями, по причине морального и физического устаревания оборудования, и с целью расширения функционала программного комплекса возникла потребность ОП в приобретении:

### **К\_03 Система хранения данных (СХД) HPE MSA 1050 8Gb Fibre Channel Dual Controller SFF Storage (Q2R19A)**

Замена существующей СХД ЦА в связи моральным и физическим износом.

Одной из важнейших задач при эксплуатации информационных систем в корпоративной среде является обеспечение целостности и сохранности обрабатываемой информации.

В настоящее время в Обществе резервное копирование системы виртуализации не выполняется, поскольку отсутствует система резервного копирования и восстановления данных. Данный фактор может привести к потере важной информации в случае вирусного заражения (информация резервной копии не должна содержать зараженной информации), выхода из строя основных носителей информации (жестких дисков) или выхода из строя дисковой полки, на которой построена система виртуализации Общества. Утрата данных может грозить компании остановкой бизнеса, крупными финансовыми потерями, компрометацией репутации, потерей клиентов и партнеров.

Стоимость Система хранения данных (СХД) HPE MSA 1050 8Gb Fibre Channel Dual Controller SFF Storage (Q2R19A) (4 шт.) на 2022 год 6 007 644,85 руб. (с НДС).

Стоимость, включенная в Инвестиционный проект, составила 6 007 644,85\* 32,3% (% распределения на Тверской регион)= 1 940 469,29 руб.(с НДС). (Приложение К\_03).

### **К\_04; К\_06**

#### **К\_04. МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725dn (CF066A)**

#### **К\_06. Моноблок HP ProOne 440 G3 (1KN99EA)**

Замена существующего оборудования в связи моральным и физическим износом. Поставка компьютерного оборудования и оргтехники необходима для обеспечения сотрудников компьютерной техникой в соответствии со стандартами ГК Росатом на замену устаревающей техники со сроком эксплуатации более 3 лет. При использовании старой техники возрастет стоимость обслуживания, не будет обеспечен необходимый уровень производительности и требования безопасности. Отказ работы техники влечет за собой возникновение простоев в работе.

Стоимость МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725dn (CF066A) на 2023 год составляет 2 943 097,60 руб. (с НДС).

Стоимость, включенная в Инвестиционный проект, составила 2 943 097,60 \* 32,3% (% распределения на Тверской регион)= 950 620,53 руб. (с НДС). (Приложение К\_04).

Стоимость Моноблок HP ProOne 440 G3 (1KN99EA) на 2023 год составляет 9 976 699,86 руб. (с НДС).

Стоимость, включенная в Инвестиционный проект, составила 9 976 699,86 \* 32,3% (% распределения на Тверской регион)= 3 222 474,05 руб.(с НДС). (Приложение К\_06).

### **К\_05; К\_07**

#### **К\_05. Маршрутизатор Cisco ISR4431/K9**

### **К\_07. PowerEdge R740XD Server**

Необходимы для разработки проекта по внедрению искусственных нейронных сетей на вычислительных кластерах и в локальных вычислительных сетях для оптимизации бизнес-процессов с целью получения конкурентных преимуществ организации.

Стоимость Маршрутизатор Cisco ISR 4321/K9 на 2023 год составляет 1 846 508,68 руб. (с НДС).

Стоимость, включенная в Инвестиционный проект, составила  $1\ 846\ 508,68 * 32,3\%$  (% распределения на Тверской регион)= 596 422,30 руб. (с НДС). (Приложение К\_05).

Стоимость PowerEdge R740XD Server на 2023 год составляет 12 055 307,30 руб. (с НДС).

Стоимость, включенная в Инвестиционный проект, составила  $12\ 055\ 307,30 * 32,3\%$  (% распределения на Тверской регион)= 3 893 864,26 руб. (с НДС). (Приложение К\_07).

### **К\_10**

#### **К\_10 Принтер (Lexmark MS811dn) состоит из:**

Принтер (Lexmark MS811dn) (150 шт.)

В связи с увеличением объема печати документов (утверждение новых форм документов для потребителей) (ПИР, начисление пени (согласно изменениям в Законодательстве, согласно ПП №354 от 06.05.2011 г. в действующей редакции), ограничения потребления электрической энергии и др.) текущий резерв оргтехники не справляется с возросшей нагрузкой, что в свою очередь, сказывается на уровне собираемости денежных средств.

Приобретаемое оборудование должно соответствовать техническим требованиям, в соответствии со Стандартом КРЭА, а в частности, гарантированный срок обслуживания должен соответствовать сроку полезного использования. Таким образом, в целях сокращения расходов на ремонт принтеры в проекте Инвестиционной программы 2021-2023гг. предусмотрено приобретение в 2023 году Принтер (Lexmark MS811dn)

При использовании старой техники возрастет стоимость обслуживания, не будет обеспечен необходимый уровень производительности и требования безопасности. Отказ работы техники влечет за собой возникновение простоев в работе участков/специалистов. Отказ от закупки данных принтеров приведет к увеличению сроков печати, увеличению износа имеющегося оборудования, задержки при оформлении документов потребителям, увеличение затрат на печать.

Стоимость складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет:

Принтер (Lexmark MS811dn) (150 шт.):  $(48\ 200,00 + 52\ 990,00 + 46\ 830,00) / 3 = 49\ 340,00 * 150 * \text{ИПЦ} = 8\ 301\ 102,22$  руб. с НДС.

Стоимость данного оборудования, включенного в проект Инвестиционной программы 2020-2022гг. складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет.

### **К\_11**

#### **К\_11 МФУ ТИП 2 (МФУ А3 ч/б для средних групп) (МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725dn) состоит из:**

МФУ ТИП 2 (МФУ А3 ч/б для средних групп) ( МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725dn ) (6 шт.)

Тумба для МФУ HP CF243A (6 шт.)

В связи с увеличением объема печати документов (утверждение новых форм документов для потребителей) (ПИР, начисление пени (согласно изменениям в Законодательстве, согласно ПП №354 от 06.05.2011 г. в действующей редакции), ограничения потребления электрической энергии и др.) текущий резерв оргтехники не справляется с возросшей нагрузкой, что в свою очередь, сказывается на уровне собираемости денежных средств.

очередь сказывается на уровне собираемости денежных средств.

Приобретаемое оборудование должно соответствовать техническим требованиям, в соответствии со Стандартом КРЭА, а в частности, гарантированный срок обслуживания должен соответствовать сроку полезного использования. Таким образом, в целях сокращения расходов на ремонт МФУ в проекте Инвестиционной программы 2021-2023гг. предусмотрено приобретение в 2022 году МФУ ТИП2 (МФУ А3 ч/б для средних групп) (МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725dn)

При использовании старой техники возрастет стоимость обслуживания, не будет обеспечен необходимый уровень производительности и требования безопасности. Отказ работы техники влечет за собой возникновение простоев в работе участков/специалистов. Отказ от закупки данных МФУ приведет к увеличению сроков печати и сканирования документов, увеличению износа имеющегося оборудования, задержки при оформлении документов потребителям, увеличение затрат на печать.

Стоимость складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет:

МФУ А3 ч/б для средних групп) (МФУ HP LaserJet Enterprise 700 M725dn (6 шт.):  $(232\ 609,00 + 228\ 738,00 + 238\ 430,00 + 237\ 660,00)/4 = 234\ 359,25 * 6 * \text{ИПЦ} + \text{Тумба для МФУ HP CF243A (6 шт.): } (36\ 907,00 + 43\ 260,00 + 39\ 842,00)/3 = 40\ 003,00 * 6 * \text{ИПЦ} = 1\ 775\ 365,20 \text{ руб. с НДС. ( Приложение К\_11).$

Стоимость данного оборудования, включенного в проект Инвестиционной программы 2021-2023гг. складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет.

## **К\_12**

### **К\_12 Тестер Fluke Networks MicroScanner2 Termination Test Kit (MS2-TTK)**

Fluke Networks MS2-100 - кабельный тестер MicroScanner2 Cable Verifier

Приобретение запланировано в связи с необходимостью диагностики и выявления неисправностей в структурированной кабельной сети (ЛВС) и телефонии с целью проверки и тестирование медных соединительных линий.

Стоимость складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет:  $(82\ 660,00 + 82\ 956,00 + 80\ 700,00)/3 = 82\ 105,33 * 1 * \text{ИПЦ} = 88\ 548,96 \text{ руб. (с НДС) (Приложение К\_12);$

Стоимость данного оборудования, включенного в проект Инвестиционной программы 2021-2023гг. складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет.

## **2. Приобретение имущества общего и специального назначения**

## **К\_14**

### **К\_14 Приобретение кондиционеров (2 шт.)**

Необходимы для создания микроклимата с заданной температурой. Поддержание определенной температуры воздуха в соответствии с нормами СанПиН с целью создания комфортных условий для посетителей и сотрудников ЦОК.

В связи с тем, что температура в летний период в помещениях Бологовского участка, Краснохолмского участка (не оборудованных системами охлаждения воздуха) достигает 30оС и выше, то необходима установка системы кондиционирования воздуха. Помещения ранее не были оснащены.

Стоимость данного оборудования, включенного в проект Инвестиционной программы 2021-2023гг. складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками

официального сайта в сети Интернет. Стоимость 1 шт. кондиционера с установкой 52 690 руб + 13 000руб = 65 690 руб. (с НДС) (Приложение К\_14).

Наименование	Количество	Стоимость за единицу, руб. с НДС	Средняя стоимость, согласно обосновывающим материалам, руб. с НДС
Кондиционер	2	65 690,00	131 380,00

### К\_15

#### К\_15 Приобретение холодильников (2 шт.)

Для соответствия дизайн проекту ("Новый дизайн рабочего пространства ГК Росатом") запланировано оснащение помещения для приема пищи сотрудниками ОП «ТверьАтомЭнергоСбыт» встраиваемыми холодильниками в количестве 2 шт.

Стоимость данного оборудования, включенного в проект Инвестиционной программы 2021-2023гг. складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет (Приложение К\_15).

Наименование	Количество	Стоимость за единицу, руб. с НДС	Средняя стоимость, согласно обосновывающим материалам, руб. с НДС
<b>Встраиваемый холодильник:</b> ш 559 x г54,4 x в1770 мм.	2	65 377,00	130 754,00

### К\_16

#### К\_16 Сплит-система Fujitsu ABYG54LRТА + монтаж

Приобретение запланировано в связи с увеличением оборудования находящегося в серверной комнате и заменой старого кондиционера.

Приобретаемое оборудование должно соответствовать техническим требованиям, в соответствии со Стандартом КРЭА, а в частности, гарантированный срок обслуживания должен соответствовать сроку полезного использования. Таким образом, в проекте Инвестиционной программы 2021-2023гг. предусмотрено приобретение в 2022 году Сплит-система Fujitsu ABYG54LRТА + монтаж.

При использовании старого кондиционера возрастет стоимость обслуживания, не будет обеспечен необходимый уровень производительности и требования безопасности. Отказ работы техники влечет за собой возникновение простоев или полной остановки в работе ОП «ТверьАтомЭнергоСбыт».

Стоимость складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет:  $(499\ 250,00 + 379\ 748,00 + 376\ 000,00 + 379\ 700,00)/4 = 408\ 674,50 * 1 * ИПЦ = 440\ 747,27$  руб. (с НДС). (Приложение К\_16).

Стоимость данного оборудования, включенного в проект Инвестиционной программы 2021-2023гг. складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет.

### **3.Иные разделы, отражающие специфику деятельности общества всего, в т.ч.:**

#### **К\_17**

Федеральным законом от 27.12.2018 № 522-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в РФ» были внесены изменения в ФЗ от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», согласно которым на ГП была возложена обязанность по обеспечению коммерческого учета электрической энергии (мощности) на розничных рынках посредством интеллектуальных систем учета (далее – ИСУ) в многоквартирных домах (далее – МКД).

Согласно п. 5 ст. 37 Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» ГП в ходе обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности) на розничных рынках и для оказания коммунальных услуг по электроснабжению обязаны осуществлять приобретение, установку, замену, допуск в эксплуатацию приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, а также нематериальных активов, которые необходимы для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности), в отношении многоквартирного дома (далее – МКД) и помещений в МКД, электроснабжение которых осуществляется с использованием общего имущества. Данный пункт Федерального закона распространяет свое действие с 01.07.2020.

В соответствии с п. 63 ст. 231 Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» расходы ГП, понесенные им для исполнения обязательств по организации коммерческого учета в МКД, подлежат включению в состав сбытовой надбавки ГП.

Кроме того после 01.01.2022 ГП должно быть обеспечено безвозмездное предоставление потребителям электрической энергии (мощности) минимального набора функций интеллектуальных систем учета. Так же с 01.01.2023 в случае непредоставления или ненадлежащего предоставления ГП доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета потребитель электрической энергии (мощности) вправе потребовать уплаты штрафа.

Стоимость данного оборудования, включенного в проект Инвестиционной программы 2021-2023гг. складывается по методике расчета НМЦ Общества, в соответствии с расценками официального сайта в сети Интернет и включает: стоимость Электросчетчиков однофазных, стоимость Электросчетчиков трехфазных, стоимость УСПД, стоимость Модемов, стоимость Шкафов для УСПД, стоимость Программного обеспечения, стоимость Серверного оборудования, стоимость ПИР, стоимость Монтажа 1-фазного счётчика, стоимость Монтажа 3-фазного счётчика, стоимость Монтажа УСПД, стоимость Монтажа модема, Монтажа шкафа для УСПД, стоимость Пуско-наладочных работ: в том числе однофазные, в том числе трехфазные (Приложение К\_17).

#### **К\_08**

##### **К\_08. Омниканальная платформа (CRM)**

Система необходима для сокращения ресурсов, необходимых для обработки заочных обращений клиентов, а также повышение скорости обработки за счет оптимальной маршрутизации обращений и блендинга операторов между каналами, для сегментации клиентов и автоматизации бизнес-процессов. Обеспечение роста собираемости дебиторской задолженности за счет фокусировки на крупных проблемных клиентах.

Проект реализуется в 2021-2022 гг.

Стоимость проекта составляет 43 956 666 руб. с НДС (Приложение К\_08).

Стоимость, включенная в Инвестиционный проект, составила 43 956 666 \* 32,3% (% распределения на Тверской регион)= 14 198 003,12 руб. (с НДС).

## К\_09

### К\_09. Интеграционная шина

Обеспечение обмена данными между информационными системами как связующее программное обеспечение. Цели проекта:

- Повышение эффективности использования данных информационных систем путем интеграции систем АСУСД СТЕК ЭНЕРГО ФЛ, АСУСД СТЕК ЭНЕРГО ЮЛ, ЛК ФЛ, ЛК ЮЛ, МП;
- Реализация гибкого и оперативного механизма изменения логики и топологии взаимодействия приложений;
- Поддержка механизмов и настроек типовых адаптеров и сервисов, позволяющих приводить взаимодействие приложений к единой управляемой схеме интеграции;
- Возможность настройки правил трансформации данных в различные форматы с различными алгоритмами преобразования. Возможность построения многошаговых алгоритмов преобразования данных;
- Построение интеграции должно обеспечивать требованиям: информационные системы рассматриваются как поставщики и потребители сервисов, все опубликованные в интеграционной платформе сервисы помещаются в единый реестр с возможностью повторного использования;
- Гибкость - возможность реализовывать и изменять интеграционные сценарии без существенных затрат разработчиков на корректировку программных кодов;
- Централизация средств контроля и администрирования — позволяет избежать «размытия» точки ответственности за интеграционные сценарии, обеспечить оперативное наблюдение и раннее оповещение в случае сбоев;
- Безопасность — встроенные средства аутентификации и авторизации обеспечивают контроль доступа к сервисам на уровне самой шины, избавляя разработчиков интеграционных сценариев от задач по реализации этих механизмов.

Проект реализуется в 2021-2023 гг.

Стоимость проекта составляет 28 842 709,99 руб. с НДС (Приложение К\_09).

##	Детализация по направлениям	Стоимость, млн руб. с НДС					ИТОГО
		2019 и ранее	2020 (плановый год)	2021	2022	2023 и далее	
<b>ИТОГО</b>		—	5	13	9	1,8	<b>28,8</b>
1	Проектирование системы	—	5	—	—	—	5
2	Разработка единых компонентов и интеграционной платформы	—	—	8,5	—	—	8,5
3	Разработка коннекторов/адаптеров, внедрение и подключение информационных систем 1-й очереди	—	—	4,5	—	—	4,5
4	Разработка коннекторов/адаптеров, внедрение и подключение информационных систем 2-й очереди	—	—	—	9	—	9
5	Разработка коннекторов/адаптеров, внедрение и подключение информационных систем 3-й очереди	—	—	—	—	1,8	1,8

Стоимость, включенная в Инвестиционный проект, составила 28 842 709,99 \* 32,3% (% распределения на Тверской регион)= 9 316 195,33руб. (с НДС).

### Ожидаемые конечные результаты инвестиционной программы

Реализация инвестиционного проекта позволит обеспечить положительный экономический эффект за счет сокращения текущих издержек и потерь, предотвращение убытков от

использования оборудования вследствие морального устаревания и физического выхода из эксплуатации, наладить эффективную, надежную, бесперебойную работу, необходимую для оказания услуг гарантирующего поставщика на конкурентном уровне.