УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

АО «Томскэнергосбыт»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кодин А. В.

"\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

**ПАСПОРТ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

**АО «Томскэнергосбыт»**

**«ПРИОБРЕТЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ (2022 г.)»**

Идентификатор инвестиционного проекта: L\_5

Томск 2021

1. **ОПИСАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**
2. **Объект вложения средств**

Приобретение компьютерной техники для нужд АО «Томскэнергосбыт».

1. **Необходимость реализации инвестиционного проекта**

В настоящий момент в АО «Томскэнергосбыт» насчитывается более 550 единиц компьютерной техники.

На компьютерах осуществляется работа в информационных системах по работе с клиентами (раздел II, пункт 11, абзац 3,4,5,7 Постановления Правительства РФ от 04.05.2012 №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» – большая часть информации по взаимоотношениям с клиентами хранится и обрабатывается в информационных системах: информация по договорам энергоснабжения, расчет начислений за потребленные энергоресурсы, история взаиморасчетов с клиентами, история взаимоотношений с клиентами.

Вычислительную технику (компьютеры) необходимо постепенно модернизировать. Причин для модернизации несколько:

1. Физический выход из строя компьютеров или отдельных компонентов;
2. Моральное старение компьютеров.

На ноутбуках осуществляется выездная работа сотрудников технической поддержки при исполнении своих должностных обязанностей, при работе сотрудников Общества в командировках.

Также, на ноутбуках осуществляется просмотр вебинаров, подключение к видеоконференциям, и в любых других ситуациях, когда требуется оперативно организовать мобильное рабочее место.

**Физический выход из строя компьютеров.**

На текущий момент времени возраст компьютерной техники, которая требует замены, составляет 4-6 лет.

Максимальный срок полезного использования компьютерной техники составляет 36 месяцев, согласно Общероссийского классификатора основных фондов (ОКОФ) в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 1 января 2002 г. №1 «О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы».

На данной технике существует физический износ отдельных компонентов, из-за которых компьютер начинает часто зависать, выдавать ошибки, терять или искажать информацию. Также требуется модернизация компонентов компьютерной техники, связанного как из-за физического, так и их морального устаревания.

**Моральное старение компьютеров.**

По истечении определенного времени производительности компьютера для выполнения задач начинает не хватать. Расчеты за электроэнергию по почасовым показаниям резко увеличили объемы информации, обработка которой ведется не только на серверах, но и на рабочих местах. Минимальный объем оперативной памяти для обеспечения нормальной работы приложений на рабочих местах сотрудников, связанных с расчетами за электрическую энергию (АСУСЭ – Автоматизированная система управления сбытом энергии, АИИСКУЭ – автоматизированная информационная измерительная система коммерческого учета энергии, Oracle CC&B – Единая биллинговая система для расчетов с юридическими лицами (Oracle Utilities Customer Care and Billing), работа с сформированными отчетами, базы данных), составляет 8 Гб, с производительностью процессора на уровне Intel Core i3-10100 (3,6ГГц).

Предпосылками реализации данного проекта являются:

* Необходимость замены устаревшей компьютерной техники;
* Необходимость повышения общей производительности труда персонала.
* Необходимость повышения качества обслуживания клиентов (более быстрое обслуживание).

1. **Цели и задачи инвестиционного проекта**

Основной целью данного проекта является приобретение компьютерной техники, позволяющей произвести замену устаревшей техники для улучшения работы персонала с клиентами и более быстрого обслуживания и работы.

1. **Технические решения инвестиционного проекта**

На основании коммерческих предложений ООО "Ультра", ООО "Фирма Веллком" и ООО "Депо Электроникс" на приобретение компьютерной техники определено, что технические решения у всех сходные и поэтому было выбрано оборудование со следующими техническими характеристиками.

Технические характеристики компьютерной техники:

| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Технические характеристики** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Компьютер в составе: системный блок + Монитор 24" + Microsoft Windows 10 Pro RUS OEM | **Системный блок:**  Корпус: форм-фактор SFF или подобный, сталь, черный;  Материнская плата: Socket LGA 1200, DDR4, 2 слота 1x PCI-E 2.0, 1 слот 16x PCI-E 3.0;  Процессор: Core i3 не ниже 10го-поколения, с использованием встроенного видеоконтроллера (частота 3.60GHz, кэш 6MB) BOX,  socket 1200, техпроцесс 14нм;  Память: 8GB (2x4GB) DDR4;  Жесткий диск: SSD 256GB SATA 6Gb/s;  Блок питания: ATX 500W;  Комплект клавиатура + мышь: Logitech Desktop MK120 USB Black;  **Монитор:** **24", HDMI, DVI-D Black**, Разрешение 1920x1080 (16:9), Светодиодная (WLED) подсветка, Регулировка по высоте, Тип ЖК-матрицы IPS, Яркость 250 кд/м2, Контрастность 1000:1, Область обзора по горизонтали: 170°; по вертикали: 170°, Входы HDMI, DVI-D (HDCP), блок питания встроенный.  **Microsoft Windows 10 Pro RUS OEM** |
| 2. | Компьютер в составе: системный блок + Монитор 27" + Microsoft Windows 10 Pro RUS OEM | **Системный блок:**  Корпус: форм-фактор SFF или подобный, сталь, черный;  Материнская плата: Socket LGA 1200, DDR4, 2 слота 1x PCI-E 2.0, 1 слот 16x PCI-E 3.0;  Процессор: Core i3 не ниже 10го-поколения, с использованием встроенного видеоконтроллера (частота 3.60GHz, кэш 6MB) BOX,  socket 1200, техпроцесс 14нм;  Память: 8GB (2x4GB) DDR4;  Жесткий диск: SSD 256GB SATA 6Gb/s;  Блок питания: ATX 500W;  Комплект клавиатура + мышь: Logitech Desktop MK120 USB Black;  **Монитор:** **27", HDMI, DVI-D Black**, Разрешение 1920x1080 (16:9), Светодиодная (WLED) подсветка, Регулировка по высоте, Тип ЖК-матрицы IPS, Яркость 250 кд/м2, Контрастность 1000:1, Область обзора по горизонтали: 170°; по вертикали: 170°, Входы HDMI, DVI-D (HDCP), блок питания встроенный.  **Microsoft Windows 10 Pro RUS OEM** |
| 3. | Ноутбук HP 250 G7 | Экран: 14" (Разрешение 1920 x 1080);  Процессор: i3 не ниже 10-го поколения (частота 1.60GHz, кэш 6MB);  Память: 8GB;  Жесткий диск: SSD 256GB SATA 6Gb/s;  Wi-Fi 802.11ax8 с поддержкой протокола WPA версии не ниже 3;  Bluetooth не ниже 5.1.  **Microsoft Windows 10 Pro RUS OEM** |

1. **ОБЪЕМ, СРОКИ, ЭТАПЫ И ЗАТРАТЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Приобретение компьютерной техники 2022 год:

- Системный блок + Монитор 24" (97 шт.)

- Системный блок + Монитор 27" (4 шт.)

- Ноутбук HP 250 G7 (3 шт.)

Расчет стоимости по проекту производился на основании следующих коммерческих предложений на приобретение компьютерной техники:

- ООО "Фирма Веллком": Системный блок + Монитор 24" – 75,00 тыс. руб. без НДС; Системный блок + Монитор 27" – 79,17 тыс. руб. без НДС; Ноутбук HP 250 G5 – 58,75 тыс. руб. без НДС;

- ООО "Ультра": Системный блок + Монитор 24" – 70,83 тыс. руб. без НДС; Системный блок + Монитор 27" – 75,00 тыс. руб. без НДС; Ноутбук HP 250 G5 – 60,00тыс. руб. без НДС;

- ООО "Депо Электроникс": Системный блок + Монитор 24" – 67,08 тыс. руб. без НДС; Системный блок + Монитор 27" – 73,06 тыс. руб. без НДС; Ноутбук HP 250 G5 – 48,56 тыс. руб. без НДС;

Сделан расчет на приобретение компьютерной техники:

| **Наименование** | **Тыс. руб. без НДС** | **Тыс. руб. с НДС** |
| --- | --- | --- |
| **В ценах 2021 года:** |  |  |
| Системный блок + Монитор 24" | 70,97 | 85,17 |
| Системный блок + Монитор 27" | 75,74 | 90,89 |
| Ноутбук HP 250 G7 | 55,77 | 66,93 |
| В ценах 2022 года:  (Темп роста индекса потребительских цен (ИПЦ) 2022 год-1,043 (в соответствии с прогнозом социально-экономического развития РФ на 2022 год и на плановый период 2022 и 2024 годов от 30.09.2021)  Системный блок + Монитор 24  Системный блок + Монитор 27"  Ноутбук HP 250 G7 | 74,02  79,00  58,17 | 88,83  94,80  69,80 |
| **Итого расчет в ценах 2022 г.**  - Системный блок + Монитор 24" (97 шт.)  - Системный блок + Монитор 27" (4 шт.)  - Ноутбук HP 250 G7 (3 шт.) | **7 670,74**  7 180,24  316,00  174,51 | **9 204,89**  8 616,28  379,20  209,41 |

Сроки реализации:

- Май 2022: конкурсная процедура, выбор поставщика;

- Июнь 2022: заключение договора на поставку;

- Июль 2022: поставка оборудования, ввод в эксплуатацию;

- Август 2022: оплата по договору (финансирование).

1. **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Эффективность инвестиционного проекта оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 г. №ВК 477).

Сроком окупаемости («простым» сроком окупаемости) является продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Период окупаемости инвестиций составляет 3,24 года.

Дисконтированным сроком окупаемости является продолжительность периода от начального момента до «момента окупаемости с учетом дисконтирования». Моментом окупаемости с учетом дисконтирования называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход достигает и сохраняет в дальнейшем положительное значение. Дисконтированный срок окупаемости проекта составляет 3,38 года.

Коммерческая эффективность (чистый дисконтированный доход) представляет собой разницу между суммой денежного потока результатов инвестиционного проекта, генерируемых в течение прогнозируемого срока, и суммой денежного потока инвестиционных затрат, вызвавших получение данных результатов, дисконтированных на один момент времени. Чистый дисконтированный доход инвестиционного проекта имеет положительное значение и равен 367 тыс. руб.

Внутренняя норма доходности (IRR) – ставка процента, при которой приведенная стоимость всех денежных потоков инвестиционного проекта (т.е. NPV) равна нулю. В инвестиционном проекте IRR равна 7%.

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Результатом реализации инвестиционного проекта будет приобретение новой компьютерной техники, позволяющей произвести замену устаревшей техники, что повысит производительность труда сотрудников Компании: за счет ускорения выполнения рабочих операций, более эффективного распределения рабочего времени сотрудников и улучшения работы персонала с клиентами, и более быстрого обслуживания. Сократятся расходы на ремонт компьютерной техники, на диагностику, а также на переустановку комплектующих.

1. **ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЛИЦА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

- ответственный за инвестиционную деятельность АО «Томскэнергосбыт»: Забарова Юлия Владимировна, руководитель направления по инвестиционной политики, (3822) 48-48-88, [terpelova\_yg@ensb.tomsk.ru](mailto:terpelova_yg@ensb.tomsk.ru);

- ответственное лицо по инвестиционному проекту: Плешаков Евгений Валерьевич, начальник управления по информационным технологиям, (3822) 70-58-76, [pleshakov\_ev@ensb.tomsk.ru](mailto:pleshakov_ev@ensb.tomsk.ru)

- инициатор инвестиционного проекта: Ванке Сергей Владимирович, начальник отдела технической поддержки, (3822) 70-52-60, [vanke\_sv@ensb.tomsk.ru](mailto:vanke_sv@ensb.tomsk.ru).

Заместитель генерального директора

по экономике и финансам О.В. Забарова

Заместитель генерального директора

по реализации электроэнергии А. В. Булгаков

Начальник управления

по информационным технологиям Е.В. Плешаков