

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 040**  
**о техническом состоянии, возможности восстановительного ремонта или непригодности к**  
**дальнейшей эксплуатации Котла водогрейного КВр-0,4МВт**

с. Уромное

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

1.1. Настоящее экспертное заключение составлено Индивидуальным предпринимателем Иваненко Владиславом Сергеевичем (ИНН 910206310504, ОГРНИП 322911200016688) на основании Договора на оказание услуг по техническому обследованию № 022 от «22» июля 2025 г., заключенного с Муниципальным бюджетным общеобразовательным учреждением «Укромновская школа» Юридический адрес: 297536, Республика Крым, Симферопольский район, с. Укромное, ул. Путилинская, дом 24  
**ИНН 9109008893, КПП 910901001, ОГРН 1159102009747**

1.2. Основание и цель проведения экспертизы:

Договор № 022 от 22.07.2025г., на оказание экспертных услуг, заключенный между Заказчиком и Исполнителем, а также задание на оценку технического состояния движимого имущества (далее по тексту — оборудование) для определения его остаточного ресурса, безопасности, функциональной пригодности, оценки экономической целесообразности восстановительного ремонта и формирования обоснованного вывода о возможности дальнейшей эксплуатации или необходимости списания и утилизации.

1.3. Необходимость подтверждения непригодности оборудования, представляющего потенциальную опасность, в соответствии с требованиями законодательства РФ.

1.4. Даты проведения исследования:

Дата осмотра и фиксации технического состояния оборудования : «22» июля 2025 г

Дата определения технического состояния (дата оценки): «22» июля 2025 г

Дата составления заключения: «22» июля 2025 г

1.5. Место проведения осмотра:

Территория Заказчика по адресу: Республика Крым, Симферопольский район, с. Укромное, ул. Путилинская, дом 24

## **2. ПРОЦЕСС ЭКСПЕРТНОЙ РАБОТЫ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОНЯТИЯ**

### **2.1. Этапы проведения экспертной оценки:**

Процедура исследования включала в себя последовательное выполнение следующих этапов:

1. Заключение договора с Заказчиком, получение технического задания (**Заявки**) и необходимой документации (инвентарные карточки, паспорта, формуляры и пр.).
2. Идентификация объекта исследования: сверка фактических характеристик с данными бухгалтерского учёта и технической документации.
3. Натурный осмотр, инструментальный контроль (при необходимости), фотофиксация и описание дефектов.
4. Анализ рынка для определения стоимости замещения и затрат на ремонт.
5. Расчёт величины совокупного износа (физического, функционального, внешнего) с применением стандартизированных методик.
6. Сравнительный анализ стоимости восстановления и остаточной стоимости.
7. Подготовка итогового заключения и передача его Заказчику.

### **3. КВАЛИФИКАЦИОННОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ (СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА ЭКСПЕРТИЗЫ)**

Индивидуальный предприниматель Иваненко В.С. (далее **Эксперт**), подписавший настоящее заключение, гарантирует и подтверждает следующее:

1. Все сведения, анализ и выводы, изложенные в данном документе, основаны на личном осмотре оборудования (имущество), изучении предоставленной документации и действующей нормативно-методической базы. Они соответствуют действительности в рамках имеющейся информации.
2. Аналитические выводы и оценочные суждения, содержащиеся в заключении, являются результатом беспристрастного профессионального подхода, ограничены лишь допущениями и условиями, оговорёнными в тексте, и не имеют целью нанесение ущерба чьим-либо интересам.
3. **Эксперт** не имеет имущественного интереса к оборудованию (имущество) исследования и не связан какими-либо личными или деловыми отношениями с лицами, ответственными за его эксплуатацию и хранение.
4. Размер оплаты за проведённую работу (**услугу**) не зависит от итогового вывода, сформулированного в заключении.

При проведении исследования **Эксперт** руководствовался положениями Федерального закона РФ № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», федеральными стандартами оценки (ФСО I, ФСО II, ФСО III, ФСО X), а также отраслевыми методическими рекомендациями, применимыми к данному типу имущества.

### **4. ДОПУЩЕНИЯ И ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ**

Положения данного раздела являются неотъемлемой частью настоящего заключения и обязательны к ознакомлению всеми сторонами:

- 4.1. Заключение составлено исключительно для цели, указанной в п. 1.5, и не подлежит использованию в иных целях. Передача заключения третьим лицам без письменного согласия Исполнителя не допускается, за исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ для целей списания имущества.
- 4.2. **Эксперт** исходил из того, что предоставленная Заказчиком информация (технические паспорта, инвентарные карточки и пр.) является достоверной и полной. Проверка прав собственности и обременений не входит в задачи данного исследования.
- 4.3. **Эксперт** не несёт ответственности за выявление скрытых дефектов, которые невозможно обнаружить при визуальном осмотре и стандартных методах исследования (неразрушающий контроль), если иное не было оговорено в договоре.
- 4.4. Оценка технического состояния производилась на дату осмотра. Последующее изменение состояния объекта (разукomплектование, вандализм, стихийные бедствия и пр.) не учитывается.
- 4.5. Результаты, полученные в ходе работы, носят рекомендательный характер для принятия Заказчиком окончательного управленческого решения о списании и дальнейшей утилизации оборудования (имущество), если иное не регламентировано ведомственными инструкциями.

### **5. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ:**

1. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
2. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в части общих принципов обеспечения безопасности).
3. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
4. Постановление Правительства РФ от 26.12.1994 № 359 «Об утверждении Положения о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации» (в части списания основных средств).
5. Закон Республики Крым от 25.12.2014 № 51-ЗРК/2014 «Об установлении Порядка определения нецелесообразности ремонта имущества, находящегося в государственной собственности Республики Крым, и имущества, находящегося в муниципальной собственности в Республике Крым».
6. ГОСТ Р 50444-93 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».
7. ГОСТ Р МЭК 60601-1-2011 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности и основные рабочие характеристики».
8. Рекомендации Минпромторга России по оценке остаточного ресурса и износа оборудования.
9. Технический паспорт и руководство по эксплуатации оборудования

## 6. СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ ПОДЛЕЖАЩЕГО ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ:

№п/п	Наименование оборудования	Кол-во	Инвентарный №	Год выпуска
1	Котел водогрейный КВр-0,4МВт	1	41013400115	2016

**Место нахождения данного оборудования:** Республика Крым, Симферопольский район, с. Укромное, ул. Путилинская, дом 24

## 7. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

В ходе осмотра, проведённого **22.07.2025**, было установлено фактическое состояние оборудования. Обследование проводилось с применением комплекса взаимодополняющих методов, обеспечивающих объективность и достоверность результатов, где это было возможно (без риска аварии). Фотофиксация подтверждает выявленные дефекты и общее состояние.

**Визуальный осмотр:** Оценка общего состояния оборудования (конструкции, узлов, целостности) наличия внешних повреждений, следов износа

**Функциональная диагностика:** Последовательная проверка работоспособности с использованием специализированных измерительных приборов и инструментов

**Проверка безопасности:** Контроль целостности заземляющей цепи, измерение сопротивления изоляции токопроводящих кабелей и соединений..

**Экономический анализ:** Сравнительная оценка стоимости восстановительного ремонта с балансовой и потенциальной рыночной (восстановительной) стоимостью оборудования.

### Описание технического состояния:

Оборудование находится в неудовлетворительном техническом состоянии. Зафиксированы множественные признаки длительной (интенсивной) эксплуатации, приведшие к критическому износу.

## 8. РАСЧЁТ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА

Для определения физического износа применён метод экспертизы состояния (метод наблюдения) на основе шкалы экспертных оценок, а также метод срока жизни.

Согласно шкале экспертных оценок оборудования:

Состояние	Характеристика технического состояния	Износ в %
Новое	Новое, не бывшее в эксплуатации	0 - 5
Очень хорошее	Практически новое, после незначительной эксплуатации	10 - 15
Хорошее	Бывшее в эксплуатации, полностью исправное, возможно после ремонта	20 - 35
Удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации, требует текущего ремонта или замены отдельных деталей	40 - 60
Условно пригодное	Бывшее в эксплуатации, требует капитального ремонта или замены основных узлов	65 - 80
Неудовлетворительное	Требуется капитального ремонта в объёме замены основных агрегатов	85 - 90
Негодное к применению (лом)	Объект непригоден к эксплуатации, восстановление экономически нецелесообразно. Возможна реализация только как вторичное сырьё (металлолом, утиль)	95 - 100

Исходя из выявленных из п.7 дефектов и фактического состояния, техническое состояние объекта соответствует градации «Негодное к применению (лом)». Характер повреждений и степень износа основных узлов исключают возможность их дальнейшего использования по назначению без проведения капитального ремонта, который по своему объему приближается к воссозданию объекта заново.

Таким образом, величина физического износа принимается равной **100%**.

## 9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Под экономической эффективностью (целесообразностью) восстановительного ремонта понимается ситуация, при которой затраты на ремонт предоставленного Заказчиком оборудования (имущества) не превышают разницу между стоимостью нового аналогичного и остаточной стоимостью его до ремонта, а также гарантируют восстановление ресурса не ниже нормативного.

В данном случае, остаточная стоимость предоставленного Заказчиком имущества до ремонта, рассчитанная с учётом **100%** износа, стремится к нулю (фактически равна стоимости материалов, пригодных к утилизации).

Стоимость восстановительного ремонта с учётом необходимости замены узлов (деталей) и трудоёмкости работ, согласно среднерыночным ценам, сопоставимо стоимости, нового аналогичного оборудования (имущества).

Технический аспект: Даже после проведения дорогостоящего ремонта с заменой большого количества узлов (деталей), ресурс восстановленного оборудования (имущества) будет заведомо ниже нового из-за неустраняемого износа базовых элементов (корпусные детали, рамы), усталости металла и скрытых дефектов. Прогнозируемый срок службы после ремонта будет незначителен.

Затраты на последующую эксплуатацию: Ремонт не устранит причины повышенного энергопотребления и вероятности частых отказов, что приведет к дополнительным эксплуатационным расходам.

**ВЫВОД ПО РАЗДЕЛУ:** Проведение восстановительного ремонта оборудования (имущества) исследования является **экономически нецелесообразным**. Затраты на ремонт сопоставимы со стоимостью нового оборудования, а в ряде случаев могут его превышать. Техническое состояние оборудования (имущества) не гарантирует надёжной и безопасной работы даже после ремонта.

## 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования проводится для выявления варианта эксплуатации оборудования (имущества), приносящего максимальную пользу (экономическую или социальную). Для оборудования (имущества) в бюджетных учреждениях критерий максимизации дохода часто уступает критерию выполнения уставных функций с минимальными затратами.

Рассмотрены следующие варианты:

**Продолжение эксплуатации по прямому назначению:** Невозможно ввиду полной утраты работоспособности и наличия критических дефектов, делающих эксплуатацию небезопасной.

**Проведение капитального ремонта:** Экономически нецелесообразно (обосновано в Разделе 9). Вложение бюджетных средств в ремонт объекта с совокупным износом 100% является нерациональным использованием средств.

**Утилизация (списание):** Является единственным рациональным вариантом. При данном варианте объект снимается с баланса учреждения. Данный вариант соответствует критериям физической возможности, юридической допустимости и максимальной эффективности (позволяет прекратить траты на содержание неработающего актива).

**Вывод:** из всего выше сказанного, к дальнейшей эксплуатации оборудование непригодно, также проведение восстановительного ремонта является неэффективным и экономически нецелесообразным.

Данное оборудование физически и морально устарело.

Вышеперечисленное оборудование объединено в акты экспертного заключения согласно его однородности и однотипности.

Результаты осмотра оборудования приведены в отдельных актах экспертного заключения в количестве 40 актов.

Эксперт

Индивидуальный предприниматель

Иваненко В.С.

## **СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ:**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ № 1: АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ № 40**

ИП Иваненко Владислав Сергеевич	Сертификат соответствия №FSK.RU.0002.F00041447 от 23.01.2026
+7 (978) 734-98-08; +7 (978) 903-82-60 <a href="mailto:tehakt@mail.ru">tehakt@mail.ru</a>	

## АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ № 40

**Заказчик :** Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Укромновская школа»

**Исполнитель:** Иваненко Владислав Сергеевич (ИП), Республика Крым, г. Симферополь, ул. Куйбышева 91, кв. 103  
ИНН: 910206310504

## Оборудование

Наименование, модель	Котел водогрейный КВр-0,4МВт
Год выпуска	2016
Инвентарный номер	41013400115
Особые отметки	Данные о наличии драгметаллов и редких металлов в открытой документации на данное изделие отсутствуют (не указаны).

## Причина выдачи заключения

Решение вопроса о возможности дальнейшего использования или целесообразности списания и утилизации оборудования

## Заключение специалиста

В результате осмотра и диагностики оборудования выявлены:

**Корпус и теплообменник:** значительная коррозия металлических поверхностей корпуса и труб теплообменника, деформация опорных конструкций, нарушение целостности теплоизоляции, отложения накипи и шлама на внутренних поверхностях теплообменных труб.

**Топочное устройство и горелка:** прогары и деформация экранных труб в зоне факела, износ и коррозия горелочного устройства, разрушение огнеупорной кладки топки, закоксовывание сопел горелки

**Автоматика и КИП:** неисправность датчиков температуры и давления, выход из строя контроллера управления, окисление контактов реле и клеммных соединений, неработоспособность системы аварийной сигнализации

**Регуляторы и управление:** некорректная работа регулятора температуры теплоносителя, залипание сервоприводов воздушных и газовых заслонок, сбой в работе блока управления циркуляционными насосами. Представленное на экспертизу оборудование является вышедшим из строя, неремонтопригодным, подлежит списанию и утилизации. Пригодные к использованию узлы (детали) отсутствуют.

Оборудование собрано и возвращено владельцу в первоначальном состоянии

Дата выдачи заключения: \_\_\_\_\_ 2025г.

Индивидуальный предприниматель \_\_\_\_\_ /В.С. Иваненко/

Техническое заключение получил.

Претензий к сервисному центру не имею.

Директор МБОУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /