

ЖШС «Iwin»  
Қазақстан Республикасы,  
Тел. 8 707 720 90 50  
8 705 581 90 26  
email: bagbart@mail.ru



ТОО «Iwin»  
Республика Казахстан,  
Тел. 8 707 720 90 50  
8 705 581 90 26  
email: bagbart@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТОО «Iwin»

Таниева А.Ж.

2023 г.



iWin

Заключение экспертизы по подготовке к осенне-  
зимнему периоду 2023 -2024 гг.  
Беловодская СШ Жаксынского района

г. Павлодар 2023

## 1. Вступительная часть.

### 1.1 Основание для проведения экспертизы

- Договор № 332 от 05.07.2023 г. между ГУ «Отдел образования по Жаксынскому району управления образования Акмолинской области и ТОО «Iwin» на оказание услуги по проведению экспертизы тепловых установок котельных школ к готовности в осенне-зимний период 2022-2023 гг.

### 1.2. Местоположение экспертируемой организации

Республика Казахстан, Акмолинская область, Жаксынский район, село Жаксы, улица Абая 33Б, Тел.: 87163522303

### 1.3. Руководитель экспертируемой организации

Руководитель ГУ «Отдел образования по Жаксынскому району управления образования Акмолинской области – Кайрмденев Жомарт Жамбулович, тел. 87163522303

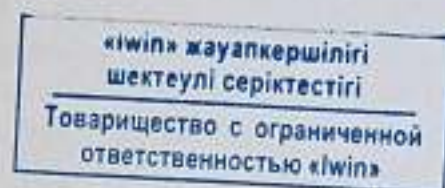
### 1.4. Исполнитель

ТОО «Iwin»,  
Республика Казахстан, Павлодарская область, 140001, г. Павлодар, ул. Дюсенова, 22, офис 93.

Директор – Таниева Анара Жоламановна.

### 1.5. Дата обследования

17 июля 2023 года



## 2. Констатирующая часть

Результаты экспертизы основаны на документации, предоставленной отделом образования и руководством школ, а также результаты визуального осмотра котельной, комплекса электрических испытаний и измерений электрооборудования.

Котельная предназначена для теплоснабжения здания школы. Режим работы — отопительный. Теплоноситель — сетевая вода с расчетной температурой 90°-70°С. Здание представляет собой одноэтажное, однопролетное, прямоугольное в плане строение, без подвала. Конструктивная схема здания представлена в виде наружных стен из стеновых панелей, на цементно-песчаном растворе, со сборным железобетонным покрытием. Здание котельной электрифицировано, отапливаемое.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности — Б (НПБ 105–03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»), СНиП 21–01–97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»:

- степень огнестойкости сооружения — П;
- класс сооружения по функциональной пожарной опасности — Ф5.

Климатические и инженерно-геологические условия, в которых эксплуатируется объект:

- условия эксплуатации объекта — здание расположено на условной строительной площадке в климатическом районе IV, зона влажности З (сухая);
- район по весу снегового покрова — V;
- район по давлению ветра — III;



- абсолютная минимальная температура воздуха составляет  $-48^{\circ}\text{C}$ ;
- абсолютная максимальная температура воздуха составляет  $+40^{\circ}\text{C}$ .

**2.1 В процессе обследования выявлены следующие особенности несущих и ограждающих конструкций здания.**

**Фундаменты.**

При наружном осмотре конструкций здания, характерных дефектов, указывающих на изменение проектного положения конструкции фундаментом и связанных с ними повреждений строительных конструкций и узлов их сопряжения, не обнаружено.

**Обследование наружной поверхности.**

Стены здания котельной. Имеются трещины, выветривание цементно-песчаного раствора, вымачивание стыков, дефекты внутреннего отделочного покрытия.

Окно в удовлетворительном состоянии.

Состояние перекрытий здания. Перекрытия здания выполнены из железобетонных плит.

Имеются диагональные и поперечные трещины в плитной части и ребре панели.

**2.2 Технологическое оборудование котельной.**

В здании котельной установлены 2 котельные установки, и также вспомогательное оборудование (питательный и циркуляционные насосы, трубопроводы, приборы контроля и автоматики и др.).

Дутьевая установка состоит из вентиляторов и воздуховодов, служащих для подачи воздуха в топку котельного агрегата.

Питательный насос служит для подачи воды в котел. В котельной установлен бак питательной воды, в который подводится добавочная вода.

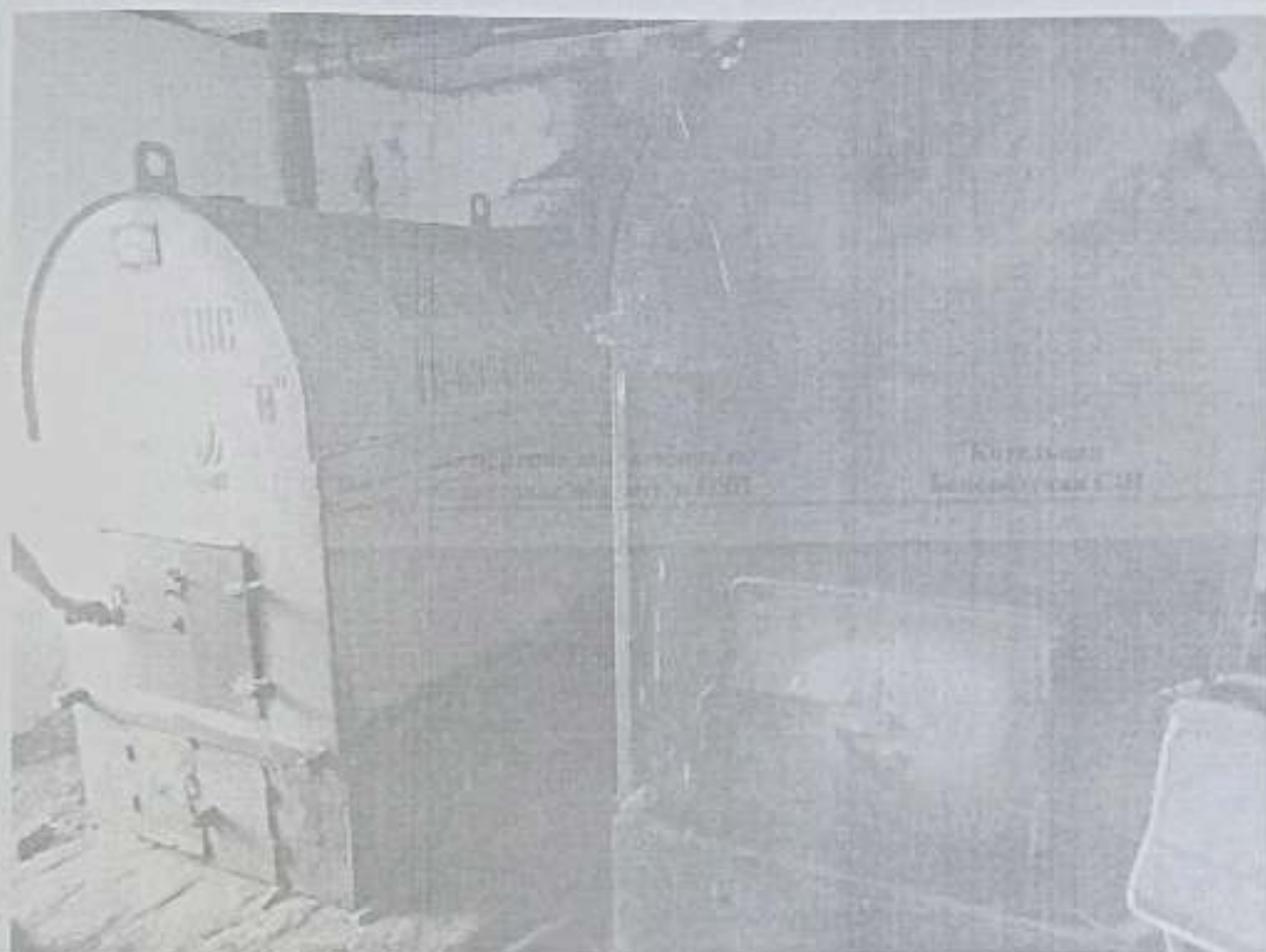
Водогрейные котельные установки оборудованы циркуляционными насосами. В этих установках трубопровод обратной воды отопительной системы присоединен к циркуляционному насосу, который прокачивает воду через котел и затем по напорному трубопроводу — в отопительную систему здания школы.

Таблица 1 – Характеристики котлов

	КВр – 2,5	КВС – 0,3
Заводской номер	1032	-
Тип котла	Водогрейный	Водогрейный
Вид расчетного топлива	Каменный, бурый уголь	Каменный, бурый уголь
Теплопроизводительность	0,25 МВт	0,3 МВт
Тип топочного устройства	Экранированная камера	Экранированная камера
Рабочее давление (МПа, кгс/см <sup>2</sup> )	0,3 (3)	0,6 (6)
Температура воды на выходе из котла	95 °С	95 °С
Температура уходящих газов (не более)	200 °С	200 °С
Расчетный КПД котла (% не менее)	78	78
Год изготовления	2013	-

«Iwin» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестірі

Товарищество с ограниченной  
ответственностью «Iwin»



Водогрейные котлы

Наличие ответственного лица за общее состояние теплового хозяйства: **имеется**

Наличие схем теплового узла: **имеется**

Наличие журнала инструктажа техника безопасности: **имеется**

Наличие в котельной аптечки, пожарного щита: **имеется**

График работы кочегаров: **имеется**

Наличие запаса топлива: **имеется**

Утепление зданий и сооружений: **отсутствует**

Тепловая изоляция трубопроводов, вентиляционных коробов и камер, расширительных баков: **отсутствует**

Утепление дверных и оконных проемов: **отсутствует**

Наличие контрольно-измерительных приборов: **имеется**

Маркировка аппараты защиты электрических сетей, распределительных щитков, кабельных линий и электропроводки: **отсутствует**

Освещение котельной и ее помещений: **не удовлетворительное**

Электрическая, силовая и осветительная проводка: **не удовлетворительная**

Состояние Дымовой трубы: **удовлетворительное**

Проверка знаний ППЭ и ПТБ: **проведена**

Опрессовка: **произведена**

Промывка: **произведена**

«Іwin» жауапкершілігі  
шектелулі серіктестірі

Товарищество с ограниченной  
ответственностью «Іwin»



## Рекомендации

Составить мероприятия по устранению выявленных замечаний с указанием ответственных и сроков устранения.

Для обеспечения оптимального режима работы котельной необходимо разработать инструкции по эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, должностную инструкцию, составить график проведения противопожарных и противоваздушной тренировок, производить учёт и разбор проведённых тренировок.

Своевременно обеспечивать запас топлива на предстоящий отопительный период.

Своевременно и качественно производить опрессовку и промывку системы теплоснабжения (при необходимости раз в несколько лет с применением ингибитора отложения минеральных солей).

С целью своевременной и качественной подготовки к предстоящему отопительному сезону, а также надежного теплоснабжения заранее планировать финансовые средства на ремонт и оформление документации для получения разрешения на запуск тепла. Приступить к выполнению мероприятий по подготовке к отопительному сезону сразу после его окончания.

Рекомендуется выключить мероприятия по утеплению дверных проёмов.

Рекомендуется произвести модернизацию освещения, установить современные энергосберегающие осветительные приборы.

Рекомендуется регулярная проверка состояния контактных соединений металлических элементов и заземляющих проводников.

Рекомендуется регулярная протяжка крепёжных соединений, уборка пыли, грязи и окисной плёнки с контактных поверхностей электроустановок и силовых щитков.

## Заключение

Уровень эксплуатации и технического обслуживания котельной, тепловых сетей, узлов управления – удовлетворительный. Беловодская СШ требованиям готовности к отопительному сезону 2023-2024 гг. – соответствует.

Эксперт ТОО «Iwin»



А.Х. Таниев

«Iwin» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной  
ответственностью «Iwin»