

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ТОО «Казахстанский центр
энергосбережения и повышения
энергоэффективности»

Н.К.Сейдахметов
«02» августа 2021 г.



**План мероприятий по энергосбережению и повышению
энергоэффективности АО «Кедентранссервис» на 2022–2026 гг.**

(договор № 525945/2021/1 от 09.03.2021 г.)



Нур-Султан, 2021

ТОО «Казахстанский центр энергосбережения и повышения энергоэффективности»

БИН 140240014133
Қазақстан, 010000, Нұр-Сұлтан қ-сы
Алматы ауданы, Р.Қошқарбаев даңғылы, 26,
НП-1, 8-ші офис

БИН 140240014133
Қазақстан, 010000, г. Нур-Султан,
район Алматы, проспект Р.Кошкарбаева, 26,
НП-1, офис 8

BIN 140240014133
Kazakhstan, 010000, Nur-Sultan,
Koskarbayev ave., 26, NRB-1,
office 8 (Almaty District)

T.: +7 /7172/ 67 73 03, E.: kazces@kazces.kz, W.: www.kazces.kz

РАСЧЕТНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

Согласно Правилам формирования ГЭР, применяются следующие коэффициенты для перевода в т.у.т.:

Наименование энергоресурса	Единица измерения	Коэффициент перевода в тонны условного топлива
Уголь каменный	тонна	0,626
Газ природный	куб.м	0,00117
Бензин моторный	литр	0,001103
Керосин	литр	0,00119
Дизельное топливо	литр	0,001261
Электроэнергия	кВт*ч	0,000123
Тепловая энергия	Гкал	0,143

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор АО
«Кедентранссервис»



Султанов А.Т.
20 21 год
(дата утверждения)

20 ____ год
(дата переутверждения)

М.П.

Таблица 1 – План мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности АО «Кедентранссервис» на 2022–2026 годы

Код и номер	Мероприятия	Срок исполнения, год					Планируемые расходы, млн.тенге					Отметка о выполнении
		2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Зона энергосбережения: Электроснабжение и освещение												
ЭиОс.01	Замена существующих ламп (светильников, прожекторов) на светодиодные	-	01.01.2023 - 31.12.2023	-	-	-	-	1,453	-	-	-	-
Итого:		-	01.01.2023 - 31.12.2023	-	-	-	-	1,453	-	-	-	-
Всего		01.01.2023 - 31.12.2023					1,453					-
Зона энергосбережения: Теплоснабжение и отопление												
ТиОт.01	Установка нового автоматического угольного котла с выводом в резерв имеющихся устаревших котлов (экономия угля)	-	01.01.2023 - 31.12.2023	-	-	-	-	4,3	-	-	-	-
ТиОт.02	Термомодернизация зданий (экономия электроэнергии)	-	01.01.2023 - 31.12.2023	-	-	-	-	25,297	-	-	-	-
ТиОт.03	Замена установленных электрических котлов на новые электрические котлы с автоматическим погодным регулированием температуры теплоносителя в контуре (экономия электроэнергии)	-	01.01.2023 - 31.12.2023	-	-	-	-	4,819	-	-	-	-
Итого:		-	01.01.2023 - 31.12.2023	-	-	-	-	34,416	-	-	-	-
Всего		01.01.2023 - 31.12.2023					34,416					-
Итого по плану		-	01.01.2023 - 31.12.2023	-	-	-	-	35,868	-	-	-	-
Всего по плану		01.01.2023 - 31.12.2023					35,868					-

Таблица 2 – План мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности АО «Кедентранссервис» на 2022–2026 годы

Код и номер	Наименование энергетического ресурса	Объем планируемого снижения потребления энергетических ресурсов					Планируемые экономия, млн. тенге					Возможное уменьшение максимальной мощности	Отметка о выполнении
		2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ТТ.01	Твердое топливо (тонна)	0	0	74,652	74,652	74,652	0	0	1,037	1,119	1,208		
ЭЭ.04	Электрическая энергия (кВт*ч)	0	0	420515,18	420515,18	420515,18	0	0	9,857	10,635	11,476		
Итого:		0,000	0,000	420589,832	420589,832	420589,832	0,000	0,000	10,894	11,755	12,683	-	-

Таблица 3 – План мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности АО «Кедентранссервис» на 2022–2026 годы

Показатель	Значение
1	2
Потребление ТЭР в базовом 2020 году (т.у.т.)	2440,88
Потенциал энергосбережения (т.у.т.)	98,456
Потенциал энергосбережения (%)	4,034

Таблица 4 – План мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности АО «Кедентранссервис» на 2022–2026 годы

Мероприятие	Объем планируемого снижения потребления энергетических ресурсов		Срок окупаемости
	(т.у.т.)	%	
1	2	3	4
Замена существующих ламп (светильников, прожекторов) на светодиодные	5,063	0,207	2
Установка нового автоматического угольного котла с выводом в резерв имеющихся устаревших котлов (экономия угля)	46,73	1,915	5
Термомодернизация зданий (экономия электроэнергии)	35,45	1,452	5
Замена установленных электрических котлов на новые электрические котлы с автоматическим погодным регулированием температуры теплоносителя в контуре (экономия электроэнергии)	11,21	0,459	3
Потенциал энергосбережения	98,456	4,034	5

Согласовано:

Разработчики:



Ыбрай С.Б.

Акимжанов Т.Б.

ВВЕДЕНИЕ

Данное энергетическое обследование проведено в соответствии с Законом Республики Казахстан от 13 января 2012 года № 541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» и договором № 525945/2021/1 от 07.03.2021 г. на услуги по проведению энергетического аудита АО «Кедентранссервис» заключенным между АО «Кедентранссервис» и ТОО «Казахстанский центр энергосбережения и повышения энергоэффективности».

Целью данного обследования является оценка потенциала повышения энергоэффективности использования топливно-энергетических ресурсов.

Основными задачами энергетического обследования являются:

- инструментальное обследование состояний инженерных сетей и зданий объектов АО «Кедентранссервис»;
- оценка и анализ потребления и потерь энергетических ресурсов;
- определение фактических значений показателей эффективности использования топливно-энергетических ресурсов объектом обследования;
- разработка энергосберегающих мероприятий;

Энергетическое обследование проводилось на основе предоставленной Заказчиком информации, технической документации, использования инструментального приборного оборудования для оценки эффективности использования всех видов ТЭР согласно «Правилам проведения энергоаудита», утвержденным Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 31 марта 2015 года № 400.

По результатам энергетического обследования и анализа энергопотребления объектов АО «Кедентранссервис» разработан Проект плана реализации энергосберегающих мероприятий, в который включены мероприятия со сроком окупаемости до 5 лет, при этом расчётный потенциал энергосбережения и повышения энергоэффективности составляет 4,034%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам реализации подготовительного, измерительного и аналитического этапов энергоаудита АО «Кедентранссервис» были получены первичные данные от Заказчика, произведены измерения в системах электроснабжения, теплоснабжения, в котельной и зданиях.

В ходе выполнения работ были проанализированы суммарное фактическое потребление энергоресурсов, обследовано состояние инженерных систем, определены годовой суммарный потенциал энергосбережения для данного предприятия.

Потребление энергоресурсов из внешних источников за базовый 2020 год составило 2440,88 тонн условного топлива, при этом суммарный потенциал энергосбережения согласно проекту Плана энергосбережения прогнозируется на уровне 98,456 тонн условного топлива, или 4,034 % от значений базового года. При значительном изменении объемов потребления должна быть произведена соответствующая корректировка сравниваемых показателей.

Для осуществления мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности для АО «Кедентранссервис» потребуются инвестиции в размере 35,868 млн. тенге, прогнозируемый срок окупаемости которых составит около пяти лет.