

УДК 697:658.27

СРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ, ДВИЖЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Дорожкин А. В., студент гр. 5Б82, III курс,
Национальный научно-исследовательский Томский политехнический
университет
г. Томск

Научный руководитель: Дорожкина Н. В., ст. преподаватель,
Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева
г. Кемерово

Предприятия осуществляют свою деятельность в условиях постоянно меняющейся среды, как внешней, так и внутренней. Внутренние факторы обусловлены спецификой самой организации, объемами производства и реализации продукции, состоянием основных средств, системой управления производством и др. Все вышеперечисленное оказывает существенное влияние на деятельность организаций, и чтобы оставаться конкурентоспособным, необходимо проводить всесторонний анализ производственных и экономических показателей предприятия, своевременно реагировать на меняющиеся условия и предпринимать соответствующие действия для минимизации негативных моментов. Одним из ключевых индикаторов, позволяющих оценить положение хозяйствующего субъекта и осуществлять управление его хозяйственными процессами, является эффективность использования основных средств [5].

Целью данной работы является сравнение динамики движения, состояния и эффективности использования основных средств двух компании, работающих в области теплоэнергетики. В качестве объектов для сравнения выбраны предприятия Кемеровской области: ООО «Теплоэнергоремонт» (г. Прокопьевск) и ООО «А-Энерго» (г. Мариинск).

Общество с ограниченной ответственностью «Теплоэнергоремонт» (ООО «ТЭР») зарегистрирована 22.03.2017, осуществляет деятельность в г. Прокопьевск Кемеровской области. С 2017 по 2018 год основным видом деятельности организации было обеспечение работоспособности котельных и принадлежащих им тепловых сетей, в том числе проведение текущего и капитального ремонта на объектах, находящихся в ведении Общества. С 1 января 2019 основным видом деятельности стало производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха. Также ООО «ТЭР» осуществляет свою деятельность еще по 15-ти направлениям.

В собственности ООО «ТЭР» по состоянию на 2020 год находятся 35 котельных, 13 бойлерных, 3 ЦТП и принадлежащие им тепловые сети суммарной протяженностью в однострубно́м исчислении 460 км.

Установленная мощность источников теплоты составляет – 732,2 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 420,5 Гкал/ч. ООО «ТЭР» является единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) г. Прокопьевск, поскольку доля рынка составляет более 90%.

Миссия ООО «ТЭР»: бесперебойное снабжение потребителей тепловой энергией надлежащего качества с применением в процессе производства и транспорта тепловой энергии передовых энергосберегающих технологий и оборудования, отвечающих высоким экологическим и технологическим стандартам [2].

Основным видом деятельности ООО «А-Энерго» является производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха.

Дополнительными видами деятельности ООО «А-Энерго» являются: забор, очистка и распределение воды; сбор и обработка сточных вод; сбор неопасных и опасных отходов; обработка и утилизация отходов; разборка и снос зданий; работы строительные специализированные прочие.

ООО «А-Энерго» зарегистрирована 27.07.2016 г. по адресу: г. Мариинск, Кемеровская область. Общество осуществляет свою деятельность на основании лицензии, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. 03.07.2017 между ООО «А-Энерго» и Управлением по имуществу и жизнеобеспечению Мариинского городского поселения заключено концессионное соглашение о передаче в пользование объектов теплоснабжения. Учет основных средств, полученных в рамках концессионного соглашения, Обществом ведется на счетах «нематериальные активы». Постановлением РЭК КО от 14.07.2017 № 104 ООО «А-Энерго» утверждена инвестиционная программа в сфере теплоснабжения на потребительском рынке г. Мариинска на 2018-2022 годы, согласно которой на 2018 год предусмотрен объем инвестиций в размере 11 864,41 руб., на 2019 год в размере 12 296,61 тыс. руб. [4]. Особенности работы в рамках концессионного соглашения рассмотрены в статье Дорожкиной Н.В. [4].

При сравнении результатов деятельности теплоснабжающих организаций были учтены особенности, обусловленные спецификой отрасли:

-невозможность роста доходов за счет увеличения стоимости товара, так как тариф на тепловую энергию, пар и горячую воду, технологическое присоединение потребителей к существующим тепловым сетям устанавливается РЭК Кемеровской области сроком на 5 лет и изменению не подлежит;

-невозможность роста выручки за счет расширения рынка сбыта;

-зависимость объема реализации от внешних метеорологических условий;

-невозможность создания запасов выпускаемой продукции, так как тепловую энергию, невозможно аккумулировать [6].

Динамика основных технико-экономических показателей работы выбранных организаций теплоэнергетики приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение динамики технико-экономических показателей ООО «ТЭР» и ООО «А-Энерго» [2, 3]

Показатель	Ед.изм.	Значения				Изменение показателей			
		ООО «ТЭР»		ООО «А-Энерго»		ООО «ТЭР»		ООО «А-Энерго»	
		2018	2019	2018	2019	+, -	%	+, -	%
		2018	2019	2018	2019	2019/ 2018	2019/ 2018	2018/ 2017	2019/ 2018
Общие доходы	тыс. р.	1089336	2 326 357	147237	167 850	1237021	213,56	20613	114,00
Общие расходы	тыс. р.	1 038 616	2 118 199	146477	144 862	1079583	203,94	-1615	98,90
Прибыль (убыток) от продаж	тыс. р.	57 112	210 430	-47386	-35130	153318	368,45	12256	74,14
Прибыль до налогообложения	тыс. р.	50 720	208 158	760	22988	157438	410,41	22228	3025
Чистая прибыль	тыс. р.	39 292	165 634	6409	24629	126342	421,55	18220	384,29
Чистые активы	тыс. р.	46 257	211 892	30361	54990	165635	458,08	24629	181,12
Расходы на 1 р. доходов	р./р.	0,9534	0,9105	0,9948	0,8630	-0,0429	-	-0,1318	-
Рентабельность продаж по прибыли до налогообложения	%	4,66	8,95	0,52	13,70	4,29	-	13,08	-
Рентабельность деятельности	р./р.	18,6	21,2	11,07	37,24	2,6	-	26,17	-
Среднегодовая стоимость основных средств	тыс. р.	1 345	40 948	7052	21080	39603	3044,5	14028	298,92
Среднегодовая остаточная стоимость основных средств	тыс. р.	1 216	40 448	6485	17029	39232	3326,3	10544	262,59
Среднесписочная численность работников	чел.	1403	1508	94	92	105	107,48	-2	97,87
Выработка	тыс.р./чел.	776,43	1542,68	1566,35	1824,46	766,25	198,69	258,11	116,48

В связи с тем, что в ООО «ТЭР» и ООО «А-Энерго» по-разному организован бухгалтерский учет доходов и расходов, поэтому в качестве общих доходов при сравнении были учтены выручка, доходы в виде процентов к получению и прочие доходы; в качестве общих расходов учтены себестоимость продаж, проценты к уплате, прочие расходы.

В ООО «ТЭР» доходы в 2019 году по сравнению с 2018 годом увеличился на 1237021 тыс. р. или на 113,56 %. Общая сумма расходов увеличилась на 1079583 тыс. р. или на 103,94 %, то есть в меньшей степени. В результате общий уровень расходов снизился с 0,9534 руб. до 0,9105, а рентабельность увеличилась с 4,66 % до 8,95 %, что положительно характеризует результаты деятельности компании. Чистые активы возросли более чем в 4,5 раза, а рентабельность активов возросла с 18,6 % до 21,2 %. Среднесписочная численность работников увеличилась на 7,48 % и составила в 2019 году 1508 чел. Среднегодовая стоимость основных средств возросла более чем в 30 раз, что способствовало тому, что производительность труда работников в компании увеличилась на 766,25 тыс. р. /чел. или на 98,69 %.

В ООО «А-Энерго» доходы в 2019 году по сравнению с 2018 годом увеличился на 20613 тыс. р. или на 14 %, то есть тенденция аналогична ООО «ТЭР». Общая сумма расходов сократилась на 1615 тыс. р. или на 1,10 %. В результате общий уровень расходов снизился с 0,9948 руб. до 0,8630, а рентабельность увеличилась с 0,52 % до 13,70 %, что положительно характеризует результаты деятельности компании. Чистые активы возросли более чем на 80 %, а рентабельность активов возросла с 11,07 % до 37,24 %. Среднесписочная численность работников сократилась на 2,13 % и составила в 2019 году 92 чел. Среднегодовая стоимость основных средств возросла чуть менее чем в 3 раза, в результате производительность труда работников в компании увеличилась с 1566,35 до 1824,46 тыс. р. /чел. или на 16,48 % [8].

Грамотная стратегия руководства компаний, реализация программ по замене изношенного оборудования и реконструкции объектов теплоснабжения обеспечила стремительный рост показателей и расширение деятельности ООО «ТЭР» и ООО «А-Энерго».

В сравниваемых компаниях теплоэнергетики изменение размера основных средств происходило только за счет их приобретения. Характеристика движения основных средств представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Характеристика движения основных средств [2, 3]

Виды и группы основных средств, годы	Ввод			Выбытие		
	Основные средства на конец года	ввод, тыс. р.	коэффициент ввода	Основные средства на начало года	выбытие, тыс. р.	коэффициент выбытия
Основные средства ООО «ТЭР» всего:						
- 2018	2 405	2 121	0,882	284	0	0
- 2019	77 085	77 085	0,970	2 405	0	0
- за 2 года	79490	79 490	1,000	0	0	-
Основные средства ООО «А-Энерго» всего:						
- 2018	14041	13978	0,9955	63	1011	16,05
- 2019	28120	15379	0,5469	14041	0	0
- за 2 года	42161	29357	0,6963	14104	1011	0,072

В ООО «ТЭР» за 2018 год было введено основных средств на сумму 2 121 тыс. р., коэффициент ввода составил 0,882, коэффициент выбытия 0. За 2019 год было введено основных средств на сумму 77 085 тыс. р., из них активных на 51 142 тыс. р. и пассивных 25 943 тыс. р. Общий коэффициент ввода составил 0,970, для активных основных средств – 0,955, для пассивных – 1. Коэффициент выбытия – 0.

В ООО «А-Энерго» за 2018 год было введено основных средств на сумму 13978 тыс. р., коэффициент ввода составил 0,9955, коэффициент выбытия 16,05. За 2019 год было введено основных средств на сумму 15379 тыс. р. Общий коэффициент ввода составил 0,5469, коэффициент выбытия – 0. Подробно результаты анализа основных средств ООО "А-Энерго рассмотрены в статье Дорожкина А.В. [8].

Состояние основных средств характеризуется показателями износа и годности [5].

Расчет коэффициентов износа и годности для основных средств ООО «Теплоэнергоремонт» и ООО «А-Энерго» представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Расчет коэффициентов годности и износа [2, 3]

Виды и группы основных средств, годы	Стоимость на конец года, тыс. р.		Коэффициент	
	полная учетная	остаточная	годности	износа
Основные средства ООО «ТЭР»				
2018	2 405	2148	0,893	0,107
2019	79 490	78748	0,991	0,009
Основные средства ООО «А-Энерго»				
2018	14041	12921	0,920	0,080
2019	28120	21137	0,7517	0,2483

На протяжении анализируемого периода состояние основных средств как ООО «ТЭР», так и ООО «А-Энерго» является хорошим, поскольку коэффициент износа не превышает 25 %. Данный факт обусловлен тем, что компании теплоэнергетики действуют на рынке не так много времени.

В ООО «ТЭР» в 2018 году коэффициент износа составил 10,7 %, а в 2019 году коэффициент износа был снизился до 0,9 % за счет введения в декабре 2019 года большей части оборудования, амортизация на которое не была начислена.

В ООО «А-Энерго» в 2018 году коэффициент износа составил 8,0 %, а в 2019 году коэффициент износа увеличился до 25,83 % [8].

Сравнение амортизационных отчислений с вводом в эксплуатацию новых основных средств представлено в таблице 4.

Таблица 4 - Соотношение амортизационных отчислений и ввода новых основных средств [2, 3]

Годы	Сумма амортизационных отчислений, тыс. р.	Ввод новых основных средств, тыс. р.	Соотношение ввода и амортизационных отчислений
Основные средства ООО «ТЭР»			
2018	257	2 121	8,3
2019	742	77 085	103,9
Итого за 2 года	999	79 490	79,6
Основные средства ООО «А-Энерго»			
2018	1106	13978	12,64
2019	6152	15379	2,50
Итого за 3 года	7258	29357	4,05

Поскольку ввод новых средств превышает сумму амортизационных отчислений, то данный факт свидетельствует о том, что оба предприятия теплоэнергетики помимо амортизационных отчислений использовало и другие источники средств для воспроизводства основных средств, такие как прибыль, формирующая фонд накопления, средства собственника, а также займы и кредиты банков.

Для оценки эффективности использования основных средств общепринятым показателем является фондоотдача [7]. Динамика показателей эффективности использования основных средств представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Динамика показателей эффективности использования основных средств [2, 3]

Показатель	Ед.изм.	Значения				Изменение показателей			
		ООО «ТЭР»		ООО «А-Энерго»		ООО «ТЭР»		ООО «А-Энерго»	
		2018	2019	2018	2019	+, -	%	+, -	%
Фондоотдача (доходы / первоначальная стоимость)	р./р.	806	57	20,88	7,96	-749	7,07	-12,92	38,12
Фондоемкость	р./р.	0,0012	0,0175	0,0479	0,1256	0,0163	1458,33	0,0777	262,21
Фондовооруженность труда	р./чел.	0,959	26,822	75,02	229,13	25,86	2796,66	154,11	305,43
Фондорентабельность	%	2921	409,50	90,88	109,05	-2511,5	-	18,17	-

Фондоотдача ООО «ТЭР» в 2019 по сравнению с 2018 уменьшилась на 749 руб./руб. или на 92,93 % в результате снижения доли активной части основных средств и снижения фондоотдачи активной части основных средств. Одновременно увеличилась фондоемкость. Несмотря на то, что фондовооруженность труда возросла с 0,959 до 26,822 тыс. р./чел., показатель имеет очень низкое значение. В результате опережающих темпов роста среднегодовой стоимости основных средств над темпом роста чистой прибыли фондорентабельность снизилась с 2921 % до 409,5 %.

Показатель фондоотдачи ООО «А-Энерго» имеет ту же тенденцию, что и в ООО «ТЭР». Снижение составило 12,92 р./р. или на 61,88 %. Одновременно увеличилась фондоемкость с 0,0479 до 0,1256 р./р. Фондовооруженность труда в ООО «А-Энерго» выше чем в ООО «ТЭР» в 2019 году в 8,5 раз, что положительно характеризует ООО «А-Энерго», труд работников более механизирован. Также положительно характеризуется динамика показателя фондорентабельности, который увеличился с 90,88 % до 109,05 %.

Таким образом, несмотря на меньшие размеры и масштабы деятельности основные средства в ООО «А-Энерго» эффективнее используются чем в ООО «ТЭР». Наиболее значимыми и важными проблемами для теплоэнергетических компаний являются высокие затраты на производство и транспортировку теплоносителя до потребителей; изношенность оборудования; низкий уровень механизации работ.

Список литературы:

1. Министерство жилищно-коммунального комплекса Кузбасса : официальный сайт. – Кемерово. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://жкх42.рф> (дата обращения: 24.01.2021). – Текст : электронный.

2. ООО «А-Энерго» г. Кемерово : официальный сайт. – Кемерово. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://a-energo42.ru/about/> (дата обращения:24.01.2021). – Текст : электронный.

3. ООО «Теплоэнергоремонт» г. Прокопьевск : официальный сайт. – Прокопьевск. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://prkteplo.ru/> (дата обращения:24.01.2021). – Текст : электронный.

4. Дорожкина Н.В. Проблемы использования концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения. Россия молодая. Сборник материалов XII всероссийской, научно-практической конференции молодых ученых с международным участием. Кемерово, 2020. Издательство: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева (Кемерово). С. 84609.1-84609.8. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44179707> (дата обращения:31.01.2021). – Текст : электронный.

5. Дорожкин А.В., Дорожкина Н.В. Оценка эффективности использования основных средств АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ". Россия молодая. Сборник материалов XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Кемерово, 2019. Издательство: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева (Кемерово). С. 80316.– URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41524543> (дата обращения:31.01.2021). – Текст : электронный.

6. Дорожкин А.В., Дорожкина Н.В. Повышения эффективности деятельности АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ" за счет использования альтернативного топлива. Россия молодая. Сборник материалов XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2019. Издательство: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева (Кемерово). С. 80317.– URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41524544> (дата обращения: 01.02.2021). – Текст : электронный.

7. Дорожкин А.В., Дорожкина Н.В. Повышение эффективности и надежности работы системы технического водоснабжения АО "Ново-Кемеровская ТЭЦ". Россия молодая. Сборник материалов XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2019. Издательство: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева (Кемерово). С. 80318.– URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41524545> (дата обращения:31.01.2021). – Текст : электронный.

8. Дорожкин А.В. Оценка эффективности использования основных средств ООО «А-Энерго». Сборник материалов XII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием. 2020. Издательство: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева (Кемерово). С. 84607.– URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44179705> (дата обращения:05.02.2021). – Текст : электронный.