

УДК 621.1:332

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

Дорожкина Н. В., ст. пр. кафедры производственного менеджмента
 Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева
 г. Кемерово

Целью исследования является установление проблем осуществления деятельности региональных компаний теплоэнергетики на основе оценки результатов деятельности одного из предприятий данной отрасли.

На изменение эффективности деятельности любой организации оказывают влияние ряд факторов – внешних и внутренних [3]. Внешние факторы не зависят от персонала организации, но оказывают влияние на использование ее производственных и финансовых ресурсов. Внутренние факторы обусловлены процессами, происходящими внутри фирмы и оказывающими влияние на результаты деятельности организации.

Анализ существующих проблем в работе теплоэнергетических компаний региона выполнен на основе оценки факторов внешней и внутренней среды Общества с ограниченной ответственностью «Теплоэнергоремонт» (ООО «ТЭР»).

ООО «ТЭР» зарегистрирована в 1 квартале 2017 года, осуществляет деятельность на территории г.Прокопьевск Кемеровской области. Основным видом деятельности компании является производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха. ООО «ТЭР» является единой теплоснабжающей организацией г.Прокопьевск, поскольку доля рынка составляет более 90%. Среднесписочная численность сотрудников по состоянию на 01.01.2020 составляет 1508 чел.

В ходе исследования была выполнена оценка факторов внешней и внутренней среды ООО «ТЭР». Результаты анализа факторов внутренней среды ООО «ТЭР» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Факторы внутренней среды [3]

Факторы	Содержание фактора
Производство	
Размеры и мощность	Средний бизнес: выручка за три года 2017-2019 увеличилась с 256505 до 2 296 464 тыс. руб., то есть в 8,95 раз. Уровень затрат снизился с 0,961 до 0,908. Рентабельность продаж увеличился с 4,39 % до 9,92 %. 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 – 732,2 Гкал/ч. Подключенная мощность – 420,05 Гкал/ч. Численность работников увеличилась с 690 до 1508 чел.
Тип и возраст оборудования, уровень износа	Среднегодовая стоимость основных средств увеличилась с 142 до 40 948 тыс. руб. Фондоотдача снизилась с 1 807 до 56 р./р. Оборудование теплосиловое (котлы, насосы, теплообменники, ГЗО, ХВО и т.д.). Износ более 90%
Источники поставок	Уголь – КРУ (Талдинский р-з),

	СДС (ШУ Майское), Каракан (Караканский р-з) Холодная вода – ПАО «Водоканал» Электроэнергия – КЭНК. Филиал Энергосеть г.Прокопьевск
Уровень брака	Низкий. Качество теплоносителя на вводах потребителя соответствует нормативным значениям.
Инновационные возможности	Средние. Требуют колоссальных затрат и масштабной перестройки сложившейся системы.
Маркетинг	
Номенклатура и ассортимент продукции	Основным видом деятельности является производство и подача теплоносителя заданного качества на нужды отопления и ГВС; производство и передача пара; осуществление технологических присоединений к тепловым сетям.
Качество продукции	Теплоноситель – в соответствии с утвержденным температурным графиком. ГВС – в соответствии с СанПин 2.1.4.1074
Размеры и доля рынка	К централизованному теплоснабжению подключены 160 тыс.чел из 180 (80%). Оставшаяся часть – частный сектор, ИТП.
Доля рынка относительно ведущего конкурента	ООО «ТЭР» - доля рынка более 90% (144 тыс.чел). Конкурент – МУП «ГТХ» с долей рынка 5,4%
Эффективность применения рекламы	Эффективна только для создания имиджа компании и привлечении молодых и перспективных специалистов
Организация продаж и сервиса	За потребленные ресурсы потребители рассчитываются либо в ТСО напрямую, в случае заключения прямых договоров, либо через УК в срок до 25 числа следующего за текущим месяца. Оплата производится в центре обслуживания клиентов ООО «ТЭР» (ЦОК) или при помощи электронных переводов.
Финансы	
Активы, их ликвидность	Размер имущества за три года увеличился с 112 247 до 779 914 тыс. руб., то есть в 6,95 раз. Активы сформированы основными средствами, запасами и дебиторской задолженностью. Низкая ликвидность активов. Коэффициент абсолютной ликвидности увеличился с 0,019 до 0,024, а коэффициент текущей ликвидности увеличился с 1,064 до 1,219
Источники денежных поступлений	Прибыль, заемные средства, средства собственника Прибыль от продаж возросла с 10 127 до 210 430 тыс. р., или в 20,8 раз. Чистая прибыль увеличилась с 6 866 до 165 634 тыс. р. или в 24 раза.
Платежеспособность	Средняя
Персонал	
Кадры	Численность работников в 2020 году составила 1508 чел. Выработка за три года возросла с 371,75 до 1522,85 тыс. р. /чел., т.е. в 4 раза. Среднемесячная заработная плата ниже среднеотраслевого показателя. Ее значение увеличилось за три года с 17,54 до 26,26 тыс. р.
Процедуры привлечения и отбора кадров	Привлечение сотрудников за счет использования СМИ, размещение открытых вакансий в газетах, интернет ресурсах. Отбор кадров по результатам собеседования. Предусмотрен испытательный срок продолжительностью 3 месяца. Регулярное проведение обучения сотрудников (повышение квалификации) с последующей сдачей экзаменов
Система вознаграждения и мотивации	Предусмотрено премирование сотрудников по достижению определенного результата
Организационная структура	
Эффективность менеджмента	Высокая
Тип организационной структуры	Функциональная

Эффективность деятельности ООО «ТЭР» к 2019 году по сравнению с 2017 значительно увеличилась, что обусловлено в первую очередь грамотной стратегией руководства Общества и своевременным анализом получаемых

результатов. Однако несмотря на положительную динамику, по-прежнему имеют место быть негативные моменты, которые приводят к повышенным затратам.

Все организации для повышения эффективности стремятся к максимизации прибыли за счет увеличения рынка сбыта, изменения стоимости продукции в соответствии со спросом и т.д. [5]. Однако ООО «ТЭР» как теплоснабжающая организация имеет ряд особенностей, обусловленных спецификой отрасли, что существенно отличает ее от иных компаний:

— отсутствует возможность увеличения выручки за счет увеличения стоимости товара, так как тариф на тепловую энергию, пар и горячую воду, а также тариф на осуществление технологического присоединения новых потребителей к существующим тепловым сетям устанавливается региональной энергетической комиссией Кемеровской области сроком на 5 лет и изменению не подлежит;

— отсутствует возможность увеличения выручки за счет увеличения объема продаж или расширения рынка сбыта;

— сильная зависимость реализации тепловой энергии от внешних условий, особенно метеорологических;

— теплоснабжающая организация является естественной монополией, в связи с чем производство и отпуск продукции не зависит от деятельности конкурентов;

— отсутствует возможность создания запасов выпускаемой продукции, так как тепловую энергию, как и электрическую, невозможно аккумулировать, т.е. производить необходимо ровно столько, сколько необходимо потребителю [7,8].

На следующем этапе факторы внешней среды организации распределены на угрозы и возможности, а факторы внутренней среды – на слабые и сильные стороны. Данные приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Матрица SWOT-анализа ООО «ТЭР»

Угрозы	Возможности
1. Непроработанность законодательной базы	1. Политическая стабильность в стране и регионе
2. Высокий уровень активности ФАС	2. Большая доля рынка
3. Длительный срок и трудности при оформлении документации на землю, длительность сроков получения лицензии и т.п.	3. Большие запасы угля в Кузбассе
4. Ежегодное сокращение количества трудоспособного населения	4. Большое количество поставщиков угля
5. Превышение количества женского населения над мужским и постоянный рост его доли.	5. Стабилизация платежеспособности предприятий-заказчиков
6. Низкий уровень грамотности населения	6. Высокие входные барьеры в отрасль
7. Высокий уровень совершения противоправных действий со стороны населения (воровство, вывод из строя оборудования и т.п.)	7. Рост объемов строительства нового жилья, что будет способствовать расширению деятельности предприятия
8. Высокий уровень экологической опасности региона	8. Рост ВВП
9. Усиление степени применения нормативов и законодательных актов по охране окружающей среды	9. Реализация программы газификации, приведет к замене или модернизации существующего оборудования и улучшению экологической обстановке города, региона
10. Для проведения закупок стоимостью более 100 тыс. р. (более 90% закупок) необходимо прини-	10. Поддержка со стороны муниципальных и региональных властей по реализации
	11. мероприятий для улучшения теплоснабжения муниципальных районов

мать участие в тендерах с составлением технического задания и иной документации	
Слабые стороны	Сильные стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Здания и оборудование находятся в аренде 2. Недовольство населения установленным РЭК тарифом на тепловую энергию и ГВС 3. Использование наемной техники (зависимость от подрядчика) 4. Высокий износ оборудования 5. Низкий уровень механизации работ 6. Зависимость от сезона. В холодные месяцы недостаток кочегаров на котлы с ручными топками. 7. Низкий профессионализм рабочего класса 8. Вредные условия труда 9. Высокая текучесть кадров 10. Низкий коэффициент ликвидности 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расширение деятельности и мощности 2. Создание новых рабочих мест 3. Снижение фактов хищений со стороны сотрудников за счет введения строгой системы контроля 4. Рост производительности труда 5. Наличие системы мотивации и поощрения персонала, а также системы компенсаций за вредные условия труда 6. Систематическое увеличение заработных плат сотрудников 7. Замена изношенного оборудования на новое, и как следствие рост фондовооруженности 8. Снижение затрат на этапе производства и транспортировки тепловой энергии за счет снижения технологически потерь 9. Рост прибыли и рентабельности предприятия 10. Рост текущей ликвидности

По результатам SWOT-анализа ООО «ТЭР», были сформулированы следующие проблемы, стоящие перед предприятием:

Внутренние проблемы и пути их решения для повышения эффективности деятельности ООО «ТЭР» [3,6], приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристика внутренних проблем деятельности ООО «ТЭР»

Проблема	Мероприятия	Оказываемый эффект
Утечка на тепловых сетях [7]	Устранение утечек на тепловых сетях, организованных сбросов, а также несанкционированных водоразборов	Снижение потребления энергоресурсов (угля, э/э, воды)
Высокий уровень износа котельных, низкий уровень механизации работ [6]	Реконструкция котельных с заменой устаревшего оборудование на новое механизированное, закрытием маломощных и неэффективных котельных с подключением нагрузки на реконструируемую котельную	Снижение потребления энергоресурсов (угля, э/э, воды) Снижение негативного влияния на экологическую обстановку города Улучшение условий труда сотрудников. Сокращение дефицита кадров за счет перевода персонала с закрытых объектов на иные должности
Высокий уровень потребления энергоресурсов	Установка частотных преобразователей и подбор электродвигателей оборудования в соответствии с паспортными значениями агрегатов	Снижение потребления энергоресурсов (электроэнергии)
	Изоляция трубопроводов	Снижение потребления энергоресурсов (угля)
	Наладка гидравлических режимов потребителей за счет установки балансировочных клапанов, элеваторных сопел	Снижение потерь тепловой энергии при транспорте за счет снижения сверхнормативной циркуляции
		Снижение потребления угля и электроэнергии Снижение жалоб от потребителей
Наличие фактов бездоговорного потребления тепловой энергии	Установка общедомовых приборов учета на вводах жилых домов	Увеличение абонентской платы за потребление тепловой энергией
		Снижение бездоговорного потребления
		Снижение ущерба от сбросов
Низкий уровень контроля за потреблением энергоресурсов. Высокие затраты на производство и транспортировку теплоносителя до	Установка приборов учета на объектах ООО "ТЭР" Система контроля за производственными процессами (видеонаблюдение, спутниковая навигация, автомобильные весы и др.)	Снижение платы за потребление энергоресурсов
		Снижение краж энергоресурсов (угля) и ТМЦ со стороны персонала, местных жителей, подрядных организаций
		Контроль за производственными процессами Увеличение выработки работников за счет

Проблема	Мероприятия	Оказываемый эффект
потребителей		соблюдения трудовой дисциплины
		Снижение производственных травм, аварийных ситуаций
Низкий профессионализм рабочего класса, низкий уровень среднемесячной заработной платы	Систематическое повышение заработной платы, выплата премий	Улучшение трудовых показателей.
		Повышение имиджа ООО "ТЭР" среди населения
		Достижение прочих показателей
Недостаточная связь с общественностью	Введение телефона доверия	Устранение несправедливых моментов
		Устранение нарушений
		Повышение доверия к руководству со стороны сотрудников
Негативное влияние на экологическую обстановку города	Установка газоочистного оборудования, повышение эффективности очистки газов	Снижение негативного влияния на экологическую обстановку города
		Повышение лояльности к организации за счет участия в Федеральных, региональных, муниципальных программах

Существует еще ряд проблем, способствующих как прямым, так и косвенным убыткам ООО «ТЭР». Решить данные проблемы возможно только за счет обращения в министерство жилищно-коммунального хозяйства и министерство энергетики и внесением соответствующих изменений на законодательном уровне.

Данный перечень включает в себя следующие позиции (табл. 4):
 Таблица 4 – Характеристика внешних проблем деятельности теплоснабжающих организаций [1, 2, 4, 9]

Проблема	Возможные пути решения
Управляющие компании несвоевременно рассчитываются с теплоснабжающими компаниями, хотя жители рассчитываются с управляющими компаниями в срок, определенный законодательством	Увеличить размер неустойки до 8-9% за месяц, ввести административную ответственность за несвоевременную уплату ресурсов, обязать управляющие компании переводить деньги, полученные за коммунальные услуги, в ресурсоснабжающие организации в течение двух дней
При установлении тарифа, РЭК согласно Постановления Правительства № 1075 обязан учитывать информацию из гостатистики по уровню заработной платы региона. Размер заработной платы рабочих на котельных минимальный – 17 тыс. р., что не позволяет набрать квалифицированный персонал при переводе угольных котельных на работу в автоматическом режиме. В тоже время, по данным Кемеровстат средняя заработная по виду деятельности теплоснабжения от 23 до 29 тыс. руб.	Внести изменения в Постановление Правительства № 1075, исключив из источников информации данные официальной статистики, и основываться при утверждении средней заработной платы для впервые регулируемых организаций на данных аналогичных предприятий.
Отсутствует открытый доступ теплоснабжающей организации к тепловым узлам, расположенным в помещениях, обслуживаемых управляющими компаниями, ТСЖ и т.д. В подвалах жилых домов УК часто организуют сброс воды в канализацию, что приносит существенные убытки для теплоснабжающей организации.	Внести изменения в Постановление Правительства от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ», обязав собственников жилья допускать теплоснабжающую организацию к тепловым узлам в любое время для проверки и обслуживания
Управляющие компании некачественно и не в полном объеме готовят дома к отопительному периоду: инженерные системы жилых домов не промыты и не отрегулированы должным образом, в связи с чем проводимые РСО работы на котельных и тепловых сетях не приносят ожидаемого эффекта, а потребители не могут получить тепловую энергию надле-	Предусмотреть штрафные санкции за неподготовку жилых домов к отопительному периоду

жащего качества	
В соответствии с действующими нормативными актами в сфере теплоснабжения инвестиционная программа предприятия должна быть выполнена согласно актуализированной схемы теплоснабжения, что не позволят ликвидировать аварийные ситуации – замену объектов при отсутствии соответствующих мероприятий в схеме теплоснабжения.	Внести изменения в нормативную базу, инвестиционная программа должна включать крупные мероприятия и быть гибкой. Технологические процессы могут меняться по несколько раз в отопительный сезон, ликвидация утечек, отключение/подключение потребителей, всего предусмотреть невозможно.
Продолжительность сроков ввода ограничения за неплатежи, минимальная материальная ответственность за несвоевременную оплату ресурсов (размер неустойки не зависит от количества дней просрочки).	Сократить сроки ввода ограничения до 10 дней с момента неуплаты первого платежа, увеличить размер неустойки до 8-9% за месяц просрочки. Ввести административную ответственность за несвоевременную уплату ресурсов.
Максимально допустимые значения показателей состава сброса сточных вод согласно Постановлению Прокопьевского городского Совета народных депутатов от 27.09.2002 №390/305 от 2 до 100 раз занижены, то есть требования ужесточены по сравнению с максимально допустимыми значениями согласно федеральному законодательству ПП РФ от 29.07.2013 №644 сточные воды, а по некоторым показателям занижены до 100 раз по сравнению с максимально допустимыми значениями для питьевой воды согласно СанПиН 2.1.4.1074-01.	Необходимо пересмотреть Постановление Прокопьевского городского Совета народных депутатов от 27.09.2002 №390/305 и внести изменения в максимально допустимые значения показателей состава сброса сточных вод.

Учитывая вышесказанное, основным путем повышения эффективности деятельности ООО «ТЭР» будет сокращение себестоимости продукции за счет снижения потребления энергоресурсов, снижения потерь и иных факторов [7,8].

По нашему мнению, решение перечисленных проблем будет способствовать реализации миссии ООО «ТЭР», а именно - бесперебойному снабжению 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.

Список литературы:

1. Администрация Кемеровской области : официальный сайт. – Кемерово. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://ako.ru> (дата обращения: 24.01.2021). – Текст : электронный.
2. Министерство жилищно-коммунального комплекса Кузбасса : официальный сайт. – Кемерово. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://жкх42.рф> (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. Региональная Энергетическая комиссия Кемеровской области : официальный сайт. – Кемерово. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://recko.ru> (дата обращения: 24.01.2021). – Текст : электронный.
5. 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.

6. 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.

7. 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:31.01.2021). – Текст : электронный.

8. 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.

9. 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.