

УДК 338.24

Т.В. Добринова, С.А. Старых

Юго-Западный государственный университет, Курск, email: nov-tanya@mail.ru, cvetlana.staryx.87@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ИЗДЕРЖКАМИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКО-ПОЛИТИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

Ключевые слова: издержки, издержки производства, себестоимость, электросетевая организация, энергоснабжение.

В процессе исследования был проведен комплексный и всесторонний анализ формирования издержек производства и себестоимости продукции электросетевого хозяйствующего субъекта, на основании которого установлены ключевые проблемы в сфере управления издержками производства, а также составлены рекомендации относительно уменьшения данных издержек при экономических, политических и технологических трансформациях. Относительно развития управления издержками в хозяйствующем субъекте электросетевой отрасли региона определены самые рентабельные виды деятельности и даны рекомендации по уменьшению издержек основного вида деятельности, а именно относительно передачи электрической энергии по сетям. Среди основных мероприятий по снижению себестоимости электросетевой организации региона можно выделить следующие: уменьшение численности эксплуатационно-ремонтного состава работников электрических сетей, снижение потерь в электросетях и рациональная загрузка линий с учетом потерь.

T.V. Dobrinova, S.A. Starykh

Southwest State University, Kursk, email: nov-tanya@mail.ru, cvetlana.staryx.87@mail.ru

IMPROVEMENT OF COST MANAGEMENT OF THE REGIONAL ELECTRIC GRID COMPLEX IN THE CONTEXT OF ECONOMIC, POLITICAL AND TECHNOLOGICAL TRANSFORMATIONS

Keywords: costs, production costs, cost, electric grid organization, energy supply.

In the course of the study, a comprehensive and in-depth analysis of the formation of production costs and the cost price of products of the regional electric grid organization was carried out. Based on this analysis, the main problems in the field of production cost management were identified and measures were developed to reduce them in the context of economic, political and technological transformations. In terms of improving cost management in the organization of the regional electric grid complex, the most profitable types of enterprise activity were identified, and ways to reduce costs for its main type of activity – electricity transmission through networks – were proposed. Among the main measures to reduce the cost price of the regional electric grid organization, the following can be distinguished: reducing the number of operational and repair workers of electrical networks, reducing losses in electrical networks and rational loading of lines taking into account losses.

В настоящее время при экономико-политических и технологических трансформациях в региональных организациях электросетевого комплекса важно принимать обоснованные управленческие решения. Экономическая информация, заложенная в основе разработки таких решений, характеризует качество управленческой деятельности предприятия. Издержки производства являются одним из показателей рационального использования ресурсов электросетевой организации региона. Процесс управления издержками включает в себя: анализ

объёма, места, времени и целей издержек материальных, трудовых, а также финансовых средств; прогнозирование требуемых дополнительных вложений разных активов; поиск издержек, которые показывают низкую результативность, поддержание потенциального наибольшего увеличения показателя отдачи от применения средств.

Управление затратами в хозяйствующих субъектах электросетевой сферы играет достаточно важную роль, так как их снижение возможно только при условии оптимизации всех экономиче-

ских ресурсов с использованием современных и инновационных технологий. Таким образом, принятие эффективных управленческих решений становится невозможным без всестороннего и комплексного анализа издержек. В свою очередь, сокращение затрат приводит к увеличению прибыли электросетевых предприятий региона при показателе конкурентности, а также при росте экономической стабильности данных хозяйствующих субъектов в целом.

Цель исследования

Цель исследования – комплексная оценка образования расходов, а также себестоимости товаров электросетевого хозяйствующего субъекта, составление предложений относительно развития управления ими в условиях экономико-политических и технологических трансформаций.

Материал и методы исследования

Методическая база исследования: анализ, синтез, научная абстракция, индукция, дедукция, разработка моделей, сравнение, системный подход, который дает возможность осуществить анализ финансово-экономической деятельности филиала хозяйствующего субъекта ПАО «Россети Центр», а именно хозяйствующего субъекта «Курскэнерго». С целью оценки практических данных применялись аналитические методы, которые дают возможность осуществить оценку расходов производства себестоимости товаров электросетевого хозяйствующего субъекта.

Результаты исследования и их обсуждение

Ведущей и системообразующей электросетевой организацией Курской области является филиал ПАО «Россети Центр», а именно организация «Курскэнерго». Активно сотрудничая с региональным руководством, хозяйствующий субъект эффективно достигает поставленные государственные цели в сфере электроэнергетики, развивает и увеличивает результативность распределительного сетевого комплекса, поддерживает условия с целью технологического слияния объектов с субъектами МСП, крупных пользователей, реализует по-

литику энергосбережения, ресурсосбережения, развивает ответственное отношение граждан к энергоресурсам [5].

Ключевые формы деятельности организации «Курскэнерго» – это предоставление услуг относительно передачи, распределения электроэнергии в сетях с напряжением от 0,4 кВ до 110 кВ; предоставление услуг относительно технологического подключения к электросетям с напряжением от 0,4 кВ до 110 кВ, а также предоставление иных услуг [3].

В составе выручки, себестоимости, а также валовой прибыли хозяйствующего субъекта максимальный удельный вес имеет основной вид деятельности, а именно передача электроэнергии. Таким образом, в 2023 г. в суммарном составе выручка, которая связана с передачей электроэнергии, равна 95,89%. Ключевые факторы повышения выручки – это повышение среднего тарифа; реформирование правил недискриминационного доступа к получению услуг, предоставления данных услуг; уменьшение полезного отпуска.

В 2023 г. себестоимость передачи электрической энергии равна 98,03%. Доход от передачи электрической энергии за 2023 г. равен 77,85% в относительном выражении.

Также необходимо выделить следующее, выручка от технологического подключения к сетям в суммарном составе выручки организации за 2023 г. равна 1,99% в относительном выражении. За 2023 г. относительно 2022 г. выручка от технологического подключения увеличилась на 17,13%. Рост выручки от технологического подключения связан с выполнением крупных договоров за исследуемый период в хозяйствующих субъектах Воронежэнерго, Костромаэнерго, а также Липецкэнерго. Себестоимость технологического подключения в суммарном составе себестоимости хозяйствующего субъекта за 2023 г. равна 0,39% в относительном выражении.

С целью лучшего понимания процесса формирования себестоимости продукции электросетевой организации осуществлено исследование состава расходов на производство, на продажу товаров хозяйствующего субъекта относительно подконтрольных, а также неподконтрольных расходов. В составе

неподконтрольных затрат максимальный удельный вес имеют услуги хозяйствующего субъекта ПАО «Россети Центр». За 2023 г. относительно 2022 г. услуги ПАО «Россети Центр» увеличились на 2,93% в относительном выражении. Ключевой фактор повышения расходов – это удаление в 2022 г. стоимости нагрузочных потерь из состава уровня расходов, повышение ставки на обслуживание объектов ЕНЭС, а также средней ставки на возмещение нормативных потерь в сетях данных объектов [3].

Таким образом, в составе неподконтрольных расходов хозяйствующего субъекта максимальный удельный вес имеют издержки, которые связаны с оплатой трудовой деятельности. За 2023 г. относительно 2022 г. расходы на оплату трудовой деятельности увеличились на 2,79% в относительном выражении, здесь оказали влияние такие причины как: осуществление индексации зарплаты сотрудников; оплата труда сотрудников, которые занимались выполнением аварийных восстановительных работ; командированных сотрудников; дополнительное премирование сотрудников.

По результатам анализа динамики и структуры затрат, которые связаны с технологическим подключением хозяйствующего субъекта, можно отметить, что в составе расходов на услуги существенный удельный вес имеют расходы, связанные с оплатой трудовой деятельности. В составе расходов на услуги передачи электрической энергии максимальный удельный вес имеют неподконтрольные издержки.

В число направлений роста результативности электросетевого хозяйствующего субъекта, а также уменьшения расходов по передаче электроэнергии по сетям входит уменьшение потерь электроэнергии. При помощи осуществления совокупности мер относительно снижения потерь электроэнергии в организации за 2023 г. величина экономии равна 167,5 млн. кВт/ч (это 434 млн. рублей).

Кроме того, в организации для уменьшения потерь электрической энергии осуществляются меры относительно поиска, а также предупреждения бездоговорного, безучетного использования. К составу результативных технических

мер, которые оказывают содействие на снижение потерь, относятся перераспределение нагрузок, выключение незагруженных трансформаторов на подстанциях, монтаж провода большего сечения на перегруженных ЛЭП, установка на линиях кабеля СИП [1].

Также хозяйствующий субъект реализует меры относительно энергосбережения, роста энергоэффективности. Реализуются такие меры как:

- уменьшение издержек электроэнергии в процессе передачи, а также распределения по электросетям;
- потребление энергоресурсов для хозяйственных нужд;
- наличие современных приборов учета электроэнергии на рынке;
- объем осветительного оборудования с применением светодиодов [6].

Технологическое подключение новых клиентов к электросетям считается в полной мере регулируемым правовым видом деятельности. Для уменьшения расходов, которые связаны с реализацией технологического подключения, а также для снижения времени на выполнение договоров по проведению технологического подключения хозяйствующий субъект повышает удельный вес договоров, операции относительно которых реализуются хозяйственным способом [2].

В сфере управления издержками производства в организации присутствуют, а также используются такие направления деятельности как:

1. Рост результативности процесса управления техническим сопровождением, а также восстановлением оснащения, объектов, техники.
2. Рост результативности управления оборотными средствами.
3. Рост результативности управления основными средствами.
4. Рост результативности структуры управления закупками, цепочками поставок.
5. Интеграция современных технологий, а также применение нововведений.
6. Мероприятия инновационного развития.
7. Оптимизация структуры мотивации, а также оплаты трудовой деятельности сотрудников.
8. Рост энергоэффективности: меры энергосбережения, а также роста

энергоэффективности; меры уменьшения потерь.

К запасам хозяйствующего субъекта относятся запчасти, ГСМ, издержки по незавершенному производству. В рамках роста операционной результативности организации за 2023 г. воплощена модель для оптимизации запасов. Полученный экономический результат равен 12,3 млн.руб.

Также в рамках повышения операционной результативности организации осуществлены меры по уменьшению расходов. Рост результативности управления основными средствами при помощи технического переоснащения, а также модернизации имеющихся, возведения новых производственных мощностей, использования силовых экономических трансформаторов. Полученный экономический результат был равен 2,3 млн. руб. Полученный экономический результат от уменьшения расходов, которые относятся к управлению непрофильными активами, равен 2,8 млн. руб.

Относительно оценки основных средств и нематериальных активов можно отметить, что в конце каждого отчетного года методы амортизации, сроки полезного использования и величины остаточной стоимости анализируются на предмет необходимости их пересмотра и в случае необходимости пересматриваются.

При росте результативности структуры управления закупками, цепочками поставок полученный экономический результат равен 431,6 млн. руб.

При оптимизации структуры мотивации, а также оплаты трудовой деятельности работников относительно разработки единой политики в сфере оплаты трудовой деятельности работников, достигнутый экономический результат равен 426,5 млн. руб., а по разработке общей политики в сфере нематериального мотивирования работников экономический результат равен 2,6 млн. руб.

Интеграция современных технологий, а также применение нововведений при осуществлении мер инновационного развития показали экономический результат 99,1 млн. руб.

Рост энергоэффективности при осуществлении мер энергосбережения показал экономический результат

4,1 млн. руб., а экономический результат от осуществления мер уменьшения потерь равен 108,8 млн. руб.

Стратегические цели, реализуемые организацией в рамках трансформации электросетевого комплекса страны, представлены следующими направлениями: рост надежности, а также качества энергоснабжения; рост безопасности энергоснабжения; рост результативности электросетевой отрасли; уменьшение числа региональных сетевых хозяйствующих субъектов.

Рассмотрим подробнее стратегию повышения надежности и качества энергоснабжения, а также стратегию повышения эффективности электросетевого комплекса.

В стратегию повышения надежности и качества энергоснабжения входят следующие направления деятельности предприятия:

- осуществление общей технической политики;
- уменьшение числа технологических ошибок, аварийных ситуаций;
- рост инвестиционной результативности;
- рост результативности закупок;
- рост уровня обслуживания для пользователей.

К политике роста результативности электросетевой отрасли относятся такие направления работы хозяйствующего субъекта как:

- уменьшение потерь электрической энергии в сетях;
- уменьшение издержек ресурсов для хозяйственных нужд;
- уменьшение управляемых издержек;
- осуществление мер инновационного развития.

Следовательно, в числе ориентиров развития управления затратами производства хозяйствующего субъекта можно отметить такие составляющие как: соблюдение графика запуска объектов; повышение загрузки мощности электросетевого оснащения; уменьшение удельных операционных издержек; снижение показателя потерь электроэнергии; уменьшение доли инвестиционных издержек; увеличение эффективности трудовой деятельности; высокая результативность инновационной сферы; вы-

полнение сроков реализации технологического подключения к сетям, а также повышение показателей качества предоставляемых услуг.

На базе осуществленного исследования работы хозяйствующего субъекта допустимо составить такие выводы, а также сформировать следующие практические предложения. В течение исследуемого периода каждый вид деятельности организации показывает валовую прибыль. Удельный вес себестоимости передачи электроэнергии в суммарном составе себестоимости достаточно существенен, при этом, удельный вес валовой прибыли в суммарном составе валовой прибыли хозяйствующего субъекта существенно ниже. Себестоимость товаров, а, следовательно, издержки, которые относятся к данной себестоимости, оказывают существенное воздействие на прибыль, а также на рентабельность хозяйствующего субъекта [6]. Таким образом, можно отметить, что организации необходимо детально пересмотреть издержки, которые относятся к себестоимости передачи электрической энергии и выявить потенциальные перерасходы относительно нормативов, либо направления по уменьшению постатейных издержек. До этого было отмечено, что организация считается ключевым электросетевым хозяйствующим субъектом на данной территории, которая предоставляет услуги относительно передачи, распределения электроэнергии и предоставляет услуги технологического подключения к электросетям. Следовательно, ключевые ориентиры уменьшения издержек в рассматриваемом хозяйствующем субъекте – это снижение потерь на электросетях, рациональная загрузка линий, модернизация структуры функционирующего, резервного оснащения, включая сроки ремонтов, расходы на выполнение ремонтов и уменьшение количества эксплуатационных ремонтных сотрудников по электросетям.

Организации необходимо развивать следующие виды деятельности: предоставление услуг технологического подключения к электросетям, а также производство иных продуктов, выполнение иных работ, предоставление иных услуг производственного типа, так как в условиях сравнительно небольшой себесто-

имости, удельный вес валовой прибыли от таких видов деятельности весьма существенен, а в течение исследуемого периода такая прибыль повышалась, а именно за 2023 г. удельный вес валовой прибыли в структуре технологического подключения был равен 15,45%, при этом удельный вес валовой прибыли от иных продуктов производственного типа был равен 5,72%.

В процессе изучения передачи электрической энергии по сетям в составе издержек допустимо дать такие рекомендации. Ключевую долю издержек составляют неподконтрольные издержки. К категории неподконтрольных издержек относятся такие виды издержек как: возмещение потерь, оплата услуг хозяйствующего субъекта ПАО «Россети Центр», оплата услуг сетевых хозяйствующих субъектов, амортизация основных средств, нематериальных активов. Управлять такими затратами весьма сложно, необходимо учитывать, что организация является хозяйствующим субъектом естественной монополией, где ключевая деятельность – это поставка, а также распределение электроэнергии от магистральных сетей ПАО «Россети Центр» до сетевых хозяйствующих, энергосбытовых хозяйствующих субъектов, крупных клиентов, а основные клиенты – это компании, которые играют большую региональную роль. Таким образом, изменение стоимости на услуги ПАО «Россети Центр» невозможно.

Расходы на возмещение потерь можно уменьшить при интеграции современных, а также инновационных технологий, осуществлять установку кабеля СИП, перераспределять нагрузки, выключать незагруженные трансформаторы на подстанциях. Снизить амортизацию основных средств, а также нематериальных активов допустимо, повысив эффективность оснащения. Также необходимо пересмотреть рациональность обслуживания непрофильных активов, неприменяемых основных средств. При выявлении таких активов реализовать действия по консервации основных средств, либо их реализации, передачи во временное пользование третьим лицам на возмездной основе.

Относительно неподконтрольных затрат максимальный удельный вес имеют

затраты на оплату труда. Снизить этот показатель можно путем повышения эффективности труда и уменьшения затрат на оплату труда сотрудников, выполняющих аварийные восстановительные работы, через профилактику внештатных ситуаций, через внеплановые ремонты.

Следует отметить, что в хозяйствующем субъекте реализуются мероприятия контроля, управления основными средствами, оптимизации структуры стимулирования, оплаты труда сотрудников и контроля потерь электроэнергии в сетях.

В управленческие затраты включаются затраты на обслуживание кадровой службы, правовой службы; на освещение, на отопление объектов непроизводственного вида, на командировки, на услуги связи, иные подобные затраты [4]. Коммерческие расходы хозяйствующего субъекта непосредственно связаны с отгрузкой и реализацией товаров. Состав коммерческих расходов хозяйствующего субъекта весьма разнороден. За 2021 г. максимальный удельный вес коммерческих расходов имеют расходы на оплату труда, а за 2022-2023 гг. существенную долю коммерческих расходов показывают прочие затраты, а также затраты на оплату труда.

В качестве рекомендаций, как и в случае с управленческими расходами, для снижения прочих затрат следует рассмотреть целесообразность понесенных расходов в разрезе данной статьи, а для снижения затрат на оплату труда следует применить меры по увеличению производительности труда.

Таким образом, были определены самые рентабельные виды деятельности ПАО «Россети Центр» и даны

рекомендации по оптимизации расходов по основному виду деятельности, а именно по передаче электрической энергии по сетям.

Выводы

ПАО «Россети Центр» – ключевое электросетевое предприятие нашей страны, оно осуществляет деятельность на территории 11 субъектов страны, предоставляя гражданам электрическую энергию. Потребителями услуг также являются крупные промышленные компании и предприятия в сфере транспорта, отрасли АПК, социально значимые объекты, реализуется технологическое подключение новых потребителей к электросетям [5]. ПАО «Россети Центр», а также «Курскэнерго» включаются в число хозяйствующих субъектов естественных монополий, а тарифы на услуги таких организаций определяются органами исполнительной власти.

В настоящее время электросетевая организация Курской области обеспечивает подключение к электросетям предприятий, имеющих важное значение для региона. Построение общей КИС по управлению ресурсами дает возможность автоматизировать любые основные процессы хозяйствующего субъекта, а также значимо увеличить результативность управления электросетевым комплексом в условиях экономико-политических и технологических трансформаций.

Работа выполнена в рамках реализации программы развития ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» проекта «Приоритет-2030».

Библиографический список

1. Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 326 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/195516/> (дата обращения: 11.10.2024).
2. Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам коммерческого оператора оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии,

объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51030/ (дата обращения: 11.10.2024).

3. Добринова Т.В. Современное общество в условиях цифровой трансформации: монография / Под общ. ред. Г. Ю. Гуляева. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2020. 140 с.

4. Фельдман И.А. Бухгалтерский учет: учебник для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2024. 287 с.

5. Россети. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosseti.ru/> (дата обращения: 11.10.2024).

6. Dobrinova T.V., Golovin Ar.A., Golovin A.A., Parkhomchuk M.A., Sentishcheva E.A. Features of The Formation and Management of Production Costs at Energy Enterprises // Proceedings of the 35rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. 35, Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020, 2020. P. 12203-12215.