



УДК 332.012.334:332.021.8

ББК 65

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПУТЕМ КОНСОЛИДАЦИИ АКТИВОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭНЕРГОКОМПАНИЙ

*Е.А. Москвичев*

Проанализированы проблемы, обусловленные недостатками организации функционирования предприятий электроэнергетики Волгоградской области. Предложена и обоснована концепция реформирования сектора коммунальной электроэнергетики путем консолидации сетевых и сбытовых активов региональных энергокомпаний.

***Ключевые слова:** коммунальная энергетика, выпадающие доходы региональных электросетевых компаний, региональный рынок электроэнергии, реформирование электроэнергетики региона, создание единой региональной энергокомпании, консолидация сетевых и сбытовых активов предприятий электроэнергетики.*

В настоящее время сектор коммунальной электроэнергетики на региональных энергорынках в РФ представлен транспортными (сетевыми) и сбытовыми компаниями, которые обслуживают преимущественно коммунально-бытовых и социально значимых потребителей, а также бюджетные организации и предприятия малого и среднего бизнеса. Сбытовые компании выполняют исключительно торговые функции: они покупают и перепродают электроэнергию. Сетевые компании осуществляют транспортировку электроэнергии на основе договоров, заключаемых со сбытовыми компаниями [1, с. 62–70; 8].

Современная организация производства в секторе коммунальной электроэнергетики Волгоградской области характеризуется разьединенностью сетевого и сбытового бизнесов; наличием двух уровней сбыта, связанных по вертикали; горизонтальной раздробленностью сетевых компаний; а также действу-

ющей практикой регулирования цен на транспортировку электроэнергии, при которой у сетевых компаний образуются «выпадающие» доходы, или убытки [1, с. 62–70; 5–7].

Поставка электроэнергии потребителям коммунального сектора региональной энергетики осуществляется следующим образом. На первом этапе ее закупает на оптовом рынке электроэнергии и мощности крупная сбытовая компания первого уровня ОАО «Волгоградэнергосбыт», контролирующая 50 % всего областного рынка сбыта электроэнергии. Затем ОАО «Волгоградэнергосбыт» заказывает и впоследствии оплачивает региональным электротранспортным (сетевым) компаниям услугу по доставке электроэнергии с оптового рынка до точек подключения потребителей. Одновременно ОАО «Волгоградэнергосбыт» перепродает электроэнергию мелким сбытовым компаниям второго уровня, выделившимся из состава сетевых предприятий как дочерние структуры. Эти «мелкие сбыты» реализуют электроэнергию конечным потребителям.

К операторам сектора коммунальной электроэнергетики Волгоградской области относятся 3 сетевые компании и 3 соответствующие дочерние сбытовые фирмы. Потребители данного сектора территориально

разделены на 3 непересекающиеся группы: первая – г. Волгоград; вторая – г. Волжский; третья – остальные города и населенные пункты областного подчинения. Потребители каждой группы обслуживаются своей отдельной парой компаний «сеть» – «сбыт». Так, Волгоград снабжают Муниципальное унитарное производственное предприятие «Волгоградские межрайонные электрические сети» (МУПП «ВМЭС») и ООО «РЭС-Энергосбыт»; Волжский – Муниципальное казенное предприятие «Волжские межрайонные электрические сети» (МПК «ВМЭС») и МУП «Волжский энергосбыт»; остальные города и населенные пункты области – сетевая компания ОАО «Волгоградоблэлектро» (ОАО «ВОЭ») и ее сбытовое дочернее предприятие ООО «Волгоградоблэлектросбыт». Структура сектора коммунальной электроэнергетики Волгоградской области по состоянию на август 2010 г. показана на рисунке.

Все рассматриваемые сбытовые компании имеют статус гарантирующего поставщика, при котором цены на их услуги, представляющие собой сбытовые надбавки к тарифу на электроэнергию, регулируются государством. Действующая двухуровневая организация сбыта и начисление двух

сбытовых надбавок естественным образом приводят к завышению конечной цены на электроэнергию. Выйти на оптовый рынок самостоятельно, минуя крупную сбытовую компанию первого уровня, сбытовые компании второго уровня не могут, поскольку это требует реализации целого ряда сложных и дорогостоящих для них организационно-технических мероприятий. Кроме того, в силу разъединенности и изолированности этих компаний их надбавки заметно различаются по величине, что создает дискриминационные условия для потребителей электроэнергии [5].

Для устранения посредника из механизма оплаты услуг по энергоснабжению потребителей коммунального сектора и ликвидации их дискриминации по территориальному признаку целесообразно осуществить консолидацию активов сбытовых компаний второго уровня. В этом случае выход на оптовый рынок и устранение посредника из механизма оплаты услуг по энергоснабжению потребителей коммунального сектора станут возможными. Это будет способствовать сдерживанию роста цен на электроэнергию в регионе и унификации их уровней независимо от территориального расположения потребителей.

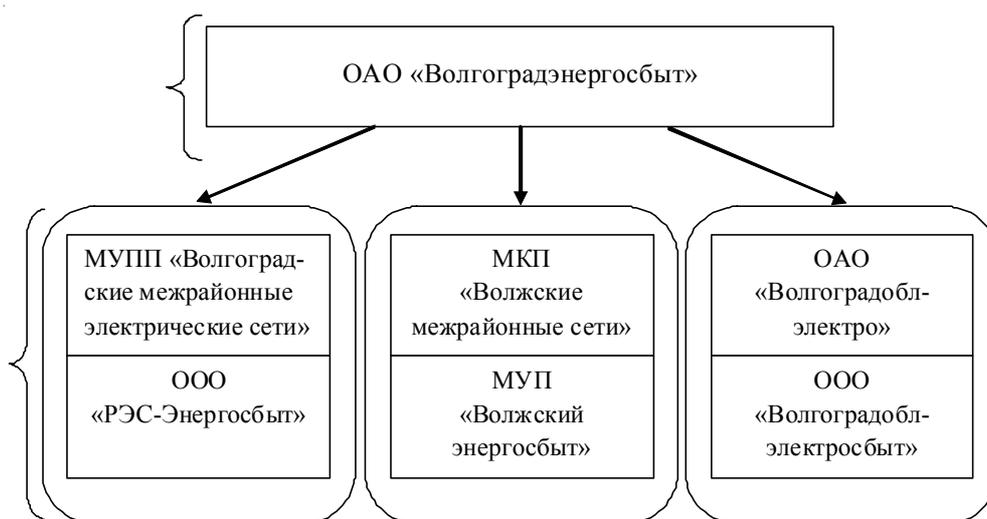


Рис. Действующая структура сектора коммунальной электроэнергетики Волгоградской области (август 2010 г.) \*

\* Источник: [5].

Рыночные взаимосвязи между сбытовыми и сетевыми компаниями коммунальной электроэнергетики проиллюстрируем на примере обслуживания потребителей компании ОАО «ВОЭ». Сбытовая компания первого уровня – ОАО «Волгоградэнергосбыт» – закупает электроэнергию по свободной рыночной цене на оптовом рынке. Затем она заказывает сетевой компании ОАО «Волгоградоблэлектро» услугу по транспортировке этой электроэнергии вплоть до точки присоединения к сетям энергопринимающих устройств потребителей. Стоимость транспортировки рассчитывается как произведение объема электроэнергии, поступившей в сеть, на регулируемый транспортный тариф и представляет собой валовую выручку сетевой компании. В процессе передачи по сетям часть электроэнергии преобразуется в тепло, и на выходе из сетей количество электроэнергии меньше того, которое вошло в сеть. Разность между объемом, поступившим в сеть, и объемом, вышедшим из сети, называется технологическими потерями электроэнергии. Обязанность оплачивать потери в настоящее время возложена на сетевую компанию, которая должна возмещать их стоимость из своей выручки. Основанием для этого служит то, что стоимость нормативных потерь учитывается при расчете регулируемого транспортного тарифа, и теоретически выручки сетевой компании должно хватать как на оплату эксплуатации сетей, так и на покупку потерь.

Однако на практике фактические потери могут превосходить нормативные. Электроэнергию, вышедшую из сетей ОАО «Волгоградоблэлектро», получают конечные потребители. Они оплачивают ее мелкой сбытовой компании второго уровня ОАО «Волгоградоблэлектросбыт» по тарифу, равному сумме цены оптового рынка, сбытовой надбавки первого уровня, транспортного тарифа и сбытовой надбавки второго уровня. Из общей суммы собранных средств мелкая сбытовая компания получает свою выручку, равную произведению сбытовой надбавки второго уровня на объем электроэнергии, оплаченной потребителями. Остаток представляет собой часть выручки крупной сбытовой компании первого уровня. Заметим,

что поставленная, но не оплаченная потребителями электроэнергия рассматривается как коммерческие потери. Стоимость коммерческих и сверхнормативных технологических потерь обязана оплачивать сетевая компания. Это ее долг перед крупной сбытовой компанией. Стоимость этого долга представляет собой вторую часть выручки «крупного сбыта». При этом стоимость потерь вычисляется на основе прогноза цены электроэнергии на оптовом рынке. Однако оплачивает сетевая компания потери с учетом фактической, а не прогнозной цены оптового рынка. В результате она несет гарантированные убытки [9].

Таким образом, на сетевую компанию возлагаются все финансовые риски, связанные, во-первых, со сверхнормативными потерями и, во-вторых, с недостоверными прогнозами цены оптового рынка. Убытки сетевых компаний покрываются за счет регулируемой органами исполнительной власти региона платы за подключение к сетям новых потребителей, а также с помощью кредитов. Это приводит к диспропорции в распределении рисков, к оттоку капитала из сферы материального производства (сетей) в сферу сбыта (первого уровня), к обострению проблемы дефицита инвестиционных ресурсов, так как крупные сбытовые компании, аккумулируя финансовые потоки, не имеют стимулов для реинвестирования прибыли [1; 5].

Помимо уже перечисленных проблем, к недостаткам организации функционирования сектора коммунальной электроэнергетики Волгоградской области следует отнести и то, что регулируемые сетевые компании региона находятся в неравных экономических условиях. Этот вывод следует из сопоставления показателей хозяйственной деятельности ОАО «ВОЭ» с показателями других сетевых компаний (см. табл.).

С одной стороны, как следует из таблицы, предприятие ОАО «ВОЭ» эксплуатирует самое большое количество энергообъектов и обслуживает линии электропередач наибольшей протяженности (29 209 усл. ед. энергообъектов и 7 106 км линий электропередач) по сравнению с волгоградским предприятием МУПП «ВМЭС» (21 155,4 усл. ед., 3 250,8 км)

и волжским МКП «ВМЭС» (9 278 усл. ед. и 1 621 км). Также ОАО «ВОЭ» имеет самую большую численность персонала (1 388 чел.) в сопоставлении с волгоградской компанией МУПП «ВМЭС» (674 чел.) и волжской компанией МКП «ВМЭС» (408 чел.). При этом ОАО «ВОЭ» демонстрирует наименьшие удельные затраты на эксплуатацию энергообъектов (85,41 тыс. руб./км в расчете на 1 км ЛЭП) по сравнению с МУПП «ВМЭС» (142,61 тыс. руб./км) и МКП «ВМЭС» (97,47 тыс. руб./км). Лишь по уровню удельных производственных затрат, утвержденных органом регулирования, предприятие ОАО «ВОЭ» (20,78 тыс. руб./усл. ед.) уступает волжской компании МКП «ВМЭС» (16,93 тыс. руб./усл. ед.), но и в этом случае оно демонстрирует большую результативность, чем волгоградское предприятие МУПП «ВМЭС» (21,91 тыс. руб./усл. ед.). Важно отметить, что ОАО «ВОЭ», обладающая перечисленными выше преимуществами, эксплуатирует электросетевое хозяйство, расположенное в сельской, а не в городской местности, что, как правило, обходится дороже.

С другой стороны, из таблицы видно, что при ранжировании рассматриваемых электросетевых компаний по уровню их удельной выручки, которая формируется на основе регулируемых тарифов, получим диаметрально противоположную картину: наибольшую выручку имеет волгоградская компания МУПП «ВМЭС» (40,80 тыс. руб./усл. ед.) по сравнению с областной компанией ОАО «ВОЭ» (28,58 тыс. руб./усл. ед.) и волжской МКП «ВМЭС» (28,18 тыс. руб./усл. ед.).

Горизонтальная разьединенность сетевых компаний приводит не только к обострению дефицита инвестиционных ресурсов и неравенству экономических условий функционирования отдельных компаний, но и к увеличению численности управленческого персонала, удорожанию его содержания, потерям эффективности, связанным с отсутствием условий для реализации положительного эффекта масштаба производства в сфере транспортировки, обладающей признаками естественной монополии [2–4; 9; 10].

Решению описанных проблем сетевых предприятий коммунального сектора региональной электроэнергетики будет способствовать их интеграция.

Таблица

**Основные характеристики электросетевых компаний коммунальной электроэнергетики Волгоградской области (2010 г.) \***

Характеристика/показатель	Ед. измерения	ОАО «ВОЭ»	МКП «ВМЭС»	МУПП «ВМЭС»
Учредитель	–	Субъект РФ – Волгоградская область	Городской округ – Волжский	Городской округ – Волгоград
Зона обслуживания	–	56 населенных пунктов региона (не считая Волгограда и Волжского)	Административные границы г. Волжского	Административные границы г. Волгограда
Стоимость основных средств	млн руб.	1 247,2	314,4	716,9
Количество энергообъектов	усл. ед.	29 209	9 278	21 155,4
Протяженность линий электропередач (ЛЭП)	км	7 106	1 621	3 250,8
Численность персонала	чел.	1 388	408	674
Производительность труда	усл. ед./чел.	21,04	22,7	31,39
Выручка в расчете на 1 усл. ед. энергообъектов	тыс. руб./усл. ед.	28,58	28,18	40,80
Затраты на эксплуатацию 1 км ЛЭП	тыс. руб./км	85,41	97,47	142,61
Затраты в расчете на 1 усл. ед. энергообъектов	тыс. руб./усл. ед.	20,78	16,93	21,91
Полезная передача электроэнергии по сетям	млн кВт • ч	868,2	410,0	1 696,7
В том числе населению	%	41	47	30

\* Источник: [5].

На основании приведенных аргументов предлагается следующая концепция совершенствования организации функционирования коммунальной электроэнергетики Волгоградской области [5]. На первом этапе необходимо объединить сетевые активы Волжского (МКП «ВМЭС») с активами городов и населенных пунктов областного подчинения (ОАО «ВОЭ») на базе ОАО «ВОЭ» с одновременным присоединением сбытового предприятия МУП «Волжский энергосбыт» к ООО «Волгоградоблэлектросбыт». На втором этапе к вновь образованной сетевой компании следует присоединить сетевые активы Волгограда и перевести потребителей областного центра под обслуживание интегрированной сбытовой компании ООО «Волгоградоблэлектросбыт».

Указанный порядок реструктуризации обусловлен тем, что сбытовые компании ООО «Волгоградоблэлектросбыт» и МУП «Волжский энергосбыт» являются наиболее подготовленными к работе на оптовом рынке электрической энергии (мощности). В свою очередь региональная сетевая компания ОАО «Волгоградоблэлектро» имеет лучшее технологическое обеспечение – автоматизированную систему коммерческого учета электрической энергии, а также обладает возможностью в максимально короткие сроки оснастить подобной системой электросетевое хозяйство Волжского.

Реализация предложенной концепции будет способствовать достижению следующих результатов:

- формирование крупной эффективно функционирующей и финансово устойчивой электrorаспределительной компании, контролируемой региональными и муниципальными властями;
- более высокая привлекательность крупной компании для инвесторов;
- концентрация финансовых ресурсов, поступающих в качестве оплаты электроэнергии от всех потребителей коммунального сектора региона и рационализация их использования;
- реализация капиталоемких инвестиционных проектов, связанных с внедрением новых технологий, расширением и модернизацией сетей;
- возможность проводить единую техническую политику, применяя современ-

ные унифицированные технологии управления производственными и бизнес-процессами;

- снижение затрат на материалы производственно-технического назначения путем укрупнения поставок и уменьшения складских запасов;
- рационализация использования трудовых ресурсов и сокращение затрат на аппарат управления;
- оптимизация издержек на ликвидацию ущерба, нанесенного стихийными природными явлениями;
- возможность сбора и отчисления в бюджеты области и города не только обязательных налоговых платежей от прибыли, но и дивидендов;
- создание условий для выхода на оптовый рынок;
- переход от двойной к однократной сбытовой надбавке и понижение стоимости сбытовых услуг для потребителей более чем в два раза;
- сдерживание роста тарифов на электроэнергию и стабилизация социальной напряженности в регионе, связанной с ростом цен на услуги ЖКХ.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богачкова, Л. Ю. К анализу проблем функционирования предприятий региональной электроэнергетики на либерализованном рынке в условиях кризиса / Л. Ю. Богачкова // Анализ, моделирование и прогнозирование экономических процессов : материалы I Междунар. науч.-практ. Интернет-конф. / Волгогр. гос. ун-т, Воронеж. гос. ун-т. – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : Изд-во ЦНТИ, 2009. – Режим доступа: <http://new.volsu.ru/forum/forum13/topic14/>. – Загл. с экрана.
2. Богачкова, Л. Ю. Совершенствование управления отраслями российской энергетики: теоретические предпосылки, практика, моделирование : монография / Л. Ю. Богачкова ; ВолГУ. – Электрон. текстовые дан. – Волгоград : Волгогр. науч. изд-во, 2007. – Режим доступа: [http://mtas.mtas.ru/search/search\\_results.php?publication\\_id=3202](http://mtas.mtas.ru/search/search_results.php?publication_id=3202). – Загл. с экрана.
3. Ван-Дорен, П. Дерегулирование электроэнергетики / П. Ван-Дорен // Интернет-сайт «Институт свободы. Московский либертариум». – 2000. Электрон. дан. – Режим доступа: <http://>

www.libertarium.ru/libertarium/der\_energy03. – Загл. с экрана.

4. Гительман, Л. Д. Энергетический бизнес / Л. Д. Гительман, Б. Е. Ратников. – М. : Дело, 2006. – С. 81–125. – 599 с.

5. Концепция реформирования электроэнергетики Волгоградской области путем создания объединенных сетевой и сбытовой электроэнергетических компаний / сост. Е. А. Москвичев [и др.]. – Волгоград : ОАО ВОЭ. – 32 с.

6. Москвичев, Е. А. Моделирование эффекта объединения сетевых активов и сбытовых предприятий коммунальной электроэнергетики Волгоградской области / Л. Ю. Богачкова, Е. А. Москвичев // Анализ, моделирование и прогнозирование экономических процессов : материалы II Международ. науч.-практ. Интернет-конф. / Волгогр. гос. ун-т, Воронеж. гос. ун-т. – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : Изд-во ЦНТИ, 2010. – Режим доступа: <http://new.volsu.ru/forum/forum36/topic133/>. – Загл. с экрана.

7. Москвичев, Е. А. Обеспечение устойчивости функционирования сектора коммунальной электроэнергетики Волгоградской области путем объединения активов региональных сетевых и сбы-

товых компаний / Е. А. Москвичев // Материалы VI регион. науч.-практ. конф. «Проблемы и перспективы устойчивого развития региона». – Волжский : ВГИ, 2010. – С. 58–62.

8. Москвичев, Е. А. Особенности бизнес-среды на современных розничных рынках электроэнергии и стратегическое поведение региональной электросетевой компании (на примере ОАО «Волгоградоблэлектро») / Е. А. Москвичев // Экономика развития региона: проблемы, поиски, перспективы : ежегодник. – Вып. 11/ ООН РАН, ЮССРЭ, ЮНЦ РАН, ВолГУ; гл. ред. О. В. Иншаков. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2010. – С. 424–432.

9. Овсейчук, В. Выпадающие доходы электросетевых компаний. Комплексная оценка по итогам года / В. Овсейчук // Новости электротехники. – 2010. – № 2 (62). – Режим доступа: <http://www.news.elteh.ru/arh/2010/63/06.php>. – Загл. с экрана.

10. Хант, С. Конкуренция и выбор в электроэнергетике : монография / С. Хант, Г. Шаттлуорт. – Электрон. текстовые дан. – L. : National Economic Research Associates. An MMC Company, 1998. – Режим доступа: <http://www.libertarium.ru/libertarium/energy>. – Загл. с экрана.

## DEVELOPMENT OF ADMINISTRATION IN VOLGOGRAD REGION MUNICIPAL POWER ENGINEERING AS CONSOLIDATION OF ASSETS OF REGIONAL ELECTRICITY ENGINEERING ENTERPRISES

*E.A. Moskvichev*

The author highlights some shortcomings in the sphere of electricity engineering in Volgograd region and puts forward the substantiated concept of reforming the municipal power engineering sector by means of consolidation of regional net and selling assets at electricity engineering enterprises.

**Key words:** *municipal power engineering, estimated profits of electric power net company, regional electric power market, unified regional electricity company, consolidation of net and selling assets at electricity engineering enterprises.*