

## ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ГЕНЕРИРУЮЩИХ КОМПАНИЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ: ПРОСЬЮМЕРИЗМ КАК ДВИЖУЩАЯ СИЛА

© 2019 М.В. Горгишели\*

Трансформация электроэнергетического рынка России характеризуется изменением роли и сущности обычного потребителя и превращением его в просьюмера, имеющего совершенно новую систему ценностей, среди которых безопасность энергоснабжения, экологичность деятельности, открытая коммуникация. Сопутствующие данному процессу тренды в области цифровизации отрасли формируют определенную устойчивую систему вызовов для генерирующих компаний. Осуществляется переход от традиционной бизнес-модели к модели с элементами продуктивно-сервисной системы. При этом различные группы компаний ввиду своих институциональных характеристик по-разному трансформируют собственную бизнес-модель. Цель данного исследования - определение новых элементов бизнес-моделей генерирующих компаний, характерных для продуктивно-сервисной системы, а также анализ отклика различных групп компаний на данный тренд. Использованные в ходе работы аналитический и системный подходы позволили решить поставленные задачи. Основные результаты исследования свидетельствуют о начавшемся переходе бизнес-моделей генерирующих компаний к продуктивно-сервисной модели, что быстрее осуществляется компаниями с иностранным участием.

**Ключевые слова:** бизнес-модель, клиентоориентированность, продуктивно-сервисная модель, генерирующие компании, просьюмер.

### **Основные положения:**

- ♦ выделены наиболее важные на российском рынке вызовы для генерирующих компаний, обусловленные появлением проактивных потребителей;
- ♦ описаны главные характеристики формируемой продуктивно-сервисной модели в сегменте генерации;
- ♦ приведены основные элементы обобщенной бизнес-модели генерирующих компаний, которые характерны для продуктивно-сервисной модели;
- ♦ проанализировано соответствие бизнес-моделей генерирующих компаний из различных групп продуктивно-сервисной модели.

### **Введение**

Российский электроэнергетический рынок последнее десятилетие переживает эпоху трансформаций. Законодательные инициативы и последствия начатой реформы рынка еще в начале 2000-х гг. довольно сильно изменили его структуру и институциональные характеристики. Основная цель - установление конкуренции как на оптовом, так и на розничном рынке - стала ориентиром для всех государственных программ. Такая либерализация отрасли не могла не отразиться на системе отношений ее основных участников и их ролей. Потребитель, который ранее был всего лишь пассивным участником рынка, приобретает совершенно новые возможности и функции<sup>1</sup>. Стимулирует развитие данной тенденции и влияние со стороны меж-

дународного рынка энергии, развитие которого происходит, как известно, в силу ряда факторов гораздо быстрее и является источником новых областей роста для компаний развивающихся стран.

В условиях изменчивой внешней среды российского рынка и новых запросов со стороны потребителей в наибольшей степени под давлением оказались генерирующие компании, которые, по сути, составляют основу электроэнергетической отрасли. Для сохранения на рынке собственных позиций и конкурентоспособности компании вынуждены менять сложившиеся бизнес-процессы, формируя новые бизнес-модели (далее - БМ)<sup>2</sup>. Новая схема деятельности в качестве своих целей имеет ответ на текущие тренды в от-

\* Горгишели Мария Васильевна, аналитик Лаборатории исследования отраслевых рынков НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва. E-mail: maria-gorgisheli@mail.ru.

расли и формирование новых ценностных предложений для потребителей.

Основной тенденцией в отрасли, влияющей на деятельность энергетических компаний, можно справедливо признать смену роли потребителя.

Появление на рынке электроэнергии просьюмеров стало одной из движущих сил. Просьюмер - проактивный потребитель, который не просто является конечным участником традиционной линейной цепочки производства и сбыта электроэнергии, а встраивается в сложную систему отношений и оказывает воздействие на нее<sup>3</sup>. Это происходит не только за счет активной реализации просьюмерами своего выбора на рынке с учетом институциональных ограничений, но и благодаря включению этих субъектов как участников в генерирующий сегмент рынка, что стало возможным с активным развитием малой генерации. На зарубежных рынках данный тренд давно стал одной из основных характеристик, в России же он находится в стадии развития.

Просьюмеры обладают новым набором ценностей, соответствие которым требуется от производителя электроэнергии:

- ◆ бесперебойность и надежность поставок электроэнергии;
- ◆ своевременный отклик на изменение спроса;
- ◆ повышение экологичности деятельности (производство энергии с использованием возобновляемых источников, ВИЭ), соответствие экологическим стандартам выработки энергии);
- ◆ открытая коммуникация с потребителем через доступные каналы;
- ◆ включение в деятельность элементов устойчивого развития<sup>4</sup>.

Удовлетворение потребностей нового типа потребителей становится критически важным в настоящее время.

Генерирующим компаниям в данной ситуации приходится учитывать и такие тенденции, как размывание границ электроэнергетического рынка и его цифровизация. Технологические компании благодаря наличию компетенций в создании систем, позволяющих управлять большими агрегированными массивами данных, мгновенно реагировать на изменение того или иного показателя, становятся значимыми игроками отрасли. Использование технологий в оптимизации бизнес-процессов<sup>1</sup>, выстраивании коммуникации с другими участниками рынка становится основой существования на рынке. Генерирующая компания должна выбрать верную стратегию для того, чтобы данные тенденции позитивно повлияли на ее бизнес, а не стали источником неконкурентоспособности.

Цель данного исследования - определение новых элементов бизнес-модели генерирующих компаний, характеризующейся повышением клиентоориентированности, а также анализ отклика различных групп компаний на данный тренд.

Задачами исследования являются следующие:

- 1) выявить основные вызовы для генерирующих компаний на российском рынке;
- 2) описать основные характеристики продуктово-сервисной модели, которая начинает формироваться в сегменте;
- 3) определить элементы обобщенной бизнес-модели генерирующих компаний, которые характерны для продуктово-сервисной модели;
- 4) проанализировать соответствие бизнес-моделей генерирующих компаний из разных групп ранее выделенным элементам, характерным для продуктово-сервисной модели.

## **Методы**

В основе данного исследования лежат аналитический и системный подходы, комбинация которых позволила решить поставленные задачи. Анализ явился ключевым и наиболее используемым методом в работе. Так, теоретический анализ литературы подтвердил актуальность исследуемой темы и степень ее изученности другими авторами. Анализ же отраслевых публикаций, исследований рынка, годовой и финансовой отчетности генерирующих компаний и других материалов, публикуемых в свободном доступе, позволил получить необходимые данные, которые составили базу работы. Системный подход, также примененный в исследовании, дал возможность систематизировать имеющуюся информацию, выполнить поставленные задачи, достичь цели исследования и сделать релевантные выводы.

## **Результаты**

Появление проактивных потребителей на электроэнергетическом рынке России очевидно порождает целую цепочку вызовов для генерирующих компаний<sup>5</sup>.

1. Усиление возможной конкуренции в отрасли за счет появления собственных генерирующих мощностей у крупных потребителей.

2. Повышение уровня запроса потребителей на качество услуг и смена их ценностей.

3. Необходимость использования новых технологических решений в основных бизнес-процессах для соответствия новым условиям рынка.

4. Модернизация основных фондов для повышения коэффициента использования установленной мощности (КИУМ) и новое строительство на базе ВИЭ.

Ответом на данные вызовы со стороны генерирующих компаний неизбежно является трансформация БМ. Именно данный инструмент создает ценность для конечных потребителей, используя возможности, предоставляемые рынком<sup>6</sup>.

Несмотря на специфику деятельности генерирующих компаний, в некоторой степени представляется возможным говорить о начавшемся структурном переходе в организации их деятельности. Очевидно, что ранее существовавшая продуктовая модель (Product-Based system) становится более не релевантной. Компании движутся к форми-

рованию так называемой продуктивно-сервисной модели (Product-Service Model)<sup>7</sup>.

Данная модель обладает рядом характеристик, которые критически важны на рынках с участием потребителей-просьюмеров:

♦ клиентоориентированность. Удовлетворение потребностей клиентов и соответствие их системе ценностей становятся наиболее значимыми;

♦ двунаправленность деятельности. Компании предоставляют своим клиентам не только какой-либо продукт, но и ряд услуг, которые могут быть напрямую связаны с ним, а также и лежать в совершенно другой плоскости;

♦ новая ценность продукта. За счет включения в деятельность сервисной составляющей возрастает текущая ценность продукта, которую, по сути, определяет потребитель<sup>8</sup>.

Электроэнергетическая отрасль накладывает ряд ограничений на реализацию данной модели, особенно в сегменте генерации, но не делает ее применение невозможным. В БМ многих российских генерирующих компаний

Таблица 1

Изменения в БМ генерирующих компаний в связи с появлением просьюмеров на рынке\*

Блок бизнес-модели	Ключевые элементы
Ключевые виды деятельности	- Производство электроэнергии с использованием углеводородных источников энергии и на основе ВИЭ (использование ветряных парков, энергии воды, солнечных ферм; "зеленая" энергия) - Эффективные теплогенерация и теплоснабжение (применение парогазовой технологии, свободное ценообразование) - Решения для децентрализованной генерации - Разработка решений для интеллектуальной энергетики (программы управления спросом, ценозависимое снижение потребления, системы накопления энергии) - Оказание ремонтных и инженерных услуг через систему сервисных контрактов
Ценностные предложения	- Надежность и безопасность работы электростанций - Снижение зависимости производства электроэнергии от углеводородных источников энергии (переход на ВИЭ) - Ориентация на потребителя - фокус работы компаний (быстрый ответ на изменения спроса, интеллектуальные сервисные услуги) - Комплексные программы корпоративно-социальной ответственности (КСО) - Внедрение элементов CRM (системы управления взаимоотношениями с клиентами) - Соответствие деятельности международным экологическим стандартам
Взаимоотношения с клиентами	- Унификация некоторых механизмов взаимодействия с потребителями - Механизмы контроля удовлетворенности потребителей - Индивидуальная работа с разными группами клиентов
Каналы сбыта	- Оптовый рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ) - Детализированный официальный веб-сайт с открытой информацией и данными - Клиентские офисы, колл-центр - Официальные страницы в социальных сетях

\* Составлено автором на основе анализа данных и отчетов, публикуемых компаниями в свободном доступе.

можно найти составляющие продуктово-сервисной модели.

В табл. 1 представлены обобщенные результаты анализа БМ ряда генерирующих компаний с указанием основных элементов (выделены полужирным начертанием), которые подверглись изменениям под воздействием трансформации рынка и повышения клиентоориентированности как следствия.

Ключевыми блоками БМ генерирующих компаний, претерпевшими трансформацию в ответ на появление просьюмеров и на запрос на формирование новой модели отношений “производитель - потребитель”, стали “Ключевые виды деятельности”, “Ценностные предложения”, “Взаимоотношения с клиентами” и “Каналы сбыта”. Данные результаты в некотором роде предсказуемы, так как именно указанные блоки отражают непосредственное взаимодействие компаний с клиентами и механизмы удовлетворения потребностей последних.

Проанализировав структурные изменения БМ генерирующих компаний на российском электроэнергетическом рынке, связанные с изменением роли потребителей, можно сделать следующие выводы.

1. Компании стали обращать большее внимание на ценности потребителей.

2. Генерирующие компании стали более “открыты” рынку (повышение клиентоориентированности и прозрачности деятельности).

3. Технологическая трансформация электроэнергетического рынка способствует формированию продуктово-сервисной модели генерирующих компаний. Создаваемые инновации и программа диджитализации отрасли являются эффективными инструментами для формирования генерирующими компаниями новой модели бизнеса.

Вполне обоснованно можно утверждать, что БМ, ориентированная на потребителя, - это будущее электроэнергетического рынка России. Но, как показывает анализ деятельности российских генерирующих компаний, не все из них стремятся к трансформации своей модели бизнеса.

Условно основных игроков рынка электроэнергии России можно разделить на две группы: компании с государственным участием и частные компании с иностранным участием (в анализ не была включена третья группа компаний (частные российские компании), так

как большинство из них занимает незначительную долю рынка и имеет ряд структурных особенностей).

Крупными представителями первой группы являются такие компании, как ПАО “РусГидро”, ПАО “Интер РАО”, ООО “Газпром энергохолдинг”, второй группы - ПАО “Энел Россия”, ПАО “Фортум” и ПАО “Юнипро”.

Данные компании ввиду разницы в структуре активов, сложившихся систем управления по большей части имеют различные векторы развития и модели поведения на рынке. Все это обуславливает несимметричный отклик с их стороны на появление в отрасли просьюмеров и на трансформации рынка.

Чтобы понять, какая группа компаний в ближайшем будущем имеет большую возможность для сохранения своего конкурентоспособного положения, был проведен анализ того, как бизнес-модель каждой из перечисленных выше групп соответствует характеристикам новой клиентоориентированной БМ. Результаты представлены в табл. 2.

Компании с государственным участием представляют собой сложно структурированные образования с доступом к большому количеству ресурсов, однако они демонстрируют слабый отклик на новые тренды рынка. При этом если в деятельности и есть соответствие новому элементу БМ, то он не является ключевым для рынка, не связан со сложными техническими программами управления спросом, например. При этом наиболее клиентоориентированной оказалась компания ПАО “Русгидро”, которая в некоторой степени уделяет внимание удовлетворению запросов со стороны нового типа потребителей.

Частные компании с иностранным участием демонстрируют совершенно другое стратегическое поведение. Благодаря доступу к уникальным знаниям и компетенциям, накопленным международной Группой компаний, а также возможности партнерства с иностранной компанией “частники” могут предложить уникальное решение в той или иной области. Также в своей деятельности они ориентируются на международные стандарты с более высокими требованиями надежности и безопасности.

В ближайшем будущем весьма справедливо говорить о том, что при сохранении текущих тенденций в поведении генерирующих организаций, компании с государственным

Таблица 2

Анализ ответов генерирующих компаний на новые вызовы рынка\*

Компании с государственным участием			Блок бизнес-модели	Частные компании с иностранным участием		
РусГидро	Интер РАО ЕАС	Газпром Электрохолдинг		Энел Россия	Форум	Юнипро
			Ключевые виды деятельности			
+	+		- Производство электроэнергии на основе ВИЭ	+	+	
+			- Эффективная теплогенерация и теплоснабжение		+	+
			- Решения для децентрализованной генерации			+
			- Создание программ управления спросом	+		
			- Ценозависимое снижение потребления	+		
	+		- Системы накопления энергии	+		
	+		- Ремонтные и инжиниринговые услуги (через контракты)			
			Ценностные предложения			
+		+	- Снижение зависимости от углеводородных источников энергии	+	+	+
+			- Клиентоориентированность	+	+	+
	+		- Интеллектуальные сервисные услуги для рынка	+		
+	+	+	- Комплексные программы КСО	+	+	+
			- Внедрение элементов CRM	+		
	+		- Соответствие международным экологическим стандартам	+	+	
			Взаимоотношения с клиентами			
	+		- Механизмы контроля удовлетворенности потребителей	+	+	+
+	+		- Индивидуальная работа с разными группами клиентов	+	+	+
			Каналы сбыта			
+	+		- Подробный официальный веб-сайт с понятной навигацией	+	+	+
+			- Клиентские офисы, колл-центр	+	+	
+	+	+	- Официальные страницы в социальных сетях	+	+	

\* Составлено автором на основе анализа информации, имеющейся в открытом доступе на официальных веб-сайтах компаний.

участием не смогут конкурировать с иностранными компаниями в вопросах сервиса для разных групп потребителей и интеллектуальных решений для рынка. Сохранение текущих векторов развития государственных компаний может привести к потере ими конкурентоспособности и доли рынка.

### Обсуждение

Рассматривая публикации, посвященные трансформации бизнес-моделей генерирующих компаний, можно сделать несколько выводов. Авторы англоязычных работ в целом не уделяют внимания специфике российского рынка и не обсуждают изменения, происходящие имен-

но в России, и их влияние на деятельность компаний. В большинстве случаев происходит некое обобщение, когда описываются рынки развивающихся стран. Так, например, говорится о барьерах, которые сдерживают развитие энергетических компаний, использующих, помимо традиционных источников энергии, и ВИЭ в развитых и развивающихся странах<sup>9</sup>. Основные барьеры - ограничения правовой среды, нехватка квалифицированных кадров.

Среди работ русскоязычных авторов можно выделить статью, которая посвящена изменениям, произошедшим в бизнес-моделях энергетических компаний с 2009 г., и возрастающему вниманию к потребителям<sup>10</sup>. Авторы при-

ходят к выводу, что на данном этапе развития российского рынка электроэнергии можно говорить о появлении клиентоориентированности как одной из характеристик деятельности генерирующих компаний.

Данная работа позволяет систематизировать происходящие изменения в моделях деятельности генерирующих компаний, являющихся некой реакцией на развитие рынка и появление активных потребителей. Внедрение продуктово-сервисной модели становится одним из источников конкурентоспособности в будущем для данных компаний. Проведенный анализ также показал, что компании с иностранным участием, несмотря на объем имеющихся активов и ряд других особенностей, характеризуются большей динамичностью изменений и соответствием новым внешним условиям.

Результаты исследования могут быть, прежде всего, использованы менеджерами при принятии решений о стратегическом развитии и деятельности компаний. Дальнейшие исследования могут лежать как в плоскости более глубокого изучения клиентоориентированности генерирующих компаний, влияния их изначальных существенных характеристик, на развитие и динамику во времени, так и в области анализа данного явления и его отражения в бизнес-моделях компаний, функционирующих в других сегментах российского электроэнергетического рынка.

### **Заключение**

Таким образом, российский электроэнергетический рынок под воздействием формирования совершенно нового типа потребителей и сопутствующего развития технологической базы претерпевает определенные трансформации. Повышаются требования к деятельности компаний в отрасли, к спектру предоставляемых ими услуг.

В текущих условиях БМ большинства российских генерирующих компаний характеризуются рядом изменений. Основой становятся повышение клиентоориентированности, расширение спектра оказываемых услуг, усиление требований к надежности и эффективности энергоснабжения, увеличение каналов для реализации электроэнергии и различных услуг. При этом интересно то, что различные группы компаний по-разному трансформируют свою БМ. Так, компании с государственным участи-

ем, несмотря на наличие широкого спектра различных активов и доступа к инфраструктурным элементам рынка, характеризуются широтой ключевых видов деятельности, но довольно слабым откликом на актуальные потребности рынка. Компании же с иностранным участием в своей деятельности демонстрируют довольно сдержанный рост в отношении ряда видов деятельности, но их ценностные предложения характеризуются наличием большего количества характеристик, важных для проактивных потребителей. Система взаимоотношений таких компаний с клиентами более гибкая.

<sup>1</sup>Княгинин В.Н., Холкин Д.В. Цифровой переход в электроэнергетике России : экспертно-аналит. докл. / Центр стратегических разработок. URL: [https://csr.ru/wp-content/uploads/2017/09/Doklad\\_energetika-Web.pdf](https://csr.ru/wp-content/uploads/2017/09/Doklad_energetika-Web.pdf). - 2017 (дата обращения: 20.03.2019).

<sup>2</sup>Камчатова Е.Ю., Сухова М.И. Формирование стратегий развития энергетических компаний // Вестник университета. 2018. № 10.

<sup>3</sup>Телегина Е.А., Еремин С.В., Тыртышова Д.О. Смена парадигмы мирового энергоснабжения: эволюция бизнес-моделей европейских энергетических компаний // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 3 (111).

<sup>4</sup>Fedosova A., Volkova J. Client orientation of central power generation companies // International Journal of Energy Sector Management. 2018. Т. 12, № 1. С. 169-188.

<sup>5</sup>Отчет ЕУ. Обзор электроэнергетической отрасли России. 2018. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-power-market-russia-2018/\\$File/EY-power-market-russia-2018.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-power-market-russia-2018/$File/EY-power-market-russia-2018.pdf) (дата обращения: 28.03.2019).

<sup>6</sup>Chesbrough H., Rosenbloom R. S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin off companies // Industrial and corporate change. 2002. Т. 11, № 3. С. 529-555.

<sup>7</sup>Hamwi M., Lizarralde I. A review of business models towards service-oriented electricity systems // Procedia CIRP. 2017. Т. 64. С. 109-114.

<sup>8</sup>Boons F., Lüdeke-Freund F. Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda // Journal of Cleaner production. 2013. Т. 45. С. 9-19.

<sup>9</sup>Comparing drivers, barriers, and opportunities of business models for renewable energies: A review / M. Engelken [et al.] // Renewable and Sustainable Energy Reviews. 2016. Т. 60. С. 795-809.

<sup>10</sup>Fedosova A., Volkova J. Op. cit.

*Поступила в редакцию 04.07.2019 г.*

## **TRANSFORMATION OF BUSINESS MODELS OF GENERATING COMPANIES ON THE RUSSIAN MARKET: PROSUMPTION AS A MOVING FORCE**

© 2019 M.V. Gorgisheli\*

The transformation of the electricity market in Russia is characterized by a change in the role and nature of the ordinary consumer and his transformation into a prosumer, which has a completely new value system, including power supply security, environmental friendliness, open communication. Accompanying trends in the digitalization industry are forming a certain sustainable system of challenges for generating companies. The transition from a traditional business model to a model with elements of a product-service system is underway. At the same time, various groups of companies, due to their institutional characteristics, transform their business model in different ways. The purpose of this study is to identify new elements of business models of generating companies that are characteristic of the product-service system, as well as to analyze the response of various groups of companies to this trend. Analytical and systematic approaches used in the course of work allowed solving the set tasks. The main results of the research indicate that the transition of business models of generating companies to a product-service model has begun, which is faster carried out by companies with foreign participation.

**Keywords:** business model, customer focus, product-service model, generating companies, consumer.

**Highlights:**

- ◆ the most important challenges for generating companies in the Russian market due to the emergence of proactive consumers were highlighted;
- ◆ the main characteristics of the formed product-service model in the generation segment were described;
- ◆ the main elements of the generalized business model of generating companies, which are characteristic of the product-service model were presented;
- ◆ the correspondence of the business models of generating companies from various product-service model groups was analyzed.

---

\* Maria V. Gorgisheli, an analyst of the Laboratory for Research of Industrial Markets of National Research University of Higher School of Economics, Moscow. E-mail: maria-gorgisheli@mail.ru.

*Received for publication on 04.07.2019*