



ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ ПО СТОИМОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

А. П. Дзюба, исполнительный директор ООО «Газэнергосбыт» (Челябинск)

Ключевые слова: региональный тариф на электроэнергию, промышленные потребители, инвестиционный потенциал

Выбирая место для размещения площадки инвестиционного проекта, инвестор учитывает множество различных факторов, среди которых наличие сырья и стоимость его доставки, затраты на отгрузку продукции, стоимость и наличие квалифицированной рабочей силы, близость к рынкам сбыта, развитие транспортной инфраструктуры и прочее. К числу важнейших характеристик, влияющих на принятие решения о строительстве энергоемкого промышленного объекта, относится стоимость электрической энергии. Проанализируем российские регионы с точки зрения привлекательности данного показателя.

Именно затраты на электроэнергию являются одной из существенных статей расходов энергоемкого предприятия. Взвешенный подход к выбору региона размещения производственной площадки позволит инвестору сэкономить средства на оплату электроэнергии, составляющие десятки и даже сотни миллионов рублей и уве-

личивающиеся с ростом тарифа на электрическую энергию.

Структура стоимости электроэнергии для промышленных потребителей в России примерно одинакова для всех регионов (рис. 1). Однако тариф на электроэнергию в 85 регионах России неодинаков, поскольку на стоимость отдельных компонентов влияет ряд факторов:

- различаются энергорайоны поставки электроэнергии и мощности;
- отличается структура топливного баланса поставщиков электроэнергии;
- различны параметры тарифов на передачу электроэнергии в регионе;
- установлены разные величины региональных снабженческих сбытовых надбавок;
- на стоимость влияет вхождение региона в зону свободного оптового рынка либо в зону с регулируемым ценообразованием.

Также внутри тарифных групп промышленных потребителей стоимость электроэнергии группируется в зависимости от параметров уровня напряжения питающей сети каждого предприятия, величины максимальной мощности энергопринимающих устройств [2]. Данные факторы также немаловажны при расчете инвестиционных проектов.

Региональные тарифы на электроэнергию

Диаграмма региональных тарифов на электроэнергию за второе полугодие 2015 года представлена на рис. 2. Данные тарифы рассчитаны для одинаковой категории потребителей электроэнергии – промышленных предприятий, имеющих максимальную мощность энергопринимающих устройств свыше 10 МВА и уровень

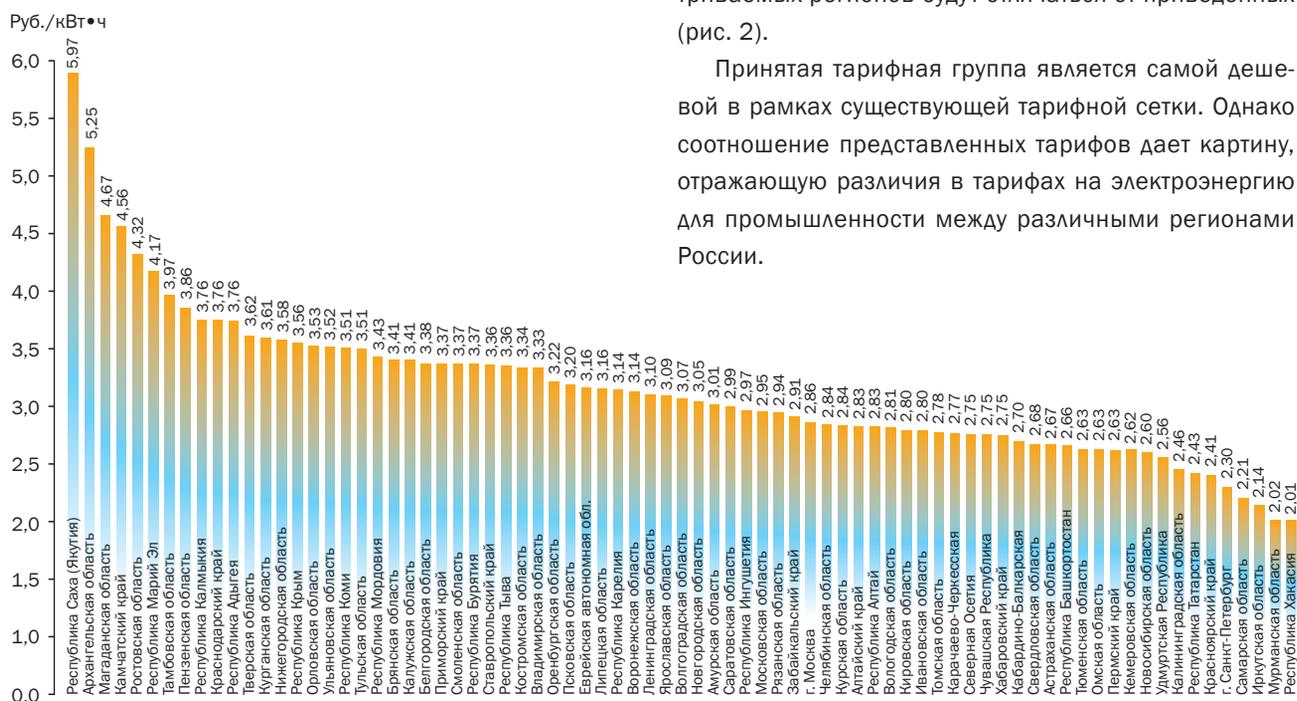


Рис. 2. Диаграмма региональных тарифов на электроэнергию для промышленных предприятий за II полугодие 2015 года [2–6]



Рис. 1. Структура стоимости электроэнергии для промышленных потребителей в России [1]

напряжения питающей сети 110 кВ. В расчетах была использована стоимость покупки электроэнергии у базового регионального гарантирующего поставщика. В случае если промышленное предприятие имеет иные параметры электропотребления, тарифы для рассматриваемых регионов будут отличаться от приведенных (рис. 2).

Принятая тарифная группа является самой дешевой в рамках существующей тарифной сетки. Однако соотношение представленных тарифов дает картину, отражающую различия в тарифах на электроэнергию для промышленности между различными регионами России.

Как видно, величины тарифов на электроэнергию для разных регионов существенно отличаются (рис. 2), для некоторых регионов даже втрое. Так, стоимость 1 кВт•ч электроэнергии в Республике Хакасия составляет 2,01 руб., а в Республике Саха (Якутия) – 5,97 руб.

Средняя стоимость электроэнергии по России за исследуемый период составила 3,16 руб./кВт•ч. При этом в 49 регионах показатель стоимости электроэнергии ниже среднего значения, а в 36 регионах – выше среднего. Различие региональных тарифов отражает различия инвестиционного потенциала регионов.

Распределение тарифов на электроэнергию для промышленных предприятий по федеральным округам России

На основании анализа диаграммы (рис. 2) видно, что наибольший инвестиционный потенциал имеет Сибирский федеральный округ (рис. 3), тариф для выбранной группы потребителей которого составляет 2,71 руб./кВт•ч. Сравнительно низкая стоимость электроэнергии в Сибирском федеральном округе обусловлена высокой концентрацией гидрогенерации и избытком предложения электроэнергии.

Средний инвестиционный потенциал наблюдается у Северо-Кавказского, Приволжского, Уральского и Северо-Западного федеральных округов, тариф на электроэнергию для выбранной группы потребителей составляет 3,0 руб./кВт•ч.

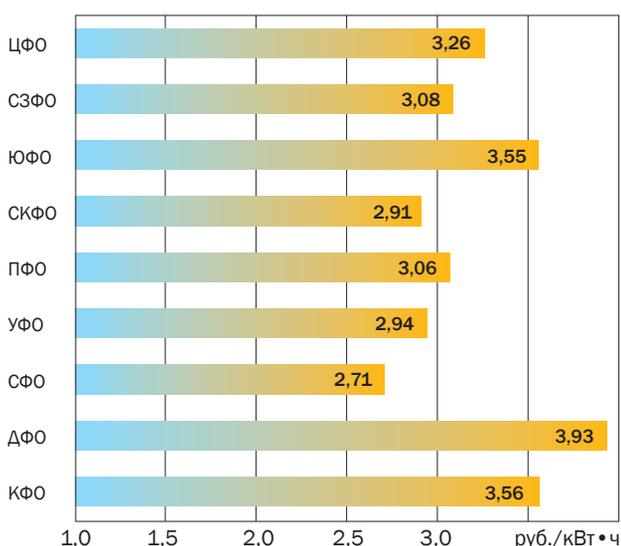


Рис. 3. Тарифы на электроэнергию для промышленных потребителей в различных федеральных округах РФ за II полугодие 2015 года [2–6]

Самый низкий инвестиционный потенциал наблюдается у Дальневосточного, Южного и Крымского федеральных округов. Высокая стоимость электроэнергии для данных территорий обусловлена рядом факторов, связанных со структурой топливного баланса и тарифами на передачу электроэнергии.

Необходимо отдельно сказать о Крымском федеральном округе. На момент выполнения данного исследования основная доля поставки электроэнергии на данную территорию осуществлялась с Украины. Наиболее вероятно, что после открытия всех очередей «Крымского энергомоста» стоимость электроэнергии в данном федеральном округе снизится, что приведет к повышению его инвестиционной привлекательности по критерию тарифов на электроэнергию.

Рейтинг регионов по стоимости электроэнергии

В рейтинге топ-10 регионов с самой низкой стоимостью электроэнергии (см. табл.) четыре находятся в Сибирском федеральном округе и по три региона – в Северо-Западном и Приволжском федеральных округах.

В рейтинге топ-10 регионов с самой высокой стоимостью электроэнергии три региона входят в Дальневосточный федеральный округ: Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Камчатский край (см. табл.). Для данных регионов характерна территориальная удаленность и большие расстояния обслуживания. Астраханская область, имеющая второй по величине тариф на электроэнергию в России, также относится к территориям, для которых характерны большие расстояния обслуживания и дорогая топливная составляющая. Остальные регионы принадлежат Южному и Приволжскому федеральным округам.

На основании полученных рейтингов проведем сравнительную оценку годового экономического эффекта (или экономических потерь) от размещения инвестиционного проекта в том или ином регионе России. Для этого экономический эффект/убыток был рассчитан на основе типового проекта промышленного предприятия, средняя величина электропотребления которого составляет 30 000 000 кВт•ч в год (см. табл.). В результате величина относительной экономии от размещения проекта, например, в Республике Хакасия или в Мурманской области может достигать 34 млн руб. в год. А вот в случае размещения проекта в Республике Саха или Архангельской области величина относительного ежегодного убытка может достигать 80 млн руб.

Таблица **Топ-10 регионов с самой низкой и с самой высокой стоимостью электроэнергии в России за II полугодие 2015 года [2–6]**

№ в рейтинге	Регион РФ	Федеральный округ	Тариф, руб./кВт•ч	Средний тариф в группе	Средний тариф в РФ	Отличие от среднего тарифа по РФ, руб./кВт•ч	Отличие от среднего тарифа по РФ, %	Ежегодный экономический эффект/убыток от размещения типового инвестиционного проекта, тыс. руб./год
Регионы с самой низкой стоимостью электроэнергии								
1	Республика Хакасия	СФО	2,01	2,31	3,16	1,15	36	34 410
2	Мурманская область	СЗФО	2,02			1,14	36	34 290
3	Иркутская область	СФО	2,14			1,02	32	30 660
4	Самарская область	ПФО	2,21			0,95	30	28 560
5	Санкт-Петербург	СЗФО	2,30			0,86	27	25 800
6	Красноярский край	СФО	2,41			0,76	24	22 650
7	Республика Татарстан	ПФО	2,43			0,73	23	22 020
8	Калининградская область	СЗФО	2,46			0,70	22	21 000
9	Удмуртская Республика	ПФО	2,56			0,60	19	18 000
10	Новосибирская область	СФО	2,60			0,56	18	16 830
Регионы с самой высокой стоимостью электроэнергии								
85	Республика Саха (Якутия)	ДФО	5,97	4,43	3,16	-2,81	-89	-84 360
84	Архангельская область	СЗФО	5,25			-2,09	-66	-62 730
83	Магаданская область	ДФО	4,67			-1,51	-48	-45 222
82	Камчатский край	ДФО	4,56			-1,40	-44	-42 000
81	Ростовская область	ЮФО	4,32			-1,16	-37	-34 800
80	Республика Марий Эл	ПФО	4,17			-1,01	-32	-30 420
79	Тамбовская область	ЦФО	3,97			-0,81	-25	-24 150
78	Пензенская область	ПФО	3,86			-0,70	-22	-20 850
77	Республика Калмыкия	ЮФО	3,76			-0,60	-19	-17 910
76	Краснодарский край	ЮФО	3,76			-0,60	-19	-17 880

* Средняя величина электропотребления типового инвестиционного проекта составляет 30 000 000 кВт•ч в год.

В случае расчета экономической эффективности для предприятия, имеющего более высокие объемы потребления, экономический эффект/убыток будет меняться пропорционально.

Итак, можно констатировать, что учет фактора региональной стоимости электроэнергии в процессе выбора региона размещения площадки инвестиционного проекта имеет существенное влияние на эффективность проекта в целом, как в краткосрочном, так и в стратегическом периоде.

Литература

1. Соловьева И. А. Управление спросом на электропотребление на мезоуровне по показателям волатильности // Вестник Ивановского Государственного энергетического университета. 2017. № 1.

2. Постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 года № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».

3. Составляющие предельных уровней нерегулируемых цен на электрическую энергию (мощность). Материалы официального сайта АО «Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии (мощности)». www.atsenergo.ru.

4. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2004 года № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг».

5. Материалы официального сайта ПАО «Россети». www.rosseti.ru.

6. Материалы официального сайта ОАО «Администратор торговой системы». www.atsenergo.ru. ■