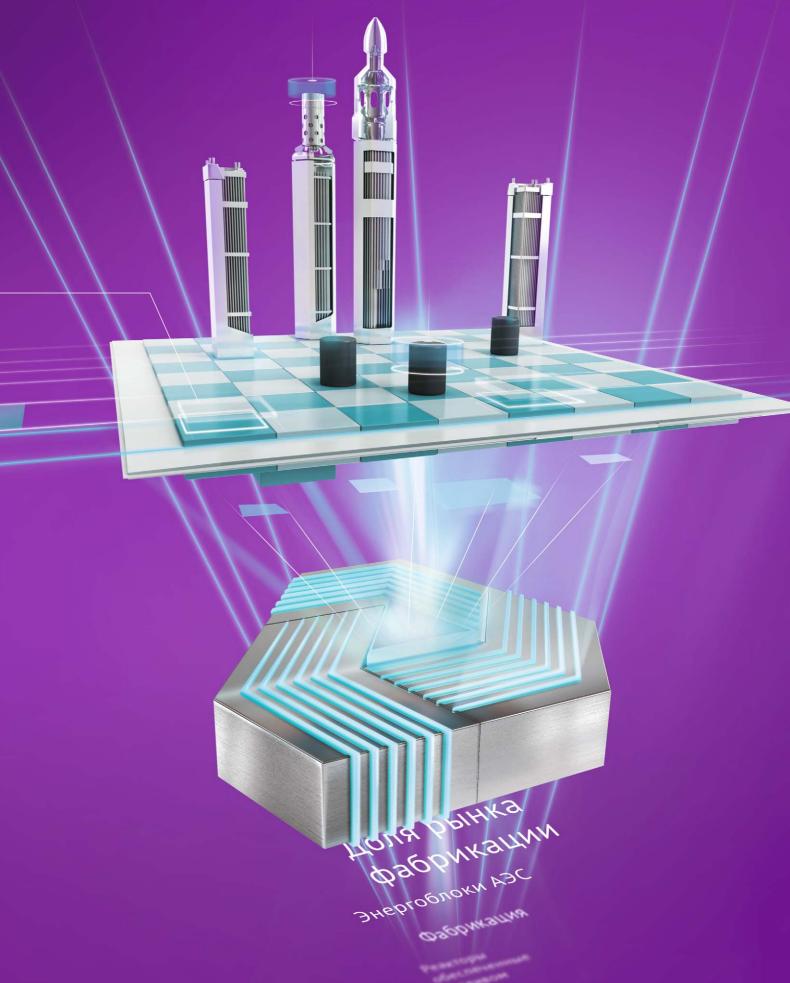
Глава 2 СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ И ВНЕШНЯЯ СРЕДА

Преобразование планов в результаты

Чтобы работать в полную силу и добиваться результата, необходимо знать, куда стремиться. Мы следуем заданным однажды векторам: сохранять и наращивать объёмы производства, обеспечивая позитивную динамику в сотрудничестве с партнерами. Наш курс глобальное присутствие и расширение спектра поставок, увеличение количества и качества реализованных проектов.



31

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ И ВНЕШНЯЯ СРЕДА

Место ТК «ТВЭЛ» на мировом рынке НС ЯТЦ

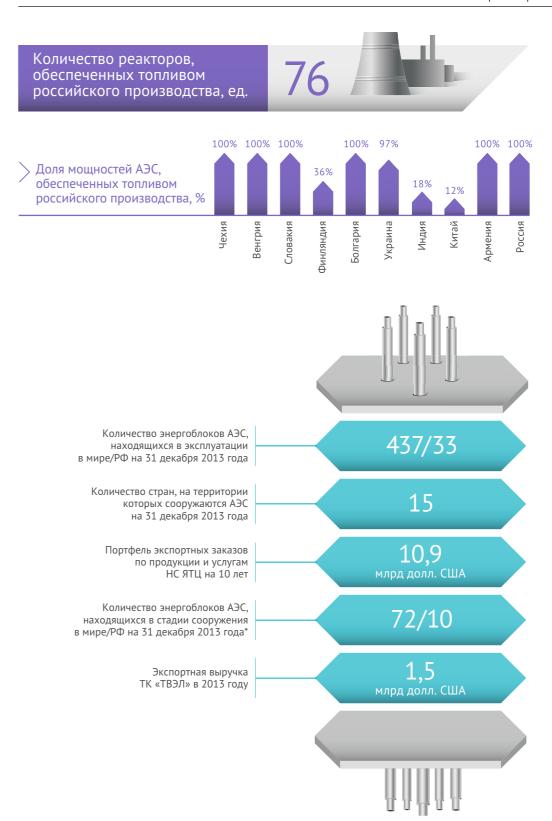
GRI G3.1: 2.7 2.5

ТК «ТВЭЛ» — мировой лидер по производству ядерного топлива и оказанию услуг по обогащению урана.





^{*} В 2012 году доля на рынке фабрикации составляла 17%, в 2011 году — 16%.



^{*} По данным МАГАТЭ с учетом плавучих атомных теплоэлектростанций (ПАТЭС).

^{**} В 2012 и 2011 годах доля на рынке обогащения (совместно с ОАО «Техснабэкспорт») составляла 45%.

Глава 2. Стратегия развития и внешняя среда

Взгляд на мировой рынок НС ЯТЦ с позиции ТК «ТВЭЛ»

GRI G3.1: 1.2

Базовыми факторами, влияющими на мировой рынок товаров и услуг начальной стадии ядерного топливного цикла, являются состояние и тенденции развития мирового парка ядерных энергетических реакторов. Несмотря на то, что события 2011 года на АЭС «Фукусима» скорректировали планы ряда государств по введению новых атомных генерирующих мощностей, ядерная энергетика по-прежнему остается неотъемлемой частью мирового энергобаланса.

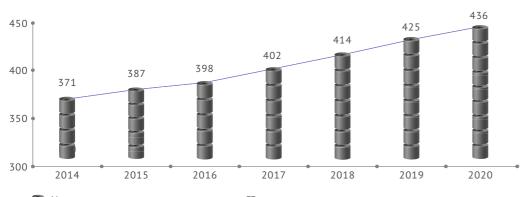
Рост зарубежного рынка атомной генерации в обозримой перспективе будет происходить в основном за счет Китая, Индии, стран Юго-Восточной Азии (Вьетнам),

Ближнего Востока (Саудовская Аравия, ОАЭ) и Африки (ЮАР). Европейский рынок сохранит свой объем преимущественно за счет ввода новых установок на замену выводимым из эксплуатации. В США на фоне поступления на рынок энергоносителей доступного сланцевого газа активно растет доля газовых электростанций. В связи с этим атомная энергетика США по оптимистичным прогнозам сохранит свой объем, при ином варианте развития событий объем будет сокращаться.

По прогнозам, объем рынка атомной генерации к 2015 году приблизится к значению 400 ГВт.

Базовый сценарий развития атомной генерации по версии UX Consulting

© Ux Consulting Uranium Market Outlook Q4 2013



🧻 Установленная электрическая мощность, ГВт

«Сокращение использования атомной энергии или отказ от нее в пользу альтернативных источников энергии во многих странах продлится не более пяти — десяти лет».

Президент ТК «ТВЭЛ» Ю.А. Оленин

Рынки конверсии и обогащения урана

Основными событиями на мировых рынках конверсии и обогащения урана в 2013 году стали:

• возобновление работы конверсионного завода ConverDyn в г. Метрополис, штат Иллинойс, США. Завод в штате Иллинойс — единственное конверсионное производство на территории США. Предприятие производит гексафторид урана с целью его последующего обогащения и использования в качестве топлива для ядерных реакторов. Производство было остановлено в мае 2012 года в связи с модернизацией систем безопасности в рамках мероприятий после аварии на АЭС «Фукусима». Работы на заводе были возобновлены летом 2013 года, что позволит предприятию в будущем поставлять на рынок до 15 тысяч тонн гексафторида урана в год. Это может стать причиной повышения конкурентности рынка конверсии в США;

 остановка производства на газодиффузионном обогатительном заводе компании USEC в городе Падука, штат Кентукки, США, проблемы с финансированием проекта «Американская центрифуга» и угроза банкротства компании.

Остановка газодиффузионного производства, экономически менее эффективного по сравнению с доминирующей на рынке газоцентрифужной технологией, привела к снижению среднемировой цены на услуги по обогащению. По данным TradeTech, спотовая цена на обогащение с конца мая по декабрь 2013 года упала с 110 до 99 долл. США за EPP;

 успешное производство компанией CNNC (Китай) первой партии обогащенного урана с использованием собственной газоцентрифужной технологии в г. Ланьчжоу.

Возможность самостоятельно обеспечивать растущие национальные потребности в обогащении урана может стать первым шагом китайских производителей к активному выходу на мировой рынок обогащения;

• рост производственных мощностей компаний AREVA (Франция) и URENCO (США) на обогатительных заводах Georges Besse II и URENCO USA соответственно.
В 2013 году компании AREVA и URENCO продолжили развертывать новые мощности по обогащению урана, основанные на газоцентрифужной технологии компании ETC. Ввод в эксплуатацию новых произ-

водственных мощностей повысит уровень конкуренции на мировом рынке обогащения;

• окончание российско-американской программы «ВОУ-НОУ».

Комбинированный (composite) прогноз цены на EPP по версии Ux Consulting

© Ux Consulting Uranium Market Outlook Q4 2013



Средняя цена на ЕРР рынке долгосрочных контрактов

В 2013 году продолжилось наблюдаемое с 2012 года падение цены на ЕРР. На конец отчетного периода в рамках долгосрочных контрактов она составила 114 долл. США за ЕРР. По уточненным прогнозам аналитиков, цена прекратит падение к концу 2015 года и, остановившись на уровне 108 долл. США за ЕРР, начнет плавный рост.

Рынок фабрикации ЯТ

Основными событиями на мировом рынке фабрикации ЯТ в 2013 году стали:

- возобновление поставок МОКС-топлива компанией AREVA (Франция) в Японию после перерыва, обусловленного событиями на АЭС «Фукусима».
- Первые поставки ядерного топлива в Японию свидетельствуют о намерении операторов японских АЭС возобновить выработку электроэнергии. Эта поставка является сигналом для мирового рынка НС ЯТЦ о перспективах восстановления рынка Японии;
- отказ китайских компаний CNNC и CGNPC от планов по сооружению завода по производству ядерного топлива в провинции Гуандун (Китай).

Завод предполагал сосредоточение трех переделов НС ЯТЦ на одной производственной площадке (конверсия, обогащение и фабрикация). Отказ от его строительства способствовал сохранению монопольных позиций CNNC на внутреннем рынке Китая.

Глава 2. Стратегия развития и внешняя среда

Внешнеэкономическая деятельность ТК «ТВЭЛ»

Внешнеэкономическое и научно-техническое взаимодействие со всеми зарубежными партнерами ТК «ТВЭЛ» происходит в рамках действующей международной договорной базы.

С целью учета интересов ОАО «ТВЭЛ» в рамках международного сотрудничества в 2013 году профильные департаменты совместно с Госкорпорацией «Росатом» приняли участие в подготовке ряда проектов межправительственных и межведомственных соглашений, в том числе с Республикой Корея, Японией, Францией, Венгрией и Финляндией. В 2013 году были согласованы (и в начале 2014 года — подписаны) российсковенгерское и российско-финское межправительственные соглашения о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии.

Межправительственное соглашение с Финляндией формирует рамочные условия для участия Российской Федерации в реализации программы развития атомной энергетики Финляндии и предусматривает заключение отдельных соглашений по реализации конкретных совместных проектов, в частности, по подготовке проекта сооружения на территории Финляндии новой АЭС «Ханхикиви».

Российско-венгерское межправительственное соглашение предполагает строительство на АЭС «Пакш» новых энергоблоков. а также обеспечение их российским топливом.

Все международные обязательства РФ и требования российского законодательства в области экспортного контроля выполняются ТК «ТВЭЛ» в полном объеме.

Топливная компания обладает целым рядом характеристик, позволяющих говорить о долгосрочной устойчивости Компании в условиях растущей конкуренции на международном рынке продукции и услуг НС ЯТЦ.

ТК «ТВЭЛ» включает предприятия разделительно-сублиматного и фабрикационного переделов, что дает Компании возможность предлагать товары и услуги НС ЯТЦ в форме комплектных поставок. Следствием этого является гибкость контрактного ценообразования и оптимальная транспортная логистика. Наличие несколь-

ких предприятий в каждом из переделов НС ЯТЦ обеспечивает высокую надежность поставок.

Топливная компания обладает компетенциями по поставкам топлива для реакторов российского дизайна, легководных реакторов западного дизайна (PWR и BWR), а также компонентов для зарубежных реакторов на тяжелой воде (PHWR). Компания успешно осуществляет производство ядерного топлива из регенерированного урана с соблюдением требований европейских регуляторов к технологии изготовления и к выпускаемой продукции.

Основными событиями внешнеэкономической деятельности ТК «ТВЭЛ» в 2013 году стали:

- подписание контракта на продление поставок топлива для АЭС «Дукованы» (Чехия) с 2014 по 2028 год;
- подписание контракта на поставку топлива и комплектующих для 3 и 4 блоков АЭС «Тяньвань» (Китай);
- подписание контракта на поставку топлива для пуска и последующей эксплуатации АЭС «Ханхикиви» (Финляндия);
- успешное завершение квалификации OAO «ТВЭЛ» (OAO «ЧМЗ) канадской компанией CANDU Energy Inc. при поддержке Atomic Energy of Canada Ltd. в качестве поставщика циркониевых труб давления для реакторов CANDU.

Помимо этого, Компания продолжила реализацию следующих проектов международной кооперации в сфере НС ЯТЦ, направленных на удержание и расширение рынков присутствия, а также перспективное развитие компании на новых рынках.

Таблица 7. Результаты внешнеэкономической деятельности 2013 года по проектам международной кооперации в сфере НС ЯТЦ

Проект	Результаты 2013 года
Сотрудничество с AREVA	В сентябре 2013 года состоялось торжественное мероприятие по передаче заказчику трехтысячной тепловыделяющей сборки для реакторов типа PWR и BWR. За все время эксплуатации ТВС, произведенных ОАО «МСЗ» по контракту с AREVA NP, не было зарегистрировано ни одного случая разгерметизации
Проект ТВС-КВАДРАТ	Осенью 2013 года были изготовлены кассеты ТВС-КВАДРАТ, предназначенные для загрузки в зарубежный реактор PWR в 2014 году
Центр технологических сервисов СП AO «ALVEL a.s.»	Заключен ряд контрактов с ведущими европейскими операторами, эксплуатирующими реакторы западного дизайна, значительно увеличен портфель заказов компании, что является отправной точкой для ее перспективного развития
Проект ЦОУ	В конце сентября 2013 года завершена сделка по приобретению совместным российско-казахстанским предприятием 3AO «Центр по обогащению урана» (ЦОУ) пакета акций (25% + 1 акция) российского обогатительного предприятия ОАО «УЭХК». Ежегодно совместное предприятие будет иметь доступ к 5 млн ЕРР. Срок реализации проекта – 30 лет. В ноябре 2013 года в рамках проекта ЦОУ состоялась первая отгрузка продукции 3AO «ЦОУ»
Проект ИТЭР	В 2013 году продолжено совершенствование технологии изготовления ниобий-титановых и ниобий-оловянных стрендов для международного проекта ИТЭР. В 2013 году поставлено 20 тонн стрендов
Проект «Фабрикационный завод на Украине»	В 2013 году динамично развивался проект по созданию на Украине производства ядерного топлива по российским технологиям. По итогам года завершена разработка проектной документации, получено положительное заключение государ- ственной экспертизы, практические работы переведены в активную фазу на площадке в рамках подготовительного период
	В 2013 году на предприятиях Топливной компании продолжалог изготовление нестандартизированного оборудования для перво очереди фабрикационного завода на Украине, которое по графику должно быть поставлено в сентябре 2014 года. Готовность оборудования составляет 90%
	В ноябре 2013 года ОАО «ТВЭЛ» своевременно и в полном объеме выполнило свои финансовые обязательства – в рамках дополнительного выпуска акций в СП было перечислено 42 млн долл. США. Украинский акционер СП – Госконцерн «Ядерное топливо» свою долю денежных средств до 31 декабря 2013 годне внес

^{*} Подробнее о реализуемых проектах международной кооперации можно прочитать в Годовом отчете OAO «ТВЭЛ» за 2012 год в разделе 10 «Место ТК «ТВЭЛ» на мировом рынке НС ЯТЦ».

Глава 2. Стратегия развития и внешняя среда

Стратегия развития ТК «ТВЭЛ»

Стратегия развития ТК «ТВЭЛ» была актуализирована в 2013 году.

GRI G3.1: 4.9

Рост на рынках НС ЯТЦ

Компания ставит перед собой цель — завоевать к 2030 году 41% мирового рынка продукции и услуг по обогащению и 20% рынка фабрикации ядерного топлива за счет выпуска традиционной продукции с высокими потребительскими свойствами, а также выхода на новые ядерные рынки.

Ключевыми проектами ТК по ядерным направлениям, имеющими цель удержать и расширить доли рынка, являются:

Проект	Цели/Индикаторы
Создание принципиально новых видов топлива	Ядерное топливо (ЯТ) для реакторной установки (РУ) БРЕСТ-ОД-300, РУ БН-800, РЕМИКС
Создание опытно-демонстрационного энергокомплекса (ОДЭК)	Создание РУ БРЕСТ-ОД-300, модулей фабрикации смешанного нитридного уран-плутониевого топлива и переработки отработанного ядерного топлива (ОЯТ)
Производство МОКС-топлива	Создание производства МОКС-топлива для РУ БН-800 на ФГУП «ГХК»
ТВС-КВАДРАТ	Выход на мировой рынок ЯТ для реакторов PWR
Комплексное предложение в НС и ЗС ЯТЦ	Долговременное хранение отработанного ядерного топлива (ОЯТ) с последующей переработкой
Создание топлива с новыми потребительскими свойствами	ВВЭР-1000: ТВСА-12, ТВС-4А, ТВС-4М, ВВЭР-440: РК-3, РБМК: ТВС-Ц
Фабрикационный завод на Украине	Создание фабрикационного завода на территории Украины по российской технологии

Развитие второго ядра бизнеса

Топливная компания сфокусирована на инновациях, выступающих в качестве механизма для усиления конкурентной позиции на рынках машиностроения, химической промышленности, металлургии и новой энергетики^{**}.

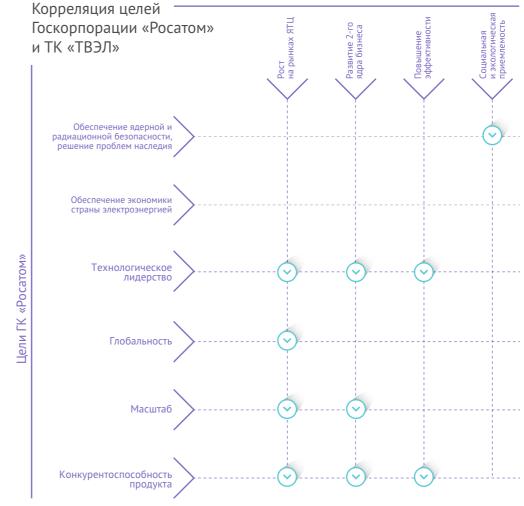
Повышение эффективности

ТК «ТВЭЛ» постоянно внедряет технологические и организационные усовершенствования в деятельность предприятий, обеспечивая снижение себестоимости и сохранение конкурентного преимущества по сравнению с другими участниками рынка^{***}.

Социальная и экологическая приемлемость

Топливная компания нацелена на обеспечение устойчивого социального благополучия в городах присутствия, а также на экологическую безопасность, рациональное использование природных ресурсов и ядерных материалов, устранение негативных последствий деятельности предприятий в предшествующие годы.....

Стратегические цели топливной компании



^{*} В том числе 22% — поставки через ОАО «Техснабэкспорт».

^{**} Раздел «Интеллектуальный капитал» главы 4.

^{***} Раздел «Производственный капитал» главы 4.

^{****} Разделы «Воздействие на окружающую среду (природный капитал)» и «Социальный капитал» главы 4.