

Таблица 39. Сведения об обучении сотрудников, связанных с функционированием и обслуживанием ядерных и радиационно опасных объектов, нормам в сфере обеспечения ЯРБ на предприятиях ТК «ТВЭЛ» в 2013 году

Предприятия	Общее количество часов обучения	Среднее количество часов обучения одного сотрудника
ООО «ННКЦ»	819	41
ЗАО «Центротех-СПб»	1 512	72
ОАО «АЭХК»	1 328	69,9
ОАО «УЭХК»	2 847	23,5
ООО «Уралприбор»	105	5,5
ЗАО «ОКБ-НН»	120	40
Итого по ТК «ТВЭЛ»:	26 540	54,28

Общие затраты Компании на мероприятия по охране труда в 2013 году составили 2,05 млрд руб. или 68 тысяч руб. на одного работающего.

Воздействие на окружающую среду (природный капитал)

Экологическая политика

Основной целью ТК «ТВЭЛ» в области охраны окружающей среды является обеспечение экологической, ядерной и радиационной безопасности деятельности.

«ОАО «ТВЭЛ» осознает, что комплекс технологических процессов, обеспечивающих производство продукции, включая использование в них ядерных, радиоактивных и других опасных материалов, не должен приводить к негативным изменениям в окружающей среде и отрицательно влиять на здоровье человека.

Главными стратегическими целями ОАО «ТВЭЛ» в экологической области являются обеспечение экологической безопасности, необходимой для устойчивого развития ОАО «ТВЭЛ» и дочерних обществ, и сокращение негативного воздействия производства и поставляемой продукции на окружающую среду до минимально приемлемого уровня.

Из Политики ОАО «ТВЭЛ» в области экологии.

В целях повышения эффективности управления экологической безопасностью на всех предприятиях ТК «ТВЭЛ» организованы подразделения, ответственные за выполнение работ в области охраны окружающей среды.

Экологически значимые предприятия ТК «ТВЭЛ»^{*} ежегодно выпускают публичные отчеты по экологической безопасности, которые предназначены для информирования

* К экологически значимым предприятиям ТК «ТВЭЛ» относятся: ОАО «АЭХК», ОАО «СХК», ОАО «ПО ЭХЗ», ОАО «УЭХК», ОАО «НЗХК», ОАО «ЧМЗ», ОАО «МСЗ».

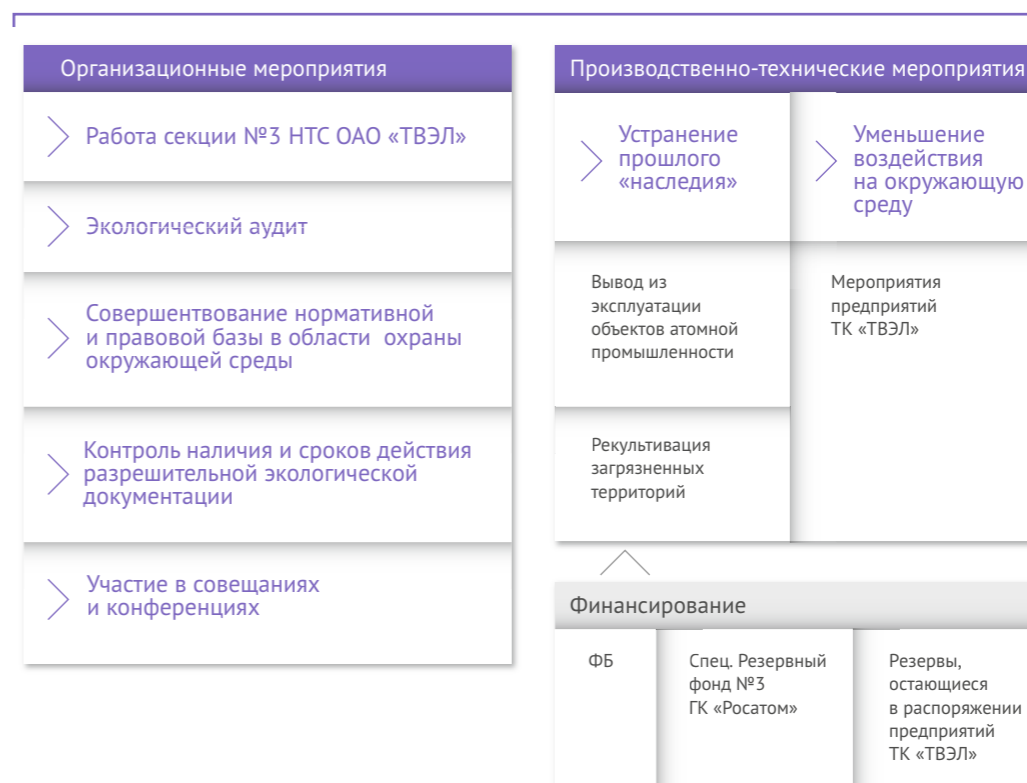
заинтересованных сторон, партнеров, общественности, граждан и органов местного самоуправления и размещаются непосредственно на сайтах предприятий и на сайте Госкорпорации «Росатом» в разделе «Клиентам и партнерам», далее «Экологический менеджмент».

Основным корпоративным документом, регламентирующим деятельность ТК «ТВЭЛ» в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, является «Политика ОАО «ТВЭЛ» в области экологии», согласованная с Основами экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций.

Политика определяет принципы деятельности Компании в экологической сфере и является основой для установления целей в области экологии и формирования Плана реализации Экологической политики Топливной компании на 2010–2015 годы, включающих организационные и производственно-технические мероприятия в части охраны окружающей среды.

Рис. 31. Схема реализации экологической политики ТК «ТВЭЛ» в 2013 году

План реализации экологической политики ТК «ТВЭЛ» на 2010–2015 годы



Учитывая большое внимание, уделяемое охране окружающей среды на территориях присутствия, ТК «ТВЭЛ» осуществляет постоянное взаимодействие с заинтересованными сторонами по вопросам оказываемого предприятиями Компании экологического воздействия.

В 2013 году были проведены следующие общественные слушания:

- 16 мая 2013 года в ОАО «СХК» проведены общественные слушания по обсуждению материалов обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по созданию нового конверсионного завода);
- 24 мая 2013 года в г. Ангарске прошли общественные слушания по выводу из эксплуатации и последующему демонтажу неиспользуемых зданий №802 и №804, расположенных на территории ОАО «АЭХК»;
- 17 июля 2013 года в ОАО «СХК» проведены общественные слушания по обсуждению материалов обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии (включая материалы ОВОС) по объекту «Создание опытно-демонстрационного комплекса в составе энергоблока с реактором на быстрых нейтронах и пристанционного блока по переработке ОЯТ, фабрикации и рефабрикации плотного топлива»;
- 6 августа 2013 года в ОАО «ВНИИНМ» проведены общественные слушания по обсуждению материалов обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии (включая материалы ОВОС) по выводу из эксплуатации исследовательского корпуса «Б».

GRI G3.1: EN26

В целях уменьшения воздействия на окружающую природную среду, сопровождающего текущую производственную деятельность, в 2013 году на предприятиях ТК «ТВЭЛ» проводились следующие основные работы:

- в ОАО «ЧМЗ» завершены работы по реконструкции (укреплению) действующих хвостохранилищ №2 и №3 для безопасного хранения радиоактивных отходов;
- в ОАО «НЗХК» осуществлялись подготовительные работы по строительству хранилища отходов производства цеха 6, образовавшихся при выполнении ядерных программ;
- в ОАО «СХК» завершены работы по реконструкции площадок 18 и 18а, предназначенных для глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов;
- в ОАО «АЭХК» были установлены приборы учета в узлах ввода горячей воды и вводных трубопроводов хозяйственной и производственной воды;
- в ОАО «УЭХК» была оптимизирована система водоотведения, что позволило снизить количество отведенных сточных вод на 3 млн м³;
- в ОАО «ПО ЭХЗ» проведена модернизация одной холодильной машины и др.

Воздействие на окружающую среду

GRI G3.1: EN23

В 2013 году на предприятиях Топливной компании нештатные ситуации и инциденты, оказавшие негативное воздействие на окружающую среду, отсутствовали.

Использование и переработка материалов

Количество необходимых материалов для производства продукции на предприятиях ТК «ТВЭЛ» определяется производственной программой.

Предприятия разделительно-сублиматного комплекса для производства продукции используют уран, а также синтетические материалы. Предприятия блока фабрикации в качестве исходного сырья используют обогащенный урановый продукт, полученный на предприятиях разделительно-сублиматного комплекса. При производстве газовых центрифуг используются в основном синтетические материалы, черные и цветные металлы.

Вся масса сырья, используемого на предприятиях ТК «ТВЭЛ», является приобретаемой. Возобновляемые материалы в производстве не используются. Примеры используемых материалов приведены в табл. 40.

Таблица 40. Примеры использования материалов для основного производства на предприятиях ТК «ТВЭЛ», тонн

Материал	2011	2012	2013	Предприятия
Серная кислота	2 150	1 604	1 092,1	ОАО «АЭХК»
Азотная кислота	1 856	1 308	850	ОАО «МСЗ», ОАО «НЗХК»
Кислота соляная	326	360	360	ОАО «НЗХК»
Черные металлы	1 082	1 706,5	1 311	ООО «Уралприбор», ООО «УЗГЦ», ЗАО «ОКБ-НН», ЗАО «Центротех-СПб»
Цветные металлы	747,8	557,3	444,9	

GRI G3.1: EN1

Обращение с отходами производства и потребления

В 2013 году общее количество отходов производства и потребления предприятий ТК «ТВЭЛ» было снижено на 19,2% и составило 297,3 тыс. тонн.

GRI G3.1: EN22

Таблица 41. Объем образования и использования отходов на предприятиях ТК «ТВЭЛ» в 2011–2013 годах

Предприятие	Объем образования отходов в год, тонн			Объем использования отходов в год, тонн		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
ОАО «СХК»	310 337,3	296 677,9	235 608	62,4	18	88,3
ОАО «АЭХК»	12 394	10 012,9	12 820,8	52	188,1	110,9
ООО «Уралприбор»	8 325,1	9 138,3	9 445,1	1,4	1	0,7
ОАО «ПО ЭХЗ»	4 798,6	15 949,8	9 031,6	28,2	2	0
ОАО «ЧМЗ»	20 732,5	10 635	6 501	3 394	2 739,3	3 608,3
ОАО «МСЗ»	5 588,3	5 139,2	6 311,6	848,6	1 640,9	1 541,7
ОАО «УЭХК»	8 249,1	5 401,5	4 445,2	311,2	556,8	119,1
ОАО «КМЗ»	4 644,6	3 867	4 376,1	0	0	0
ОАО «ВПО «Точмаш»	3 471,1	2 732,6	2 475,2	137,8	83,2	29,5
ОАО «НЗХК»	780,6	910,2	1 021,7	0	0	0
ООО «УЗГЦ»	806,1	1 160,5	901,5	1,1	1,2	0,7
ОАО «ВНИИНМ»	465,7	564,8	528,3	0	0	0,6
ОАО «МЗП»	873	867,7	479,9	0	0	0
ООО «ННКЦ»	50,5	75,7	83,3	0	0	0
ЗАО «Центротех-СПб»	23,8	38,8	39,1	0	0	0

Таблица 41. Объем образования и использования отходов на предприятиях ТК «ТВЭЛ» в 2011–2013 годах

Предприятие	Объем образования отходов в год, тонн			Объем использования отходов в год, тонн		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
ЗАО «ОКБ-НН»	26,4	21,9	24,5	0	0	0
Прочие	2 553	4 866,5	3 201,3	0	0	0
Итого	384 119,81	368 060,34	297 294,22	4 836,7	5 230,4	5 499,7

Основная часть отходов (86,6%) была сформирована отходами 5 класса опасности (практически неопасные) и представлена золошлаками от сжигания твердого топлива на ТЭЦ. Золошлаки складированы на золоотвалах при ТЭЦ, основная масса прочих отходов передается специализированным организациям.

Снижение образования отходов обусловлено несколькими причинами:

- переводом в 2012 году демонтированного оборудования ОАО «ПО ЭХЗ» в категорию металлолома, к началу 2013 года этот металлолом был полностью передан сторонним организациям;
- снижением вследствие теплой зимы 2012-2013 годов количества сжигаемого на ТЭЦ угля и, как следствие, уменьшением образования золошлаков.

Таблица 42. Образование отходов на предприятиях ТК «ТВЭЛ» в разбивке по классам опасности, тыс. тонн

Показатель	2011	2012	2013	Δ 2013/2012, %
Всего отходов, в том числе:	384,1	368,1	297,3	-19,2
I класса опасности	0,07	0,07	0,03	-57,1
II класса опасности	8	8,6	8,9	3,6
III класса опасности	1,3	0,9	1,1	18,9
IV класса опасности	31,8	30,3	29,8	-1,5
V класса опасности	342,9	328,3	257,5	-21,6

В 2013 году объем образования на предприятиях ТК «ТВЭЛ» наиболее опасных для окружающей среды и населения отходов снижен более чем в 2 раза по сравнению с предыдущими годами.

GRI G3.1: EN2

В 2013 году было использовано 5,5 тысяч тонн материалов, представляющих собой переработанные или повторно используемые отходы (в 2012 году – 5,2 тысяч тонн, в 2011 году – 4,8 тысяч тонн). В основном использование отходов организовано на предприятиях ОАО «ЧМЗ», ОАО «МСЗ» и ОАО «УЭХК», которые в 2013 году использовали в производстве 55,5%, 24,4% и 2,7% своих отходов соответственно.

Водопотребление и водоотведение

В 2013 году забор воды предприятиями ТК «ТВЭЛ» сократился на 19,5% по сравнению с предыдущим годом и составил 565,4 млн м³. Основным источником забора воды являются природные источники, из которых было забрано 533,4 млн м³, из коммунальных и прочих систем водоснабжения было забрано 32 млн м³. Водозабор организации не оказывает существенного влияния на природные источники воды.

GRI G3.1: EN8
EN9

Рис. 32. Водопотребление в 2011–2013 годах и водоотведение в 2013 году, млн м³



Снижение объемов забора воды Топливной компанией в основном вызвано следующими причинами:

- уменьшением забора воды ОАО «АЭХК», ОАО «СХК» и ОАО «ЧМЗ» из-за уменьшения программы отпуска электроэнергии ОАО «Иркутскэнерго», ТЭЦ ОАО «СХК» и ТЭЦ ОАО «ЧМЗ»;
- снижением потребления воды абонентами предприятий ТК;
- реструктуризацией предприятий в части передачи водозаборных сооружений с баланса предприятий Топливной компании;
- уменьшением расхода воды для охлаждения оборудования ТЭЦ в ОАО «ЧМЗ» в связи со снижением температуры наружного воздуха во 2 и 3 кварталах, а также переводом двух турбин на охлаждение конденсаторов обратной сетевой водой.

Норматив забора воды в 2013 году был определен на уровне 831,3 млн м³, фактически доля забора составила 68% от установленного норматива.

Около 98% потребляемой воды используется предприятиями ТК «ТВЭЛ» для систем охлаждения оборудования.

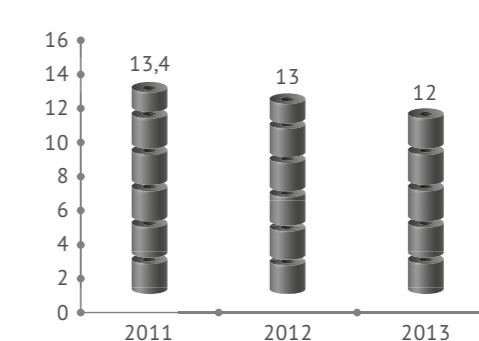
Объем оборотной воды в 2013 году составил 279,8 млн м³. Доля оборотной воды от общего количества забираемой воды составила 49,5%, доля повторно использованной воды к общему объему забираемой воды – 11,1%.

Расход воды в системах оборотного водоснабжения на предприятиях ТК «ТВЭЛ» имеет незначительные колебания в течение последних лет.

В 2013 году предприятиями ТК «ТВЭЛ» было отведено 450,3 млн м³ воды при нор-

мативе 732,5 млн м³. Вся вода была отведена в природные объекты. Объем водоотведения находится в прямой зависимости от водопотребления.

Рис. 33. Водоотведение загрязненных сточных вод предприятиями ТК «ТВЭЛ», млн м³



GRI G3.1: EN10

В 2013 году объем водоотведения загрязненных сточных вод предприятиями ТК «ТВЭЛ» сократился на 8%.

Изменение объема сточных вод напрямую связано с уменьшением забора воды предприятиями Топливной компании. Кроме того, на предприятиях проводятся мероприятия по совершенствованию учета водных ресурсов, это позволяет более точно отслеживать параметры воздействия на окружающую среду и более точно планировать мероприятия по охране водных объектов. Сбор информации относительно общих объемов запланированных и внеплановых сбросов сточных вод, а также качества сточных вод на сегодняшний день не осуществляется.

Выбросы загрязняющих веществ

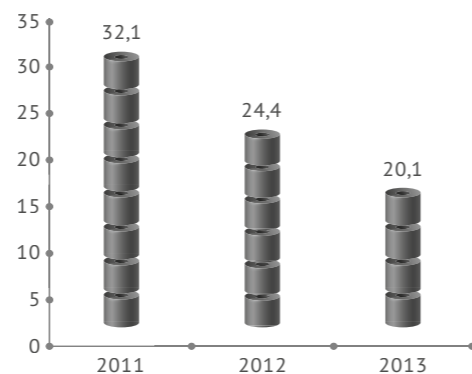
Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями ТК «ТВЭЛ» в 2013 году составили 20,1 тысяч тонн (26% от установленного ТК «ТВЭЛ» на 2013 год норматива), что на 18% меньше показателя 2012 года.

Снижение выбросов в основном обусловлено уменьшением сожженного на ТЭЦ ОАО «СХК», ОАО «ЧМЗ» и ОАО «УЭХК» топлива (угля и мазута).

Разница между установленными нормативами и фактическими выбросами объясняется тем, что основной объем разрешенных выбросов установлен для ТЭЦ из расчета работы с использованием твердого топлива (угля) в течение всего отопительного сезона.

В целях минимизации негативного воздействия ТК «ТВЭЛ» прибегает к использованию природного газа, с учетом ежегодных квот на его потребление.

Рис. 34. Суммарные выбросы загрязняющих веществ, тысяч тонн



Выбросы озоноразрушающих веществ на предприятиях ТК «ТВЭЛ» в 2013 году сократились на 4% и составили 267,1 тонны*. Снижение выбросов обусловлено модернизацией оборудования на предприятиях Топливной компании.

* В расчет показателя с 2013 года добавлен газ Фреон-13. По новой методике пересчитаны также показатели прошлых лет.

Таблица 43. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по предприятиям ТК «ТВЭЛ», тысяч тонн

Предприятия	2011	2012	2013	Доля выбросов предприятия в общем объеме выбросов ТК в отчетном году, %
ОАО «СХК»	27,2888	21,0019	16,7084	83,0356
ОАО «ЧМЗ»	3,0608	1,9829	1,9378	9,6302
ОАО «УЭХК»	1,0349	1,0158	0,9372	4,6575
ОАО «ВПО «Точмаш»	0,2216	0,1654	0,1209	0,6006
ОАО «НЗХК»	0,0663	0,0666	0,0993	0,4935
ОАО «ПО ЭХЗ»	0,0408	0,0327	0,0367	0,1824
ОАО «АЭХК»	0,0748	0,0226	0,0288	0,1434
ОАО «КМЗ»	0,0166	0,0205	0,0177	0,0881
ОАО «МСЗ»	0,2065	0,015	0,0179	0,0891
ОАО «ВНИИНМ»	0,0158	0,0142	0,0062	0,0307
ОАО «МЗП»	0,0031	0,0068	0,0063	0,0311
ООО «Уралприбор»	0,017	0,0563	0,1294	0,643
ООО «УЗГЦ»	0,0335	0,0276	0,0276	0,137
ООО «ННКЦ»	0,0198	0,0457	0,0457	0,2273
ЗАО «ОКБ-НН	0,0019	0,0019	0,0019	0,0092
Прочие	0,0003	0,0003	0,0003	0,0013
Итого	32,1023	24,476	20,122	100

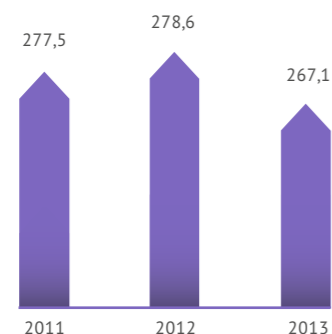
Таблица 44. Выбросы озоноразрушающих веществ в распределении по предприятиям ТК «ТВЭЛ» и видам веществ, тонн

Наименование вещества	2011	2012	2013	Предприятия
фреон-113	0,1	0	0,1	ОАО «АЭХК»
	0,8	0,8	0	ОАО «СХК»
	6,9	6,9	4	ОАО «УЭХК»
фреон-12	6,6	6,6	6,6	ОАО «СХК»
	3,5	2,7	2,7	ОАО «ПО ЭХЗ»
	72,2	72,2	72,2	ОАО «ЧМЗ»
фреон-13	164,2	164,2	164,2	ОАО «ЧМЗ»
фреон-22	0,9	2,6	2,4	ОАО «АЭХК»
	4,3	4,3	4,3	ОАО «СХК»
	17,6	17,6	9,8	ОАО «УЭХК»
	0,3	0,5	0,6	ОАО «ПО ЭХЗ»
	0,1	—	—	ОАО «МСЗ»
	—	0	0	ООО «УЗГЦ»

Таблица 44. Выбросы озоноразрушающих веществ в распределении по предприятиям ТК «ТВЭЛ» и видам веществ, тонн

Наименование вещества	2011	2012	2013	Предприятия
Итого	277,5	278,6	267,1	
В пересчете на эквивалент ХФУ-1	253,9	253,2	249,9	

Рис. 35. Выбросы озоноразрушающих веществ, тонн



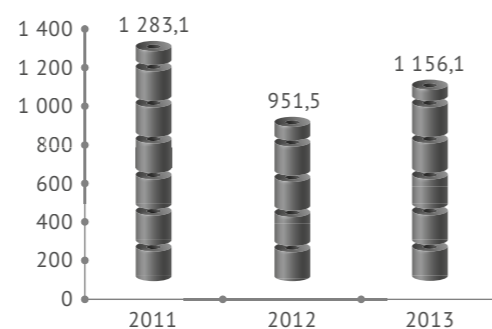
GRI G3.1: EN20

Рис. 36. Выбросы специфических загрязнителей, тысяч тонн*



Выбросы оксида азота (NO_x), тысяч тонн
Выбросы оксида серы (SO_x), тысяч тонн

Рис. 37. Выбросы диоксида углерода, тонн**



Транспортирование опасных грузов и специальных грузов осуществляется транспортом предприятий или сторонних организаций на основании лицензий и с учетом соблюдения требований организации перевозок.

Для снижения вредного воздействия на окружающую среду проводятся мероприятия по плановой замене морально

Диоксид серы выделяется в больших количествах при сжигании твердого топлива на ТЭЦ предприятий Топливной компании.

Для определения выбросов парниковых газов учитывались выбросы оксида углерода (CO), поскольку поступивший в атмосферу от техногенных источников угарный газ окисляется до углекислого газа. Выбросы углекислого газа предприятий ТК «ТВЭЛ» составили в 2013 году 1 156,1 тонн, что на 22% больше чем в 2012 году. Увеличение выбросов произошло в связи с проверкой систем ТЭЦ предприятий Топливной компании по использованию резервного топлива (угля и мазута). Учет косвенных выбросов парниковых газов на предприятиях ТК «ТВЭЛ» не ведется в связи с отсутствием соответствующих законодательных требований.

Основная доля выбросов парниковых газов обусловлена выбросами объектов энергетики (ТЭЦ, котельные) и транспортом. Существенные воздействия на окружающую среду перевозок, связанных с деятельностью предприятий ТК «ТВЭЛ», и перевозок рабочей силы отсутствуют.

* Определены расчетным методом, параллельно проводится инструментальный контроль.

** Определены оценочно-расчетным методом.

и физически устаревших автомобилей на современные, отвечающие нормам токсичности выхлопных газов, а также по замене автомобилей с бензиновыми двигателями на дизельные.

При эксплуатации подвижного состава постоянно корректируются и оптимизиру-

ются маршруты движения, режим работы, сокращаются пробеги, сокращается списочный состав транспортных средств автохозяйства, что приводит к общему снижению пробегов и, соответственно, сокращению общего расхода топлива и негативного воздействия на окружающую среду.

Относительное влияние предприятий Топливной компании на окружающую среду в регионах присутствия

Предприятия ТК «ТВЭЛ» расположены на землях, принадлежащих предприятиям, а также на землях, используемых на правах аренды и принадлежащих Российской Федерации.

Промышленные площадки предприятий и прилегающие к ним территории не являются территориями с высокой ценностью биоразнообразия, там так же не обитают животные и растения, занесенные в Красный список Международного союза охраны природы (МСОП) и национальный список охраняемых видов.

Согласно природоохранному законодательству РФ, предприятиям ТК «ТВЭЛ» устанавливаются нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, обеспечивающие сохранение качества окружающей среды.

Строгое соблюдение предприятиями Топливной компании нормативов допустимого воздействия на окружающую среду обеспечивает отсутствие угроз существованию животным и растениям, места обитания которых находятся на территории, близлежащей к предприятиям ТК «ТВЭЛ»

Воздействие предприятий на окружающую среду регионов своего размещения в целом не превышает 5% от общего влияния промышленности на экологию соответствующих регионов. Близко к указанному воздействию располагаются показатели ОАО «ПО ЭХЗ» (4,8% сбросов сточных вод по Красноярскому краю), ОАО «ЧМЗ» (4,3% сбросов по Удмуртской Республике), ОАО «АЭХК (3,3% сбросов по Иркутской области). Превышен 5%-ный уровень в ОАО «СХК» (17,3% отходов, 65,6% сбросов сточных вод по Томской области). Доля воздействия остальных предприятий ТК «ТВЭЛ» в общем влиянии хозяйственной деятельности на окружающую среду в регионах размещения незначительна.

Предприятия ТК «ТВЭЛ» не оказывают существенного воздействия на водные объекты, из которых осуществляется водозабор. Водные объекты, являющиеся источниками водоснабжения предприятий Топливной компании, не признаны особо уязвимыми и не включены в Рамсарский список.

В реке Томь на участке водопользования ОАО «СХК» имеется разнообразная ихтиофауна: лососевые, осетровые, сиговые, карпообразные и окунеобразные. Из них в Красную книгу Томской области занесены таймень, пестроногий подкаменщик, сибирский подкаменщик. Томским филиалом ФГУ «Верхнеобьрыбвод» участку водопользования ОАО «СХК» присвоена

* Список водно-болотных угодий, составленный в соответствии с Международной конвенцией о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитания водоплавающих птиц (1971 год).

GRI G3.1: EN11
EN12 EN13 EN14
EN15

GRI G3.1: EN25

высшая категория рыбохозяйственного пользования, вследствие чего во избежание негативного воздействия предприятию устанавливается лимит забора воды из данного водного объекта в соответствии с нормативно-правовой базой. Таким образом, водозабор ОАО «СХК» из реки Томь ограничен и не оказывает существенного влияния на этот поверхностный водный объект.

ОАО «АЭХК», расположенное на Байкальской природной территории и находящее-

ся в зоне атмосферного влияния на озеро Байкал, осознавая свою ответственность за сохранение уникальной природы, осуществляет наблюдение за компонентами окружающей природной среды в рамках производственного экологического контроля. Превышений контролируемых параметров в границах санитарно-защитной зоны и за ее пределами в отчетном году не зафиксировано.

Расходы ТК «ТВЭЛ», связанные с воздействием на окружающую среду

В 2013 году текущие затраты на охрану окружающей среды предприятий ТК «ТВЭЛ» составили 2 213,3 млн руб. Затраты были направлены на финансирование как технических, так и организационных мероприятий.

Таблица 45. Расходы ТК «ТВЭЛ», связанные с охраной окружающей среды, млн руб.

Статья расходов	2011	2012	2013
Обеспечение радиационной безопасности	*	973,1	1 059,2
Сбор и очистка сточных вод	1 313,8	427,5	335,1
Охрана атмосферного воздуха	342,9	209,1	187,7
Обращение с отходами	542,5	187,5	131,4
Охрана земельных ресурсов	12,5	83,2	28,4
Прочие	0,01	342,9	471,5
Итого	2 211,7	2 223,3	2 213,3

Основная доля затрат связана с проведением мероприятий по обеспечению радиационной безопасности окружающей среды (1 059,2 млн руб.). Значительные затраты связаны также с охраной и рациональным использованием водных ресурсов (335,1 млн руб.) и охраной атмосферного воздуха (187,7 млн руб.).

Основная доля расходов ТК «ТВЭЛ» на охрану окружающей среды приходится на ОАО «СХК», ОАО «УЭХК» и ОАО «ЧМЗ».

Общая сумма платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2013 году сократилась на 10% по сравнению с предыдущим годом и составила 24,9 млн руб.

* Изменение структуры затрат на охрану окружающей среды в 2012 году по сравнению с предыдущим годом обусловлено внедрением новой методологии учета затрат.

Существенные штрафы и взыскания в возмещение ущерба за воздействие на окружающую среду в отношении предприятий, входящих в контур управления ТК «ТВЭЛ», в 2013 году отсутствовали, ущерба окружающей среде нанесено не было.

GRI G3.1: EN28

Рис. 38. Структура затрат на охрану окружающей природной среды ТК «ТВЭЛ» в 2013 году

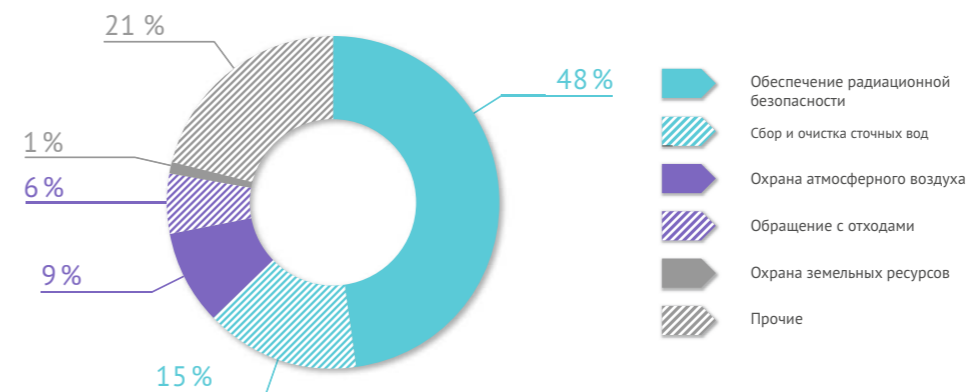


Рис. 39. Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2013 году

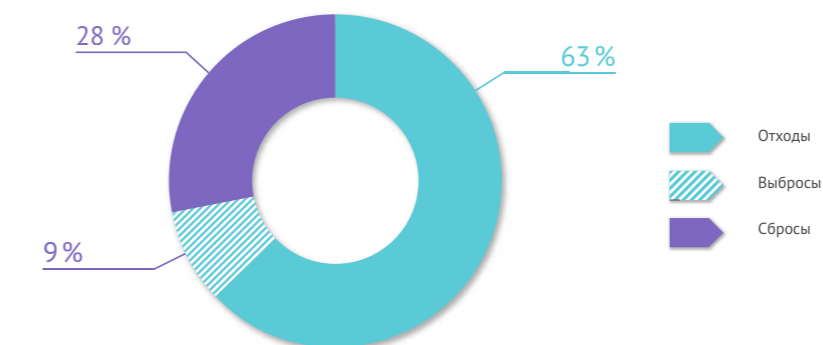


Таблица 46. Расходы предприятий ТК «ТВЭЛ», связанные с охраной окружающей среды, млн руб.

Предприятие	2011	2012	2013
ОАО «СХК»	634,7	665,5	913,5
ОАО «УЭХК»	739	751,7	702,8
ОАО «ЧМЗ»	199,4	205,4	209
ОАО «МСЗ»	174,8	123,8	114,6
ОАО «НЗХК»	81,6	204,6	110
ОАО «АЭХК»	228,1	55,9	43,5
ОАО «ВНИИНМ»	4,9	7,3	39,3
ОАО «ПО ЭХЗ»	89,2	136,8	26,7

Таблица 46. Расходы предприятий ТК «ТВЭЛ», связанные с охраной окружающей среды, млн руб.

Предприятие	2011	2012	2013
ОАО «ВПО «Точмаш»	27,1	24,5	24
ОАО «КМЗ»	14,5	23	23
ОАО «МЗП»	1	4,5	2,7
ООО «Уралприбор»	12,8	15,3	0,9
ООО «ННКЦ»	0,1	0,1	0,3
ООО «УЗГЦ»	0,7	1,3	0
ЗАО «ОКБ-НН»	0,6	0	0
Прочие	3,1	3,8	3
Итого	2 211,7	2 223,3	2 213,3

Ядерная и радиационная безопасность

GRI G3.1: 1.2
SO9 SO10

Обеспечение ядерной и радиационной безопасности (ЯРБ) объектов предприятий Топливной компании, предотвращение и исключение возможности недопустимого воздействия радиации на персонал, население и окружающую среду является одним из приоритетных видов деятельности ТК «ТВЭЛ».

На предприятиях Компании проводится планомерная работа по профилактике и недопущению радиационных аварий, повышению устойчивости опасных производственных объектов, отработке действий персонала и специальных формирований в условиях аварий и чрезвычайных ситуаций.

Деятельность ОАО «ТВЭЛ» и предприятий Топливной компании осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации в области использования атомной энергии с учетом требований МАГАТЭ.

Основными программными документами, предусматривающими реализацию мероприятий в области ЯРБ, являются Федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» (ФЦП ЯРБ) и «Основы государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года».

В рамках ФЦП ЯРБ по предприятиям Топливной компании в срок до 2015 года запланировано выполнение 38 мероприятий на сумму 12,4 млрд руб., в том числе за счет

федерального бюджета – 9,5 млрд руб., за счет иных источников – 2,9 млрд руб. Планируется ликвидировать 56 ядерно и радиационно опасных объектов (ЯРОО), ввести в эксплуатацию 1,71 тыс. м³ мощностей хранилищ РАО, перевести 4,46 ЭБк РАО в экологически безопасное состояние, а также реабилитировать 1 225,4 тыс. м² радиационно загрязненных территорий.

За период 2008–2013 годы завершены работы по 22 мероприятиям. Общий объем работ составил 7 млрд руб., в том числе за счет федерального бюджета – 4,6 млрд руб., за счет иных источников – 2,6 млрд руб. Ликвидировано 46 ЯРОО, введено в эксплуатацию 1,71 тысяч м³ мощностей хранилищ РАО, переведено 2,74 ЭБк РАО в экологически безопасное состояние, а также реабилитировано 55,28 тысяч м² радиационно загрязненных территорий.

Рис. 40. Принципы обеспечения ядерной и радиационной безопасности в ТК «ТВЭЛ»



Таблица 47. Выполнение мероприятий ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» на площадках предприятий Топливной компании за счет средств федерального бюджета

Предприятие	Объем финансирования, млн руб.		
	2012	2013	2014 (план)
ОАО «СХК»	818,2	783,5	1 171,7
ОАО «ЧМЗ»	27,8	11,1	144
ОАО «НЗХК»	30	27,2	24,8
ОАО «ВНИИНМ»	0	300	200
Итого	876	1 121,8	1 540,5

GRI G3.1: EC4

В 2013 году завершены работы по трем мероприятиям:

- п. 32 ФЦП «Реконструкция площадок 18 и 18а в связи с продлением срока эксплуатации глубоких хранилищ жидких радиоактивных отходов ОАО «СХК»;
- п. 157 ФЦП «Глубинное захоронение жидких радиоактивных отходов с повышенным содержанием твердой фазы методом ГРП на ОАО «СХК»;
- п. 217 ФЦП «Реконструкция (укрепление) действующих хвостохранилищ № 2 и № 3 для безопасного хранения РАО ОАО «ЧМЗ».

По другим мероприятиям работы продолжаются.

В 2013 году за счет средств специального резервного фонда №3 «Вывод из эксплуатации и НИОКР» Госкорпорации «Росатом» 2011, 2012, 2013 годов выполнены работы по 30 мероприятиям на сумму 904,7 млн руб., в том числе по 23 мероприятиям, не входящим в ФЦП ЯРБ на сумму 468,5 млн руб.

Кроме того, в 2013 году выполнены работы по 19 мероприятиям на сумму 70,36 млн руб. за счет средств резерва № 3 «Вывод из эксплуатации и НИОКР», остающихся в распоряжении предприятий ТК «ТВЭЛ». При выполнении работ достигнуты плановые целевые показатели, определенные для мероприятий ФЦП ЯРБ на 2008-2015 годы в части 2013 года.

В 2014 и последующих годах работы по ликвидации ядерного «наследия» будут продолжены.

Таблица 48. Загрязнение окружающей среды радионуклидами (РН)

Показатель	2011	2012	2013
Выбросы альфа-активных РН в атмосферу, Бк	8,32×10 ⁹	7,81×10 ⁹	7,54×10 ⁹
Наличие территорий, загрязненных РН, тыс. кв. м	13 205,4	13 601,4	13 600,3
Сброс сточных вод, содержащих РН, Бк	5,64×10 ⁹	4,78×10 ⁹	5,15×10 ⁹

Загрязненные радионуклидами территории находятся в зоне профессиональной ответственности предприятий ОАО «МСЗ», ОАО «НЗХК», ОАО «ЧМЗ» и ОАО «СХК». Промышленная деятельность на указанных территориях не осуществляется, доступ на них строго ограничен.

В 2013 году загрязнений новых территорий радионуклидами в результате деятельности предприятий ТК «ТВЭЛ» не было. Все выявленные загрязнения территорий являются следствием деятельности предприятий по повышению обороноспособности страны в период создания «ядерного щита».

Таблица 49. Загрязнение окружающей среды радионуклидами по состоянию на 31 декабря 2013 года, по предприятиям ТК «ТВЭЛ», тыс. м²

Предприятие	Объем площадей, загрязненных радионуклидами, тыс. м ²			
	Всего	в том числе:		Промышленная площадка
		Санитарно-защитная зона	Зона профессиональной ответственности	
ОАО «МСЗ»	1 375	0	1 235,5	139,5
ОАО «НЗХК»	418,5	0	127,5	291
ОАО «ЧМЗ»	1 413,8	0	0	1 413,8
ОАО «СХК»	10 393	300	0	10 093
Всего:	13 600,3	300	1 363	11 937,3

Общая площадь подлежащей реабилитации загрязненной радионуклидами территории на предприятиях ТК «ТВЭЛ» на конец 2013 года составляет 13 600,3 тыс. м².

В 2013 году ОАО «НЗХК» проведена реабилитация 4 365 м² радиационно загрязненной территории (из них 3 131 м² – вновь выявленные территории). Финансирование этих работ произведено за счет средств специального резервного фонда № 3 (Вывод из эксплуатации и НИОКР) Госкорпорации «Росатом».

На предприятиях Топливной компании успешно функционирует и постоянно совершенствуется автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО).

АСКРО предприятий входят в состав отраслевой автоматизированной системы контроля радиационной обстановки Госкорпорации «Росатом» (ОАСКРО). ОАСКРО сопряжена с Единой государственной автоматизированной системой контроля радиационной обстановки (ЕГАСКРО).

Посты контроля АСКРО функционируют на всех ЯРОО Топливной компании и размещены на производственных площадках, в санитарно-защитных зонах и в зонах наблюдения (зонах профессиональной ответственности) предприятий.

Радиационная обстановка измеряется в режиме реального времени, данные с датчиков контроля АСКРО предприятий передаются в Ситуационно-кризисный центр Госкорпорации «Росатом» и отображаются на сайте <http://www.russianatom.ru/>.

Подробнее об обеспечении ядерной и радиационной безопасности объектов ТК «ТВЭЛ» можно прочитать в интерактивной версии годового отчета за 2013 год.

В 2013 году на предприятиях ТК «ТВЭЛ» было проведено 73 проверки государственных органов контроля (надзора), из них 51 проверка Ростехнадзора, 10 проверок ФМБА и 12 проверок МЧС (в части пожарной безопасности). В заключениях контролирующих органов было отмечено, что радиационная и ядерная безопасность на предприятиях Топливной компании в целом соответствует нормам и правилам в области использования атомной энергии.

GRI G3.1: PR2

Случаи лишения лицензий в области использования ядерной энергии в ТК «ТВЭЛ» отсутствовали.

Энергосбережение и повышение энергоэффективности

Проект по снижению энергопотребления и увеличению энергоэффективности промышленных предприятий Госкорпорации «Росатом» является одним из основных при решении поставленных целей повышения конкурентоспособности отрасли. Предприятия Топливной компании являются пилотными в процессе организации и внедрения методологии и учета энергосбережения в отрасли в целом, начиная с энергетических обследований, формирования долгосрочных программ и конкретных мероприятий.

В 2013 году потребление электроэнергии на предприятиях ТК «ТВЭЛ» было снижено на 20,2% (787 млн кВт·ч, или 2,8 млн ГДж), тепловой энергии – на 32,7% (1 339 тыс. Гкал, или 5,6 млн ГДж) по отношению к базовому 2009 году в сопоставимых условиях*. Снижение потребления энергоресурсов (в сопоставимых условиях к 2009 году) в стоимостном выражении составило 24,4% (1 951 млн руб.) при целевом показателе в 20%.

* С учетом приведения сравниваемых показателей энергопотребления к одинаковому объему выпуска продукции и оказываемых услуг.

GRI G3.1: EN5

Рис. 41. Объем потребления электроэнергии, млн кВт·ч

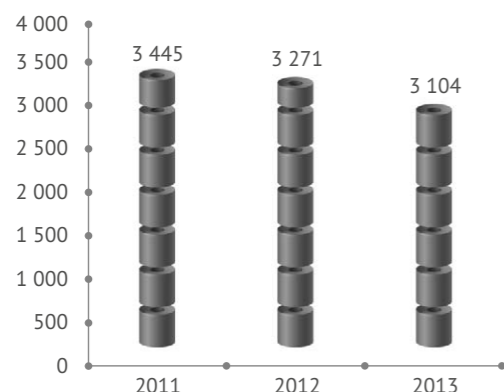
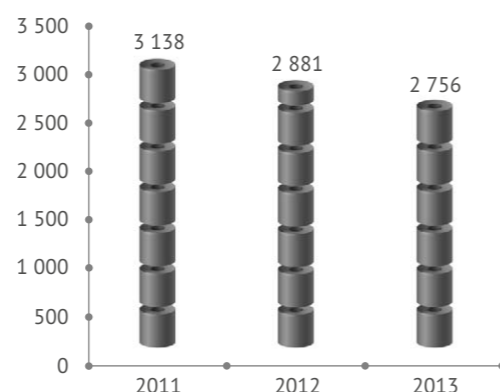


Рис. 42. Объем потребления тепловой энергии, тыс. Гкал



GRI G3.1: EN4

Снижение потребления энергоресурсов не связано с сокращением объема производственной программы ТК «ТВЭЛ» и было достигнуто за счет реализации мероприятий в рамках Программы «Энергосбережения и повышения энергоэффективности», действующей на предприятиях ТК «ТВЭЛ» с 2011 года. Объем финансирования по Программе в 2013 году составил 1 847,5 млн руб.

GRI G3.1: EN6

Основные мероприятия, проведенные предприятиями ТК «ТВЭЛ» и позволившие выполнить целевой показатель по снижению потребления энергоресурсов в 2013 году:

- создание автоматизированных систем коммерческого и технического учета различных энергоносителей;
- установка частотно-регулируемых приводов различных систем;
- модернизация систем освещения с переходом на энергосберегающую аппаратуру;
- замена и модернизация энергоемкого технологического и энергетического оборудования;
- децентрализация компрессорного парка;
- утепление ограждающих конструкций зданий и сооружений.

Дополнительные мероприятия, реализованные в течение 2012–2013 годов и позволившие предприятиям ТК «ТВЭЛ» значительно снизить потребление энергоресурсов :

- модернизация (замена) технологического и энергетического оборудования: переход с газовых центрифуг восьмого поколения на газовые центрифуги девятого поколения; замена индукционных печей спекания на индукционные литейные машины и печи сопротивления; перевод электроснабжения газовых центрифуг на пониженное напряжение путем изменения алгоритма подмагничивания в преобразователях частоты; перевод холодильных машин на другой тип хладагента (фреон 314А); замена тепловой изоляции в сетях теплоснабжения; ликвидация паропроводов и др. мероприятия позволили снизить потребление электроэнергии на 4%, тепловой энергии на 5,7%;
- организационно-технические мероприятия: снижение нагрузки вентиляции и верхового (потолочно-го) освещения в пиковые часы потребления электроэнергии; оптимизация работы промышленной насосной станции; оптимизация загрузки оборудования; внедрение схем замкнутого водооборота на установках сублиматного производства и другие мероприятия позволили снизить потребление электроэнергии на 5,1%, тепловой энергии на 0,2%;

- оптимизация (консервация) производственных площадей позволила снизить потребление электроэнергии на 5,9%, тепловой энергии на 2,8%.

В 2013 году была полностью завершена реализация проекта Госкорпорации «Росатом» по внедрению автоматизированной системы управления энергоэффективностью на предприятиях ТК «ТВЭЛ», позволяющего решать ряд важнейших задач в достижении реальных экономических показателей по снижению затрат на энергоресурсы и повышению эффективности деятельности в среднесрочной перспективе.

В 2013 году в рамках работ по развитию и расширению Интегрированной системы менеджмента ОАО «ТВЭЛ» и его предприятиями были заключены договоры на создание, внедрение и сертификацию системы энергоменеджмента на основе требований международного стандарта ИСО 50001, позволяющей применять системный подход в обеспечении непрерывного повышения энергетических характеристик, энергетической эффективности и энергосбережения.

Всего на предприятиях ТК «ТВЭЛ» в 2013 году было потреблено 55,5 млн ГДж первичных источников энергии, из них в разбивке по источникам: природный газ – 27,2 млн ГДж; уголь – 28 млн ГДж; мазут – 0,3 млн ГДж.

Предприятия ТК «ТВЭЛ» приобретают первичные источники энергии у сторонних поставщиков.

В 2013 году объем потребления электро- и теплоэнергии предприятиями Компании в денежном эквиваленте составил 3 925 млн руб. и 1 321 млн руб. соответственно (в сопоставимых условиях 2009 года)*.

Рис. 43. Объем использования первичной энергии в разбивке по источникам, млн ГДж

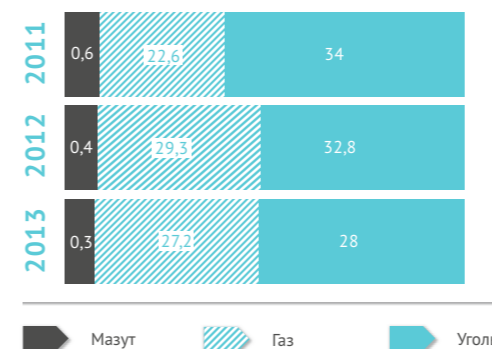
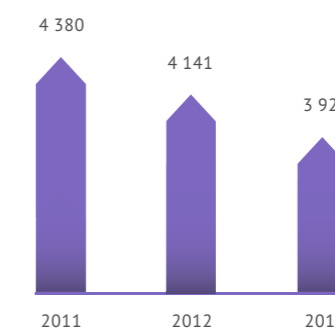


Рис. 44. Объем потребления электроэнергии предприятиями ТК «ТВЭЛ» в денежном выражении, млн руб.



GRI G3.1: EN3

* Топливной компанией не ведется учет потребления энергии в денежном эквиваленте в разбивке на первичные источники.

GRI G3.1: EN4

Косвенное энергопотребление* на предприятиях ТК «ТВЭЛ» в 2013 году практически не изменилось и составило 17,148 млн ГДж.

Рис. 45. Объем потребления тепловой энергии предприятиями ТК «ТВЭЛ» в денежном выражении, млн руб.**

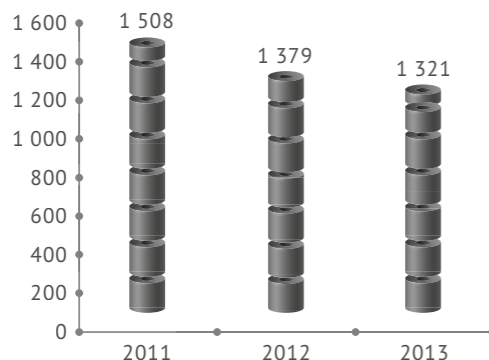
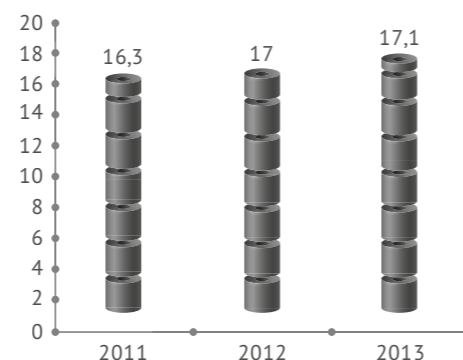


Рис. 46. Косвенное потребление энергии на предприятиях ТК «ТВЭЛ», млн ГДж***



В 2014 году в рамках деятельности по повышению энергоэффективности планируется:

- снижение потребления энергоресурсов предприятиями ТК «ТВЭЛ» (в сопоставимых условиях к 2009 году) на 23%;
- создание, внедрение и сертификация системы энергоменеджмента на основе требований международного стандарта ИСО 50001;
- продолжение реализации Программы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности» на предприятиях ТК «ТВЭЛ»;
- проведение повторного энергетического обследования в соответствии с требованиями ст.16 Федерального закона от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Социальный капитал

Сводная информация

Созданная, распределенная и прямая экономическая стоимость****, млн руб.

Показатель	2011	2012	2013
Прямая созданная экономическая стоимость	151 081	137 913,8	162 788,6
Распределенная экономическая стоимость, в т. ч.:	125 285,3	124 772	142 265,1
Операционные затраты	73 404,9	63 875,2	84 316,4
Зарботная плата и другие выплаты и льготы сотрудникам	32 512	24 727,3	21 957,5
Выплаты поставщикам капитала	3 606,4	20 054,2	19 710,7

* Косвенное энергопотребление, согласно руководству GRI G3.1, показывает объем энергии, затраченной на производство потребленных отчитывающейся компанией закупленных извне (т.е. не произведенных внутри компании) электроэнергии, пара, тепловой энергии и других видов промежуточной энергии.

** В сопоставимых условиях 2009 года.

*** На предприятиях ТК «ТВЭЛ» не ведется учет косвенного потребления энергии в разбивке по первичным источникам в связи с отсутствием законодательных требований по ведению такого учета, а также, в связи с тем, что эффект получения такой информации существенно меньше затрат на ее получение.

**** Для расчета используются данные консолидированной отчетности Топливной компании, подготовленной по РСБУ. Отчетность по МСФО готовится в более поздние сроки.

Показатель	2011	2012	2013
Инвестиции в сообщества и благотворительная деятельность	791,8	560,5	170,3
Валовые налоговые платежи*	14 970,2	15 554,8	16 110,2
Нераспределенная экономическая стоимость	25 795,5	13 141,8	20 523,51

GRI G3.1: EC1

Развитие территорий присутствия

Достижение поставленных перед ТК «ТВЭЛ» стратегических целей невозможно в условиях отсутствия социального согласия и невыполнения требований социальной и экологической приемлемости. Это, в свою очередь, обусловлено тем фактом, что социальная напряженность в регионах может нанести непоправимый репутационный ущерб Топливной компании на мировом рынке в части надежности поставок, а значит, и привести к переориентации зарубежных клиентов на работу с конкурентами Компании.

В этой связи при определении стратегических целей развития управляющей компанией ОАО «ТВЭЛ» в полной мере были учтены возможные социально-экономические последствия принимаемых решений, а также разработаны проекты по развитию регионов присутствия и обеспечению их социальной стабильности.

GRI G3.1: 1.2
EC9 SO1

С целью реализации проектов по развитию территорий присутствия ТК «ТВЭЛ» осуществляет постоянное комплексное взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами, в первую очередь органами государственной власти и местного самоуправления.

С целью реализации проектов по развитию территорий присутствия предприятий ТК «ТВЭЛ» в сентябре 2013 года была сформирована и утверждена Программа «Формирование и сохранение среды социального согласия в регионах присутствия Топливной компании», ориентированная на все ДЗО ОАО «ТВЭЛ», систематизирующая опыт Компании в данном направлении и включающая в себя три группы проектов:

- взаимодействие с местными и региональными органами власти по вопросам концепции развития территорий, прироста региональных налогов и поддержанию социально-экономической стабильности на 2016–2018 годы;
- социальные программы на предприятиях и в городах присутствия, развитие социального партнерства;
- построение многоуровневых внутренних и внешних коммуникаций.

Соглашения о сотрудничестве с регионами

В 2012 году ОАО «ТВЭЛ» инициировало разработку и подписание Соглашений о сотрудничестве между Госкорпорацией «Росатом» и органами государственной власти субъектов РФ, на территории которых расположены предприятия Топливной компании.

* Сумма основных налоговых отчислений, начисленных к уплате в бюджеты разных уровней за отчетный период, включая:

- налоги, включаемые в затраты;
- взносы во внебюджетные фонды;
- налог на прибыль организаций.