

## ПАО «МРСК СИБИРИ» // PJSC “IDGC OF SIBERIA”

МРСК Сибири (дочернее общество ПАО «Россети») – одна из крупнейших межрегиональных сетевых компаний России – обеспечивает передачу и распределение электроэнергии на территории Сибирского федерального округа на территории более 1,7 млн кв. км, что составляет около 11% всей территории РФ. Обслуживает 249,1 тыс. км воздушных и кабельных линий электропередачи, 52 372 трансформаторных подстанций общей мощностью 11 766 МВА. Численность персонала – более 20 тыс. человек.



**ПЕТУХОВ  
КОНСТАНТИН  
ЮРЬЕВИЧ**  
Генеральный  
директор

**PETUKHOV  
KONSTANTIN**  
General Director

PJSC “IDGC of Siberia” (subsidiary of PJSC “Rosseti”) – one of the biggest interregional network companies in Russia providing transmission and distribution electricity in Siberian Federal District covering the territory of more than 1,7 ml km<sup>2</sup>, what is around 11% of all RF territory. Serving 249,1 thousands km of overhead and cable electricity transmission lines, 52 372 transformer substations with total capacity of 11 766 megawatt.

The total number of staff – more than 20 thousands people.

Summary see p. 136

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**М**РСК Сибири рассматривает деятельность по охране окружающей среды как неотъемлемую часть своей повседневной работы, в полной мере осознавая необходимость поддержания экологического равновесия, обеспечения экологически устойчивого социально-экономического развития Общества.

Основной вид деятельности – передача и распределение электроэнергии по электрическим сетям – оказывает значительно меньшее воздействие на окружающую среду, нежели производство электроэнергии. Компания, признавая это влияние, стремится организовать работу таким образом, чтобы минимизировать любое неблагоприятное воздействие на окружающую среду.

**Основные задачи в области природоохранной деятельности и повышения безопасности:**

- постоянное улучшение природоохранной деятельности и системы экологического менеджмента;
- не превышение установленных нормативов воздействия на природную среду;
- соответствие деятельности Общества требованиям российского законодательства, международных договоров и соглашений Российской Федерации, стандартов и правил в области природопользования, охраны окружающей среды, а также иным требованиям, применимым к деятельности Общества;
- открытость и доступность информации по природоохранной деятельности для общественности;
- информирование всех сотрудников компании и иных заинтересованных сторон об экологических аспектах деятельности Общества;
- регулярное осуществление анализа воздействия деятельности Общества на окружающую среду, учёт результатов такого анализа для установления и пересмотра экологических целей и задач;
- постоянная финансовая и организационная поддержка экологической политики;
- вовлечение персонала Общества и постоянное повышение уровня его компетентности в вопросах природоохранной деятельности;

Для решения этих задач в МРСК Сибири действует Экологическая политика Общества. Цель политики – повышение уровня экологической безопасности, рост капитализации распределительных компаний Общества за счёт обеспечения надёжного и экологически безопасного транспорта и распределения энергии, а также минимизация негативного воздействия на окружающую среду при оказании услуг по передаче и распределению электрической энергии.

### Реализация Экологической политики

Для реализации политики в каждом филиале и исполнительном аппарате разработаны и утверждены Программы реализации экологической политики на 2011–2015 гг., которые определяют цели, задачи и основные направления деятельности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности на долгосрочный период.

В рамках программ в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности реализуются определённые мероприятия, такие как:



- охрана атмосферного воздуха;
- охрана и рациональное использование водных ресурсов;
- охрана и рациональное использование земель;
- защита животного мира, в том числе птиц, от гибели на воздушных линиях (ВЛ) электропередачи 6–10 кВ;
- применение перспективных технологий и решений (в экологическом плане) при транспорте и распределении электрической энергии;
- проведение производственного экологического контроля в области обращения с отходами; за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и от стационарных источников;
- организация социальных проектов, направленных на экологическое воспитание подрастающего поколения и профилактику электротравматизма среди детей.

Для достижения цели, определённой Экологической политикой, компания обеспечивает экологически допустимые показатели производственной деятельности и соблюдение требований природоохранного законодательства; внедряет энергоэффективные технологии и современное оборудование с улучшенными экологическими показателями; уменьшает нерациональный расход ресурсов и материалов; сокращает образование производственных отходов и обеспечивает их экологически безопасное хранение. Кроме того, осуществляется контроль работы поставщиков и подрядчиков в части выполнения ими стандартов и норм в области промышленной и экологической безопасности, охраны труда, принятых в Обществе.

**Основные целевые показатели программ:**

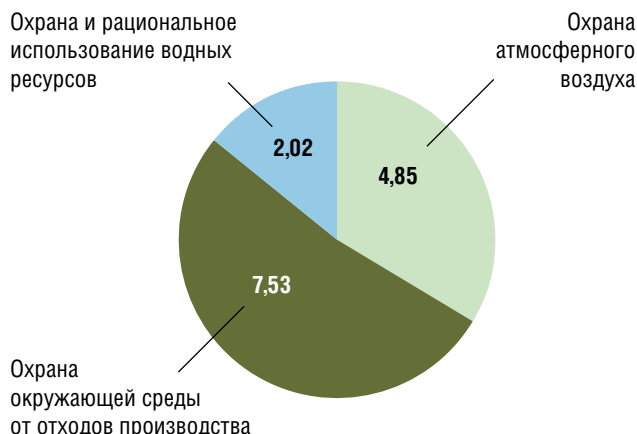
- снижение отходов IV–V классов опасности, передаваемых на захоронение;
- вывод из эксплуатации и утилизация к 2025 г. оборудования, содержащего полихлорбифенилы (ПХБ);
- сотрудничество с общественными организациями, работающими в области сохранения популяции редких птиц, занесённых в Красную книгу, а также научно-исследовательскими организациями, занимающимися работами в области охраны окружающей среды;

- управление экологическими рисками, разработка и реализация мер по их снижению;
- формирование экологической культуры.

Обязательства компании распространяются на всю деятельность Общества и включены в систему деловых отношений с партнёрами.

Организовано постоянное повышение квалификации и профессиональной подготовки персонала по вопросам экологической безопасности и природоохранной деятельности.

Общие затраты компании на охрану окружающей среды ежегодно составляют порядка 14–15 млн руб.



**Обращение с отходами**

В процессе передачи электроэнергии и работы оборудования подстанций, а также в результате проведения ремонтных работ, реконструкции и строительства образуются 113 видов отходов I–V классов опасности. В 2014 г. в компании была проведена инвентаризация отходов производства.

Для сбора и временного хранения отходов на подстанциях, ремонтно-производственных базах отведены и оборудованы специальные площадки, имеющие твёрдое покрытие и оснащённые специальными ёмкостями, которые позволяют предотвратить попадание отходов в окружающую среду, на почву и в грунтовые воды.

МПСК Сибири имеет лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, размещению опасных отходов. Проводится постоянная работа по своевременной разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, проводились мероприятия по оборудованию мест их временного накопления.

В целях стабилизации экологической обстановки внедряются перспективные и прогрессивные технологии новых видов адсорбентов, сорбирующих изделий, которые применяются в области обращения с отходами.

Применение специальных реагентов, которые обладают уникальными сорбционными свойствами к широкому спектру нефтепродуктов с возможностью мгновенно создавать негорючие термостойкие покрытия на поверхности легковоспламеняющихся жидкостей, обладающие при этом высокой эффективностью, экологической и пожарной безопасностью, позволяют обезвреживать промасленный грунт, а также обрабатывать разливы нефтепродуктов.

В рамках выполнения программы энергосбережения МПСК Сибири продолжило реконструкцию внутренних сетей освещения зданий с заменой стандартных люминесцентных ламп на энергосберегающие и светодиодные. Эти меры не только сокращают потребление электроэнергии, но и приводят к снижению объёма отходов I класса опасности.



## Вывод из эксплуатации и производства оборудования с ПХБ

В качестве диэлектрика в трансформаторах, статических конденсаторах применяется трансформаторное масло, которое содержит полихлорбифенил (ПХБ), один из 12 наиболее опасных стойких органических загрязнителей окружающей среды. Производство полихлорбифенилов было прекращено в 1980 г., но содержащее это ядовитое вещество оборудование продолжает использоваться на объектах сетевого хозяйства.

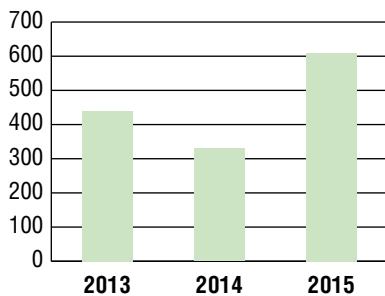
В целях повышения экологической безопасности организована и проводится работа в соответствии с обязательствами, взятыми Российской Федерацией в рамках Стокгольмской конвенции о выводе из эксплуатации и производства определённой группы стойких химических веществ – ПХБ. Разработан план-график по замене оборудования, содержащего ПХБ, в соответствии с которым к 2025 г. всё оборудование, его содержащее, должно быть выведено из эксплуатации и утилизировано. Столь длительный срок выполнения работ связан с высоким уровнем затрат на утилизацию (захоронение) ПХБ.

Ежегодно миллионы птиц погибают в России в результате поражения электрическим током на линиях электропередач. Гибель птиц при контакте с техническими устройствами и вызванные этим повреждения в технике – две стороны общей эколого-технической проблемы.

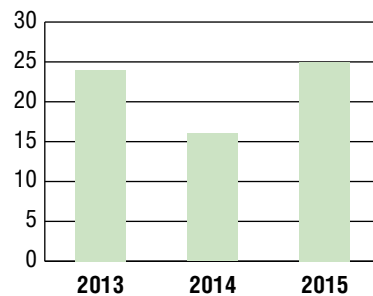
Одним из эффективных методов защиты птиц от поражения электрическим током является установка птицевозащитных устройств (ПЗУ) либо использование самонесущего изолированного провода (СИП), изолирующих токонесущий кабель. Таким образом, предотвращается замыкание птицей проводов в тот момент, когда птица, размах крыльев которой может достигать 2,5 метра, садится или взлетает с линии электропередач.

Общество стремится минимизировать воздействие на растительный и животный мир, особенно на охраняемых природных территориях, которые находятся в зоне её ответственности. При этом исходит из того, что электроснабжение, составляющее основу жизнедеятельности современного человека, должно быть обеспечено при условии выполнения всех возможных мер, необходимых для сохранения объектов животного мира.

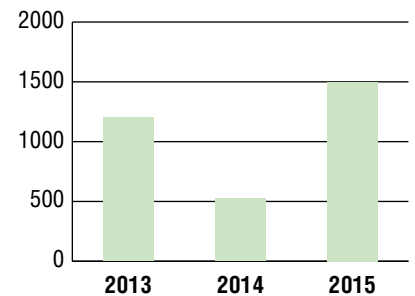
**Передано на захоронение (единиц)**



**Вес утилизированных отходов (тонн)**



**Затраты на утилизацию отходов (тыс. руб)**



В целом за 3 года компанией передано на захоронение 1387 единиц оборудования (69,98 тонны) и профинансированы работы по его утилизации на общую сумму 3883,13 тыс. руб.

## Применение экологически перспективных технологий

Согласно Положению о технической политике МРСК Сибири, одной из главных стратегических целей развития Общества названа минимизация воздействия на окружающую среду при строительстве, реконструкции, эксплуатации и ремонте энергообъектов.

В настоящее время при реконструкции и новом строительстве воздушных линий электропередачи 0,4–10 кВ применяются самонесущие изолированные провода (СИП). Применение данной технологии позволяет производить в минимальных объёмах вырубку деревьев и кустарника в процессе строительства и дальнейшей эксплуатации воздушных линий электропередачи, что практически исключает негативное воздействие на окружающую природную среду. Кроме того, применение СИП обеспечивает экологическую безопасность в части защиты птиц от поражения электрическим током на воздушных линиях электропередачи.

## Охрана птиц

Вопрос охраны птиц при осуществлении производственной деятельности остаётся одним из ключевых в реализации мероприятий программы по экологической безопасности. *Главная задача* – защита крупных птиц от поражения электрическим током.

Воздушные линии электропередачи представляют угрозу для жизни птиц, особенно некоторых видов крупных птиц, занесённых в Красную книгу, – аистов, орлов, соколов-балабанов и т.д. Наибольшую опасность для птиц представляют воздушные линии электропередач напряжением 6–10 кВ на железобетонных опорах со стыревым изолятором.

В рамках выполнения требований Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» и утверждённого плана-графика ПАО «МРСК Сибири», птицевозащитные устройства устанавливались на воздушные линии ВЛ 6–10 кВ, проходящие по территориям заповедников, заказников и путей миграции птиц. Так, в 2013 г. закуплено и установлено 5064 комплекта птицевозащитных устройств на общую сумму 2130,00 тыс. руб., в 2014 г. – 1800 на 854,38 тыс. руб., в 2015 г. – 2192 комплекта на 939,24 тыс. руб. За 3 года установлено 9056 комплектов, затраты составили 3923,62 тыс. руб.

## Профилактика энерготравматизма

МРСК Сибири уделяет особое внимание социальным проектам, направленным на воспитание населения и привитие культуры правильного поведения вблизи энергообъектов компании.

Ежегодно десятки россиян получают тяжёлые травмы на энергообъектах. Сибирские энергетики делают всё, чтобы объекты компании были соответствующим образом защищены от несанкционированного проникновения посторонних. Однако энергетики понимают, что одних только замков и традиционных предупреждающих знаков недостаточно. Необходимо постоянно напоминать

сибирякам об опасности, которую таит в себе электрический ток. В компании разработана и действует комплексная программа «Профилактика электротравматизма сторонних лиц на объектах ПАО «МРСК Сибири», ОАО «Тываэнерго».

Проводится масштабная работа по защите энергообъектов, распространению полезной информации и разъяснению правил электробезопасности, в том числе и через средства массовой информации. Организована системная работа с населением, предусмотрен широкий круг мероприятий по снижению случаев стороннего травматизма на объектах ПАО «МРСК Сибири», разработаны специальные программы профилактики.

Особое внимание уделяется работе с детьми, ведь именно в дошкольном и школьном возрасте правила безопасного обращения с электричеством усваиваются лучше всего.

В рамках утверждённой программы энергетики проводят уроки энергобезопасности в школах, детских садах, домах-интернатах, квесты в летних лагерях, знакомят детей с корпоративным героем роботом Вольтиком, выпускают тематические книжки-раскраски, плакаты, магниты, наклейки, расписания уроков.



Специалисты компании ежегодно проводят серию профилактических мероприятий с целевой группой риска – школьниками. Рассказывают о правилах безопасного поведения вблизи энергообъектов, учат распознавать потенциально опасную ситуацию, отработывают алгоритмы верного поведения при риске поражения электрическим током и оказания первой помощи человеку, попавшему под напряжение.

В компании разработаны дополнительные мероприятия, издаются соответствующие распорядительные документы, напечатана полиграфическая продукция, используются формы совместной работы с представителями органов власти, образования, правоохранительных органов, МЧС России.

Информационная работа по профилактике детского и стороннего электротравматизма на территории присутствия МРСК Сибири направлена на следующие целевые группы:

- непосредственно представители группы риска – дети и их родители;
- представители педагогического сообщества;
- представители органов региональной и муниципальной власти, координирующие деятельность в сфере образования;
- представители главных управлений МЧС России на территории присутствия компании;
- рыбаки, водители большегрузной техники;
- СМИ.

В 2015 г. в регионах присутствия компании проведено более 7 тыс. уроков эко- и энергобезопасности. Во время уроков энергобезопасности дети примеряют спецодежду энергетиков: диэлектрические

перчатки, боты, каску и костюм, рассматривают электротехнические инструменты. И обязательно получают в подарок от энергетиков тематическую полиграфическую продукцию МРСК Сибири. Только летом – в наиболее опасный для детей период – проведено 235 встреч с детьми. Уроки и обучающие встречи проводились в дошкольных и средних общеобразовательных учреждениях, в местах детского отдыха, детских домах и школах-интернатах.

Для привлечения внимания к проблеме электротравматизма органами власти, общественными организациями и представителями педагогического сообщества реализован ряд мероприятий.

✓ Ежегодно на территории присутствия МРСК Сибири проходит межрегиональный конкурс детского плаката «В стране безопасного электричества». Конкурс проводится на территории восьми субъектов Сибирского федерального округа: Алтайского, Забайкальского, Красноярского краёв, Кемеровской, Омской областей, республик Бурятия, Тыва и Хакасия. В качестве соорганизаторов конкурса выступают региональные министерства образования и Сибирский региональный центр МЧС России. Задача – привлечь внимание педагогов, родителей, учеников младшей и средней школы на проблему электротравматизма. Большая часть работ ежегодно поступает от жителей малых городов и сельской местности.

✓ Разработана серия занимательной полиграфической продукции для школьников. Это необходимо для взаимодействия с целевой аудиторией в учебное время и помогает делать уроки для школьников яркими и запоминающимися.

✓ В летнее время года в филиалах компании проходят квесты для школьников «Тропа высокого напряжения». Игровое мероприятие призвано дать подросткам практические знания об экологической и энергобезопасности и в наглядной форме показать, как выглядят объекты электросетевого комплекса.

✓ В филиалах компании организована серия мероприятий «Стрела спасает жизнь». В рамках мероприятия напечатано 4150 макетов предупреждающих плакатов, выпущен ряд информационных сюжетов о мерах безопасности вблизи объектов электроэнергетики, расположенных в населённых пунктах на территории присутствия компании.

✓ В Алтайском крае к участию в PR-программе профилактики детской безопасности были подключены известные персоны: актёр Николай Серов, члены команды КВН «Дети лейтенанта Шмидта» Пётр Винс, Дмитрий Никулин и Александр Фёдоров. Актеры приняли участие в акции по сохранению жизни и здоровья детей «ВМЕСТЕ».

✓ Ежегодно в компании печатают плакаты по энергобезопасности, подготовленные на основе рисунков детей-победителей конкурса «В стране безопасного электричества».

✓ Совместно с Институтом повышения квалификации работников педагогической отрасли специалисты департамента по связям с общественностью МРСК Сибири разработали методические рекомендации для проведения уроков энергобезопасности в начальной школе с дальнейшим применением его в школьной практике.

✓ Представители компании с программой по профилактике детского электротравматизма принимают участие в крупных региональных и городских мероприятиях: днях знаний, энергетических эстафетах, проводят полезные конкурсы и викторины для ребят и их родителей.

Только в 2015 г. специалистами МРСК Сибири выпущено более 150 пресс-релизов на тему профилактики стороннего электротравматизма, опубликовано 978 материалов в СМИ, подготовлено 409 сюжетов для региональных ТВ-каналов. ■

### Общественное признание

В 2015 г. PR-проект ПАО «МРСК Сибири» по профилактике детского электротравматизма получил призовое 3-е место во Всероссийском конкурсе компаний топливно-энергетического комплекса и региональных администраций «МедиаТЭК».