

# Охрана окружающей среды

Целью Экологической политики ПАО «МРСК Сибири» является повышение уровня экологической безопасности Общества, рост капитализации распределительных компаний Общества за счет обеспечения надежного и экологически безопасного транспорта и распределения энергии. Целью Экологической политики в сфере обеспечения экологической безопасности энергетики является последовательное ограничение нагрузки топливно-энергетического комплекса на окружающую среду путем снижения выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в окружающую среду и сокращения образования отходов производства и потребления.

ПАО «МРСК Сибири» присоединились к реализации экологической политики в электросетевом комплексе, утвержденной решением Совета директоров ПАО «Россети» от 1 марта 2017 года (Протокол от 3 марта 2017 года № 254), и утвердили План мероприятий по выполнению экологической политики на 2017–2019 годы (выписка из Протокола заседания Совета директоров ПАО «МРСК Сибири» от 14 ноября 2017 года № 255/17).

Основополагающими принципами Экологической политики ПАО «МРСК Сибири» являются:

- постоянное улучшение природоохранной деятельности и системы экологического менеджмента;
- непревышение установленных нормативов воздействия на окружающую среду;
- соответствие деятельности Общества всем законодательно установленным требованиям;
- открытость и доступность информации по природоохранной деятельности для общественности;
- информирование всех сотрудников ПАО «МРСК Сибири» и иных заинтересованных сторон об экологических аспектах деятельности Общества;
- регулярное осуществление анализа воздействия деятельности Общества на окружающую среду, учет 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.

## **Соблюдение требований природоохранного законодательства в части оформления необходимой разрешительной документации.**

В 2018 году было разработано 14 ПНООЛР на общую сумму 565,8 тыс. руб. В 2019 году разработка ПНООЛР не требуется.

Фактически ПАО «МРСК Сибири» в 2018 году разработано пять проектов ПДВ на общую сумму 1 056,00 тыс. руб., из них:

- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Омскэнерго» – два проекта на сумму 390,00 тыс. руб.;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Читаэнерго» один проект на сумму 410,00 тыс. руб.;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Бурятэнерго» два проекта на сумму 256,00 тыс. руб.

В каждом филиале ПАО «МРСК Сибири» на 2018 год разработана Программа реализации экологической политики. Реализация принципов экологической политики осуществляется с помощью контроля соблюдения природоохранного законодательства, экологического мониторинга, нормирования природопользования, экологической сертификации, экологических и ресурсных целевых программ, экологического аудита, технических мероприятий.

Филиалами ПАО «МРСК Сибири» проводится производственный экологический контроль согласно утвержденным Программам производственного экологического контроля (ПЭК). Затраты по ПАО «МРСК Сибири» в целом за 2018 год составили 906,72 тыс. руб. Проведено 228 замеров.

#### Затраты на охрану окружающей среды, млн руб.

Показатель	2016	2017	2018	2018 (план)	2019
Всего	26183,67	33380,35	25056,23	14632,68	20755,84
Текущие расходы	13 091,834	16 690,176	12 528,113	7 316,48	10 377,92
Охрана водных ресурсов	5 367,623	5 316,311	4 314,031	477,67	485,6
Охрана атмосферного воздуха	2 262,72	4 031,48	1 912,311	3 668,44	3 668,44
Охрана окружающей среды от отходов	5 461,491	7 342,385	6 301,771	3 170,09	6 223,88

Колебания показателя носят произвольный характер и зависят от периода разработки проектной документации, выполнение мероприятий по захоронению оборудования с содержанием ПХБ, срок которых подошел по плану-графику.

#### Расходы на предотвращение воздействия на окружающую среду и систему экологического менеджмента

Показатель	2016	2017	2018	2018 (план)	2019
Обучение и подготовка сотрудников (повышение квалификации, участие в конференциях и т. д.)	110 человек на общую сумму 1 009,40 тыс. руб.	135 человек на общую сумму 1 107,40 тыс. руб.	238 человек на общую сумму 2 093,85 тыс. руб.	–	–
Внешняя сертификация систем менеджмента / ресертификация	–	450,0 тыс. руб.	436,0 тыс. руб.	–	3 млн руб.

В Компании проведена сертификация интегрированной системы менеджмента на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 и ISO 45001.

Основные направления достижения поставленной цели для реализации Экологической политики ПАО «МРСК Сибири»:

- снижение количества отходов IV–V классов опасности, передаваемых на размещение отходов;
- вывод из эксплуатации и утилизация оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы (ПХБ) согласно выполнению Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях;
- внедрение и использование наилучших существующих технологий в области обращения с отходами с учетом экономических и социальных факторов;
- сотрудничество с общественными организациями, работающими в области сохранения популяции редких птиц, занесенных в Красную книгу, а также научно-исследовательскими организациями, занимающимися работами в области охраны окружающей среды, участие в волонтерских акциях, проведение акций по сбору макулатуры;
- совершенствование системы обеспечения готовности ПАО «МРСК Сибири» к действиям в случае возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- управление экологическими рисками, разработка и реализация мер по их снижению.

## Количество объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, с разбивкой по категориям

По состоянию на 2018 год количество объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и поставленных на учет, составляет по ПАО «МРСК Сибири» 1 079 объектов, из них:

- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Алтайэнерго» 154 объекта IV категории;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Бурятэнерго» 263 объекта (233 шт. III категории, 30 шт. IV категории);
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «ГАЭС» 16 объектов IV категории;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» 90 объектов (62 шт. III категории, 28 шт. IV категории);
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Красноярскэнерго» 298 объектов (188 шт. III категории, 110 шт. IV категории);
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Омскэнерго» 36 объектов (34 шт. IV категории, 2 шт. III категории);
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Хакасэнерго» 59 объектов IV категории;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Читаэнерго» 163 объекта (102 шт. III категории, 61 шт. IV категории).

## Охрана и рациональное использование водных ресурсов

Эксплуатация водозаборных скважин в ПАО «МРСК Сибири» осуществляется на основании лицензий на право пользования недрами, выданных территориальными Управлениями по недропользованию по месту нахождения филиалов. В ПАО «МРСК Сибири» имеется 26 лицензий на право пользования недрами (скважинами), выданных на эксплуатацию 32 скважины.

В филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Алтайэнерго» имеется одна лицензия на эксплуатацию одной скважины.

В филиале «Бурятэнерго» имеется семь лицензий на право пользования недрами (скважинами), которые выданы на эксплуатацию семь скважин.

В филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Красноярскэнерго» имеется 10 лицензий (на 12 скважин).

В филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Омскэнерго» имеется две лицензии (на две скважины).

В филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Хакасэнерго» имеется пять лицензий (на девять скважин).

Филиалом ПАО «МРСК Сибири» – «Читаэнерго» осуществляется эксплуатация одной водозаборной скважины № 27–124 на основании лицензии на право пользования недрами ЧИТ 03616 ВЭ от 10 июля 2017 года, выданной на ПАО «МРСК Сибири» министерством природных ресурсов Забайкальского края, срок окончания лицензии – 31 декабря 2031 года. Скважина № 27–124 используется для собственных производственных и хозяйственно-бытовых нужд ПО ЦЭС.

Филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Красноярскэнерго» переформил две лицензии.

В 2018 году для всех водозаборных скважин филиалов ПАО «МРСК Сибири» проведены обязательные мероприятия по защите и охране водных объектов в соответствии с требованиями лицензионных соглашений:

- выполнен производственный контроль качества воды в соответствии с СанПиН 2.1.4.1175–02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»;
- проведены замеры расхода воды водомером и проверки технического состояния водозаборных скважин (состояние обсадных труб и оголовка, насосного оборудования, замеры глубины скважины) с фиксацией в специальном журнале;
- сформированы и представлены государственные статистические отчеты по форме 2–ТП (Водхоз) «Сведения об использовании воды» в территориальные отделы водных ресурсов Енисейского бассейнового управления;
- внесен водный налог за забор воды из водозаборных скважин;
- проведены исследования качества подземных вод.

Скважины используются для собственных производственных и хозяйственно-бытовых нужд, населения и других предприятий. Со всеми потребителями заключены договоры.

Сбросы загрязненных сточных вод в водные объекты на производственных площадках филиалов ПАО «МРСК Сибири» отсутствуют, очистных сооружений нет, система оборотного водоснабжения не применяется.

В 2018 году произошло снижение объема водопотребления на 5,39 % (142,792 тыс. м<sup>3</sup>) по отношению к показателям 2017 года (150,49 тыс. м<sup>3</sup>). Это связано с сокращением потребления воды на хозяйственные нужды.

#### Общее количество забираемой воды с разбивкой по источникам, м<sup>3</sup>

Показатель	2016	2017	2018	2018 (план)
Поверхностные воды	0	0	0	0
Подземные воды	220 528	44 190	28 605	28 605
Сточные воды другой организации	0	0	0	0
Муниципальные и другие системы водоснабжения	71 504	96 500	106 087	106 087

Уменьшение водопотребления связано с передачей скважин сторонним организациям, муниципалитетам. Прекращено право пользования недрами, лицензии возвращены в лицензирующий орган.

#### Общий объем сбросов, м<sup>3</sup>

Показатель	2016	2017	2018	2018 (план)
Объем сброса	292 032	140 690	134 692	134 692

Причина колебания показателя связана с тем что, в производственных процессах возможно образование переменных по объему отходов, таких как списание оргтехники, увеличение расчистки просек.

## Охрана и рациональное использование земель

В 2018 году в филиалах ПАО «МРСК Сибири» были проведены следующие мероприятия:

- заключены договоры с региональными операторами на сбор и транспортировку твердых коммунальных отходов;
- переданы на утилизацию, обезвреживание и размещение производственные отходы. По договорам со специализированными предприятиями была проведена демеркуризация отработанных люминесцентных ламп, утилизация использованной оргтехники, изношенных покрышек. Отходы черного и цветного лома передаются сторонним организациям для вторичного использования. Кроме того, по договорам с городскими и поселковыми организациями, обслуживающими специализированные полигоны, переданы для размещения твердые отходы, а жидкие бытовые отходы вывезены по договорам на очистные сооружения;
- проведен лабораторно-аналитический контроль в местах накопления производственных отходов;
- сформированы и представлены государственные статистические отчеты по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» в территориальные управления Росприроднадзора, региональные министерства природных ресурсов. Постоянно осуществляется осмотр мест накопления отходов на соответствие их нормам природоохранного законодательства Российской Федерации и требованиям внутренних стандартов Общества;
- выполнялись ремонтные работы на маслонаполненном оборудовании подстанций 35–110 кВ, в состав работ, помимо основных технологических действий, входили мероприятия по устранению течи масла, замене резиновых уплотнений;
- во всех структурных подразделениях филиалов ПАО «МРСК Сибири» организованы площадки для временного накопления твердых коммунальных и твердых бытовых отходов.

В 2018 году произошло небольшое увеличение объема образования отходов на 10,41 % (5 612,515 т) по отношению к показателям 2017 года (5 083,46 т). Увеличение отходов связано со списанием в 2018 году отходов оргтехники (компьютеры, принтеры, системные блоки, сканеры, телефоны, платы).

### Общая масса отходов с разбивкой по видам и методам обращения, т

Класс отходов	2016	2017	2018
I класс	2,481	2,503	1,761
II класс	16,139	12,99	7,947
III класс	134,083	188,966	164,173
IV класс	1 324,88	1 505,707	1 989,303
V класс	3 847,514	3 373,293	3 449,33
Всего	5 325,097	5 083,46	5 612,52

Отходы передаются по договору со специализированной организацией на размещение на полигоне.

## Выбросы

Деятельность по охране атмосферного воздуха осуществляется по разработанным и согласованным проектам ПДВ и полученным разрешениям для производственных площадок филиалов ПАО «МРСК Сибири». Выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух происходят от организованных и неорганизованных источников, что подтверждает инвентаризация источников загрязнения атмосферного воздуха, проведенная в рамках разработки проектов ПДВ. В соответствии с проектами ПДВ контроль соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется расчетным методом (филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Читаэнерго») и с привлечением аккредитованных лабораторий. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2018 году в целом по ПАО «МРСК Сибири» не превышали установленных нормативов ПДВ.

### Выбросы в атмосферу

Показатель	2016	2017	2018
Валовый объем загрязняющих веществ, т	233,24	124,71	155,37

Проведены следующие мероприятия:

- согласованы проекты ПДВ, получены разрешения на выбросы ЗВ в атмосферу;
- подготовлены и согласованы годовые формы статистической отчетности 2-ТП (воздух);
- осуществлена постановка стационарных источников выбросов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду на государственный учет и получены свидетельства о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

При прохождении автомобилями технического обслуживания проводится контроль токсичности выхлопных газов автотранспорта.

В филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Алтайэнерго» в 2018 году согласно программе производственного экологического контроля проведены инструментальные замеры выбросов вредных веществ в атмосферу на 52 стационарных источниках.

В филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Омскэнерго» согласно программе производственного экологического контроля проведены инструментальные замеры выбросов вредных веществ в атмосферу для контроля соблюдения нормативов ПДВ на трех стационарных источниках (котельные на базах ПО «Восточные электрические сети» и «Северные электрические сети», в Кормиловском РЭС) на сумму 49,0 тыс. руб.

По договору проведены исследования шума на ПС «Пачинская», ПС «Полуторник», ПС «Колмогоровская», ПС «Урская» на сумму 22,08 тыс. руб. в целях производственного контроля на границе расчетной СЗЗ. Уровень шума не превышает допустимых норм.

Пылегазоочистное оборудование в Обществе не применяется, необходимости в установке шумозащитных экранов в 2018 году не было.

### Сохранение биоразнообразия и охрана земельных ресурсов

В рамках Всероссийской социально-экономической акции «Распределительный электросетевой комплекс – за охрану окружающей среды» и целевой коммуникационной программы «Сохраним энергию леса» весной 2018 года были проведены субботники по уборке территории во всех структурных подразделениях филиалов ПАО «МРСК Сибири». В рамках внутренних субботников очищены от мусора территории, прилегающие к базам РЭС, ПО, подстанциям филиалов.

Во всех филиалах Общества поддерживаются в эстетическом виде «Аллеи энергетиков».

Сотрудники филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Красноярскэнерго», «Алтайэнерго», «Кузбассэнерго – РЭС» участвовали в Всероссийском фестивале энергосбережения «Вместе ярче».

В филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Читаэнерго» на постоянной основе проводится сотрудничество с 2012 года с ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Даурский» по предотвращению гибели диких птиц на воздушных ЛЭП.

### Защита животного мира, в том числе птиц от гибели на ВЛ 6–10 кВ

В рамках выполнения требований Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» и утвержденного плана-графика ПАО «МРСК Сибири» в 2018 году закуплено и установлено в целом по Обществу 4 984 птицевозащитных устройства на общую сумму 3 562,44 тыс. руб.:

- филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Бурятэнерго» – 30 шт., на сумму 14,1 тыс. руб.;
- филиал ПАО «МРСК Сибири» – «ГАЭС» – 417 шт., на сумму 101,3 тыс. руб.;
- филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Красноярскэнерго» – 1 021 шт., на сумму 885,5 тыс. руб.;
- филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» – 60 шт., на сумму 19,00 тыс. руб.;
- филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Хакасэнерго» – 314 шт., на сумму 61,6 тыс. руб.;
- филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Читаэнерго» – 3142 шт., на сумму 2 480,94 тыс. руб.

### Технические мероприятия

#### Выполнение обязательств Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях в части вывода из эксплуатации оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы (ПХБ).

В 2018 году передача на уничтожение оборудования с содержанием ПХБ не проводилась. Разработан и утвержден на Совете директоров ПАО «МРСК Сибири» план по выводу оборудования с содержанием ПХБ и его утилизации. Согласно плану работы по выводу и передаче на уничтожение оборудования запланированы с 2019 года.

#### Применение перспективных технологий и решений, направленных на рациональное использование природных ресурсов и снижение негативного воздействия на окружающую среду, в процессе производственной деятельности.

Согласно Положению о технической политике ПАО «МРСК Сибири» одной из главных стратегических целей развития Общества названа минимизация негативного воздействия на окружающую среду при строительстве, реконструкции, эксплуатации и ремонте энергообъектов. В настоящее время при реконструкции и новом строительстве воздушных ЛЭП 0,4–10 кВ применяются самонесущие изолированные провода. Применение данной технологии позволяет производить вырубку деревьев и кустарника в процессе строительства и дальнейшей эксплуатации воздушных ЛЭП в минимальных объемах, а также обеспечить безопасность птиц при соприкосновении с воздушными ЛЭП на территории присутствия филиалов. При реконструкции и новом строительстве подстанций напряжением 110/35/10 кВ в филиалах ПАО «МРСК Сибири» повсеместно применяются современные элегазовые выключатели напряжением 110 кВ и современные вакуумные выключатели напряжением 10 и 6 кВ соответственно. В элегазовых выключателях отсутствует необходимость в обогреве колонн в зимнее время, что позволяет уменьшить расход электроэнергии на собственные нужды, кроме того, отсутствие трансформаторного масла в элегазовых и вакуумных выключателях позволяет увеличить межремонтные сроки и резко уменьшить негативное воздействие на окружающую природную среду.

### Программа производственного экологического контроля

Проведение производственного экологического контроля:

- в области обращения с отходами;
- за выбросами ЗВ в атмосферу от стационарных источников;
- за забор воды из подземных источников (скважины).

Во исполнение требований природоохранного законодательства и внутренних стандартов ежегодно разрабатывается Программа производственного экологического контроля (ПЭК). Согласно Программе ПЭК в структурных подразделениях филиалов проведены следующие мероприятия для уменьшения воздействия производственной деятельности на окружающую среду:

- проведен отбор проб (замеров) от стационарных источников выбросов;
- проведены проверки автотранспорта на выбросы СН и СО, дымность во время прохождения техосмотра;
- проведен мониторинг за состоянием окружающей природной среды (почва) в местах временного хранения (накопления) производственных отходов;
- проведены лабораторные исследования качества подземных вод водозаборных скважин.

По данным мониторинга:

- фактические выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не превышают установленных нормативов предельно-допустимых выбросов;
- регулярный визуальный осмотр показывает отсутствие загрязнений почвы вредными веществами и отсутствие захламления мест накопления и складирования отходов;
- анализы воды из подземных скважин филиалов подтверждают соответствие исследуемых показателей требованиям СанПиН 2.1.4.1175–02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованных систем водоснабжения».

### Квалификация персонала Общества

В 2018 году в целом по ПАО «МРСК Сибири» обучение прошли 230 руководителей и специалистов на общую сумму 2 036,75 тыс. руб. по программам:

- «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления»;
- «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I – IV класса опасности».

Из них:

- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Алтайэнерго» – обучение прошли 31 руководитель и специалист, затраты составили 277,45 тыс. руб.;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Бурятэнерго» – обучение прошли 38 руководителей и специалистов, затраты составили 324,65 тыс. руб.;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» – обучение прошли 55 руководителей и специалистов, затраты составили 467,65 тыс. руб.;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Красноярскэнерго» – обучение прошли 60 руководителей и специалистов, затраты составили 529,500 тыс. руб.;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Омскэнерго» – обучение прошли 40 руководителей и специалистов, затраты составили 274,7 тыс. руб.;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Читаэнерго» – обучение прошли 13 руководителей и специалистов, затраты составили 146,3 тыс. руб.;
- в филиале ПАО «МРСК Сибири» – «Хакасэнерго» – обучение прошел один руководитель, затраты составили 16,00 тыс. руб.



### **Экологический аудит. Сведения о разработке, внедрении и сертификации системы экологического менеджмента с учетом требований международного стандарта ISO 14001**

В 2017 году система экологического менеджмента ПАО «МРСК Сибири» сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 14001–2016 (сертификат от 31 октября 2017 года № 17.1665.026).

В рамках функционирования системы экологического менеджмента в 2018 году были проведены три ресертификационных аудита (проверка внешними аудиторами), две инспекционные проверки, один экологический аудит, 19 внутренних проверок, по результатам проверок выявлено 72 замечания.

Ресертификационные аудиты на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 14001–2016 были проведены в исполнительном аппарате ПАО «МРСК Сибири» и филиалах «Горно-Алтайские ЭС», «Хакасэнерго». По результатам ресертификационного аудита системы экологического менеджмента разработан план корректирующих и предупреждающих мероприятий по устранению несоответствий.

В рамках функционирования системы экологического менеджмента ПАО «МРСК Сибири» проведена актуализация следующих стандартов организации (далее – СО):

- СО 5.111/0-03 «Производственный экологический контроль. Положение»;
- СО 3.019/0-07 «Предоставление отчетных документов. Регламент»;
- О 5.030/0-01 «Формирование экологических целей и программ в области охраны окружающей среды. Положение».

Также в 2018 году актуализированы реестры значимых экологических аспектов филиалов Общества.

