

Энергоэффективность

GRI 302-1, 302-3, 302-4

ОАО «РЖД» сохраняет лидирующие позиции по энергоэффективности и экологичности грузовых и пассажирских перевозок среди железнодорожных компаний мира.

В Компании ежегодно реализуется Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности в рамках реализации Энергетической стратегии ОАО «РЖД» на период до 2020 года и на перспективу

до 2030 года. В 2021 году начата разработка Энергетической стратегии ОАО «РЖД» на новый период до 2025 года и на перспективу до 2035 года, в которой будут актуализованы приоритетные направления развития энергетического комплекса ОАО «РЖД» и целевые показатели энергоэффективности производственной деятельности Компании.

Инструментами при реализации этих энергосберегающих мероприятий являются отраслевые

программы обновления филиалов Компании и инвестиционный проект «Внедрение ресурсосберегающих технологий на железнодорожном транспорте». В 2021 году в Компании реализованы все обязательные энергосберегающие мероприятия, как на тягу поездов, так и на стационарные нужды, что позволило выполнить целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, определенные ДПР.

Показатели энергоэффективности и энергоемкости производственной деятельности ОАО «РЖД» в 2021 году | %

Цель	Целевые показатели на 2021 год	Фактические показатели на 2021 год
Снижение энергоемкости производственной деятельности	-0,6	-0,6
Повышение энергоэффективности производственной деятельности	0,6	0,6

Общий объем экономии топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) от выполнения мероприятий Программы энергосбережения в 2021 году составил 4 221,6 ТДж на сумму 4,0 млрд руб.

В 2021 году в подразделениях Компании за счет реализации мероприятий Программы энергосбережения сэкономлено:

- 460,0 млн кВт · ч электроэнергии;
- 32,2 тыс. т дизельного топлива;
- 0,8 тыс. т бензина;
- 1,8 тыс. т мазута;
- 8,8 тыс. т угля;
- 8,6 млн м³ природного газа;
- 63,9 тыс. Гкал тепловой энергии.

Реализация энергосберегающих мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности перевозочного процесса, позволила получить экономию 2,9 млрд руб., в том числе

347,0 млн кВт · ч электрической энергии и 27,4 тыс. т дизельного топлива. Наибольшее значение экономии достигнуто в результате реализации мероприятий по совершенствованию технологии управления движением поездов (41,3 %), а также в результате принятых мер по улучшению показателей использования локомотивного парка (40,4 %). Реализация мероприятий по улучшению показателей систем тягового электроснабжения обеспечила экономию 23,7 млн кВт · ч электроэнергии на сумму 81,5 млн руб.

Выполнение мероприятий по повышению энергоэффективности на объектах стационарной энергетики позволило получить экономию в сумме 1,1 млрд руб., в том числе:

- энергосберегающие мероприятия по повышению энергетической эффективности объектов теплогенерации

и систем теплоснабжения позволили сэкономить ТЭР на сумму 337,6 млн руб.;

- выполнение мероприятий, направленных на повышение энергетической эффективности технологических процессов и объектов инфраструктуры, обеспечили экономию ТЭР на сумму 247,6 млн руб.;
- экономический эффект от внедрения светодиодной техники, применения энергоэкономичных светильников, оптимизации режимов работы систем освещения парков железнодорожных станций, вокзальных комплексов, производственных и административных зданий, складских помещений составил 208,7 млн руб.

Несмотря на сокращение резервов экономии топливно-энергетических ресурсов, темп снижения энергоемкости производственной деятельности ОАО «РЖД» достаточно стабилен благодаря реализации инвестиционных проектов, связанных с внедрением энергосберегающих технологий.

В соответствии с поручениями Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации ОАО «РЖД» ведет инновационные разработки по внедрению сжиженного природного газа как альтернативного энергоносителя для тяги поездов. При этом Компания ставит для себя задачу замещения к 2030 году природным газом 25 % расходуемого автономными локомотивами дизельного топлива.

Работа по данному направлению выполняется в рамках соглашения о сотрудничестве с заводами — изготовителями локомотивов в области использования природного

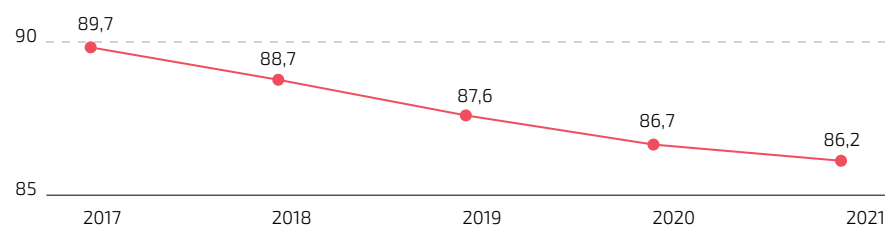
газа в качестве моторного топлива. Программой предусмотрена разработка новых газомоторных локомотивов, организация их производства и сервисного обслуживания, а также развитие инфраструктуры для обеспечения сжиженным природным газом и подготовки нормативной правовой базы. Также ведутся работы по модернизации эксплуатируемых магистральных и маневровых локомотивов для обеспечения их работы на природном газе. Экономический эффект, полученный в 2021 году от использования ресурсосберегающих технических средств, внедренных в 2020 году, составил 176,4 млн руб., что составило 130 % от планируемых объемов. В 2021 году выполнены следующие работы:

- внедрение 405 ед. и поставка 122 ед. ресурсосберегающих бортовых систем для локомотивов на сети железных дорог, позволяющих снизить потребление топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов;

- внедрение энергоэффективных систем освещения с применением технологии «интернет вещей»;
- перевод девяти мазутных, дизельных котельных на альтернативные виды топлива, в том числе на трех объектах работы завершены в 2021 году;
- внедрение инновационной технологии дистанционного акустического зондирования протяженных объектов в системах интервального регулирования движения поездов на участке: Ржев-Балтийский — Великие Луки (три перегона между ст. Мончалово — ст. Оленино);
- внедрение 59 приборов учета ТЭР;
- установка теплового насоса взамен устаревшей угольной котельной на железнодорожной станции Пенза II, поставка 13 насосов для нужд Приволжской и Северо-Кавказской железных дорог;
- поставка пяти весоповерочных вагонов ВПВ-135К;
- приобретение 32 ед. эталонного оборудования по видам измерений для центров метрологии железных дорог.

Динамика изменения энергоемкости производственной деятельности ОАО «РЖД»

| кДж / прив. ткм нетто



Целевые показатели по снижению энергоемкости производственной деятельности, кДж / прив. ткм нетто:

- до 84,5 к 2025 году;
- до 82,7 к 2030 году;
- до 81,5 к 2035 году.