

- пассажирские электровозы двойного питания ЭП20 – 4 единицы;
- газотепловоз ТЭМ19 с газопоршневой силовой установкой – 1 единица.

В 2015 году модернизировано 684 секции локомотивов, введено в эксплуатацию 704 единицы (включая локомотивы с продлением срока службы) на общую сумму 6,3 млрд руб.

В отчетном году приобретено 230 единиц моторвагонного подвижного состава на сумму 20,8 млрд руб., из них:

- 64 вагона электропоезда серии ЭД производства ОАО «Демидовский машиностроительный завод»;

- 6 вагонов рельсовых автобусов серии РА-2 производства ОАО «Метровагонмаш»;
- 4 электропоезда (40 вагонов) «Сапсан» и 1 электропоезд (5 вагонов) «Дезиро» производства АО «Сименс АГ»;
- 23 электропоезда (115 вагонов) «Ласточка» производства ООО «Уральские локомотивы».
- Выполнена модернизация 513 единиц моторвагонного подвижного состава, включая вагоны локомотивной тяги, и 8 поездов «Сапсан» на сумму 720,8 млн руб.

Электропоезда оборудованы современными системами кондиционирования, герметичными межвагонными переходами, прислонно-сдвижными автоматическими дверями, светодиодным освещением, диванами с мягкими вставками и подголовниками, системой видеонаблюдения, принудительной вентиляцией тамбуров вагонов и системой бортовой диагностики и мониторинга технического состояния электропоезда, выполнены работы по устройству систем охранно-пожарной сигнализации.

## Прочие проекты

В разделе «Прочие проекты» осуществлялась реализация проектов по внедрению ресурсосберегающих технологий, развитию социальной сферы и др.

## 17 инновационных локомотивов закуплено в 2015 году

## Результаты выполнения инвестиционной программы

С учетом реализованных мероприятий в рамках инвестиционного бюджета ОАО «РЖД» в 2015 году улучшены следующие показатели:

- за счет выполненных работ по реконструкции (модернизации) железнодорожного пути в 2015 году увеличен полигон движения пассажирских поездов со скоростью 120–140 км/ч на 1 176 км или на 4,6 % по отношению к показателям 2014 года, грузовых поездов со скоростью более 80 км/ч – на 580,6 км (+1,0 %);
- общая протяженность главного пути на железобетонных шпалах составила 97 794,517 км, увеличилась на 1 756,4 км (+1,8 %), общее протяжение бесстыкового пути составило 90 695,168 км, увеличение на 1 701,778 км (+1,87 %);
- при проведении работ по обновлению и модернизации технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики в 2015 году на

определяющих участках железных дорог преобладал комплексный подход с одновременной модернизацией устройств электрической централизации, автоматической блокировки, диспетчерского контроля и интеграции их в комплексные системы управления перевозочным процессом. Проведенная модернизация технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики, находящихся в эксплуатации с двойным сроком полезного использования, позволила повысить безопасность движения и надежность работы устройств; оснащение центров технического диагностирования и мониторинга системами диагностики и удаленного мониторинга на железных дорогах обеспечило максимальное выявление предотказных состояний технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики. В результате выполнения указанных мероприятий количество отказов 1-й и 2-й категории (система КАСАНТ) снизилось в хозяйстве с 6 920 в 2014 году до

6 363 в 2015 году, или на 8,1 %;

- за счет выполнения объемов по обновлению основных фондов вагонного хозяйства в 2015 году снижено количество отказов технических средств на 11 % по отношению к показателям 2014 года, а также увеличена на 16 км протяженность гарантийных участков безостановочного движения поездов к 2014 году;
- за счет выполнения объемов по обновлению основных фондов хозяйства электрификации и электроснабжения в 2015 году снижено количество отказов технических средств на 9,4 % по отношению к показателям 2014 года, а также под скоростной режим движения поездов 160 км/ч реконструировано 111,5 км развернутой длины контактной сети, для организации скоростного и высокоскоростного пассажирского движения обновлено под скорость

200–250 км/ч – 21,6 км контактной сети, сняты ограничения по пропуску поездов весом 6 300 тонн на 3 межподстанционных зонах протяженностью 71 км.

В целом по ОАО «РЖД» в 2015 году введено в действие:

- 163,5 км новых и вторых путей,
- 45,8 км электрификации,

- 157,7 км станционных путей; реконструировано:

- 129 единиц электрической централизации стрелок,
- 50,8 км автоблокировки,
- 280,5 км диспетчерской централизации,

- 640,4 км междугородных кабельных линий связи,
- 288,1 км контактной сети,
- 2 814 км железнодорожного пути.

## Проекты по модернизации и инновационному развитию

Общие затраты Компании на научно-техническое развитие в 2015 году составили 1,3 млрд руб., что составляет 118 % от уровня 2014 года.

### Новые технологии

В соответствии с поручением Правительства Российской Федерации от августа 2014 года в Компании организована разработка Комплексной программы инновационного развития Холдинга «РЖД» на период до 2020 года, в которой запланирована реализация всего спектра инноваций: технологических, продуктовых и процессных, организационных и маркетинговых. Программа представляет собой новый формат мероприятий и проектов внедрения прорывных инновационных технологий и технических средств, обусловленных требованиями клиентоориентированности бизнес-процессов Компании.

В рамках разработки Программы, с учетом технико-технологических и экономических вызовов, актуализирована Стратегия научно-технического развития на период до 2020 года и перспективу до 2025 года («Белая книга») являющаяся ее составной частью. Стратегия прошла всестороннее обсуждение научной общественностью и одобрена президентом Российской академии наук В. Е. Фортовым.

Одним из прорывных проектов, вобравшим в себя ряд инновационных решений отечественных и зарубежных разработчиков, стал Усть-Лужский транспортный узел. На станции впервые в России реализована система автоматического управления

горочным локомотивом без машиниста. Созданный перспективный комплекс автоматизированных систем управления транспортным узлом обеспечивает возможность модульного построения конфигурации технических средств сортировочной станции, максимальную автоматизацию и кардинальное снижение применения ручного труда, сокращение издержек на всех элементах производственного процесса работы станционного комплекса. Применение подобных подходов должно стать основой для проектирования и модернизации сортировочных станций на всей сети железных дорог Российской Федерации на перспективу до 2025 года.

### Импортозамещение

В Компании утверждена и реализуется Программа импортозамещения закупаемой продукции.

Доля закупок импортосодержащих материалов и оборудования сокращена в 2015 году на 4 %.

Сложные вопросы импортозамещения решаются в области информатизации.

Основной проблемой является отсутствие на рынке цифровой ИТ-продукции и операционных систем российского производства. В Компании совместно с разработчиками и изготовителями реализуется план импортозамещения программных продуктов. Осуществляется перевод систем управления и обеспечения безопасности движения на программное обеспечение с открытым

исходным кодом и использованием отечественной элементной базы.

Проведены испытания комплектующих на базе контроллеров «Миландр», а в 2016 году на их основе будут изготовлены опытные образцы локомотивных систем безопасности и автоблокировки.