

Горшкова Юлия Александровна

студентка

Головина Надежда Евгеньевна

доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
университет путей сообщения»

г. Екатеринбург, Свердловская область

**ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ
СТАНЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Аннотация: работа станций предопределяет качество, надежность, безопасность всей транспортной деятельности, их роль заключается в рациональном использовании всех транспортных средств, повышении производительности труда, высокой экономической эффективности производственной деятельности. Авторы данной статьи, исследуя станционное хозяйство, выявляют основные проблемы и перспективы его развития.

Ключевые слова: экономика железнодорожного транспорта, железнодорожный транспорт, транспортное хозяйство, станционное хозяйство, стратегия развития железнодорожных станций, повышение эффективности работы сортировочных станций.

Главной задачей экономики железнодорожного транспорта является развитие в современных условиях теоретических основ изменения качества и методологии управления качеством и эффективностью транспортного производства, включая: эксплуатационную работу в грузовом и пассажирском движении, транспортную продукцию – перевозку грузов и пассажиров, транспортное обслуживание грузовладельцев и населения, транспортное обеспечение производства и населения страны и ее регионов.

Транспортное хозяйство – совокупность общезаводских и цеховых подразделений, предназначенных для перемещения людей и грузов вне территории

предприятия, между цехами, участками, рабочими местами и операциями технологического процесса [2].

Развитие и согласование в условиях рыночной экономики взаимоувязанных функций и методов управления качеством транспортного производства должно быть направлено на выявление и использование резервов улучшения качества и повышения эффективности транспортного производства, разработку методов экономической оценки и стимулирования (мотивации) повышения качества транспортного производства [1].

Железнодорожные станции в системе железнодорожного транспорта играют важную роль в организации информационно – управляющего обеспечения перевозочного процесса, ритмичной и поточной технологии, рациональном взаимодействии с грузоотправителями, грузополучателями, в организации сервиса и культурного обслуживания пассажиров.

Сортировочные станции предназначены для массовой переработки вагонов и формирования поездов в соответствии с планом формирования: сквозных, участковых, сборных, а также вывозных и передаточных на подъездные пути промышленных предприятий. На сортировочных станциях выполняется подборка групп вагонов в состав сборных поездов, а также работа с транзитными поездами: смена локомотивов и локомотивных бригад, техническое обслуживание и коммерческий осмотр вагонов. Для выполнения сортировочной работы на станциях имеются горки, сортировочные парки и вытяжные пути. Для приема поездов, поступающих в расформирование, и для отправления сформированных поездов на станциях имеются отдельные парки. Для приема и обработки поездов без переработки и с частичной переработкой выделяются отдельные приемоотправочные пути.

Повышение эффективности работы железнодорожного транспорта России осуществляется на основе целенаправленной научно-технической политики отрасли.

Стратегия развития железнодорожного транспорта сконцентрирована по пяти основным направлениям:

- управляющие информационные системы и новые технологии;
- новые технические средства;
- совершенствование финансовой, экономической и маркетинговой работы;
- безопасность движения;
- социальная защищенность.

Научный потенциал отрасли и привлекаемых научных организаций концентрируется на работах, входящих в 9 наиболее приоритетных направлений:

- ресурсосберегающие технологии (17%);
- повышение доходов (3%);
- развитие телекоммуникаций и информатизации (21%);
- технические средства нового поколения (33%);
- усовершенствование технологии перевозочного процесса (6%);
- обеспечение повышенной эффективности финансово-экономической деятельности транспорта (4%);
- повышение безопасности движения (7%);
- решение экологических проблем (2%);
- улучшение условий и безопасности труда (2%);
- прочие (5%) [3].

Одним из решающих направлений научно-технического прогресса в отрасли является создание нового поколения технических средств. Учеными и специалистами отрасли совместно с организациями транспортного машиностроения и предприятиями оборонного комплекса ведутся работы по созданию подвижного состава, отвечающего современному мировому уровню. В частности, изготовлены и испытаны два опытных отечественных электровоза переменного тока ЭП200 мощностью 7200 кВт с конструкционной скоростью 140 км/ч. Эти электровозы предназначены для скоростных участков железных дорог.

Повышение безопасности, скоростей движения поездов, создание резерва пропускной способности и обеспечение возможности управления движением на укрупненных полигонах планируется за счет реализации следующих мероприятий:

- создание и совершенствование комплексов управления и обеспечения безопасности на локомотивах, включая автovedение, диагностику, регистрацию параметров движения, АЛС, автономное вождение поездов попутного следования;
- создание систем интервального регулирования движения поездов с сокращением количества напольного оборудования и повышением допустимой скорости движения;
- создание систем станционной автоматики для исключения проездов запрещающих сигналов на станции и улучшения технологий поездной и маневровой работы;
- создание комплексов диспетчерского управления и контроля с передачей на локомотивы ответственных команд и информации для оптимального регулирования движением поездов с учетом оперативного изменения поездной ситуации;
- создание системы управления и обеспечения безопасности для крупных станций с маневровой работой и сортировочных горок с автоматизацией процессов управления и непосредственным регулированием работы локомотивов по радиоканалу [2].

Исходя из стратегии развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года, выделены стратегические инициативы в сфере управления перевозочным процессом:

1. Специализация отдельных участков инфраструктуры преимущественно на грузовых или пассажирских перевозках.

Реализация данной инициативы обеспечит ряд положительных технологических эффектов: устойчивую работу каждой из систем; минимизацию съёма грузовых поездов пассажирскими, высвобождение инфраструктуры для освоения перспективного грузопотока за счет концентрации пассажирских перевозок

на выделенных линиях и участках скоростного движения, повышение скорости и надёжности доставки грузов, оптимизацию стандартов содержания инфраструктуры.

2. Развитие инфраструктуры с целью расширения полигона тяжеловесного движения с весовыми нормами 9 тысяч тонн.

3. Повышение уровня маршрутизации грузовых перевозок за счет развития сортировочных станций.

4. Создание и развитие автоматизированных систем управления перевозочным процессом, переход на безбумажные технологии.

5. Оптимизация работы малодеятельных линий [3].

Все эти стратегические инициативы в сфере управления перевозочным процессом возможны только при развитии станционного хозяйства как главных опорных пунктов по организации вагонопотоков на сети железных дорог в направлении новых, передовых технологий и современных разработок по развитию средств механизации и автоматизации сортировочной работы, информационных технологий с разработкой и внедрением информационно-управляющих систем. Вот основные направления развития:

– максимально автоматизировать процесс оперативного планирования на всех уровнях управления от Центра управления перевозками до сортировочной станции;

– совершенствование технологии осмотра поездов в парках приема и отправления;

– введение в эксплуатацию модернизированных горочных комплексов КСАУ СП, состоящих из микропроцессорных систем автоматизированного управления горочными стрелками, вагонными замедлителями, компрессорными установками, контрольно-диагностического комплекса горки;

– выправка профилей путей спускной части горок и путей сортировочных парков на проектные отметки;

– модернизация устройств автоматизации и механизации с установкой на парковых тормозных позициях вагонных замедлителей с длинной тормозной

шиной и быстродействующей электронной управляющей аппаратурой, что позволит производить роспуск составов одним дежурным по горке, исключив при этом работу операторов;

- пересмотр технологии роспуска вагонов;
- увеличение перерабатывающей способности сортировочных горок за счет применения параллельного надвига составов и т. д.

Эти меры обеспечат увеличение перерабатывающей способности сортировочных горок, а также рост производительности и безопасности труда работников.

Список литературы

1. Терёшина Н.П. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.-д. транспорта. – М.: УМЦ ЖДТ, 2006.
2. Транспортное хозяйство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biglibrary.ru/category38/book116/part12/> (дата обращения: 08.11.2016).
3. Стратегия инновационного развития ОАО «РЖД» на период до 2015 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://doc.rzd.ru/doc/public> (дата обращения: 17.11.2016).