

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОКОМОТИВНОГО ПАРКА КАК ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ РЕСУРС ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

В.В. Свищева,
научный руководитель М.О. Северова
Россия, г. Новосибирск,

Сибирский государственный университет путей сообщения

Важнейшая задача, стоящая перед кампанией ОАО «РЖД» - это осуществление планируемого объема перевозок с минимально возможными расходами. Без решения этой задачи трудно обеспечить снижение реального уровня себестоимости услуг железнодорожного транспорта, а, следовательно, привлечь дополнительные объемы перевозок, увеличив тем самым, доходы и прибыль. Естественно, что снижение расходов должно осуществляться за счет экономически оптимальных и целесообразных методов управления ресурсами – трудовыми, материальными и финансовыми.

Основной задачей на этом направлении является рост эффективности использования ресурсов отрасли. При этом под ресурсами в компании ОАО «РЖД» понимается не только традиционные трудовые, энергетические ресурсы, но и такие ресурсы как инфраструктура и подвижной состав. Это специфические ресурсы, которые требуют особого подхода и с экономической, и с технологической точки зрения.

К наиболее перспективным инновационным решениям, обеспечивающим рост производительности и эффективности железных дорог, следует отнести:

- 1) специализацию линий под грузовое и пассажирское движение, создание и развитие сети «капиллярных» линий;
- 2) увеличение маршрутной скорости грузовых отправок на основе внедрения новых логистических технологий;
- 3) создание эффективного подвижного состава, оптимально использующего транспортное пространство и нагрузки на инфраструктуру;
- 4) создание и внедрение новых транспортных продуктов на основе использования высокопроизводительного подвижного состава;
- 5) интерактивное планирование и реализацию энергооптимальных технологий движения поездов.

Исследования, выполненные в рамках мировой системы железных дорог, свидетельствуют о том, что максимальная эффективность достигается на линиях, специализирующихся на пропуске грузовых либо пассажирских поездов. Тем самым подтверждается правильность предусмотренного в «Стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года» формирования специализированных полигонов для тяжеловесного грузового движения, с одной стороны, и ускоренных грузовых и пассажирских перевозок – с другой [4].

Важным резервом повышения провозной способности существующих линий является создание и внедрение на устойчивых маршрутах перевозок массовых грузов высокопроизводительного инновационного подвижного состава. Как показывает мировой опыт таких перевозок, они осуществляются только специализированными вагонами, которые позволяют полностью реализовать все возможности, предоставляемые инфраструктурой.

Российские железные дороги активно прорабатывают высокоэффективные инновационные решения, которые могут в относительно небольшие сроки существенно повысить производительность железных дорог. Однако при этом необходимо также помнить о фундаментальных исследованиях, которые являются научной и теоретической базой для генерации таких решений в ближайшем будущем [4].

Резервы эффективности перевозочного процесса в полной мере не использованы. Необходимо уделить особое внимание содержанию и технической надежности локомотивного парка, организации работы локомотивных бригад. Следует отметить, что скорость напрямую зависит от состояния инфраструктуры. Основной задачей в этом вопросе является сокращение протяженности действующих предупреждений и обеспечение установленных скоростей после ремонта пути.

Комплексность этих вопросов требует более четкого взаимодействия между вертикалями управления и филиалами на основе процессного подхода. Только выстраивание процесса в целом позволит гибко реагировать на внешние факторы и наращивать внутреннюю эффективность работы.

Существенный вес в общей потребности в инвестициях занимает обновление локомотивного парка. Согласно планам «Стратегии развития железнодорожного транспорта до 2030 года» необходимо обновить локомотивный парк на сумму около 1 трлн. рублей. Добиться значительного сокращения данной суммы (инвестиционных вложений на приобретение новых машин) можно благодаря улучшению использования транспортных средств. Эффективность работы железнодорожного транспорта тесно связана с производительностью локомотива, и поэтому экономическое значение повышения данного показателя велико [2].

Среднесуточная производительность локомотива отражает объем перевозочной работы, выраженный в тонно-километрах брутто и является основным комплексным показателем, который оценивает использование локомотива по времени и по мощности. Этот показатель определяется на основании оперативных данных — норма производительности в тонно-километрах брутто за 1 ч работы локомотива определяется в депо на основании учета фактической выработки за 1 ч, за поездку, смену, сутки. [1, 2].

Изменение этого показателя оказывает существенное влияние на величину инвестиций в парк локомотивов, а также, на вопрос нехватки тягового подвижного состава.

Также, вопрос повышения производительности локомотивов решает проблему открытия конкурентного сектора для локомотивной тяги в России, которая вышла на самый высокий уровень. В октябре 2013 года на совещании в Тобольске с участием Президента РФ, говорилось о возможности привлечения в отрасль частных средств в сферу тягового подвижного состава. В результате правительство будет работать совместно с ОАО "РЖД" над вопросом возможности эксплуатации локомотивного парка, принадлежащего частным транспортным компаниям, на железнодорожной инфраструктуре. Очевидно, что данная тенденция ведет к созданию конкурентного рынка железнодорожных грузовых перевозчиков. Если создается ситуация нехватки локомотивов, то для компании ОАО «РЖД» наиболее выгодным выходом из нее становится скорее более продуктивное использование тягового подвижного состава, и инструмент, поясняющий насколько это выгоднее нами также представлен.

Как известно, рабочий парк локомотивов определяется влиянием двух основных показателей - производительностью локомотива рабочего парка и грузооборотом брутто.

Поскольку, в отличие от грузооборота, повлиять на производительность локомотива возможность имеется, то рассмотрим, какие составляющие этого показателя имеют влияние на рабочий парк локомотивов.

Увеличение массы поезда брутто может быть достигнуто за счет лучшего использования силы тяги локомотива, удлинения приемо-отправочных путей станции, смягчения профиля пути, что, естественно в будущем будет достигнуто.

На массу поезда брутто соответственно влияют: динамическая нагрузка вагона рабочего парка, зависящая, в свою очередь, от процента порожнего пробега вагонов к груженому и от динамической нагрузки груженого вагона и средний состав поезда.

Среднесуточный пробег локомотива существенно зависит от средней участковой скорости. Основными путями ее увеличения являются совершенствование режима вождения поездов, улучшение динамических качеств подвижного состава[3].

Взаимосвязь потребного парка локомотивов и показателей эксплуатационной работы может быть выражены в виде следующей модели (рисунок 1).

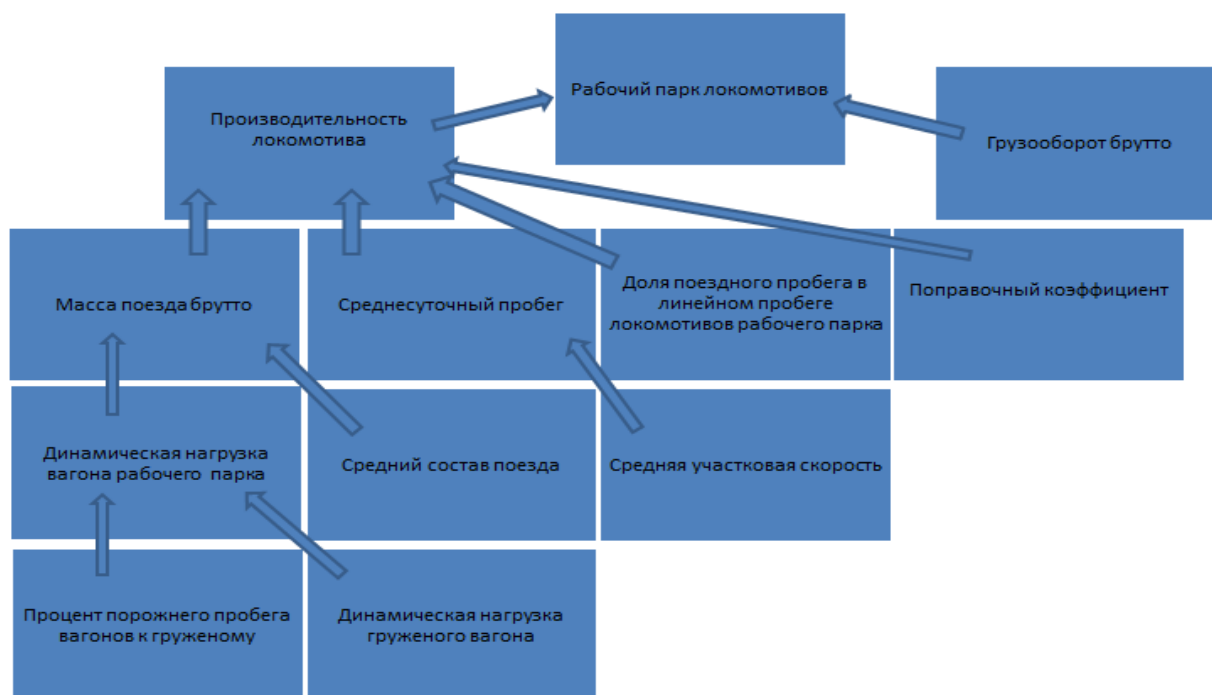


Рисунок 1 – Влияние показателей эксплуатационной работы на величину парка локомотивов

Автором произведена количественная оценка влияния показателей использования локомотива на рабочий парк на примере Западно-Сибирской железной дороги. Рассматривалось влияние средней участковой скорости, среднего состава поезда, и динамической нагрузки груженого вагона. Влияние показателей рассматривалось каждого в отдельности, с помощью построенной в программе Excel модели зависимостей на основании алгоритма, представленного на рис. 1.

В исходных данных рабочий парк локомотивов составляет 160 машин. При увеличении средней участковой скорости на 1,8 км.ч. происходит рост среднесуточного пробега, а значит и рост производительности. В итоге, подобное увеличение скорости приводит к сокращению рабочего парка на 8 локомотивов, что составляет сокращение инвестиционного ресурса на 560 млн.р.

Далее рассмотрим пример влияния изменения динамической нагрузки груженого вагона. Увеличение ее на 1,2 тонны приводит к сокращению парка на 2 локомотива. Это, в свою очередь составляет 140 млн. р. сокращения потребности в инвестициях.

Также, интересно влияние среднего состава поезда. Увеличение среднего состава поезда на 1 вагон приводит к сокращению рабочего парка на 2 локомотива. Соответственно снижение потребности в инвестициях составляет также 140 млн.р.

Произведенные расчеты позволяют сделать вывод о том, что даже небольшие улучшения показателей, влияющих на производительность локомотива, могут значительно сократить объем инвестиций в рабочий парк тягового подвижного состава. В сумме, влияние подобных изменений дает 840 млн. рублей экономии, а значит, напрямую ведет с одной стороны к сокращению реальной себестоимости услуги железнодорожного транспорта, и, соответственно увеличению прибыли компании, а с другой – снижению потребности в инвестициях в локомотивный парк.

Таким образом, высвобожденные инвестиционные ресурсы в локомотивный парк могут быть направлены на осуществление других программ по обновлению устройств инфраструктуры или социальные проекты компании. Следует отметить, что нами рассмотрены только аспекты сокращения инвестиционных потребностей. Однако, улучшение качественных показателей эксплуатационной работы вызывает и относительное снижение текущих затрат,

связанных с расходами на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава, его амортизацию, содержание локомотивных бригад, которое может определяться проведением технико-экономических расчетов с использованием метода расходных ставок.

Литература

1. Экономика железнодорожного транспорта: учеб. для вузов ж.-д. транспорта / Н.П. Терёшина, В.Г. Галабурда, М.Ф. Трихунков и др. М.: УМЦ ЖДТ, 2006.
2. Экономика локомотивного хозяйства / Т.М. Тучкевич, Е.Н. Исиков, Н.Я. Франков. М. «Транспорт», 1976. 321 с.
3. Некрашевич В.И., Кудряшов С.А. Методика оценки влияния показателей использования локомотивного парка по дорогам на их величину по сети в целом // Вестник ВНИИЖТ. 2005. № 6. С. 134-139.
4. Официальный сайт компании ОАО «РЖД». Электронный ресурс. URL: <http://www.rzd.ru>.

ВАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

А.А. Семенихина,
научный руководитель С.П. Пугач
Россия, г. Курск,
Курский государственный университет

На сегодняшний день многие экономисты открыто говорят о назревающем экономическом кризисе, который по своей силе превзойдет кризис 2008 года. Кризис повлиял на управление организациями самым существенным образом. Руководители различных уровней вынуждены действовать в новых условиях, которые ставят перед ними сложные задачи. Управление часто переходит из разряда антикризисного в разряд экстремального. Приходится выстраивать нестандартные схемы управления производством, финансами, маркетингом, продажами, персоналом.

Под «управлением персоналом» в компании, следует понимать не только работу службы персонала, но всю систему работы с сотрудниками, которая обеспечивает выполнение ими своих функций в бизнес-процессах. В первую очередь это работа линейных менеджеров. Управление персоналом организации – деятельность, направленная на обеспечение предприятия квалифицированными кадрами, их эффективное использование и развитие с целью максимизации эффективности работы предприятия в целом. Отдельно выделяют такой вид деятельности, как антикризисное управление персоналом организации, представляющее собой ряд решений и действий, направленных на управление кадровым потенциалом в целом с единственной целью – сохранить жизнеспособность предприятия в условиях кризиса с минимальными потерями кадровых ресурсов. Управление персоналом в период кризиса включает в себя решение следующих вопросов и проблем:

- формирование специальной команды руководителей высшего и среднего звена, способных адаптировать предприятие к изменившимся условиям на рынке;
- сохранение наиболее ценных кадров предприятия – опытных специалистов, управляющих и рабочих, вклад в развитие и деятельность предприятия которых максимален;
- не сокращение кадрового потенциала, а приведение его к наиболее рациональной организационной структуре, отвечающей всем требованиям предприятия при изменившихся условиях рынка;
- снижение (в идеале – полная ликвидация) социального и психологического напряжения в коллективе, уровня недоверия к руководству.