DOI: 10.17117/na.2016.08.01.042

<http://ucom.ru/doc/na.2016.08.01.042.pdf>

Поступила (Received): 31.08.2016

Давыдов С.С. Экономическая оценка организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию на примере АО «ВРК – 2»

Davydov S.S.
**Economic evaluation of organization of repair a rolling stock
on the technical condition (on the example of JSC "VRK – 2")**

В статье анализируется система организации ремонта грузового подвижного состава на российских железных дорогах, сложившаяся по результатам структурной реформы. Особое внимание уделено организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию, а также вопросам экономической оценки описываемого подхода к организации ремонта вагонов

Ключевые слова: ремонт, подвижной состав, экономическая оценка

The article analyzes the system of organization of repair of freight rolling stock on Russian railways, developed as a result of structural reforms. The article focuses on the organization of repair of rolling stock on technical condition, as well as on economic evaluation of this approach to the organization of repair cars

Key words: repair, rolling stock, economic evaluation

Давыдов Станислав Станиславович
Кандидат экономических наук, доцент
Петербургский государственный университет
путей сообщения Императора Александра I
г. Санкт-Петербург, Московский пр., 9

Davydov Stanislav Stanislavovich
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Petersburg state transport university
Saint Petersburg, Moskovsky ave., 9

Вагонное хозяйство – это территориально рассредоточенная система предприятий и организаций, на которых осуществляется техническое обслуживание и ремонт железнодорожных вагонов. Главная его цель это обеспечение перевозочного процесса исправным подвижным составом. От организации ремонта подвижного состава во многом зависят качество перевозки по таким параметрам как время доставки груза, скорость перевозки, надежность поставки и других. Организация ремонта подвижного состава по техническому состоянию – это система поддержания работоспособности и исправности подвижного состава, предполагающая обязательный периодический контроль состояния узлов и\или механизмов с целью определения их актуального уровня технического состояния, при этом ремонт осуществляется тогда, когда складывается предкритическая ситуация, т.е. в результате прогнозирования и диагностики

технического состояния узла и\или механизма предполагается высокая вероятность его отказа. Достоинством данного подхода является то, что он эффективнее других подходов (планово-предупредительного ремонта, ремонта после выхода из строя узлов и механизмов) при условии высокой квалификации персонала, выполняющего диагностику подвижного состава. Однако, не смотря на достоинства описываемого подхода к организации ремонта подвижного состава, вопросам его экономической оценки, на наш взгляд, уделяется недостаточное внимание. Целью данной статьи является рассмотрение актуальных вопросов экономической оценки организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию.

В настоящее время ремонтом грузовых вагонов занимаются более 110 предприятий, которые входят в структуру вагоноремонтных компаний (ВРК), аффилированных с ОАО «РЖД», и около 90 частных депо. В связи со снижением объема перевозок мощности этих предприятий загружены на 60-70 процентов и это вынуждает их бороться за каждого клиента. Со снижением объема погрузки на сети РЖД емкость подотрасли в 2016 году уменьшается, в частности, из-за планового списания грузовых вагонов и запрета на продление срока их использования. За последние семь лет средний возраст подвижного состава снизился почти на 3 года и составляет 16 лет [1]. Тенденция омоложения, продолжится и далее. Можно ожидать в ближайшие годы, что рост предложения ремонтных услуг продолжит увеличиваться, тогда как рост спроса, напротив будет ограничен. В таких условиях конкуренция на ремонтном рынке будет расти, приводя к давлению на цены.

У большинства предприятий отрасли в 2015 году наблюдается снижение показателя безотказной работы по всем видам плановых работ в разрезе вагоноремонтных предприятий (ВРП) и организаций [2]. Менее всего данный показатель у заводов холдинга РЖД. Рост показателя безотказной работы наблюдается у частных организаций и ВРП железных дорог. В целом по сети отмечаем негативную динамику показателя безотказной работы.

Далее рассмотрим деятельность АО «ВРК-2» и роль компании при организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию на сети российских железных дорог. Компания оказывает широкий спектр услуг, связанный с ремонтом грузовых вагонов и их комплектующих. В период с 2013 по 2015 год показатель безотказной работы ВРК-2 увеличился на 0,48 п.п. и составил 97,1% в 2015 году, что характеризует повышение уровня качества ремонтов. Однако наблюдается снижение объемов ремонтов грузовых вагонов: по полувагонам – на 16,6 тыс. ваг., крытым – на 2,9 тыс. ваг, платформам – на 591 ваг и прочим вагонам – на 4,1 тыс. ваг. В результате общее снижение в 2015 году составило 6,6 тыс. ваг. Структура ремонтируемого АО «ВРК-2» парка претерпела по сравнению с 2014 годом следующие изменения: полувагоны по-прежнему занимают преобладающую долю в общем объеме ремонта – 38,1%, их доля снизилась на 13,8% по сравнению с 2014 годом; на втором месте – цистерны с долей в 33,2% (28,8% в 2014 году); на прочие приходится 17,8% (12,7% в 2014 году); доли крытых вагонов и платформ незначительны – 6,1% и 4,7% соответственно [3].

В 2014 году компания перешла на новую систему управления, выстроенную исходя из процессного подхода, что нашло отражение в инвестиционной политике в части программы организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию. В условиях кризиса приоритет отдается проектам с высоким возвратом инвестиционных вложений, направленных на снижение затрат и повышение эффективности ремонта.

Нами была проведена экономическая оценка инвестиций АО «ВРК-2» в организацию ремонта подвижного состава по техническому состоянию. Из общего размера инвестиций в компании на организацию ремонта подвижного состава по техническому состоянию пришлось 612 млн. руб.

Экономическая эффективность организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию может быть оценена интегральными показателями, агрегирующими все результаты и затраты от внедрения подобной системы. В качестве таких показателей нами были приняты чистый дисконтированный доход, индекс доходности, внутренняя норма доходности, срок окупаемости инвестиций.

Чистый дисконтированный доход от организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию представляет собой будущую стоимость чистых доходов от организации такой системы, приведенную к их настоящей стоимости, т. е. стоимости через процедуру дисконтирования к начальному шагу расчетного периода. *Индекс доходности* характеризует относительную отдачу от организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию на вложенные в проект затраты. *Срок окупаемости инвестиций* – это временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом по организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию, покрываются суммарными результатами его осуществления.

Расчетный период составлял 5 лет. В результате расчетов были получены следующие результаты. Чистый дисконтированный доход от организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию составил 98,75 млн. руб., индекс доходности 1,16. Срок окупаемости инвестиций составил 4,6 года. Внутренняя норма доходности составила 14,8%. Оценка эффективности инвестиционных вложений в обеспечение требуемого уровня технического состояния подвижного состава показала, что данные инвестиционные вложения являются достаточно эффективными.

Для увеличения эффективности организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию, необходим комплексный технико-экономический подход к оценке инвестиций. Развитие методологии оценки экономической эффективности организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию позволит решить много актуальных задач, основными из которых являются: оценка народно-хозяйственной (общественной) эффективности ремонта подвижного состава по техническому состоянию, в обязательном учете внетранспортных эффектов; определение экономической эффективности в рамках транспортного комплекта; определение единовременных затрат

на создание системы организации ремонта подвижного состава, а также текущих затрат на реализацию мониторинга технического состояния подвижного состава.

Список используемых источников:

1. Ушкова Е. Конкуренция на ремонтном рынке будет расти, приводя к давлению на цены. URL: www.rzd-partner.ru
2. Обзор железнодорожного рынка РФ в 2015 году. URL: <http://www.uniwagon.com>
3. Годовой отчет АО «ВРК-2» за 2015 год. URL: <http://vrk2.ru>

© 2016, Давыдов С.С.

Экономическая оценка организации ремонта подвижного состава по техническому состоянию на примере АО «ВРК – 2»

© 2016, Davydov S.S.

Economic evaluation of organization of repair a rolling stock on the technical condition (on the example of JSC "VRK – 2")