

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМА НЕЙТРАЛИЗАЦИИ НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ РАЦИОНАЛЬНОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ВАГОНРЕМОНТНЫХ КОМПАНИЯХ

© 2018 Щекочихина Юлия Николаевна  
кандидат экономических наук  
Российский университет транспорта (МИИТ)  
127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9  
E-mail: julija-n@mail.ru

В статье на основе деятельности вагоноремонтных компаний рассматриваются негативные факторы, влияющие на эффективное управление материально-техническими ресурсами при ремонте грузовых вагонов. Для их снижения предлагается применять механизмы нейтрализации, включающие в себя механизмы лимитирования, резервирования и избежания. Делается вывод, что самым радикальным из методов является механизм избежания, который достигается на основе способа оптимизации затрат для снижения отрицательного влияния факторов дефицита и недоиспользования материально-технических ресурсов.

*Ключевые слова:* ОАО «РЖД», вагоноремонтные компании, материально-технические ресурсы, механизмы нейтрализации отрицательных факторов, механизм избежания.

В начале данного исследования необходимо подчеркнуть, что сложность проблемы рационализации схемы управления материально-техническими ресурсами, а также и всей компанией в целом, многократно возрастает в тех конкретных условиях, в которых происходит формирование рынка. Как отмечают в своих работах некоторые ученые, что наблюдающийся «...функциональный разрыв в регулировании стоимостных и натурально-вещественных потоков в вагоноремонтных компаниях требует того, чтобы и государственные, и рыночные регуляторы были комплексными...и поэтому формировали принципиально новую интегрированную, целостную систему управления промышленных предприятий»<sup>1</sup>.

Принятая на железнодорожном транспорте планово-предупредительная система ремонта грузовых вагонов предусматривает два вида плановых и один неплановый ремонт. Плановые виды ремонта реализуются в вагоноремонтных депо, которые входят в структуру вагоноремонтных компаний. При ремонте вагонов возникает потребность в материалах и запасных частях, планирование которых осуществляется методами: прямого счета, экономико-статистическим, расчета потребности по аналогии. Поставку материально-технических ресурсов (МТР) в вагоноремонтные депо осуществляет «Торговый дом «РЖД» (ТД «РЖД»).

На этапах управления материалами и запасными частями возникают негативные факторы, которые необходимо учитывать при рационализации системы закупки. Основными мерами воздействия на них являются механизмы нейтрализации. В механизмах нейтрализации можно выделить механизм лимитирования, механизм резервирования, механизм избежания (рис. 1).

Следует отметить, что из всех предложенных механизмов нейтрализации негативных факторов механизм избежания является самым радикальным. В соответствии с информацией, представленной на рис. 1, к каждому из существующих факторов, оказывающих негативное влияние на эффективное управление материально-техническими ресурсами, следует применить свой внутренний механизм нейтрализации (табл. 1).

Из таблицы 1 следует, что воздействие на все существующие факторы может осуществляться со стороны субъектов управления системой (Холдинг «РЖД», вагоноремонтная компания, ТД «РЖД»). Оно должно выражаться через механизмы резервирования, лимитирования, избежания и направлено на:

I. Факторы недоиспользования и дефицита МТР:

1. Со стороны Холдинга:

- регулярная корректировка норм расхода ма-



**Рис. 1. Внутренние механизмы нейтрализации негативных факторов, влияющих на эффективное управление МТР в вагоноремонтных компаниях**

**Таблица 1. Распределение механизмов нейтрализации негативного влияния факторов на эффективное управление МТР**

Наименование негативного фактора	Внутренний механизм нейтрализации	Действия
Факторы отсутствия ритмичности в поставках материальных ресурсов	Механизмы резервирования; лимитирования; избежания, применяемые на уровне субъектов управления системой (Холдинг «РЖД», вагоноремонтная компания, ТД «РЖД»)	1. Совершенствование существующей системы планирования и бюджетирования  2. Совершенствование системы снабжения
Фактор отсутствия качества материальных ресурсов		
Фактор дефицита материальных ресурсов		
Фактор недоиспользования материальных ресурсов		
Фактор дефицита материальных ресурсов	Механизм избежания, применяемый на уровне структурного подразделения (вагонные ремонтные депо)	Применение способа перераспределения денежных средств, авансированных в МТР
Фактор недоиспользования материальных ресурсов		

**Таблица 2. Способ оптимизации затрат при построении рациональных схем закупки материально-технических ресурсов**

Показатель	Формула расчёта	Показатель	Формула расчёта
Фактор недоиспользования ТМЦ		Фактор дефицита ТМЦ	
Минимальное значение остатка материальных ресурсов при сравнении значений за ряд лет	$G_{ост}^{min}$	Минимальное значение дефицита материальных ресурсов при сравнении значений за ряд лет	$G_{деф}^{min}$
Минимальное значение потребности в материальных ресурсах при сравнении значений за ряд лет	$G_{общ}^{min}$	Минимальное значение потребности в материальных ресурсах при сравнении значений за ряд лет	$G_{общ}^{min}$
Коэффициент недоиспользования	$k_{недоисп} = \frac{G_{ост}^{min}}{G_{общ}^{min}}$	Коэффициент дефицита материальных ресурсов	$k_{деф} = \frac{G_{деф}^{min}}{G_{общ}^{min}}$
Стоимость единицы, руб	$c$	Стоимость единицы, руб	$c$
Затраты на приобретение ТМЦ, которые оказались недоиспользованными, руб.	$Z_{недоисп} = G_{общ}^{min} \times k_{недоисп} \times c$	Затраты на приобретение ТМЦ, которые оказались в дефиците, руб.	$Z_{деф} = G_{общ}^{min} \times k_{деф} \times c$

териальных ресурсов, устанавливаемых в централизованном порядке, для соответствия их текущему состоянию подвижного состава (механизм избежания),

- совершенствование методов планирования потребности в материальных ресурсах, позволяющее получать оптимальные значения необходимого объема сырья, материалов и других аналогичных ценностей (механизм избежания),

- применение современных разработок в области ресурсосберегающих технологий, направленных на снижение материалоёмкости продукции (механизм избежания),

2. со стороны вагоноремонтных компаний:

- установление полной информации об объемах выполнения плановых видов ремонта грузовых вагонов (механизм избежания),

II. Фактор неритмичных поставок материальных ресурсов

1. Со стороны ОАО «ТД «РЖД»:

- улучшение работы системы материально-технического обеспечения (механизм избежания),

- выбор надёжных поставщиков материальных ресурсов, которые предоставляют матери-

алы и запасные части по оптимальным ценам в оговоренный срок (механизм избежания),

- недопущение пролёживания запасов материальных ресурсов (механизм избежания),

- применение методов управления материальными ресурсами, способствующих налаживанию ритмичности в поставках материальных ресурсов, в целях снижения издержек на хранение запасов (механизм избежания),

- формирование резервного страхового фонда материальных ресурсов (механизм страхования):

III. фактор поставок некачественных материальных ресурсов:

1. со стороны ОАО «ТД «РЖД»:

- выбор надёжных поставщиков материальных ресурсов соответствующего качества (механизм избежания).

Выявленные направления механизмов нейтрализации негативных факторов позволят совершенствовать систему управления МТР на базе построения рациональных схем закупки.

Ремонтные вагонные депо, входящие в структуру управления вагоноремонтных компаний, могут оказывать влияние на совершен-





ствование системы управления материалами и запасными частями. Но эти воздействия будут ограниченными. Это объясняется структурой управления в вагоноремонтных компаниях, в Холдинге «РЖД» в целом и тем, что права на управление материально-техническими ресурсами у вагонных депо лимитированы. Они могут воздействовать только на факторы дефицита и недоиспользования материалов и запасных частей. К указанным факторам можно применить механизм избежания, который достигается на основе способа оптимизации затрат для снижения отрицательного влияния факторов дефицита и недоиспользования материальных ресурсов. В предложенном способе используются критерии выбора минимальных значений (табл. 2).

Суть предложенного способа заключается в изыскании резерва денежных средств, необходимых на приобретение запасных частей, находящихся в дефиците, и в перераспределении его на этапе планирования. В основе предложенного способа находится последовательность выявления потерь вагонных депо в результате влияния факторов на систему управления материальными ресурсами при ремонте грузовых вагонов. Предложенный способ будет способствовать совершенствованию системы снабжения, а перераспределение денежных средств — рационализации системы управления МТР.

Следует отметить, что выбор критерия минимального значения связан с тем, что оно будет присутствовать во всех выявленных значениях остатков и дефицита МТР, используемых при ремонте грузовых вагонов<sup>2</sup>.

В целях совершенствования системы снабжения и построения рациональных схем закупки МТР при оптимизации параметров системы управления материальными ресурсами были определены позиции материалов и запасных

частей, используемых в одном из ремонтных вагонных депо, по которым в течение двух лет наблюдался избыток и недостаток.

По полученным значениям остатков материальных ресурсов выявлены минимальные величины, свидетельствующие о том, что они встречаются как в первом, так и во втором годах. Значения недоиспользованных денежных средств на приобретение материальных ресурсов по каждой выявленной позиции отражены в табл. 3.

Из расчётов табл. 3 следует, что на протяжении двух лет денежные средства на приобретение материалов и запасных частей на ремонт грузовых вагонов планировались с заведомым минимальным остатком в размере 196,925 тыс. руб., что являлось причиной возникновения фактора недоиспользования материальных ресурсов.

Минимальное значение дефицита денежных средств на приобретение материалов и запасных частей в течение двух лет составило 263,140 тыс. руб. (табл. 4).

Таким образом, полученную часть денежных средств, запланированную на приобретение материалов и запасных частей и оказавшуюся в избытке, необходимо учесть в планируемом периоде и перенаправить на приобретение недостающих запасных частей для ремонта грузовых вагонов.

В приведенном примере применение механизма избежания отрицательного влияния факторов на основе способа оптимизации затрат способствовало выявлению резерва денежных средств, с помощью которого можно покрыть почти 75% ( $196,925/263,140 \times 100\% = 74,84\%$ ) минимального значения дефицита в МТР. Это позволит построить рациональную схему управления материально-техническими ресурсами при ремонте грузовых вагонов.

1. *Рязанова О.Е.* Управление собственностью промышленных предприятий в России // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2012. – Выпуск 2 Часть 1.- С.14-15.
2. Управление материальными ресурсами при ремонте грузовых вагонов. *Щекочихина Ю.Н.* диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук /Моск. гос. ун-т путей сообщ. (МИИТ) МПС РФ. Москва, 2010 – 145с.

Поступила в редакцию 12.01.2018 г.