

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ШПАЛОПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

© 2011 П.Ю. Бушков*

Ключевые слова: логистическая система, железнодорожные пути, строительство железных дорог, эксплуатация железных дорог, деревянная шпала, улучшение логистической системы, анализ.

Проводится анализ состояния железнодорожных путей России, дается прогноз потребления деревянных шпал ОАО "РЖД" до 2014 г.

Логистическая система шпалопроизводства в России представляет собой многофункциональный комплекс, основная задача которого - выполнение всех видов ремонта и обслуживания пути и сооружений, обеспечивающих устойчивость и безопасность эксплуатационной деятельности железных дорог.

Таким образом, основными элементами рассматриваемой логистической системы являются: предприятия, осуществляющие изготовление шпалосырья; заводы, пропитывающие белую шпалу; и самый главный элемент - железные дороги, которые выступают как потребителями шпалы, так и инфраструктурой логистической системы.

Железнодорожные пути России включают в себя пути общего и частного пользования. Пути общего пользования находятся в ведении ОАО "РЖД". Пути частного пользования принадлежат частным собственникам.

С 1990 г. эксплуатационная длина путей частного пользования сократилась с 73 тыс. до 55 тыс. км в 2003 г. В 2008 г. их длина составила порядка 51 тыс. км.

К железнодорожным путям частного пользования относятся подъездные пути предприятий частных собственников. Железнодорожные пути частного пользования в основном уложены на деревянных шпалах. Их доля в общем количестве составляет порядка 75-80%, т.е. примерно 35-40 тыс. км (в среднем около 70 млн. шт.). Это связано с тем, что в доле подъездных путей частных собственников присутствует много участков с кривыми путями, которые монтируются на деревянных шпалах, а также с тем, что эти пути используются в основном неинтенсивно, с невысо-

ким скоростным режимом. Исключение составляют частные подъездные пути ГОКов. Однако и на этих предприятиях подъездные пути имеют достаточно значимую долю рельсошпальной решетки, смонтированной на деревянных шпалах.

В последние годы длина главных железнодорожных путей общего пользования в России практически не изменилась, как и общее количество лежащих в них шпал (311,2 млн. шт. в 1995 г., 300,7 млн. шт. в 2005 г.), тогда как удельный вес деревянных шпал существенно снизился: с 71,7% в 1995 г. до 50,9% в 2005 г. В 2008 г. удельный вес деревянных шпал повысился и составил 52,4% (порядка 157 млн. шт., включая главные, станционные и подъездные пути).

Количество уложенных деревянных шпал на главных путях по филиалам дорог с 2005 по 2008 г. постоянно сокращается. Так, в 2005 г. доля деревянных шпал в общем количестве шпал составляла 53,1%, а в 2008 г. - уже 43,9%.

К 2014 г. произойдет постепенное сокращение протяженности главных путей на деревянных шпалах с 56,6 тыс. км в 2007 г. до 31,25 тыс. км, т.е. примерно на 45%.

Протяженность станционных путей на деревянных шпалах также сократится к 2014 г. с 26,2 тыс. км в 2007 г. до 15,1 тыс. км, т.е. примерно на 42%.

Протяженность подъездных путей на деревянных шпалах уменьшится с 7,1 тыс. км в 2007 г. до 4,1 тыс. км в 2014 г., т.е. примерно на 42%.

Исходя из представленных выше прогнозов, протяженность главных, станционных и

* Бушков Павел Юрьевич, соискатель, Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина. E-mail: pbushkov@yandex.ru.

подъездных путей ОАО "РЖД" на деревянных шпалах к 2014 г. сократится до 50-60 тыс. км. В этом случае общее количество деревянных шпал к 2014 г. в среднем составит порядка 100 млн. шт.

Таким образом, в соответствии с повышением требований к состоянию и содержанию пути, в целях повышения качества железнодорожных перевозок (увеличение скорости движения поездов и мощности верхнего строения пути) ОАО "РЖД" планирует в предстоящие 5 лет на треть сократить протяженность пути на деревянных шпалах. Данные процессы должны особенно сильно затронуть европейскую часть России - тут протяженность пути на деревянных шпалах сократится практически вдвое (на 46,3%), а на некоторых дорогах - почти на две трети (Московская, Юго-Восточная, Октябрьская и Куйбышевская ж.д.).

Есть ряд оснований сомневаться в реалистичности столь жесткого прогноза - с 1995 по 2006 г. доля деревянных шпал снизилась с 71,7 до 50,4% (средний темп - 2,1% в год), а с 2006 по 2012 г. по прогнозам она должна сократиться до 33,2% (средний темп - 2,55%). Лишь при оптимистичном сценарии можно планировать столь значимое ускорение перевода пути на железобетонные шпалы, тем более что темп должен снижаться с уменьшением абсолютного количества деревянных шпал. Кроме того, в 2007 г. на железобетонные шпалы переведено 3480 км путей, т.е. 1,88% путей - существенно меньше планировавшихся 2,6%.

Реалистичными выглядят следующие показатели:

- ◆ 40% деревянных шпал в 2012 г.;
- ◆ 25% деревянных шпал в европейской части РФ.

Выявленная тенденция сокращения доли деревянных шпал в общем количестве главных, станционных и подъездных путей общего пользования будет оказывать существенное влияние на рынок пропитки деревянных шпал. Снижение удельного веса деревянных шпал в общей доле шпал, уложенных на дорогах общего и частного пользования, непосредственно связано с потребностью ОАО "РЖД" и частных собственников в строительстве новых и эксплуатации существующих железнодорожных путей.

Исходя из этого, к факторам, определяющим спрос на рынке пропитки деревянных шпал, можно отнести:

- 1) строительство новых железнодорожных путей;
- 2) эксплуатацию существующих железнодорожных путей.

Стратегия развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года¹ предусматривает строительство новых железнодорожных путей общего и не общего пользования.

Всего за счет федерального и региональных бюджетных средств, средств ОАО "РЖД", а также частных собственников с 2008 по 2030 г. планируется осуществить строительство 18 694 км (увеличение на 10,08%), включая увеличение протяженности новых путей на 4387 км до 2015 г. (увеличение на 5,1%).

Несмотря на то, что, по оценкам экспертов ОАО "РЖД", строительство новых железнодорожных путей будет осуществляться в основном с применением железобетонных шпал и брусьев, говорить о том, что данное строительство не влечет за собой значительный спрос на деревянные шпалы, было бы ошибочным. Основания следующие:

◆ Минимум четыре крупных проекта по строительству новых путей предусматривают использование деревянных шпал: новый путь к газовым месторождениям Ямала (продление пути от ст. Лабитнанги; освоение месторождений Тимана (Северный Урал); новая ветка к месторождениям руды в Тюменской области; проект "Белкомур" - соединение Перми и Урала с портами Белого моря).

◆ Согласно стратегии строительство новых путей планируется в основном на Северном Урале и в Восточной Сибири - для освоения новых месторождений природных ископаемых. Как правило, это труднодоступные районы, и если не горы, то предгорья, а кроме того, зоны с частыми и большими перепадами температур и с частыми циклами заморозки-разморозки.

◆ Возвращение в "ведомство" РЖД железных дорог некоторых бывших республик СССР, например, Армянской железной дороги (находится под управлением ЗАО "Южно-Кавказская железная дорога" - специально созданным в Армении 100%-ным

дочерним обществом ОАО «РЖД»), железных дорог Абхазии и т.д. Учитывая плачевное состояние путей этих дорог, мы считаем, потребность в их ремонте будет оказывать существенное влияние на спрос на деревянные шпалы.

Эксплуатацию существующих железнодорожных путей осуществляют ОАО «РЖД» и частные собственники.

Подъездные пути частных собственников по состоянию на 2008 г. составляют 51 тыс. км. Общее количество шпал, уложенных на подъездных путях частных собственников, ориентировочно составляет 92 млн. шт., из них порядка 70 млн. - деревянные.

Подъездные пути частные собственники, как правило, обслуживают самостоятельно либо заключают договоры с обслуживающими организациями (Например, ОАО «Икар» КЗТА, ОАО «КМЗ и т.д.), на основании которых ведется ремонт и реконструкция.

Осуществление ремонта и реконструкции подъездных путей частных собственников также поддерживает общую тенденцию сокращения доли деревянных шпал в общем объеме рельсошпальной решетки железнодорожных путей РФ.

Частные собственники склонны закупать пропитанные деревянные шпалы более дешевого класса и, соответственно, менее затратные по стоимости, чем предлагаемые шпалопропиточными заводами ОАО «РЖД». Также частные собственники склонны покупать старогодние шпалы у филиалов железных дорог.

Таким образом, эксплуатация железнодорожных подъездных путей частных собственников будет иметь незначительное влияние на рынок производства пропитки деревянных шпал.

Эксплуатация существующих железнодорожных путей филиалов ОАО «РЖД» предусматривает:

- 1) ремонт пути;
- 2) текущее содержание пути.

На основании данных технических служб ОАО «РЖД» о планах всех видов ремонта и объемов работ по текущему содержанию пути можно прогнозировать снижение потребности в деревянных шпалах к 2014 г. на 11,4% и установление данной потребности на уровне 7 млн. шпал в год.

Выявленная ранее тенденция сокращения развернутой протяженности путей общего пользования начнет оказывать свое действие на рынок пропитки деревянных шпал с 2013-2014 гг. Это связано с ростом количества просроченных километров по всем видам ремонта по всем дорогам ОАО «РЖД». Таким образом, до 2013 г. данная тенденция будет лишь косвенно влиять на общую потребность в новых пропитанных деревянных шпалах.

Сокращение количества километров железнодорожного пути на деревянных шпалах будет замещаться увеличенной потребностью в деревянных шпалах, необходимых на осуществление ремонтов всех уровней и текущего содержания пути, согласно фактической потребности.

Фактическая потребность будет состоять из плановой потребности и потребности, направленной на погашение количества просроченных километров по всем видам ремонта. Погашение количества просроченных километров по всем видам ремонта до 2010 г. планируется за счет реализации проектов «Реконструкция верхнего строения пути» и «Комплексная реконструкция железнодорожного пути», разработанных Департаментом пути и сооружений.

Сокращение потребности филиалов ОАО «РЖД» в новых пропитанных деревянных шпалах до 2012 г. будет незначительным. Однако в период кризиса объем закупки шпал значительно снизился. Так, в 2009 г. ОАО «РЖД» было закуплено около 4,5 млн. шпал при потребности в 7-8 млн. шпал, в 2010 г. планируется закупить примерно столько же. То есть имеется большой объем накопленной потребности шпалы, который будет закупаться в 2011-2013 гг.

Начиная с 2014 г. при реализации вышеуказанных проектов потребность в погашении количества просроченных километров по всем видам ремонта будет закрыта. В этом случае тенденция к сокращению развернутой длины путей общего пользования начнет активно влиять на снижение потребности филиалов ОАО «РЖД» в новых пропитанных деревянных шпалах.

¹ Утверждена Правительством РФ 17 июня 2008 г. № 877-Р.