

## ВЫБОР ФОРМЫ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО УЗЛА

И. С. СОРОЧКИНА

Ростовский государственный университет путей сообщения, Российская Федерация

Специфика железнодорожного транспортного обслуживания предприятий существенным образом влияет на технологию работы всего промышленного узла в целом. Основным фактором, определяющим выбор формы обслуживания клиентуры, является отрасль обслуживаемого предприятия (рисунок 1). От объёма и характера производимой продукции зависит объём транспортной работы и интенсивность переработки вагонов в узле. Для улучшения обслуживающего процесса предприятия, взаимодействия промышленного и магистрального транспорта, сокращения транспортных издержек народного хозяйства необходима правильная компоновка объектов промышленного железнодорожного узла [1]. Она должна быть выполнена таким образом, чтобы обеспечить равномерность грузовой работы в течение суток и дней недели. Окончательное решение при расположении

принимается технико-экономическим сравнением вариантов с учетом географических условий, существующих коммуникаций узла, размещения селитебных зон и т.д.

На организацию транспортного производства промышленных предприятий оказывают влияние изменения в циклах производства, интенсивность работы железнодорожной станции примыкания. Благоприятное действие на организацию транспортного обслуживания оказывает создание объединенных транспортных хозяйств на базе автотранспортных предприятий, объединенных железнодорожных или железнодорожно-автомобильных хозяйств, грузовые хозяйства, межотраслевые предприятия промышленного железнодорожного транспорта. Перечисленные формы позволят значительно снизить влияние неравномерности и повысить ритмичность работы, более эффективно использовать локомотивы, погрузочно-разгрузочную, ремонтно-путевую и др. технику, повысить темпы роста производительности труда, ускорить продвижение и сократить время оборота вагона на подъездных путях. Необходимо также учитывать, что эксплуатационная деятельность предприятий с большим объёмом технологических перевозок, обслуживающих металлургические заводы, заводы тяжелого машиностроения, строительные тресты, является наиболее трудоёмкой и сложной [2]. Вагонопотоки технологических перевозок в несколько раз превышают вагонопотоки внешних перевозок. Сложность заключается в увязке работы по обслуживанию технологического цикла предприятий и работы с вагонами, прибывшими с внешней сети железных дорог. Поэтому перераспределение хотя бы незначительных размеров перевозок между магистральным транспортом и вагонами промышленных предприятий может благоприятно сказаться на всем процессе взаимодействия предприятий и станции примыкания. Кроме того, в зависимости от отрасли предприятия, важную роль будет также играть тип проектируемой заводской сортировочной станции. Выбор формы обслуживания должен производиться с учетом всех показателей. В сочетании с высоким уровнем автоматизации он обеспечит экономическую эффективность работы узла в целом.

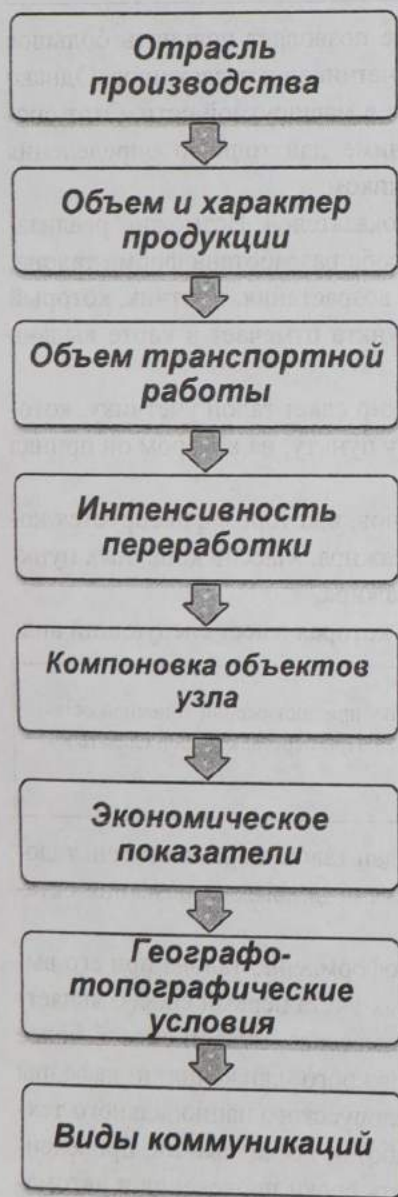


Рисунок 1 – Факторы, определяющие выбор формы обслуживания



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Числов, О. Н. Комплексные методы рационального размещения элементов транспортно-технологических систем в железнодорожных узлах [монография] / О. Н. Числов; Рост. гос. ун-т путей сообщения. – Ростов н/Д, 2009. – 294 с.
- 2 Железнодорожные станции и узлы промышленных районов: учеб. для вузов / В. Н. Дегтяренко [и др.]; под ред. В. Н. Дегтяренко – Ростов-на-Дону: Изд-во РГУПС, 1996. – 488 с.
- 3 Промышленный транспорт XXI век: журнал. – М., 2006. – № 1.

УДК 625.17

## ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ БЕССТЫКОВОГО ПУТИ

*В. В. СТРОМУК, В. Н. ЖУРАВСКИЙ*  
*Белорусская железная дорога, г. Минск*

*В. И. МАТВЕЦОВ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Широкое внедрение и совершенствование термитной и электроконтактной сварки создало условия для укладки в путь сварных рельсов. Наряду с этим в 30-х годах прошлого столетия на ряде станций Московской и Южной дорог укладывались плети длиной от 300 до 800 м.

Началом опытной укладки бесстыкового пути в условиях нормальной его эксплуатации в бывшем Союзе следует считать 1949 г., когда вначале на Томской дороге на станции Инская, а затем на перегоне Инская – Издревая по предложению инженера М. С. Бочёнова (впоследствии доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки и техники СССР) был уложен бесстыковой путь с рельсами Р43 особой конструкции, названный плетевым путем с саморазрядкой температурных напряжений. Такая свобода перемещений обеспечивалась специальными промежуточными костыльными скреплениями и уравнительными приборами на концах плетей. Для возвращения переместившейся плети на место в средней ее части сооружалось пружинное возвращающее устройство. После переезда Бочёнова М. С. в Москву бесстыковой путь его конструкции с 1954 г. укладывался на Московско-Курско-Донбасской дороге, где он эксплуатировался до 1961 г.

Температурно-напряженный бесстыковой путь с сезонными разрядками температурных напряжений был впервые в опытном порядке уложен на IV главном пути бывшей Московско-Курско-Донбасской дороги в 1956 г. По предложению ЦНИИ МПС для укладки применили рельсы типа Р50. Плетей соединялись уравнительными приборами.

Опыт первого же года эксплуатации бесстыкового пути оказался успешным. Отпали опасения в нарушении устойчивости пути и значительных перемещениях концов плетей. Осложнений в текущем содержании не возникло. Оказалось возможным несколько упростить конструкцию пути – применить стандартную эпюру шпал, не делая валики щебня.

В 1957 г. началась укладка бесстыкового пути на Белорусской железной дороге. Для укладки бесстыкового пути на дороге к этому времени создались благоприятные условия в связи с внедрением в 1956 г. железобетонных шпал. На перегоне Молодечно – Сморгонь Молодеченской дистанции пути были уложены первые 19 км бесстыкового температурно-напряженного пути с периодической разрядкой напряжений. Некоторые плети в опытном порядке укладывали не с уравнительными приборами, а в комплекте из трех уравнительных рельсов.

Дальнейшее развитие бесстыкового пути шло более быстрыми темпами. В 1958 г. появились длинные плети на Юго-Западной, в 1959–1960 гг. – на Октябрьской, Львовской и других дорогах. Укладывались рельсы типа Р50 на железобетонных шпалах с раздельным скреплением. Первый участок бесстыкового пути без разрядки напряжений был уложен в 1959 г. на Донецкой дороге. К этому времени уже были выпущены скрепления для рельсов типа Р65 и машины, пригодные для сварки этих рельсов. Участок на Донецкой дороге характеризовался большой грузонапряженностью, скоростями, осевыми нагрузками и находился в районе зарождения угольных маршрутов. Было выяснено, что применять бесстыковой путь в таких тяжелых условиях эксплуатации особенно целесообразно.

Опыт эксплуатации бесстыкового пути, накопленный на Белорусской, Октябрьской, Юго-Западной, Донецкой дорогах, а также результаты многочисленных исследований в бывшем СССР и за рубежом позволили ЦНИИ МПС дать в 1960 г. рекомендации о широком внедрении бесстыкового пути на части дорог бывшего СССР.