

Перспектива развития ЦПМ: оборудование вагонов путеизмерителей (КВЛП, ЦНИИ-4) спутниковой аппаратурой для возможности съемки пути координатным способом.
Существующая точность: не измеряется в абсолютной точности. Точность с применением ЦМП: 2–3 см – абсолютная.

УДК 656.022.826.001.2

ОСОБЕННОСТИ БЕЗОПАСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ В СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ

П. В. КОВТУН, О. В. ОСИПОВА, Д. А. САПРОНЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

На промышленных предприятиях часто возникает необходимость устройства дополнительных подъездных путей и грузовых фронтов. Для обеспечения безопасного пропуска вагонов, а при обслуживании подъездного пути локомотивами предприятий Белорусской железной дороги – пропуска этих локомотивов, необходимо, чтобы конструкция и состояние подъездных железнодорожных путей, путевых устройств и искусственных сооружений отвечали требованиям Правил технической эксплуатации Белорусской железной дороги, соответствующим стандартам, правилам, техническим условиям. Однако проектирование в стесненных условиях территории промышленных предприятий связано с проблемой нарушения габарита приближения уже существующих строений, смотровых эстакад, погрузо-выгрузочных устройств, а также различных подземных коммуникаций и искусственных сооружений.

ГОСТ 25.506-85 «Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм» установлены габариты приближения строений «Габарит С», «Габарит Сп» и габарит подвижного состава «Габарит Т». «Габарит Сп» распространяется на пути, сооружения и устройства, находящиеся на территориях промышленных, транспортных предприятий, а также промышленных железнодорожных станций. «Габарит Сп» отличается от габарита С меньшими вертикальными размерами. Горизонтальные размеры хоть и остаются такими же, как в габарите С, но по усмотрению министерств и ведомств, которым принадлежат подъездные пути, могут быть уменьшены до 2750 мм на перегонах и 2450 мм на станциях (обычное расстояние от оси пути составляет 3100 мм). Это делается, как правило, в особо трудных условиях, в которых сооружается подъездной путь, для уменьшения стоимости строительства. Строительство на территории промышленных и транспортных предприятий погрузочно-выгрузочных устройств, устройств по техническому обслуживанию, экипировки и ремонту подвижного состава и других технологических устройств в нерабочем их положении разрешается на расстоянии 2000 мм от оси пути. Путевое развитие подъездных железнодорожных путей должно соответствовать потребностям основного производства, своевременно доставляя сырье, комплектующие, заготовки, узлы деталей и вывозя готовую продукцию, во избежание затоваривания территории.

В целях обеспечения более эффективной грузовой работы РУП «Гомсельмаш» была рассмотрена возможность переустройства существующего путевого развития в наиболее загруженном участке подъездного железнодорожного пути № 41. Для разгрузки (погрузки) металла на данный путь поступают вагоны из различных цехов в одном подвижном составе. В процессе выполнения погрузо-разгрузочных работ уже порожние вагоны простаивают, ожидая окончательной разгрузки (погрузки) всего состава. Устройство дополнительного пути обеспечит увеличение фронта погрузо-разгрузочных работ и сокращение времени простоя вагонов.

Для обеспечения безопасности движения подвижного состава необходимо, чтобы локомотивы, вагоны и грузы, расположенные на открытом подвижном составе, могли свободно проходить мимо устройств и сооружений, расположенных вблизи пути, не задевая их, а также мимо следующего по соседним путям подвижного состава. С учетом наличия подземных высоковольтных кабельных линий, самотечной канализации, теплотрасс, погрузочно-разгрузочных эстакад, консольно-козловых кранов и другой существующей застройки и инфраструктуры заводской территории был выбран оптимальным вариант.

В результате полезная длина проектируемого железнодорожного подъездного пути составляет 133,00 м, что в достаточной мере удовлетворяет поставленным задачам и обеспечивает нахождение на пути до 9 условных вагонов.