

МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ И-В ГОРОДА НОВОСИБИРСКА ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РАЗМЕРОВ МЕСТНОЙ РАБОТЫ

Алексеева А.А.,

**научный руководитель канд. техн. наук, доц. Климов А.А.
Сибирский государственный университет путей сообщения**

Территориальное расположение Новосибирской области во многом определяет статус и вес региона в транспортной сети РФ. В частности Новосибирск является крупнейшим транспортным узлом, выполняющим функции распределительного и транзитного узла на территории Западной Сибири. Новосибирск является опорным пунктом товаропроводящей системы, способной в оперативном режиме обслужить десятки городов Сибири, Алтая, Казахстана и Средней Азии.

В Новосибирской области имеется потребность в дальнейшем развитии комплекса современных транспортно-логистических центров (ТЛЦ). В соответствии с концептуальными принципами развития крупных транспортных узлов ТЛЦ целесообразно размещать в пригородной зоне, с обеспечением выхода на крупные автодорожные и железнодорожные магистрали. Указанный принцип реализуется при развитии Новосибирского транспортного узла, в котором в настоящее время формируются три крупные инфраструктурные зоны: Западная, Восточная и Южная.

Важное значение для Новосибирского транспортного узла имеет развитие Восточной транспортно-логистической зоны. На данный момент ОАО «РЖД» и Администрацией Новосибирской области утверждена стратегия развития Северо-Восточного логистического кластера, который расположен в районе тяготения станции И-В. В новый кластер будут входить складские комплексы, транспортные терминалы и другие объекты инфраструктуры, которые приведут к увеличению объемов местной работы на станции. Для новых предприятий будущего кластера в районах тяготения к И-В зарезервированы земельные ресурсы.

Целью работы является определение мероприятий по совершенствованию технического оснащения и технологии работы станции И-В для полноценного и своевременного транспортного обслуживания предприятий восточной транспортно-логистической зоны города Новосибирска.

В работе рассматривается решение следующих задач:

- 1) Анализ изменения объемов и характера местной работы станции.
- 2) Расчет загрузки путевого развития станции.
- 3) Расчет потребного числа маневровых локомотивов.
- 4) Определение перспективных размеров местной работы станции и разработка вариантов развития станции.

Станция И-В имеет важное транспортное и экономическое значение в структуре Новосибирского узла. Её роль заключается в транспортном обслуживании предприятий района тяготения, в котором в настоящее время расположено 5 обслуживаемых предприятий и в перспективе планируется их увеличение. По характеру работы станция является грузовой, по объему и сложности выполняемых операций отнесена ко второму классу. Путь развития включает 2 главных и 3 приемоотправочных пути. В качестве вытяжки используется бесстрелочный участок, являющийся продолжением пути № 3, при необходимости маневры производятся с занятием главных путей. Путь развития станции сосредоточено в одном парке, приемоотправочные пути расположены по разные стороны от главного хода, что

приводит к затруднениям в работе станции в связи с увеличением враждебности маршрутов движения маневровых составов и организованных поездов.

Станция пропускает транзитные пассажирские поезда, осуществляет стоянку пригородных поездов. На участке обращаются передаточные поезда назначением в адрес станции. Также производится пропуск грузовых транзитных поездов, с 2012 г. предусматривается обращение контейнерных поездов по твердым ниткам графика.

Особенностями работы станции в настоящее время является:

- поступление передаточных и контейнерных поездов в адрес станции, как с западного, так и с восточного направления (вагоны «ВМ»), при этом для приема поездов с востока имеется выход только на 2 приемо-отправочных пути;
- характер прибытия контейнерных поездов имеет выраженную неравномерность, что существенно увеличивает загрузку путевого развития станции в отдельные периоды;
- затруднение в использовании пути № 4 в связи с необходимостью производства технологического разрыва составов для обеспечения прохода пассажиров к электроездам, а также расположением пути по разные стороны от главного хода относительно других путей станции и примыканий путей необщего пользования;
- разбросанность и удаленность от станции обслуживаемых предприятий, что приводит к дополнительной загрузке маневровых локомотивов и бригад;
- недостаточное развитие путей необщего пользования приводящее к дополнительному занятию путей станции (например, время нахождения вагонов на путях станции в ожидании подачи от 2 до 27 часов).

При выполнении анализа объемов перевозок была выявлена тенденция роста за последние пять лет. По сравнению с предыдущим годом прирост объемов местной работы составил 54%, а в перспективе ожидается дальнейшее увеличение грузовой работы станции в связи с планируемыми:

- развитием контейнерного терминала, доля которого в объеме местной работы станции составляет 55 %;
- примыканием путей необщего пользования новых предприятий.

Анализ загрузки путевого развития станции путем анализа фактического занятия путей станции в месяц максимальных перевозок показал, что пути имеют высокую загрузку, а в периоды неравномерности поступления поездов число приемо-отправочных путей недостаточно. Уже в ближайшее время необходимо выполнить переустройство станции с укладкой дополнительного приемоотправочного пути.

Для обеспечения обслуживания ТЛЦ с возрастающими объемами переработки потребуется увеличение числа маневровых локомотивов на станции, требуемое число которых в настоящее время составляет два. Причина высокой загрузки маневровых локомотивов заключается в особенностях обслуживания путей необщего пользования, имеющих значительную удаленность от станции.

В результате выполненных исследований установлено, для обеспечения работы станции с высокой эксплуатационной надежностью и освоения перспективных объемов местной работы на ближайшую перспективу необходимо:

- закрепить за станцией второй маневровый локомотив;
- уложить один дополнительный приемоотправочный путь;
- перенести маневровый сигнал М47 за стрелочный перевод № 45 для сокращения длины полурейсов при выполнении маневровой работы в восточной горловине станции на 114,8 м;
- при выдаче новых и продлении срока действия выданных технических условий предусмотреть необходимость развития железнодорожной инфраструктуры путей необщего пользования.