

■ Страдомская Анастасия Александровна, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», ведущий инженер кафедры «Управление эксплуатационной работой и охрана труда», магистр техн. наук, shchemeleva.nasya@gmail.com.

УДК 656.078

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ЗНАЧИМОСТИ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Н. Н. КАЗАКОВ

УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель

Принципы инновационного развития экономики Республики Беларусь [1, 2], сформированные на условиях устойчивого развития региональной экономики, которые, в свою очередь, требуют опережающего развития транспортной инфраструктуры, в настоящее время требуют актуализации моделей выбора векторов развития.

Транспортная система, объекты которой имеют длительный инвестиционный цикл, являясь инфраструктурной подсистемой региональной экономики, должна обеспечивать опережающие темпы ее развития. При этом, как показывает опыт 2022 года, региональную транспортную систему весьма затруднительно оперативно приспособить к меняющимся условиям. Значимость укрупненных внешних факторов модели выбора вектора развития региональной транспортной системы [3, 4] постоянно меняется (рисунок 1).

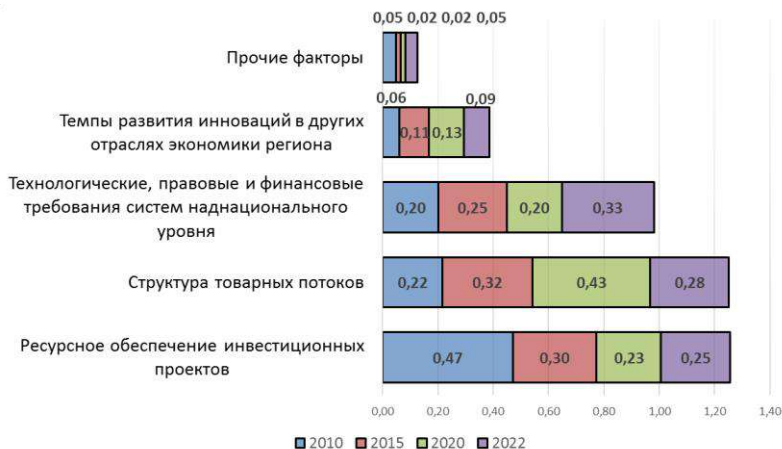


Рисунок 1 – Тенденции изменения долей влияния ключевых внешних факторов модели выбора вектора развития региональной транспортной системы по годам

Традиционные модели обоснований выбора вариантов развития транспортной системы региона базировались на расчетах мощности ресурсного входящего потока, который планировали для условий расчетного года перехода развиваемой системы в новое состояние. Однако принципы устойчивого развития экономики региона требуют обеспечения опережающих темпов развития объектов транспортной инфраструктуры. Так как за пределами расчетного срока, на который определяются потребность и структура подвижного состава, технологические параметры его работы, а также инфраструктурное обеспечение, требования к развиваемой системе со стороны экономики региона, продолжают расти.

В этом случае более достоверным методом выбора оптимального варианта развития транспортной системы региона является исследование ее состояний под воздействием входящего потока ресурсов в динамике.

В условиях инновационного развития экономики и транспорта, как ее инфраструктурной отрасли, актуальным становится создание методологического аппарата, позволяющего осуществлять оптимизационные расчеты параметров развития региональной транспортной системы на верхних иерархических уровнях принятия управленческих решений, т. е. там, где формируется инвестиционная политика развития экономики региона. Это обусловлено тем, что на современном этапе эффективность развития транспортной системы во многом определяется не техническими параметрами ее элементов (подвижного состава, инфраструктурных подсистем), а параметрами распределения входящего потока ресурсов.

Сегодня процесс распределения инвестиций между основными производственными звеньями транспортной системы (подвижной состав и инфраструктура), а также между отдельными подразделениями в рамках каждого звена разорван и во времени и в пространстве: отрасль не формирует объемы своей работы (они формируются за пределами отрасли), а у регулятора инвестиций (Министерства транспорта и коммуникаций) нет возможностей оценить их эффективность в перспективе для различных вариантов развития. Как результат – ограничение эффективности реализации мероприятий развития транспортной инфраструктуры, несмотря на их наличие в составе программных нормативных документов стратегического характера [5].

Часто при обосновании варианта развития какой-либо инфраструктурной подсистемы транспорта основное внимание уделяется выявлению масштабов реализации отдельных мероприятий, задаваемых, например, с учетом увеличения на некоторый процент, а общие потребности ресурсов определяются как аддитивная функция.

Однако следует отметить, что такой подход оправдан только для реализации процедур развития отрасли в краткосрочной перспективе и не может обеспечить темпов опережающего развития. Это объясняется тем, что результат этой оценки будет зависеть от синергетического эффекта, определяемого

эффективностью использования основных средств перевозчика, инфраструктурных подсистем транспорта, эффектом реализации цели координатора инвестиций, региона (страны, области, района, населенного пункта).

Сказанное позволяет сделать вывод, что оценка синергетического эффекта требует формирования специальной постановки задачи, в которой каждое мероприятие развития рассматривается как элемент единой системы, а выбор оптимального варианта развития, относящегося к конкретному мероприятию, оценивается с позиций эффективности работы системы в целом и исходя из динамического изменения индексов опережающего развития в перспективе.

С целью методического пояснения принципа действия модели можно рассмотреть пример с минимальной детализацией, в котором предусмотрено распределение ресурсов, меняющих состояние развиваемой системы на двух уровнях: на уровне координатора инвестиций (для транспортной отрасли – Министерство транспорта и коммуникаций) и на уровне некоторого вида транспорта.

На первом уровне решается задача определения требуемых ресурсов и общих пропорций их распределения между конкретными мероприятиями развития. Между выделенными подсистемами (мероприятиями развития) существуют взаимосвязи, которые проявляются в том, что увеличение мощности потока ресурсов в одной подсистеме позволяет уменьшить ее в другой, в зависимости от значимости реализации направления развития в конкретный промежуток времени, в соответствии с принятым вектором развития.

На втором уровне в качестве входных потоков выступают требуемый эффект по конкретному направлению развития и ресурс, выделяемый в соответствующую подсистему транспортной системы (например, подвижной состав и инфраструктурные подсистемы).

Такая постановка задачи формирует основу для реализации процедур инновационного развития с учетом динамики, а параметры требуемого эффекта могут быть отражены в ключевых показателях эффективности.

В практике реализации задач развития региональных транспортных систем охарактеризованная выше модель должна быть максимально детализирована. Так, например, если в качестве региона рассматривать территориальную единицу страны (область, район, населенный пункт), то в качестве регулятора инвестиций может выступать соответствующий орган исполнительной власти (для Республики Беларусь – областной, районный, городской исполнительный комитет). Естественно, параметры требуемого эффекта при этом изменятся, как и структура модели (на первом уровне приоритет задач развития транспортной системы снизятся, а задач реализации региональных эффектов повысятся).

Если детализацию модели увеличивать и далее, то в качестве регулятора инвестиций могут выступать конкретные инвесторы, которые могут иметь интересы в развитии других подсистем экономики региона и (или) страны.

Список литературы

1 Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы : Указ Президента Респ. Беларусь, 28 апр. 2016 г., № 345 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2016. – 28 с.

2 Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года : одобр. Советом Министров Респ. Беларусь, 2 мая 2017 г., № 110 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2017. – 148 с.

3 **Казаков, Н. Н.** Задачи инновационного развития водного транспорта Республики Беларусь / Н. Н. Казаков // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. – 2013. – № 37. – С. 57–64.

4 **Казаков, Н. Н.** Модель реализации процедур инновационного развития региональной транспортной системы / Н. Н. Казаков // Экономическое развитие регионов и приграничных территорий Евразийского экономического союза (ЕАЭС) : сб. науч. тр. – Брянск : БГТУ, 2017. – С. 29–34.

5 Государственная программа развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 марта 2021 г., № 165 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2021.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

■ Казаков Николай Николаевич, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», проректор по учебной работе, канд. техн. наук, доцент, kazakov_nn@bsut.by.

УДК 656.211/212

АНАЛИЗ СИСТЕМ КЛАССИФИКАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

М. А. КИЛОЧИЦКАЯ

УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель

В научных и учебных публикациях, посвященных изучению и анализу интермодальных транспортных систем (ИТС), сформированных на базе транспортных узлов (ТУ), транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) и транспортно-пересадочных комплексов (ТПК), встречаются различные варианты определений, базирующихся преимущественно на их транспортной составляющей. Данные понятия используются в актах законодательства Республики Беларусь, однако определение понятий отсутствует. Наиболее часто используется следующая терминология.