

Если оплата совершается до прошествия 15 дней со дня нарушения, то действует скидка «ранняя оплата». Если штраф не оплачивается вовремя, то ежемесячно на сумму штрафа насчитывается 5 % комиссии. Общая сумма штрафа при просроченном платеже не может вырасти больше, чем в 2 раза.

Литература

1. <http://allturkey.biz/>
2. <http://antalyatoday.ru/>

УДК 656.11:625.7

ОЦЕНКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СЕТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ RESOURCE ASSESSMENT FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF ROAD NETWORK

Лановой А.Т., кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры
«Транспортные системы и безопасность дорожного движения»
(Национальный транспортный университет, г. Киев)

Lanovyyu A., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Professor of Chair «Transport Systems and Traffic Safety»
(National Transport University, Kiev)

Аннотация. *В статье приведены принципы оценки финансирования сети автомобильных дорог Украины. Отмечено, что транспортная система Украины является подсистемой системы общественно-экономических отношений. Подобно тому, как материальное производство играет роль ведущей подсистемы экономической системы, транспортная система является важным компонентом развития общества. Поэтому исследование ее функциональной роли, структуры и прогнозирования траектории ее развития требуют системного анализа функционирования объекта более высокого уровня, то есть общественно-экономической надсистемы.*

Разработаны подходы к оценке ресурсного обеспечения, применение которых позволяет оптимизировать функционирование и определить необходимость развития сети автомобильных дорог в транспортной системе региона. Такие подходы позволят рационализировать запросы по обеспечению нужного ресурсного обеспечения функционирования сети автомобильных дорог Украины с учетом ее эффективного воздействия на экономическую систему нашей страны.

Abstract. *In the article, the valuation principles of financing road network in Ukraine. It is noted that the transport system of Ukraine is a subsystem of the social and economic relations. Just as material production plays a leading role in a subsystem of the economic system, the transport system is an important component of society. Therefore, the study of the functional role, structure and forecasting the trajectory of development require a systematic analysis of the object of a higher level, that socio-economic supersystem.*

The approaches to assess resource security application that allows you to optimize performance and to identify the need for development of road network transport system in the region. Such approaches allow streamlining requests to provide the necessary resources to ensure the functioning of the network of roads Ukraine in view of its effective influence on the economic system of our country.

Новейшие технологии, глобализация экономики, многочисленные внешнеэкономические связи, противоречивая взаимодействие с окружающей средой получили планетарный характер. Сдвиг в одной из сфер жизнедеятельности перерастают национальные границы.

Транспортная система Украины является подсистемой системы общественно-экономических отношений. Подобно тому, как материальное производство играет роль ведущей подсистемы экономической системы, транспортная система является важным компонентом развития общества. Поэтому исследование ее функциональной роли, структуры и прогнозирования траектории ее развития требуют системного анализа функционирования объекта более высокого уровня, то есть общественно-экономической надсистемы.

Значительная часть проблем, решение которых экономическая система должна обеспечить ресурсами, возникает в обществе. Примерами могут служить проблемы взаимодействия общества с окружающей средой, совершенствование функционирования и необходимость развития сети автомобильных дорог общего пользования и т.д. [1].

Основная часть

Анализ и прогнозирование обеспечения условий непрерывного, безопасного и удобного движения по автомобильным дорогам общего пользования Украины основывается на общих закономерностях развития общества и экономики страны, с учетом финансовой и налоговой политики государства, специфики работы дорожного хозяйства, формирование интенсивности, скорости и плотности движения транспортных потоков, а также существующих дорожных условий – главных составляющих производительности автомобильной дороги, стоимости и сроков строительства и затрат на содержание и ремонт автомобильных дорог, спроса на движение по автомо-

бильным дорогам, других общественно-экономических показателей, в том числе – материальный ущерб от ДТП, а также тяжести их последствий.

Оценка обеспечения условий непрерывного, безопасного и удобного движения по автомобильным дорогам общего пользования помогает устанавливать приоритетность планирования и выполнения работ по обеспечению транспортной доступности различных мест территории Украины, а также по повышению безопасности и удобства движения путем первоочередного совершенствования дорожных условий на участках дорог, не отвечающих условиям движения и являются наиболее опасными; предоставлять дальнейшего развития сети дорог через улучшение их транспортно-эксплуатационного состояния для удовлетворения потребительского спроса на движение со стороны пользователей автомобильных дорог [2].

Условия непрерывности, безопасности движения и удобства движения на автомобильных дорогах характеризуются интегральными динамическими параметрами дорожных условий, транспортных потоков, погодноклиматических условий и состоянием аварийности, а также соответствующим ресурсным обеспечением через общественно-экономическую оценку.

Совершенствование условий движения обеспечит выполнение цели функционирования сети автомобильных дорог – обеспечение равномерного и непрерывного наземного транспортного доступа в различные места территории Украины, а также перемещения людей и транспортировки товаров с должной эффективностью.

Улучшение дорожных условий на опасных участках автомобильных дорог (в качестве первоочередных мер улучшения дорожных условий) приведет не только к уменьшению жертв и количества ДТП, но улучшит условия безопасности и удобства движения транспортных потоков, выгодно для экономики страны и ее общества.

Эффективность транспортной системы региона должно быть получено благодаря повышению уровня безопасности движения из-за уменьшения аварийности на автомобильных дорогах и, соответственно, потерь от ДТП (сохранение жизни и здоровья людей, снижение материального ущерба), а также повышением уровня удобства движения.

Определение эффективности функционирования транспортной системы региона обусловлено необходимостью:

- сокращения потерь и упущенной выгоды из-за высокой аварийности и неудовлетворительного транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог, что приводит к ухудшению условий непрерывности, безопасности и удобства движения транспортных потоков;
- формирования программы практических действий органов управления безопасностью движения на различных уровнях в условиях структур-

ной перестройки и реформирования экономики страны, а также повышения эффективности системы управления дорожным хозяйством;

– повышения жизненного и культурного уровня населения путем удовлетворения спроса на движение по автомобильным дорогам, снижения стоимости товаров и услуг, повышения подвижности населения и высвобождения времени пребывания в пути, а также сокращения количества ДТП за счет улучшения дорожных условий.

Определение эффективности функционирования транспортной системы региона построено на:

– общей формализованной схеме системности процессов, происходящих при функционировании сети автомобильных дорог общего пользования как составляющей транспортной системы Украины;

– анализе функционирования транспортной системы региона.

Общая характеристика региона заключается в определении его социально-экономических особенностей: географическое положение, общая площадь, население, административное деление, природно-климатические, гидрологические и гидрогеологические условия региона, роль и зона влияния городов-центров (промышленных, административных, культурных), обслуживающих жителей областей в регионах, которые рассматриваются, региональные макропоказатели развития экономики и тому подобное.

Определение объемов движения и интенсивности транспортных потоков в регионе основывается на прогнозировании транспортных потоков в три стадии.

Первая стадия включает определение перспективных объемов и территориальной структуры производства продукции и потребления ресурсов по различным отраслям экономики, включая экспорт и импорт. Необходимо при этом является прогноз величины населения.

На второй стадии объемы производства и данные о населении трансформируются в показатели транспортных потоков – объемы движения, пункты отправления и назначения.

На третьей стадии транспортные потоки распределяются по видам транспорта, осуществляют их наиболее эффективным образом [3]. Указанные стадии взаимосвязаны, так как региональное производство и транспортные потоки частично зависят от транспортных расходов.

После того, как будущие объемы производства и потребления определены, их необходимо трансформировать в показатели интенсивности движения транспортных потоков. Обычно эта стадия выполняется на основе установленных ранее взаимосвязей между производством и потреблением, с одной стороны, и потребностями в транспортировке с ожиданием изменения, которые могут происходить, – строится матрица транспортных корреспонденций.

Управление функционированием сети автомобильных дорог общего пользования с целью обеспечения условий непрерывного, безопасного и удобного движения транспортных потоков в транспортной системе региона, относящихся к микроуровню анализа функционирования этой транспортной системы, может быть охарактеризовано различными шагами, которые должны быть сделаны в определенном порядке. Эти шаги называют «факторами размещения»:

- установление целей (оценка существующего состояния функционирования транспортной системы региона);
- планирование мероприятий по усовершенствованию условий непрерывного, безопасного и удобного движения транспортных потоков в транспортной системе региона;
- разработка сценариев на формирование транспортного спроса и соответствующей работы автомобильных дорог с помощью матрицы сценариев;
- принятие решения по внедрению мероприятий по усовершенствованию условий непрерывного, безопасного и удобного движения транспортных потоков;
- реализация (внедрение мероприятий по усовершенствованию условий непрерывного, безопасного и удобного движения транспортных потоков в транспортной системе региона);
- мониторинг.

Установление целей управления функционированием сети автомобильных дорог как составляющей экономической системы общества, относящихся к макроуровню показателей анализа функционирования сети автомобильных дорог:

- определение критериев оптимизации общественно-экономического развития сети автомобильных дорог, в т.ч. условий непрерывности движения, уровней безопасности и уровней удобства движения сетью автомобильных дорог общего пользования;
- моделирование прогнозирования работы дорожного хозяйства;
- определение принципов пропорциональности и сбалансированности развития сети автомобильных дорог;
- определение соотношения валового внутреннего продукта и чистого национального продукта в зависимости от эффективности функционирования сети автомобильных дорог.

Первая часть целей связана с функционированием сети автомобильных дорог и работой ее отдельных дорог по обеспечению непрерывного, безопасного и удобного движения транспортных потоков, вторая – с экономической системой общества.

Итак, можно констатировать, что все решения о действиях по управлению функционированием сети автомобильных дорог общего пользования,

в том числе, относительно содержания, ремонта, реконструкции существующих дорог, а также строительства новых дорог, определение стандартов, качества, финансовых ресурсов или приоритетах должны быть сделанными:

- 1) с соблюдением интересов общества;
- 2) пользователей автомобильных дорог;
- 3) сохранением на приемлемом уровне состояния окружающей среды.

Управление функционированием сети автомобильных дорог общего пользования с целью обеспечения условий непрерывного, безопасного и удобного движения транспортных потоков в транспортной системе региона, в том числе, проведение статистических исследований аварийности на дорогах, интенсивности и состава движения транспортных потоков и разработка соответствующих управляющих воздействий, целесообразно выполнять отдельно по категориям (I, II, III, IV и V) с учетом различных по своему значению автомобильных дорог: государственных (международных; национальных; региональных) и местных (территориальных, районных и областных). Это связано, в частности, с практикой нормирования выделения средств на ремонт и содержание этих дорог в настоящее время.

Что касается формализации ресурсного обеспечения для удовлетворения требований пользователей автомобильной дороги по достижению соответствующего уровня удобства движения транспортных потоков, то оно может быть представлено следующим примером определения ресурсного обеспечения выполнения дорожных работ по видам затрат (таблица 1).

Таблица 1 – Ресурсное обеспечение удовлетворения требований пользователей по достижению соответствующего уровня удобства движения транспортных потоков

Уровень удобства движения	Минимально допустимая потребность в ресурсном обеспечении	Необходимые дорожные работы по видам расходов (уровнями ресурсного обеспечения)
Достаточный	Достаточная	Уровень постоянных затрат (меньше предельных затрат)
Удовлетворительный	Удовлетворительная	Уровень предельных затрат (1 группа)
Недостаточный	Недостаточная	Уровень предельных и переменных затрат (1 и 2 группы)
Неудовлетворительный	Неудовлетворительная	Уровень переменных затрат (2 группа)
Критический	Критическая	Уровень общих затрат (3 группа)

Достаточный уровень удобства движения по автомобильной дороге: при уровне 6 коп. на один авт.-км за сутки уровень ресурсного обеспечения производительности дороги в 13 000 авт.-км / сутки составляет 780 грн. дорожных расходов или в год 284 700 грн. и является уровнем достаточной потребности в ресурсном обеспечении;

– удовлетворительный уровень удобства движения по автомобильной дороге: при уровне 10 коп. на один авт.-км за сутки уровень ресурсного обеспечения производительности дороги в 21 000 авт.-км / сутки составляет 2 100 грн. дорожных расходов или в год 766 500 грн. и является уровнем удовлетворительной потребности в ресурсном обеспечении;

– недостаточный уровень удобства движения по автомобильной дороге: при уровне 11 коп. на один авт.-км за сутки уровень ресурсного обеспечения производительности дороги в 24 000 авт.-км / сутки составляет 2 640 грн. дорожных расходов или в год 963 600 грн. и является уровнем недостаточной потребности в ресурсном обеспечении;

– неудовлетворительный уровень удобства движения по автомобильной дороге: при уровне 18 коп. на один авт.-км за сутки уровень ресурсного обеспечения производительности дороги в 29 000 авт.-км / сутки составляет 5 220 грн. дорожных расходов или в год 1 905 300 грн. и является уровнем неудовлетворительной потребности в ресурсном обеспечении;

– критический уровень удобства движения автомобильной дорогой при уровне более 18 коп. на один авт.-км в сутки требует увеличения уровня ресурсного обеспечения производительности дороги в более 5 220 грн. дорожных расходов или на год больше 1 905 300 грн. и является уровнем критической потребности в ресурсном обеспечении.

На автомобильной дороге выбираются отдельные километры с идентичными показателями. Высчитываются по уровням ресурсного обеспечения нужны их объемы. На основании последнего формируются окончательные результаты, которые применяются при оценке эффективности функционирования и управления состоянием транспортной системы региона.

Вывод

Разработаны подходы к оценке ресурсного обеспечения, применение которых позволяет оптимизировать функционирование и определить необходимость развития сети автомобильных дорог в транспортной системе региона. Такие подходы позволят рационализировать запросы по обеспечению нужного ресурсного обеспечения функционирования сети автомобильных дорог Украины с учетом ее эффективного воздействия на экономическую систему нашей страны.