

## ИННОВАЦИОННОЕ И ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

МОРОЗОВА, Р.В.<sup>1</sup>, РЫБАКОВА А.В.<sup>1</sup>, КАПТЕЛИНИНА Е.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студент специальности 38.03.01 «Экономика»

<sup>2</sup>к.т.н., доцент

Альметьевский государственный нефтяной институт,  
г. Альметьевск, Республика Татарстан

*В данной статье обращено внимание на инновационное развитие транспортной отрасли, описаны приоритетные инновационные разработки, способствующие повышению эффективности и оптимизации процессов в данной отрасли. Рассматриваются основные проблемы транспортной отрасли, которые затрудняют активное внедрение инноваций в данной сфере. Затронуты вопросы финансирования инновационных разработок, а также перечислены преимущества и недостатки реализуемых инновационных проектов. Инновационное развитие экономики невозможно без модернизации и развития транспортной инфраструктуры. Следовательно, к направлениям совершенствования транспортной инфраструктуры относятся: организация логистических центров; использование инновационных и энергосберегающих технологий; внедрение спутниковых навигационных технологий на транспорте и кадровое обеспечения транспортной отрасли.*

Ключевые слова: инновации, инвестиции, транспорт, технологии, инвестирование, инновационное развитие, стратегия, проблемы, решения, вложения.

## INNOVATIVE AND INVESTMENT DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT INDUSTRY

MOROZOVA R.V.<sup>1</sup>, RYBAKOVA A.V.<sup>1</sup>, KAPTELININA E.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>student of specialty 38.03.01 "Economics"

<sup>2</sup>Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Almetyevsk State Oil Institute  
Almetyevsk, Republic of Tatarstan

*This article draws attention to the innovative development of the transport industry, describes priority innovative developments that contribute to improving the efficiency and optimization of processes in this industry. The main problems of the transport industry, which make it difficult to actively introduce innovations in this area, are considered. The issues of financing innovative developments are touched upon, as well as the advantages and disadvantages of implemented innovative projects are listed. Innovative economic development is not possible without modernization and development of transport infrastructure. Consequently, the areas of improvement of transport infrastructure include: the organization of logistics centers; the use of innovative and energy-saving technologies; introduction of satellite navigation technologies in transport and staffing of the transport industry.*

Keywords: innovation, investment, transport, technology, investment, innovative development, strategy, problems, solutions, investments.

## ВВЕДЕНИЕ

Структурные изменения национальной экономики и экономики транспорта сфокусированы на технологиях инновационного развития, а характеристики инновационных процессов определяют скорость и качество происходящих преобразований технологического уклада, в котором находится Россия. Инновации являются ключевым фактором развития на ближайшие годы. Основными свойствами инновации являются: научно-техническая новизна,

практическая воплощенность, коммерческая реализуемость. Производственный этап любого инновационного цикла включает инвестиционные процессы. У транспортной отрасли – выдающаяся значимость по сравнению с остальными отраслями, поскольку она способствует инновационному пути развития нашей страны, так как деятельность транспортной инфраструктуры, транспортных сетей и средств затрагивает почти все виды инноваций: продуктовые, процессуальные, рекламные, административные. Приобретенные в процессе инновационной работы «плоды» отражаются в прочих сферах экономики [1].

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 г. разработаны сценарные варианты развития транспортной системы России, в числе которых имеется инновационный вариант. Инновационная стратегия развития транспорта предполагает ускоренное и сбалансированное развитие транспортной системы страны для развития инновационной составляющей экономики, повышения качества жизни населения, перехода к полицентрической модели пространственного развития России. На транспорте инновации реализуются за счет уменьшения количества рабочих мест при сохранении текущей производственной мощности, совершенствования условий труда, повышения техники безопасности труда, рационального использования имеющихся ресурсов, повышения производительности труда, экономии времени, повышения безопасности дорог, надежности транспортных средств. Поставлена цель увеличения научно-технического и технологического уровня автотранспортной техники и оснащения [3].

Отмечается значимость вложения инвестиций в научно-техническое развитие транспортной отрасли как фактора увеличения производительности прочих отраслей экономики. Также учтено обеспечение комплексного формирования транспортной инфраструктуры населенных пунктов на базе современных разработок, изготовления транспортной техники, а также усовершенствования автотранспортных технологий с помощью уменьшения их ресурсоемкости, увеличения экономичности, безопасности, эргономичности, а также экологичности.

При расчетах и анализе показателей оценки эффективности внедрения инноваций используются следующие параметры за анализируемый период: необходимый размер инновационных затрат; необходимый размер инвестиционных вложений; выручка и прибыль от продаж при внедрении новой технологии; величина среднегодовой выработки на одного работника. Для возведения обслуживающей инфраструктуры нужны большие инвестиции. Вовлечение частного бизнеса помогло бы совершить первые операции для формирования этой направленности. [2].

Внедрение инноваций на транспорте связано с внедрением новых или усовершенствованных решений по организации производства, труда и управления на отраслевом, территориальном или корпоративном уровне, с реконструкцией или модернизацией существующих средств труда (новый подвижной состав, машины, оборудование, механизмы и т. д.).

В области транспорта инновации реализуются за счет сокращения числа рабочих мест при сохранении текущих производственных мощностей, улучшения условий труда, повышения безопасности на рабочем месте, рационального использования имеющихся ресурсов, повышения производительности, экономии времени, повышения безопасности дорожная безопасность и надежность транспортных средств.

Самые важные мировые инновации в транспортном секторе основаны на открытиях и изобретениях, полученных из математики, естественных наук и технических прикладных наук. Эти инновации являются вектором развития транспортной отрасли. На транспортных предприятиях инновации часто возникают и развиваются на основе инновационных предложений работников. При дальнейшем изучении в проектных институтах они приобретают статус изобретений или даже открытий.

Полученные в результате инноваций результаты могут привести к снижению затрат; повышению качества продукции; увеличению производства; снижению интенсивности производственного труда; повышению устойчивости; технологии, ключ или прорыв.

Субъектами инноваций называются, с одной стороны, различные типологии личности, обладающие особенностями поведения и мышления, с другой стороны - в этом качестве организации, профессионально развивающие инновации, научные исследования и разрабатывающие основы их внедрения технологические в экономической практике могут действовать [5].

Важность транспортной системы неоднократно подчеркивалась на федеральном уровне Президентом Российской Федерации, Федеральным Собранием, мнениями руководителей исполнительной власти. Важность транспортной системы интересует всю страну, что привело к изучению и принятию ряда крупных проектов и стратегий для ее формирования и совершенствования.

В программе «Развитие транспортной сферы» представлены основные направления, которые требуют существенных изменений.

Современная инновационная работа на транспортном предприятии изначально должна быть сосредоточена на двух основных проблемах:

- предоставление значительно более качественных транспортных услуг (скорость доставки грузов и пассажиров, безопасность важных грузов, безопасность и удобство перевозки пассажиров);

- сокращение потерь, связанных с транспортными услугами.

Можно выделить следующие этапы повышения эксплуатационных характеристик транспортной системы: применение логистических методов планирования, управления, мониторинга и регулирования перевозок пассажиров, оборудования, информационных технологий и денежных потоков во времени и пространстве; руководство по логистике жизненного цикла инновационного продукта; логистически направленное руководство по работе с инновациями в транспортном секторе; применение модульных методов обработки грузов [4].

Стратегии по инновационному развитию транспорта в России были приняты на заседании президиума Совета при Президенте РФ. Главная из целей стратегии – это формирование и расширение рынка беспилотного транспорта в стране, доля отечественного производства должна достигать 60% к 2035 г. Реализацию этих технологий планируется реализовать за счет финансовых средств государства с последующим уменьшением в пользу частных инвесторов.

Россия может извлечь много преимуществ из внедрения беспилотного автомобильного транспорта, например:

- снижение транспортных расходов за счет заработной платы водителей и наиболее экономичного потребления топлива и смазочных материалов, поскольку управление транспортными средствами осуществляется из общего центра. Экономия может достигать более 1,5 миллиона рублей в год с каждой эксплуатируемой транспортной единицей;

- снижение расходов на ремонт и амортизацию на 35% и 15% страховых расходов%;

- устранение человеческого фактора повысит безопасность и снизит риск несчастных случаев на 70%;

- увеличение трафика за счет оптимального использования транспорта;

- осуществление безопасной перевозки грузов в районы промышленных аварий и военных действий.

Проблема доступа частных инвесторов и органов государственного и муниципального управления к источникам долгосрочных финансовых ресурсов для реализации инвестиционных проектов в транспортной сфере может быть частично решена внедрением инструмента инфраструктурных облигаций. Этот инструмент давно эффективно применяется в западной практике, к примеру в США и ряде других стран инфраструктурные облигации могут выпускаться как органами власти, так и частными инвесторами.

## ВЫВОДЫ

Следовательно, финансовый инструмент - инфраструктурные облигации, решая проблемы финансирования транспорта, одновременно обеспечат емкость российского фондового рынка и будут способствовать реальному становлению института ГЧП в российской практике. Таким образом, работа компаний транспортной отрасли должна быть ориентирована на совершенствование своей деятельности, а также на сокращение потерь ресурсов при эксплуатации транспортных средств, а беспилотные технологии – наиболее многообещающее направление, Россия наравне с другими странами принимает участие в исследованиях по разработке данных технологий. В перспективе это позволит повысить безопасность, экономический рост и развить социальную сферу в государстве. Чем больше инноваций будет принято к внедрению и реализовано, тем динамичнее будет развиваться отрасль в целом.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Хайсаров А.З. Инновации в транспортной отрасли, их экономическая сущность и значение /А.З. Хайсаров // Вопросы науки и образования. – 2019. С. 24-30.
2. Крегель Д.А. Роль транспортной отрасли в инновационном развитии экономики /Д.А. Крегель // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2018. № 1. С. 6-11.
3. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г. М., 2018. С. 18.
4. Инновационный менеджмент: учебник для вузов / Абрамешин А. Е. [и др.); под редакцией О. П. Молчановой. М.: Вита-Пресс, 2017. С. 11.
5. Гужов В.В. Организация и управление инновационным проектом, Красногорск: Красногорский филиал РАНХиГС, 2017
6. Гужов В.В., Кайсин Д.В. Управление объектами интеллектуальной собственности в вузе. Красногорск: Красногорский филиал РАНХиГС, 2017
7. Гужов В.В., Орехов С.А., Тихомирова Н.В. Инновационная стратегия развития образовательного учреждения в системе научнообразовательного комплекса. М.: Издательство «Наука», 2017.
8. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Россия – 2050: стратегия инновационного прорыва. 2-е изд., - М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2016.
9. Орехов С.А., Дарда И.В., Степанов С.С. Менеджментконсалтинг. [Текст]/ С.А. Орехов, И.В. Дарда, С.С. Степанов: учебник – М.: Изд-во МНЭПУ, 2016
10. Инновационное и инвестиционное развитие транспортной отрасли: [https://studme.org/90413/ekonomika/innovatsionnoe\\_investitsionnoe\\_razvitie\\_transportnoy\\_otrasli](https://studme.org/90413/ekonomika/innovatsionnoe_investitsionnoe_razvitie_transportnoy_otrasli).

## REFERENCES

1. Khaysarov A.Z. Innovations in the transport industry, their economic essence and significance /A.Z. Khaysarov // Issues of science and education. – 2019. pp. 24-30.
2. Kregel D.A. The role of the transport industry in the innovative development of the economy /D.A. Kregel // Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Economics. - 2018. No. 1. pp. 6-11.
3. Transport strategy of the Russian Federation for the period up to 2030, Moscow, 2018. pp. 18.
4. Innovation management: textbook for universities / Abrameshin A. E. [et al.); edited by O. P. Molchanova. M.: Vita-Press, 2017. p. 11
5. Guzhov V.V. Organization and management of an innovative project, Krasnogorsk: Krasnogorsk branch of RANEPА, 2017

6. Guzhov V.V., Kaisin D.V. Management of intellectual property objects at the university. Krasnogorsk: Krasnogorsk branch RANEPА, 2017
7. Guzhov V.V., Orekhov S.A., Tikhomirova N.V. Innovative strategy of educational institution development in the system of scientific and educational complex. Moscow: Nauka Publishing House.  
УДК 585.5  
ББК 74.24

## РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МУХИДИНОВ Г.<sup>1</sup>, МАДАМИНОВ М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>студент специальности 08.03.01 «Промышленное и гражданское строительство»

<sup>2</sup>студент специальности 07.03.01 «Архитектура»

Санкт-Петербургский государственный-архитектурно-строительный университет  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

*В данной статье рассматривается причина нехватки специалистов по направлению строительства и как улучшить образование по этому направлению.*

Ключевые слова: образование, строительные инженерия.

## DEVELOPMENT OF ENGINEERING AND ECONOMIC EDUCATION

MUKHIDINOV G.<sup>1</sup>, MADAMINOV M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>student of the specialty 08.03.01 «Industrial and civil engineering »

<sup>2</sup>student of the specialty 07.03.01 «Architecture »

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering  
St. Petersburg, Russian Federation

*This article discusses the reason for the shortage of specialists in the field of construction and how to improve education in this area.*

Key words: education, civil engineering.

## ВВЕДЕНИЕ

В данной статье рассмотрены инженерия в строительной отрасли, инженерное обеспечение строительства, которые могут охватывать инвестиционно-строительные проекты и их фазы реализации. Фазами реализации инвестиционно-строительных проектов являются строительство, проектирование, а также эксплуатация объектов. Каждый, кто является инженером-строителем, будет нести ответственность перед обществом, нести ответственность за его безопасность. Сейчас им важно знать не только то, до чего дошёл научно-технический прогресс, но и такие аспекты строительства, как эстетика, социальные факторы и управление финансами. Строительный инжиниринг классифицируется по видам зданий и сооружений, по видам услуг или по инженерному обеспечению и может быть самостоятельной отраслью. [2]

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате исследования появились следующие вопросы:

- 1) Почему количество людей, поступающих по направлению, инженерия больше, но до сих пор не хватает специалистов по всему миру?
- 2) Причина нехватки специалистов.
- 3) Улучшение образование в этом направлении.