УДК 625.7

ОБЩЕОТРАСЛЕВОЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ ПО НОВЫМ МАТЕРИАЛАМ И ТЕХНОЛОГИЯМ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Генеральный директор **А.П. Варятченко**,
академик Международной академии
транспорта **У.Ш. Касымов**,
канд. экон. наук **Е.А. Попова**,
канд. техн. наук **А.В. Чванов**,
директор по организационной
деятельности ОЦК **А.Е. Ковров**
(ФАУ «РОСДОРНИИ»)
Конт. информация: chvanov@rosdornii.ru

Статья посвящена вопросам придания ФАУ «РОСДОРНИИ» функций Общеотраслевого центра компетенций (ОЦК) по новым материалам и технологиям для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. Отражены основные задачи ОЦК в рамках реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» (далее – национальный проект, нацпроект), а также основной план мероприятий для достижений ключевых показателей национального проекта в части обеспечения внедрения новых технологий, планы взаимодействия между федеральным центром и субъектами РФ в рамках реализации нацпроекта.

Ключевые слова: *Общеотраслевой центр компетенций (ОЦК), новые материалы, новые технологии, Реестр, национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги» (БКАД).*

На протяжении последних десятилетий в дорожном хозяйстве Российской Федерации большое внимание уделяется вопросам применения новых технологий. Так, Федеральным дорожным агентством реализуется *Стратегия развития инновационной деятельности на период 2016-2020 гг.* **[1]**, утверждены *Методические рекомендации по организации освоения инноваций на сети федеральных автомобильных дорог* **[2]**, *Методические рекомендации по оценке экономической эффективности новых технологий* **[3]** и ряд других документов методического характера. В рамках обмена опытом между дорожными организациями и популяризации применения новых технологий ежегодно формируется *Каталог эффективных технологий дорожного хозяйства*. Большое внимание также уделяется использованию информационных систем для организации планирования и оценки результатов применения новых

технологий. Для этих целей разработана и используется подведомственными Федеральному дорожному агентству организациями «Автоматизированная система мониторинга и контроля внедрения инноваций». Государственная компания «Автодор» также располагает значительным числом наработок, связанных со стимулированием применения новых технологий.

Отдельно стоит выделить вопрос развития нормативной и методической базы в сфере дорожного хозяйства, как элемента обеспечения внедрения новых технологий в практику дорожных работ. При этом Федеральное дорожное агентство и ГК «Автодор» не только выступают заказчиками разработки документов, но и реализуют практику согласования на добровольной основе для применения стандартов организаций (СТО) производителей инновационной продукции.

Таким образом, на сети федеральных автомобильных дорог наблюдается расширение применения технологий, в том числе за счет внедрения мер, стимулирующих данный процесс. При этом в большинстве субъектов Российской Федерации на сети региональных и межмуниципальных дорог в силу различных причин применению новых технологий не уделялось должного внимания. Для изменения сложившейся ситуации назрела необходимость проведения комплекса мер, в первую очередь организационного характера, содействующих вовлечению субъектов Российской Федерации в инновационную деятельность в сфере дорожного хозяйства.

Федеральным проектом «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» **[4]**, реализуемым в рамках национального проекта *«Безопасные и качественные автомобильные дороги»* (далее – национальный проект БКАД) **[5]** , был установлен комплекс мероприятий, направленных на решение данной задачи.

К основным мероприятиям федерального проекта, направленным на расширение применения новых технологий в субъектах Российской Федерации, можно отнести:

- введение целевого показателя, устанавливающего долю контрактов (от общего их числа), предусматривающих применение новых технологий, включенных в *Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения* (далее – Реестр);
- непосредственно создание Реестра;
- формирование и реализация Графика стандартизации в рамках национального проекта БКАД;
- создание (придание функций ФАУ «РОСДОРНИИ») *Общеотраслевого центра компетенций по новым материалам и технологиям*

для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог (далее – Общеотраслевой центр компетенций, ОЦК).

Перед Общеотраслевым центром компетенций Минтрансом России была поставлена задача обеспечить во взаимодействии с субъектами Российской Федерации обоснованное планирование применения новых технологий, правильное применение технологий, оценку результативности использования новых технологий.

В рамках достижения поставленных целей ОЦК должен:

- участвовать в разработке региональных программ дорожной деятельности;
- проводить выборочный аудит качества дорожных работ;
- продолжить проведение оценки экономической эффективности применения, а также регулярную диагностику участков применения новых технологий для сравнения их состояния с контрольными участками.

В целом, набор задач, направленных на эффективное применение новых технологий, установленных для Общеотраслевого центра компетенций можно условно разделить на следующие группы:

1. Методического характера

- разработка методических документов, регламентирующих деятельность ОЦК;
- методическая поддержка субъектов Российской Федерации при планировании применения новых технологий, материалов и технологических решений;
- информирование субъектов Российской Федерации о подходах к формированию программ дорожной деятельности в части применения новых технологий, материалов и технологических решений;
- мониторинг хода достижения целевого показателя, устанавливающего долю контрактов (от общего их числа), предусматривающих применение новых технологий, включенных в Реестр;
- оценка экономической эффективности применения новых технологий;
- анализ динамики изменения эксплуатационного состояния участков применения новых технологий (в сравнении с контрольными участками);

– проведение исследовательских и аналитических работ по выявлению наиболее эффективных и экономически целесообразных способов внедрения новых технологических решений в дорожной деятельности.

2. Инфраструктурного характера

– формирование лабораторной базы Общеотраслевого центра компетенций (включая оснащение филиалов) для обеспечения возможности проведения работ по аудиту качества;
– оснащение ОЦК мобильными лабораториями для обеспечения возможности выполнения работ по выборочной диагностике;
– оснащение ОЦК мобильными дорожными лабораториями для сбора пространственных данных (лазерного сканирования и георадарного обследования).

3. Технологического характера

– мониторинговые наблюдения за участками применения новых технологий;
– инженерное сопровождение (аудит качества) дорожных работ на участках применения новых технологий, выполняемых в соответствии с утвержденными программами дорожной деятельности субъектов Российской Федерации на основании документарного анализа с последующим проведением выборочного контроля качества применяемых материалов в лабораторных условиях;
– сбор пространственных данных для создания цифровой модели автомобильных дорог (участков автомобильных дорог) общего пользования федерального, регионального или межмуниципального значения.

Таким образом, реализация задач, связанных с организацией и обеспечением работы Общеотраслевого центра компетенций, предусматривает значительное число мероприятий. Основные из них представлены на **рис. 1** и предполагают проработку совместно с субъектами Российской Федерации региональных программ в части применения новых технологий и материалов.

Работа по данным и другим направлениям выполнялась Общеотраслевым центром компетенций в 2019 г.

При этом Общеотраслевой центр компетенций состоит не только из числа сотрудников ФАУ «РОСДОРНИИ, но и отраслевых экспертов, которых институт привлекает к решению установленных задач. Так, важным элементом деятельности ОЦК является его Экспертный совет, состав которого представлен на **рис. 2**.

Рис. 1. Роль ОЦК в сквозном процессе применения новых технологий в дорожном хозяйстве

Рис. 2. Состав Экспертного совета Общеотраслевого центра компетенций по новым материалам и технологиям для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог при реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги»

В рамках достижения поставленных целей планируется привлечение представителей вузов и отраслевых экспертов, организаций и производителей строительных материалов.

Важной задачей, стоящей перед ОЦК, является мониторинг хода достижения целевого показателя, устанавливающего долю контрактов (от общего их числа), предусматривающих применение новых технологий, включенных в Реестр. Проведение оперативного мониторинга достижения целевого показателя в еженедельном режиме позволяет обеспечить возможность своевременного принятия мер по устранению возможных отставаний, которые могут быть допущены субъектами Российской Федерации в вопросах применения новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения.

Приведенный обзор направлений деятельности Общеотраслевого центра компетенций показывает, что при формировании федерального проекта **[4]** были учтены имеющиеся наработки Федерального дорожного агентства и ГК «Автодор» в части подходов к вопросам применения новых технологий: от обоснованного планирования до детального. При этом в рамках национального проекта **[5]** выработан комплексный подход к обеспечению эффективного применения новых технологий в субъектах Российской Федерации. Наряду с этим создается инфраструктура применения инноваций, пользователями которой будут все участники дорожной деятельности – заказчики и подрядные организации, осуществляющие проектирование, строительство (реконструкцию), капитальный ремонт, ремонт и содержание.

ВЫВОДЫ

1. Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 **[6]** сформирован запрос на формирование новых подходов к обеспечению сохранности сети автомобильных дорог, главным образом путем внедрения новых технологий.
2. Представленный краткий анализ состояния проблемы – необходимость оптимизации использования накопленных знаний, новых технологий строительства и ремонта автомобильных дорог, необходимость их широкого внедрения с оказанием консультативной и методической помощи дорожным организациям, необходимость создания новых прорывных технических решений, свидетельствует об актуальности проблемы, решение которой на

современном уровне связано с созданием соответствующей структуры – Общеотраслевого центра компетенций.

3. Изложены цели деятельности ОЦК, связанные с обеспечением внедрения новых технологий, которые состоят в содействии реализации национального проекта БКАД с достижением высоких конечных результатов за счет применения современных технологий и передовых практик с оптимизацией использования выделяемых ресурсов.
4. Результаты работ ОЦК будут способствовать достижению целевого показателя национального проекта *«Безопасные и качественные автомобильные дороги»*, предусматривающего использование новых технологий и материалов, включенных в соответствующий Реестр.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Стратегия развития инновационной деятельности Федерального дорожного агентства на период 2016 – 2020 годов. – Утвер. Распоряжением Федерального дорожного агентства от 28.03.2016 г. № 461-р. – Электрон. данные – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_256331/ (дата обращения: 12.11.2019).*
2. *Методические рекомендации по организации освоения инноваций при проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, ремонте и содержании автомобильных дорог и искусственных сооружений на них в системе Федерального дорожного агентства. – Информационное письмо Федерального дорожного агентства от 13 июня 2007 г. № 01-28/5136. – Электрон. данные – URL: https://meganorm.ru/Index2/1/4293841/4293841626.html (дата обращения: 12.11.2019).*
3. *Руководство по оценке экономической эффективности использования в дорожном хозяйстве инноваций и достижений научно-технического прогресса. – Утвер. Распоряжением Минтранса России от 10.12.2002 г. № ОС-1109-р. – Электрон. данные – URL: http://docs.cntd.ru/document/901850931 (дата обращения: 12.11.2019).*
4. *Паспорт федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства». – Утвер. протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Безопасные и качественные автомобильные дороги» от 20 декабря 2018 г. № 4. – Электрон. данные – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_315828/ (дата обращения: 12.11.2019).*

5. *Паспорт национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги». – Утвер. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 15). – Электрон. данные – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319305/ (дата обращения: 12.11.2019).*
6. *Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – Электрон. данные – URL: http://kremlin.ru/acts/bank/43027 (дата обращения: 12.11.2019).*

L I T E R A T U R A

1. *Strategiya razvitiya innovacionnoj deyatel'nosti Federal'nogo dorozhnogo agentstva na period 2016 – 2020 godov. – Utver. Rasporyazheniem Federal'nogo dorozhnogo agentstva ot 28.03.2016 g. № 461-r. – Elektron. dannye – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_256331/ (data obrashcheniya: 12.11.2019).*
2. *Metodicheskie rekomendacii po organizacii osvoeniya innovacij pri proektirovanii, stroitel'stve, rekonstrukcii, kapital'nom remonte, remonte i soderzhanii avtomobil'nyh dorog i iskusstvennyh sooruzhenij na nih v sisteme Federal'nogo dorozhnogo agentstva. – Informacionnoe pis'mo Federal'nogo dorozhnogo agentstva ot 13 iyunya 2007 g. № 01-28/5136. – Elektron. dannye – URL: https://meganorm.ru/Index2/1/4293841/4293841626.html (data obrashcheniya: 12.11.2019).*
3. *Rukovodstvo po ocenke ekonomicheskoj effektivnosti ispol'zovaniya v dorozhnom hozyajstve innovacij i dostizhenij nauchno-tekhnicheskogo progressa. – Utver. Rasporyazheniem Mintransa Rossii ot 10.12.2002 g. № OS-1109-r. – Elektron. dannye – URL: http://docs.cntd.ru/document/901850931 (data obrashcheniya: 12.11.2019).*
4. *Pasport federal'nogo proekta «Obshchesistemnye mery razvitiya dorozhnogo hozyajstva». – Utver. protokolom zasedaniya proektnogo komiteta po nacional'nomu proektu «Bezopasnye i kachestvennye avtomobil'nye dorogi» ot 20 dekabrya 2018 g. № 4. – Elektron. dannye – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_315828/ (data obrashcheniya: 12.11.2019).*
5. *Pasport nacional'nogo proekta «Bezopasnye i kachestvennye avtomobil'nye dorogi». – Utver. prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossijskoj Federacii po strategicheskomu razvitiyu i nacional'nym proektam (protokol ot 24 dek-*

abrya 2018 g. № 15). – Elektron. dannye – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319305/ (data obrashcheniya: 12.11.2019).

6. *Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 07.05.2018 g. № 204 «O nacional'nyh celyah i strategicheskih zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda». – Elektron. dannye – URL: http://kremlin.ru/acts/bank/43027 (data obrashcheniya: 12.11.2019).*

INDUSTRY-WIDE COMPETENCE CENTER FOR NEW MATERIALS AND TECHNOLOGIES FOR ROAD CONSTRUCTION, REPAIR AND MAINTENANCE

*Chief Executive Officer **A.P. Varyatchenko**,*
Academician of the International
*Academy of Transport **U.Sh. Kasymov**,*
*Ph. D. (Economy) **E.A. Popova**,*
*Ph. D. (Tech.) **A.V. Chvanov**,*
*Organizational Director ICC **A.E. Kovrov***
(FAI «ROSDORNII»)
Contact information: chvanov@rosdornii.ru

The article deals with the issues of giving a role of the Industry-wide Competence Center for New Materials and Technologies for Road Construction, Repair and Maintenance (ICC) to FAI «ROSDORNII». The main tasks of the ICC under the national project «Safe and high-quality roads» (later on – national project), as well as the main plan of activities for meeting key milestones of the national project in terms of ensuring the implementation of new technologies, plans for cooperation between the federal center and the territorial entities of the Russian Federation in the framework of implementation national project are discussed.

***Key words:** Industry-wide Competence Center (ICC), new materials, new technologies, Register, national project «Safe and High-Quality Roads» (BKAD).*

Рецензент: Начальник управления по общественным связям и коммуникациям Е.Л. Борецкая (ФАУ «РОСДОРНИИ»).
Статья поступила в редакцию: 12.11.2019 г.