WWW.SOVSTRAT.RU

ТРАНСПОРТНАЯ стратегия • XXI век

№ 40 • 2018

Транспортная стратегия – XXI век № 40 • 2018

Евгений Дитрих
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
стр. 7

Артур Чилингаров
РУССКАЯ АРКТИКА: ВАЖНО ЗНАТЬ ГЛАВНОЕ
стр. 10

Юрий Цветков
ВОДНЫЙ ПУТЬ – ТЕРРИТОРИЯ ТРАНЗИТНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
стр. 34

Александр Кукушкин
РОЛЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ
стр. 71

АКЦЕНТ НА ЗАВТРА

4 600493 320329

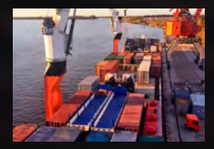
Плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС) «Академик Ломоносов» – энергоисточник нового поколения, единственный в мире плавучий энергоблок (ПЭБ), созданный на базе российских технологий атомного судостроения. Местом размещения первой ПАТЭС станет самый северный город России – Певек.

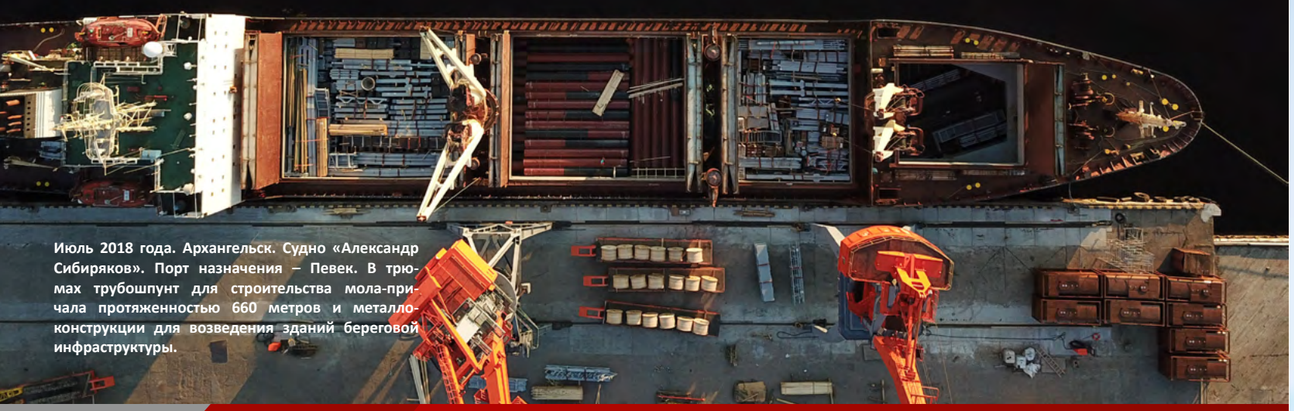
AS GROUP группа компаний

AS SERVICE транспортная компания

Ваш надежный перевозчик в труднодоступные регионы России

Навигация 2018 года **5 рейсов** **35 000 т груза**

Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Октябрь
				
А. Сибиряков	АРКТИКА-2	АРКТИКА-2	Инженер Трубин	АРКТИКА-2



Июль 2018 года. Архангельск. Судно «Александр Сибиряков». Порт назначения – Певек. В трюмах трубошпунт для строительства мола-причала протяженностью 660 метров и металлоконструкции для возведения зданий береговой инфраструктуры.

г. Новосибирск, ул. Жуковского, д. 102, офис 507.

АС ГРУПП
8 804 333-74-88
www.as-llc.com
info@as-llc.com

А-Сервис
8 800 333-88-04
www.as-sib.com
info@as-sib.com

АСПОЛ

АРКТИКА
НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»

5-7 декабря 2018г. Санкт-Петербург

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ГОДА

ФОРМИРОВАНИЕ АРКТИЧЕСКОЙ ПОВЕСТКИ

forumarctic.com

Анонс следующего номера

Транспортная система мегаполиса

Заместитель мэра Москвы в правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства города Москвы
Марат Хуснуллин

Развитие Севера – задача стратегическая

Председатель Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера
Олег Мельниченко

Состояние и перспективы развития внутреннего и въездного туризма

Руководитель Федерального агентства по туризму
Олег Сафонов

Перспективы развития транспортной отрасли в Арктике

Министр транспорта и дорожного хозяйства Республики Саха (Якутия)
Александр Тарасов

Проблемы обновления парка промышленных маневровых тепловозов

Президент СРО Ассоциации «Промжелдортранс», генеральный директор АО «МГАО Промжелдортранс»
Александр Кукушкин

Взаимодействие российских производителей дорожно-строительной и коммунальной техники с потребителями

Вице-президент СРО НП «СПЕЦАВТОПРОМ»
Юрий Шемчишин

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА

Стратегическое развитие транспортной инфраструктуры 7

Министр транспорта РФ
Евгений Дитрих

НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Северный широтный ход – SkyWay способен решить проблемы проекта быстро и за разумные инвестиции 8

Председатель совета директоров, генеральный конструктор ЗАО «Струнные технологии»
Анатолий Юницкий

РОССИЯ В АРКТИКЕ

Русская Арктика: важно знать главное 10

Специальный представитель Президента РФ по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике, президент МОО «Ассоциация полярников» **Артур Чилингаров**

Инновационный проект «Экодом» 12

Начальник Международного научно-образовательного центра «Арктические транспортные системы и технологии» ИМТК РУТ (МИИТ) **Александр Вылиток**

Помощник директора ИМТК РУТ (МИИТ) по научной работе
Юрий Локтионов

Транспортная стратегия «Прометея» 14

ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей» им. академика И.В. Горынина» НИЦ «Курчатовский институт»

Метеорологическое обеспечение полетов в Арктике 16

Директор Северного филиала ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»
Валерий Пьянков

Авиация Севера 18

Генеральный директор ФКП «Аэропорты Севера»
Вадим Волков

Воздушная опора 20

Генеральный директор АО «Норильск Авиа»
Игорь Петренко

ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

О национальных проектах «Наука» и «Образование» 24

Министр науки и высшего образования Российской Федерации **Михаил Котюков**

Министр просвещения Российской Федерации
Ольга Васильева

«Путевка в жизнь» 25

Директор ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
Ирина Фалеева

Совершенствование содержания и технологий СПО в образовательных организациях, находящихся в ведении Росжелдора 26

Директор ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», к.т.н. **Ольга Старых**

Редакционный совет: Руководитель Федерального агентства воздушного транспорта А.В. Нерадько. Президент Ассоциации инженерного образования России Ю.П. Похолков. ОАО «Государственная транспортная лизинговая компания». Ректор РУТ (МИИТ), президент Ассоциации вузов транспорта РФ Б.А. Лёвин. Федеральная таможенная служба России. Генеральный директор Саморегулируемой организации «Союз дорожно-транспортных строителей «СОЮЗДОРСТРОЙ» Л.А. Хвоинский. Вице-президент НП СРО «Спецавтопром» Ю.А. Шемчишин. Председатель правления Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов» С.Б. Фахретдинов. Депутат Госдумы РФ С.Ю. Тен.

– на правах рекламы. Журнал может содержать контент, не предназначенный для лиц младше 16 лет.

Учет особенностей географических комплексов при проектировании и строительстве автомобильных дорог в районах Западной Сибири 28

Ректор ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет», д-р физ.-мат. наук, профессор **Виктор Власов**

Профессор кафедры «Автомобильные дороги», д-р техн. наук, профессор **Владимир Ефименко**

Декан дорожно-строительного факультета ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет», д-р техн. наук, доцент **Сергей Ефименко**

Директор «Управление автомобильных дорог Томской области» **Юрий Дроздов**

МАГУ готовит кадры для развития арктического туризма 30

Ректор Мурманского арктического государственного университета
Андрей Сергеев

СибАДИ – современный научно-образовательный центр автомобильно-дорожной отрасли 31

Ректор ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)» **Александр Жигадло**

Заказчик выбирает лучшее 32

Директор Санкт-Петербургского ГАПОУ «Морской технический колледж имени адмирала Д.Н. Сенявина», д.э.н., капитан дальнего плавания
Виктор Никитин

ВОДНЫЙ ПУТЬ

Водный путь – территория транзитных возможностей 34

Заместитель министра транспорта Российской Федерации – руководитель Федерального агентства морского и речного транспорта
Юрий Цветков

Большое будущее речного транспорта 38

Генеральный директор АО «Северречфлот» **Сергей Шептун**

Камводпуть в системе международных транспортных коридоров 40

Руководитель ФБУ «Администрация «Камводпуть» **Сергей Сергеев**

Водные пути Восточной Сибири 42

И.о. руководителя ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна»
Александр Байкалов

Водный путь – драйвер социально-экономического развития 44

Руководитель ФБУ «Администрация «Волго-Дон»
Олег Шахмарданов

Обеспечить безопасное судоходство 45

Руководитель ФБУ «Администрация Амурводпуть» **Александр Савин**

ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ

Общие вопросы развития Дальнего Востока 46

Заместитель Председателя Правительства РФ – полномочный представитель Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе
Юрий Трутнев

Опорный регион реализации транспортной стратегии на Востоке России 47

Заместитель председателя правительства края – министр промышленности и транспорта Хабаровского края **Сергей Ивашкин**

«Обход г. Хабаровска» – новые возможности для развития 49

Генеральный директор АО «Трест Гидромонтаж»
Анатолий Баитов

Издатель: ООО «РИА». Редакция: главный редактор Л.В. Крюк. Заместители главного редактора Л.В. Петрова, Е.В. Крюк. Заместитель главного редактора по региональным и специальным проектам Т.В. Михайлова.
Арт-директор Е.В. Серебрякова. Директор по развитию Л.С. Дарховский. Корреспонденты: С.В. Капитонов, З.И. Кратова.
Фото: ИТАР–ТАСС, Reuters/«Глаз столицы», EAST NEWS, Fotobank, А.С. Палванов, Л.В. Семова, А.А. Кохидзе, М.В. Бурыгин.
Журнал имеет международную регистрацию – ISSN 2311-1704. Российский индекс научного цитирования (ЛД № 740-11/2013). Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия: ПИ № ФС77-29288. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Транспортная стратегия – XXI век», допускается только по согласованию с редакцией.

Ядро даттинской экономики 50

Председатель правления Рыболовецкой артели (колхоза) им. 50-летия Октября **Давыд Фукс**

Цели и результаты 52

Директор ФКУ ДСД «Дальний Восток» **Сергей Петраев**

Качество ведет к успеху 54

Директор ООО «Азимут ДВ» **Зайнап Булышева**

ДОРОГИ РОССИИ

Развитие зависит от дорог 55

Федеральное дорожное агентство «Росавтодор»

Покрытия Хемпель для нового вантового моста в Санкт-Петербурге 57

Компания Хемпель

На страже безопасности 58

Руководитель аппарата Ассоциации зимнего содержания дорог **Анна Климентова**

Инновации и практический опыт 60

Генеральный директор ООО «ТрансКапСтрой» **Виктор Беспрозванных**

Дорога на северо-запад 62

Генеральный директор АО «Трест Гидромонтаж» **Анатолий Баитов**

Легко быть безопасным 63

Исполнительный директор ООО «ЦТР» **Николай Непрелый**

Ведущий инженер-конструктор компании ООО «ЦТР» **Константин Абалмасов**

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

О значении сети автомобильных дорог в решении социальных и экономических задач и возможных сценариях развития 65

Заместитель директора Союза дорожных проектных организаций «РОДОС» **Сергей Беляков**

ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

Ведущий элемент транспортной системы 69

Руководитель Федерального агентства железнодорожного транспорта **Владимир Чепец**

Роль промышленного железнодорожного транспорта в экономике России 71

Президент СРО Ассоциации «Промжелдортранс», генеральный директор АО «МГАО Промжелдортранс» **Александр Кукушкин**

АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Развитие по всем направлениям 74

Заместитель председателя Правительства Астраханской области – министр промышленности, транспорта и природных ресурсов Астраханской области **Радик Харисов**

Тираж: 4000 экз. Подписано в печать 29.10.2018.
Отпечатано в типографии ООО «МЕДИАКОЛОР». Адрес: 105187, г. Москва, ул. Вольная, д. 28, стр.10. Тел./факс: +7 (495) 786-77-14, сайт: www.mediacolor.ru.
© Издательский дом «Современные стратегии». Адрес редакции: Россия, 115419, г. Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8, стр. 4, офис 305.
Тел.: +7 (495) 234-08-95, факс: +7 (495) 234-08-19, e-mail: press@sovstrat.ru, сайт: www.sovstrat.ru

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России

ТРАНСПОРТНАЯ НЕДЕЛЯ 2018

ТРАНСПОРТ РОССИИ

ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ
ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

X МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ФОРУМ И ВЫСТАВКА

20-22 НОЯБРЯ 2018 г.

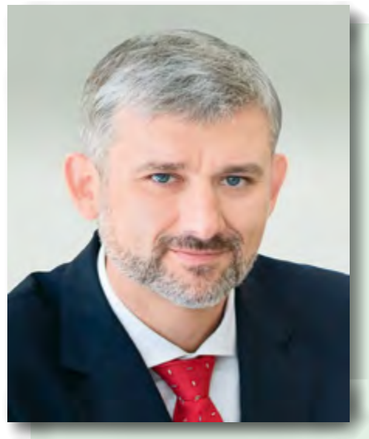
МОСКВА, КОМПЛЕКС «ГОСТИНЫЙ ДВОР»

Генеральный спонсор: ШТК Федеральная Технологическая Компания
Спонсор: ГТЛК
Генеральные информационные партнеры: ТАСС, РЖД ПАРТНЕР, БМ 24
Официальная газета: Транспорт России
Организатор

www.transweek.ru

Стратегическое развитие транспортной инфраструктуры

В сентябре 2018 года состоялось заседание президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, в рамках которого рассматривался комплексный план модернизации и развития инфраструктуры.



Министр транспорта РФ
Евгений Дитрих

На Министерство транспорта возложено выполнение основной части плана по стратегическому развитию и национальным проектам, наиболее капиталоемкой, предусматривающей прорывное развитие в сфере транспортной инфраструктуры в течение ближайших шести лет.

РАЗВИТИЕ ПО ОТРАСЛЯМ

Исходя из рассмотренного проекта комплексного плана развития должны быть существенно расширены портовые мощности, а также пропускные способности внутренних водных путей.

Целый ряд важнейших, стратегических для нашей страны проектов содержится в комплексном плане по железнодорожным дорогам. Это такие проекты, как: начало строительства высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Казань, модернизация Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей для увеличения пропуска контейнеров более чем в четыре раза и сокращения сроков доставки грузов с востока на запад до семи дней.

В автодорожных проектах предусматривается целый ряд направлений, которые позволят разгрузить узкие места на автомобильных дорогах. Кроме того, одобрено начало работ по скоростной автомобильной дороге Москва – Казань.

В целом план одобрен президиумом, на сегодняшний день мы готовим его для утверждения. Остается ряд развилок, например, необходимо сдвинуть на более ранние сроки начало финансирования Московского железнодорожного узла. Данный проект реализуется совместно с Москвой и ОАО «РЖД» для обеспечения не только Москвы и пригородов. По сути, им будут пользоваться все 13 субъектов Российской Федерации, граничащих с территорией Московской области. В целом на магистральный план предусматривается направить в течение шести лет 6,3 трлн рублей, из них 1,57 трлн предусмотрены ранее в программе мероприятий, 1,45 трлн рублей – средства, которые выделяются дополнительно на реализацию этого плана, около 3 трлн рублей – это средства частных инвестиций, которые будут направлены на реализацию проектов.

В сфере региональных авиаперевозок предусмотрено развитие на более чем 60 объектах, включенных в комплексный план. В основном это реализация проектов по развитию аэродромной инфраструктуры, обеспечивающей перелеты по маршрутам, минуя Москву. В числе прочих мероприятий, связанных с поддержкой авиаперевозок, – расширение объема субсидирования и стимулирование лизинговой ставки для приобретения воздушных судов отечественного производства. Полагаем, что эти меры позволят обеспечить развитие авиаперевозок и дать необходимые средства для того, чтобы авиакомпании могли выполнять свою работу, а пассажиры – получать качественную комплексную услугу.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ

В соответствии с Указом Президента России от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», 30 сентября 2018 года было утверждено Распоряжение № 2101-р о Комплексном плане модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года.

Реализация Комплексного плана позволит обеспечить развитие транспортных коридоров «Запад – Восток» и «Север – Юг» для перевозки грузов, повышение уровня экономической связанности территории России за счет расширения и модернизации железнодорожной, авиационной, автодорожной, морской и речной инфраструктуры, гарантированное обеспечение доступной электроэнергией. План включает в себя 11 федеральных проектов, девять из которых направлены на модернизацию и расширение транспортной инфраструктуры, два – на модернизацию и расширение энергетической инфраструктуры.

В транспортную часть Комплексного плана включены проекты: «Европа – Западный Китай», «Морские порты России», «Северный морской путь», «Железнодорожный транспорт и транзит», «Транспортно-логистические центры», «Коммуникации между центрами экономического роста», «Развитие региональных аэропортов и маршрутов», «Высокоскоростное железнодорожное сообщение», «Внутренние водные пути». Два федеральных проекта: «Гарантированное обеспечение доступной электроэнергией», «Гарантированное обеспечение транспорта нефти, нефтепродуктов, газа и газового конденсата» – направлены на модернизацию и расширение энергетической инфраструктуры (энергетическая часть Комплексного плана).

Также в Комплексном плане определены целевые показатели федеральных проектов, ответственные исполнители, объемы финансирования и предварительный анализ рисков.

Федеральные проекты сформированы по результатам совместной работы Минэкономразвития, Минтранса, Минэнерго России, других органов и организаций.

Приоритет транспортной части Комплексного плана – инновационное преобразование отрасли инфраструктурного строительства. В этих целях планируются внедрение и широкое применение передовых технологий и лучших практик, цифровизация транспортной отрасли и логистических процессов.

Реализация проектов транспортной части Комплексного плана позволит к 2024 году существенно улучшить транспортную систему, достичь всех установленных Указом № 204 показателей по приросту грузооборота, увеличить экономическую связанность территорий.

Комплексный план структурирован по аналогии с национальными проектами и синхронизирован с национальными проектами: «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Международная кооперация и экспорт».

Реализация данных проектов не только позволит увеличить экспорт транзитных перевозок и ввести новые километры высокоскоростных магистралей до 2024 года, что сократит срок транзита от западных границ до дальневосточных портов до семи дней, но и привлечет инвесторов.

Материал подготовлен по итогам заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам.
http://government.ru/docs/34297/

Северный широтный ход — SkyWay способен решить проблемы проекта быстро и за разумные инвестиции

Председатель совета директоров,
генеральный конструктор
ЗАО «Струнные технологии»
Анатолий Юницкий

В августе 2018 года премьер-министр РФ Дмитрий Медведев подписал распоряжение о заключении концессионного соглашения, которое знаменует начало работы по строительству железнодорожной инфраструктуры Северного широтного хода. Предлагаем вашему вниманию комментарии к этому событию инженера и изобретателя Анатолия Юницкого, предложившего альтернативный государственному вариант решения подобных проблем.

– Анатолий Эдуардович, хотелось бы узнать Ваше мнение об этом проекте, как профессионала отрасли с многолетним стажем, создателя инновационного транспортно-инфраструктурного комплекса SkyWay. Несколько успешной, на Ваш взгляд, будет эта новая «стройка века»?

– Спасибо за столь интересный вопрос! Действительно, недавно в России началось создание Северного широтного хода – традиционной железной дороги, которая должна соединить запад и восток Ямало-Ненецкого автономного округа. У этой очередной «стройки века» есть несколько уникальных моментов: для Заполярья характерны вечная мерзлота, лютые морозы и снежные заносы зимой, обильные дожди и болота летом, сложные грунты и широкие реки. Проекту предстоит сделать рентабельной разработку сразу нескольких труднодоступных крупных месторождений региона, соединить Северную и Свердловскую железные дороги, таким образом разгрузив чрезмерно загруженный Транссиб, а также способствовать развитию портовой инфраструктуры на побережье Северного Ледовитого океана. Поскольку стройку планируется закончить в 2023 году, все эти сложнейшие проблемы необходимо будет не только решить, но и сделать это достаточно быстро, что окажется к тому же безумно дорого. Но мы, как говорится в таких случаях, за ценой не постоим! SkyWay способен решить все эти природно-климатические и иные проблемы проекта столь же быстро и за разумные инвестиции, но вопрос в том, существуют ли они у апологетов традиционного транспорта, не отвечающего требованиям не то что завтрашнего, но даже сегодняшнего дня?

– Какое значение стройка имеет для России?

– Если проект станет успешным, то нижние течения Оби и Енисея окажутся связанными между собой, что приобретает важное военно-стратегическое значение, и не позднее 2030 года может последовать его продление до Норильска и Дудинки. Очевидно, что Северный широтный ход имеет перспективу стать важнейшим связующим элементом между западом и востоком России. А поскольку расположен он будет на большом удалении от китайской границы, то получит более высокую устойчивость, нежели Транссиб, обеспечив стране геополитические преимущества перед лицом потенциальных проблем, предсказываемых через два-три десятилетия.

А теперь самое интересное: этот проект реализуется на условиях концессионного

соглашения, и этим он выделяется из ряда других крупных инфраструктурных проектов. Оценочная стоимость проекта составляет 236 млрд рублей, из которых государство выделит лишь 30 млрд для гарантий по привлеченным средствам. При этом (удивлены ли вы?) используется не очень прозрачная схема участия субъектов концессионного соглашения, ибо за каждым крупным участником проекта закреплен отдельный участок дороги, за строительство которого он несет ответственность. Этот, казалось бы, вполне оправданный ход в условиях России приобретает второй смысл: собственный участок пути предполагает также и своего подрядчика. Как мы полагаем, между строк читается до боли знакомое слово «откат». Доколе можно терпеть, что богатые становятся еще богаче, нимало не заботясь о своей «челяди», про которую разве только политики вспоминают лишь перед выборами, именуя электоратом?

– Так ведь это же веками складывавшаяся система, разве можно что-нибудь в ней изменить?

– Есть такая английская поговорка: «Всё бывает в первый раз» (There is always the first time). Не пора ли потребовать от властей предержащих – как политических, так и финансовых, хотя в наших условиях это часто совпадает – обратить свои взоры на технологию SkyWay, которая может решить все вышеперечисленные задачи, при этом оставаясь абсолютно прозрачной и подконтрольной хотя бы потому, что все процессы в ней, включая АСУ, основаны на блокчейн? Хранящаяся в ней информация является общей и постоянно сверяемой базой данных, которая не находится в одном-единственном месте, то есть сохраняет записи публично, и их легко проверить. Поскольку централизованная версия этой информации отсутствует, хакерам и любым злоумышленникам невозможно ее повредить! Кстати, именно эта особенность технологии SkyWay является одной из ключевых причин, по которым она с таким трудом пробивает себе дорогу.

Вместе с тем, исходя из данных обстоятельств, мы считаем, что закономерно

возникают вопросы. Во-первых, неужели люди мира слепы и не видят, куда всё катится?! Извращения узакониваются, по ТВ транслируют войну в прямом эфире, политики уже не знают, на что потратить очередные «откатные» миллиарды, а простые люди собирают всем миром деньги на лечение больных детей. Промышленность и транспорт загрязняют Землю, приближая если не ее конец, то гибель всего живого, начиная с самого человечества. Во-вторых, никогда не задумывались над тем, что ожидает души как творящих все эти беззакония, так и тех, кто равнодушно на них взирает?! Каждый на своем месте может и должен сделать хоть что-нибудь, что в его силах, для того, чтобы хотя бы приостановить стремительное приближение конца человеческой истории. А до этого момента, до точки невозврата, осталось всего лишь 2–3 поколения, то есть лет 50, от силы – 70 лет!

– Вы предложили свой путь решения главной проблемы человечества. Похоже, что вы являетесь одним из первых предпринимателей в мире, озаботившихся не извлечением прибыли любой ценой, но минимизацией наносимого при этом ущерба окружающей среде. Насколько нам известно, главной целью Вашей жизни является вынесение техносферы, убивающей биосферу планеты, в ближний космос, на низкие орбиты. Это так?

– Да, так, и я называю программу по ее осуществлению SpaceWay. Идея эта находит всё более глубокое понимание среди лучших умов планеты, недавно, например, подобную же идею высказал один из богатейших людей на Земле Джефф Безос. Разница между мной и Безосом в том, что у него предложенное решение носит чисто теоретический характер, у меня же оно просчитано на инженерном уровне, причем еще более 30 лет назад. Речь идет об общепланетарном транспортном средстве, которое лишено недостатков ракет, имеющих КПД на порядок ниже, чем даже паровоз. Бессмысленность таких ракетных программ освоения космоса очевидна любому мало-мальски грамотному инженеру, если обратиться к их целям и достигаемым результатам – они ничтожны и никоим образом не решат глобальных проблем и не ответят на вызовы, стоящие перед человечеством. Например, если в космосе производить хотя бы килограмм продукции на земную душу населения, то объем ежегодных геокосмических перевозок превысит 7 млн тонн, для чего потребуются сотни тысяч стартов тяжелых ракетоносителей общей стоимостью более 500 трлн долларов, в то время как даже сотня подобных ежегодных стартов может полностью уничтожить озоновый слой планеты. Поэтому максимум, на что способна ракетная техника, – один грамм космической продукции в год на одного человека.

Первым шагом на пути к желаемой цели является создание струнного транспорта, четвертое поколение которого я и назвал SkyWay. Он отличается дружелюбием к окружающей среде в силу своей экономичности, безопасностью по причине устранения пресловутого «человеческого фактора», благодаря использованию АСУ на основе технологии блокчейн и размещению путевой структуры на «втором уровне», дешевизной из-за щадящего землеотвода и низкой материалоемкости, а также надежностью и долговечностью по причине простоты и оптимальных технических решений. Я уверен, что в силу своих неоспоримых достоинств SkyWay способен занять до 50 % мирового рынка транспортных услуг, образовав в итоге транспортную сеть Transnet по аналогии с Интернетом. Создание сети Transnet и станет первым этапом реализации программы SpaceWay – ведь произведенную в космосе продукцию, а это сотни миллионов тонн ежегодно, необходимо будет развезти по планете потребителям.

Я уверен, что в силу своих неоспоримых достоинств SkyWay способен занять до 50 % мирового рынка транспортных услуг, образовав в итоге транспортную сеть Transnet по аналогии с Интернетом

– Вы когда-то заявили, что заработанные на создании всемирной транспортной инфраструктуры деньги направите на этот второй этап спасения планеты – на воплощение программы SpaceWay, о которой мы сейчас беседуем, оцениваемой в 2,5 триллиона долларов, то есть в три военных бюджета США. А участие широких народных масс здесь всё еще актуально?

– Безусловно! Всем ли понятно, что от изменения климата и загрязнения окружающей среды в первую очередь пострадают те, кто в этом виноват меньше всего?! Простые люди, не имеющие собственных островов и изолированных бункеров. По меткому выражению Ильфа и Петрова: «Дело помощи утопающим – дело рук самих утопающих». Как известно, в каждой шутке есть лишь доля шутки, остальное – правда!

Не назрела ли необходимость произвести переоценку ценностей, лежащих в основании цивилизации, подобно тому, как это сделал Фридрих Ницше в XIX веке, только на новом витке исторической спирали? Мы уже действуем в этой логике, создавая прорывную транспортно-инфраструктурную технологию на основе краудинвестинга, ни перед кем не кланяясь. Простые люди, которые хотят изменить мир, творят чудеса! Для этого им достаточно объединиться, определить свою цель и обратиться к нам. Такой вариант решения задач, поставленных перед строителями Северного широтного хода, мне представляется намного более реальным.

Беседовал начальник службы новостей SkyWay Михаил Кириченко

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора

Русская Арктика: важно знать главное

Специальный представитель Президента РФ по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике, президент МОО «Ассоциация полярников» **Артур Чилингаров**

Эффективное освоение и развитие Арктики – это одновременно исторический вызов для России и одно из ее стратегических конкурентных преимуществ. О стратегическом и научном значении Арктики, ее транспортном обеспечении в интервью журналу «Транспортная стратегия – XXI век» рассказывает специальный представитель Президента РФ по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике, президент МОО «Ассоциация полярников» Артур Николаевич Чилингаров.

– Артур Николаевич, присутствие в Арктике имеет важное стратегическое значение для России. В годы перестройки и становления многое было потеряно. Что, по Вашему мнению, необходимо развивать и восстанавливать в первую очередь?

– Мы действительно много потеряли за то время, когда ушли из Арктики, и пока, к сожалению, уровня освоения и изучения, который у нас был в советский период, мы не достигли. Во-первых, Россия перестала целенаправленно готовить специалистов для этого стратегически важного региона. А Крайнему Северу нужны не только нефтяники и газовики, но и учителя, врачи, представители других профессий социальной сферы. И я убежден, что проблему кадрового голода в Арктике следует решать на уровне государства. Высшие учебные заведения не должны терять арктическую направленность в подготовке студентов.

Кроме того, нужно привлекать молодежь и заинтересовывать ее условиями работы на Крайнем Севере, как делают некоторые нефтяные компании, обеспечивая обучение. Арктике нужны высококвалифицированные специалисты.

Во-вторых, осваивать Арктическую зону без мощного флота ледового класса невозможно. Поэтому Россия активно строит ледоколы: они необходимы не только для того, чтобы сделать Северный морской путь конкурентоспособной и безопасной трассой для доставки грузов, но и для обеспечения работы научных судов.

Кроме этого, есть и другие аспекты: это и региональное развитие, международное сотрудничество, энергетика, экология, технологии. Давайте не забывать и о безопасности, повышении инвестиционной привлекательности субъектов Арктической зоны РФ. И все это делается для решения вопросов комфортной среды для проживания и работы на приполярных территориях.

Эти аспекты между собой тесно связаны, и их нужно решать параллельно, в комплексе.

Велика роль в такой работе общественного взаимодействия. Как показывает ежегодный Международный форум «Арктика: настоящее и будущее», который проводит Ассоциация полярников, общественность готова вовлекаться и делает это эффективно.

Во время конструктивного диалога между бизнесом, представителями федеральной и региональной властей, науки и некоммерческих организаций формируется решение по развитию региона, возникают общественные инициативы. За 7 лет проведения форума он показал, что роль общественности нельзя недооценивать. Чем сильнее в выработку решения вовлекают участников жизнедеятельности в Арктике, тем качественнее реализуются решения развития региона.

Именно на общественном уровне происходит международное неправительственное взаимодействие, которое выстраивает общественную дипломатию. Благодаря ей российские инициативы в Арктике получают поддержку международных участников. На этом пути у нас полное взаимопонимание с государством и глубокое сотрудничество на всех уровнях.

– Социально-экономическое развитие Арктической зоны России – это задача внутренней политики. С другой стороны, Арктика – это территория, где исторически происходит международное взаимодействие. Каких принципов придерживается Россия в защите своих национальных интересов?

– Интересы России в Арктике определены в Стратегии развития регионов РФ до 2020 года. Из этого документа следует, что во главе угла должны стоять общечеловеческие ценности. Россия придерживается мирного урегулирования спорных вопросов на всех уровнях – их все можно решать в конструктивном ключе.

Важно понимать, что все решения должны соответствовать международному законодательству. И это подчеркивается главой нашего государства. Я думаю, такая позиция не будет меняться и у наших соседей. Западные партнеры часто обращаются к России, например за помощью в проводке судов через Северный Ледовитый океан. Такое сотрудничество выгодно всем.

– Каковы основные проблемы, без решения которых успешное освоение российской Арктики может быть затруднено?

– К вышесказанному могу добавить, что сегодня законодательная база, регулирующая деятельность в Арктике, требует совершенствования и модернизации. Я считаю это одним из самых актуальных вопросов, которым мы должны заниматься. Будущее России неразрывно связано с судьбой северных регионов, поэтому их развитие должно быть национальным приоритетом.

Важными я считаю вопросы, связанные с людьми, которые проживают и работают в Арктике. Это и комфортные условия жизнедеятельности, и самобытная, уникальная культура, которую нужно сохранять и поддерживать. Если мы обеспечим социальную защищенность всех, кто проживает в Российской Арктике, туда потянутся люди.

– Как бы Вы оценили текущее состояние международного сотрудничества в области арктических исследований и роль в них России?

– Именно в науке отмечается сейчас наибольшее международное взаимодействие. Независимо от политических нюансов, государства понимают, что изучение Арктики – это общая задача, которую должны решать все страны.

Как показал опыт такого сотрудничества, совместными усилиями мы можем добиться гораздо большего. Тем более что полученные данные позволяют лучше понимать процессы в Арктике, в том числе в вопросах изменения климата. Эти данные общедоступны и открыты для всех.

– Ассоциация полярников ежегодно организует ледовую базу – это же целый город на дрейфующей льдине со своим аэродромом, бытовой инфраструктурой, научными центрами вблизи Северного полюса. Какие основные функции и задачи стоят перед ледовой базой? Расскажите об этом подробнее.

– Ледовая база АСПОЛ имени Александра Владимировича Орлова – это дрейфующий ледовый лагерь в непосредственной близости от Северного полюса, база для арктических экспедиций, которая ежегодно организуется с нуля Ассоциацией полярников. Она служит логистическим опорным пунктом и обеспечивает инфраструктуру для доступа научных, образовательных, туристических экспедиций в высокоширотную Арктику.

Ледовая база создается с 2000 года на месяц-полтора, как правило в апреле. В это время года в приполярном районе нет сильных ветров, а температура не опускается ниже 20–30 градусов.

Ее основные задачи – развитие и укрепление российского присутствия в арктическом приполярном регионе, реализация международной роли Российской Федерации по обеспечению сезонного оперативного доступа к району Северного полюса. На ледовой базе АСПОЛ организуется научный центр для проведения биологических, гидрологических, метеорологических, гляциологических и других прикладных исследований.

Полученные данные крайне важны для мониторинга колебаний климата в полярных областях Земли и при разработке задач для развития арктической науки. Результаты наблюдений поступают в мировую базу данных и формируют основу для погодных и ледовых прогнозов.

Эта база открывает всем доступ к Северному полюсу: и российским ученым, и зарубежным, и туристам.

– Наряду с промышленным потенциалом у Арктики есть и туристический потенциал. Каковы перспективы у арктического туризма?

– Арктика может и должна привлекать огромное количество туристов. Она обладает удивительной природой, аналогов которой нет ни в одной точке Земли. Россия бережно относится к флоре и фауне своих территорий и уделяет большое внимание заповедным зонам, национальным паркам Арктики.

Кроме того, огромным потенциалом обладает этнотуризм в Арктике, который позволяет знакомить туристов – как российских, так и зарубежных – с уникальной и самобытной культурой Севера.

По оценкам экспертов, туристический потенциал Арктики огромен, но для его реализации нужно развивать туристическую инфраструктуру в регионе.

– Артур Николаевич, благодарю Вас за интервью!

Фото Сергея Хворостова

Инновационный проект «Экодом»

Начальник Международного научно-образовательного центра «Арктические транспортные системы и технологии» ИМТК РУТ (МИИТ) **Александр Вылиток**

Помощник директора ИМТК РУТ (МИИТ) по научной работе **Юрий Локтионов**

При проектировании и строительстве масштабного транспортного объекта для транспортной отрасли России специалисты учитывают и его экологическую составляющую – энергоэффективные и экологически чистые технологии становятся трендом современной экономики устойчивого развития.

В 2016 году РУТ (МИИТ) и швейцарская STEKO AG подписали Меморандум о сотрудничестве в разработке экологичных безотходных технологий строительства объектов инфраструктуры транспортных систем. В Европе и Америке STEKO AG успешно внедряет свою патентованную строительную систему STEKO, обеспечивающую быстрое и качественное возведение малоэтажных домов и сооружений в труднодоступных высокогорных районах, где невозможно использование кранового монтажа и габаритных модулей. Легкие унифицированные строительные модули STEKO, благодаря небольшим размерам и высокой точности изготовления, позволяют вести их монтаж на месте при доставке любыми подручными средствами. Гибкость конструктивно-архитектурных решений напоминает возможности популярного детского конструктора ЛЕГО. Модули STEKO допускают многократное вторичное применение, что обеспечивает возможности безотходной модернизации зданий и сооружений по мере надобности (концепция «растущий дом»). По программе сотрудничества РУТ (МИИТ) и STEKO AG запланировано создание ряда типовых решений быстровозводимых зданий и сооружений для объектов инфраструктуры транспортного строительства различного назначения (служебного, технического, бытового и т.д.), прежде всего для применения в экстремальных условиях Арктической зоны России, районов со сложной транспортной доступностью. Проводится цикл исследований на стойкость новой системы строительства к внешним климатическим, природным и техногенным воздействиям, включая испытания на многократную сборку и разборку конструкций. Создаваемые технические решения планируется адаптировать к отечественным условиям и планомерно наращивать степень локализации отечественного производства компонентов строительной системы STEKO для применения в отраслях транспортного строительства. Намечается также создание перемещаемого технологического комплекса оборудования для безотходной переработки неделовой древесины и порубочных остатков при подготовке полос и площадок строительства магистральных участков транспортных линейных сооружений.

ТЕХНОЛОГИИ НА СЛУЖБЕ ЭКОЛОГИИ

Осенью 2016 года РУТ (МИИТ) по Соглашению о сотрудничестве с ООО «Гидроэнергострой ТПМ» приступили к практическому внедрению ряда инновационных решений, включая проект «Экодом», развиваемый на базе модулей STEKO.

24 сентября 2016 года на территории учебной площадки Института пути, строительства и сооружений РУТ (МИИТ) был продемонстрирован первый в России опыт постройки макета здания поста железнодорожного переезда из деревянных модулей STEKO. ООО «Гидроэнергострой ТПМ» выполнило постройку за 24 часа при неблагоприятных погодных условиях (периодический дождь). Всего использовано 180 модулей, габариты макета 4,9 × 3,7 при высоте 2,8 м. С октября 2016-го по июль 2017 года макет успешно выдержал экстремальные погодные испытания (шквалы, обильные снегопады и ливни, штормовые грозы и град) без мер специальной защиты, продемонстрировав высокую устойчивость, надежность и качество деталей.

В конце августа 2017 года макет был осмотрен комиссией РУТ (МИИТ) и рекомендован для включения в состав путейского полигона университета. С октября 2017 года ООО «Гидроэнергострой ТПМ» проводит завершающий этап испытаний на многократную сборку-разборку модулей с применением системы для поста действующего ж/д переезда в Московской области.

Одновременно участниками проекта создается своя необходимая техническая документация (ТУ, альбомы типовых решений и др.) для использования в транспортной отрасли, разрабатывается проект задания на создание опытного образца перемещаемого производственного комплекса для эффективного использования любых отходов лесозаготовки и деревообработки (порубочные остатки при расчистке просек в полосе отчуждения дорожного строительства, а также деревья, поврежденные жуком-короедом, лесным пожаром и т.п.).

В настоящее время ценные природные ресурсы при прокладке железных и автомобильных дорог через лесные массивы превращаются в отходы и без всякой пользы сжигаются на месте. Это наносит большой экологический ущерб – отравляет атмосферу и создает угрозу здоровью людей. Для превращения этой неделовой древесины в строительные материалы и экологичное топливо предлагается широкое внедрение инновационных методов подготовки площадок транспортного строительства.

Простота изготовления конструкций, бескрановые технологии монтажа и модульная сборка обеспечивают высокую скорость и низкую стоимость возведения экологически комфортных домов, которые можно использовать для самых разных целей.

В транспортной отрасли эту технологию можно применять и для помещений для дежурных по переездам, и в качестве пунктов охраны железнодорожных мостов или временных сооружений для строителей. Подобные дома незаменимы в арктических условиях, при ликвидации последствий наводнений и других природных катаклизмов. Такие здания легко проектировать и возводить в самые сжатые сроки как для нужд МЧС при наводнениях или Минобороны в Арктической зоне, как служебно-технические и бытовые сооружения, как гостевые или садовые домики.

ЭКОДОМ – КЛЮЧ К БУДУЩЕМУ

В соответствии с новой Концепцией развития РУТ (МИИТ) на 2017–2021 годы для кадрового обеспечения проекта «Экодом» создается также учебное пособие – «Учебный макет здания», который позволит и в теории и на практике показать студентам и инженерам основные возможности и преимущества проекта «Экодом». Учебный макет экспериментального быстровозводимого здания «Экодом» студенты РУТ (МИИТ) смогут использовать для натурного моделирования и воплощения своих предложений по курсовым и дипломным проектам, на его базе смогут проводить студенческие научные исследования. Студенты, магистры и аспиранты получат мощный инструмент для самореализации и освоения инновационных методов строительства, они научатся разрабатывать и воплощать новые конструкции зданий различной площади, этажности и конфигурации. В дальнейшем предполагается также силами специального студенческого проектно-конструкторского бюро и производственного объединения РУТ (МИИТ) вести реализацию проектов «Экодом» в транспортной отрасли. Студенческие отряды поедут на стройки уже со своими проектами и конструкциями, для воплощения студенческих замыслов потребуется месяц, а не годы. Возможности создания новых рабочих мест для молодежи и студентов при реализации проекта «Экодом» – один из главных социальных приоритетов развития РУТ (МИИТ) во взаимодействии с региональными органами власти, с предприятиями транспортной и смежных отраслей экономики. Гибкие производственные и дизайнерские возможности основы проекта «Экодом» станут основой для целого ряда прикладных стартапов бизнес-инкубаторов и технопарков РУТ (МИИТ) и других ведущих вузов страны.

Проект «Экодом» станет одним из основных примеров в реализации молодежных программ «УВИДИМ БУДУЩЕЕ – ПОСТРОИМ БУДУЩЕЕ – ДОСТАВИМ В БУДУЩЕЕ» РУТ (МИИТ) и ряда прикладных инновационных проектов и демонстрационных объектов в Арктической зоне.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ КОМФОРТА

Фундаментом устойчивого развития регионов на ближайшие десятилетия может стать опережающее развитие малоэтажного жилищного строительства, которое создаст комфортную среду обитания для работников и их семей и новый сектор экономики для развития малого и семейного бизнеса в Арктическом регионе, отличного от сырьевой экономики. Новые технологии позволяют решить еще одну важную проблему – развитие экологического отдыха и туризма. По этой технологии могут быть построены мини-гостиницы и инфраструктурные объекты для сферы отдыха, никак не нарушающие хрупкую природу Севера. Объекты инфраструктуры рекреационного и транспортного назначения размещены, как правило, на участках с особым экологическим статусом, жестко ограничивающим условия строительства (например, запрет земляных работ) и эксплуатации (по стокам-выбросам). Процесс возведения инфраструктуры, мини-отеля и т.п. должен оказать на окружающую среду минимальное воздействие, стоки и выбросы очищены или утилизированы, после сноса строения участок возвращен в исходное состояние, которое было до строительства.

Общие затраты на реализацию проекта «Экодом» оцениваются ориентировочно в 600 млн рублей при сроке окупаемости затрат менее трех лет, по этапам: 1) 20 млн рублей на нормативно-техническую документацию и сопровождение; 2) 460 млн рублей на опытные образцы производственного комплекса; 3) 120 млн рублей на демонстрационные объекты и практическую доводку опытных образцов с адаптацией к региональным климатическим и сырьевым условиям.

ВЫВОДЫ

Реализация проекта «Экодом» и последующее широкомасштабное использование заложенных в него технологий должны решить самые актуальные задачи нашего времени: обеспечение комфортным жильем, построенным и эксплуатируемым на основе ресурсо- и энергосберегающих технологий с использованием местных материалов, и устойчивое развитие коммунально-бытового сектора без ущерба экологии. Остается надеяться на то, что экологический аспект проекта будет привлекать все большее внимание государственных органов и общественных организаций, что послужит толчком для стимулирования развития экологического строительства.

Фото проекта «Экодом» – Петр Вылиток

Транспортная стратегия «Прометея»

Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов «Прометей» имени академика И.В. Горынина» Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» является одним из крупнейших материаловедческих институтов России, признанным лидером в области разработки металлических и неметаллических конструкционных материалов и технологий их производства. Созданные предприятием материалы применяются в судостроении, автомобилестроении, в железнодорожном транспорте, в системах транспортировки, хранения и добычи нефти и газа.

КУРС НА АРКТИКУ

Обеспечение круглогодичного функционирования Северного морского пути, транспортного обслуживания и освоения шельфовых месторождений и прибрежной инфраструктуры, развитие технологий подводной добычи требуют строительства широкого спектра морской техники и судов, предъявляющих высокие требования к качеству применяемых материалов и их высокой эксплуатационной надежности.

Начав создавать хладостойкие материалы для судостроения еще в 50-х годах прошлого века, в 1990-х институт сделал акцент на создание и внедрение конструкционных материалов для освоения Арктики. Благодаря разработкам ученых «Прометея» и значительным техническим преобразованиям, произошедшим в металлургической промышленности за последние 15 лет, было обеспечено существенное совершенствование имеющихся сталей, созданы альтернативные более экономичные стали, освоены технологии их производства, позволяющие существенно повысить качество листового проката.

Из разработанных хладостойких сталей построены морская ледостойкая платформа «Приразломная», буровая платформа «Арктическая», причал Варандейского месторождения, современные атомные и дизельные ледоколы и др.

Разработанные предприятием хладостойкие стали позволили начать промышленное изготовление труб большого диаметра для магистральных трубопроводов с высокими параметрами, отвечающими жестким требованиям перспективных проектов ПАО «Газпром» и ПАО «Транснефть». Эти стали применены при строительстве газопровода «Бованенково – Ухта».

Освоение Арктики не стоит на месте. И сегодня арктическая морская техника предъявляет новые высокие требования к качеству сталей и их высокой эксплуатационной надежности – рабочие температуры до –50–60 °С для замерзающих бассейнов и до –35 °С для открытых бассейнов Северного Ледовитого океана, высокие циклические ветроволновые и ледовые нагрузки, длительное коррозионное воздействие и коррозионно-эрозионный износ при воздействии ледовых полей, низкая ремонтодоступность из-за удаленности развитой инфраструктуры.

Газопровод «Бованенково – Ухта»

По параметрам хладостойкости и вязкости разрушения применяемые в настоящее время материалы должны соответствовать новым требованиям к сталям класса Arc «Правил..» Российского морского регистра судоходства, другим нормативным документам.

Такую Arc-сталь создали в НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей». Эта уникальная сталь сочетает подчас взаимоисключающие свойства: высокую прочность, пластичность, стойкость к коррозии, сопротивляемость динамическим воздействиям ледовых полей и ветроволновым нагрузкам. При этом специалистами «Прометея» разработаны технологии изготовления листового проката из сталей с экономным легированием, без применения дорогостоящих легирующих добавок. Эти стали могут применяться без ограничений в условиях Арктики для любых конструктивных элементов и не имеют аналогов в мире.

Листовой прокат из хладостойких сталей может быть востребован при строительстве морской арктической техники, несущих и защитных элементов подводных добычных комплексов, морских стояков, подводных сооружений типа опорных плит и опорных оснований решетчатого типа, а также при строительстве атомных ледоколов нового поколения.

В настоящее время Институтом решается новая крупномасштабная задача по разработке нового класса сталей унифицированного химического состава, что позволит резко сократить стоимость и сроки поставок материала для различных отраслей промышленности.

Сегодня существует острая необходимость создания импортозамещающих сталей для систем подводной добычи, а также для транспортировки и переработки углеводородов. НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей» в настоящий момент выступил с предложением о создании новых коррозионно-стойких аустенитных и аустенитно-ферритных (дуплекс) сталей, которые не будут уступать по физико-механическим свойствам существующим импортным аналогам.

АТОМ ДЛЯ ЛЕДОКОЛА

За более полувека ЦНИИ КМ «Прометей» обеспечено строительство всех отечественных атомных ледоколов радиационно стойкими материалами для корпусов реакторов транспортных атомных энергетических установок (АЭУ). В ходе строительства атомного флота происходило постоянное совершенствование применяемых сталей и сварочных материалов с целью повышения их радиационной стойкости, запасов по сопротивлению хрупкому разрушению и увеличения

Научно-экспедиционное судно «Академик Трешников»

МЛСП «Приразломная»

допустимой толщины поковок для корпуса. От создания первого реактора до настоящего времени толщины заготовок под термообработку выросли от 140 до 660 мм, а ресурс корпуса увеличен от 25 до 40 лет.

Разработанные Институтом корпусные и сварочные материалы обеспечили проектирование и строительство АЭУ на базе ВВЭР для новых двухосадочных атомных ледоколов – проект РИТМ-200 (реактор интегрального типа). Впервые здесь применена новая сталь марки 15Х2МФА-А мод. А, обладающая непревзойденной в мире радиационной стойкостью и стойкостью против теплового охрупчивания. Это обеспечивает ресурс работы реактора не менее 40 лет и абсолютную безопасность при эксплуатации ледокольной АЭУ в течение всего срока службы.

Завершены работы по серийному производству крупногабаритных заготовок реакторов РИТМ-200 для ледоколов «Сибирь», «Урал», «Арктика». Начаты работы по созданию реакторной установки РИТМ-400 для атомного ледокола «Лидер»; этот ледокол позволит производить круглогодичную проводку судов по СМП.

ТИТАН И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ

Идеальными материалами для тяжелых условий эксплуатации в Арктике являются титановые сплавы.

Работы, начатые Институтом еще в 1960-е годы прошлого века, привели к разработке спектра широко востребованных морских титановых сплавов для корпусов глубоководной техники, судовой энергетики и машиностроения. Так, за счет совершенствования титановых сплавов для энергетики ресурс судовых парогенераторов из титана повышен более чем в 10 раз. Более высокая стоимость металла по сравнению с низколегированными сталями полностью окупается экономией при эксплуатации оборудования, что должно учитываться при конструировании и изготовлении целого комплекса изделий для шельфового оборудования и судового машиностроения.

Новым прорывным направлением материаловедения является использование титановых сплавов для изготовления корпусов ядерных установок средней и малой мощности, жизненно необходимых для освоения Арктики. Специалисты «Прометея» разработали радиационно стойкий титановый сплав для изготовления таких установок.

МИРОВОЕ СОВРЕМЕННОЕ СУДОСТРОЕНИЕ НЕВОЗМОЖНО БЕЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Большое внимание уделяется в Институте вопросам создания и применения конструкционных и функциональных полимерных композиционных материалов (ПКМ). Учеными Института разработаны высокопрочные конструкционные углепластики, стеклопластики и гибридные ПКМ, которые нашли применение при строительстве современных кораблей. Для крупногабаритных судовых конструкций разработана и внедрена технология вакуумной инфузии.

Созданные Институтом антифрикционные углепластики УГЭТ и ФУТ обладают уникальным комплексом триботехнических, физико-механических и технологических свойств, способны работать без смазки или при смазывании водой или агрессивными жидкостями, применяются в тяжелонагруженных узлах трения всех надводных и подводных кораблей.

НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей» создано новое поколение сферопластиков, без использования которых невозможны проектирование, строительство и эксплуатация обитаемых и необитаемых глубоководных аппаратов. Это крайне важно, так как от свойств сферопластика во многом зависит жизнь экипажа.

Разработки Института позволяют обеспечить конструкторов различных направлений высокотехнологичными и наукоемкими материалами при строительстве новых технических средств: уникальных атомных ледоколов типа «Лидер», двухосадочных ледоколов проекта 22220, судов снабжения и других судов ледового класса, отвечающих всем техническим нормам, способных внести весомый вклад в реализацию национальных интересов Российской Федерации в Арктическом регионе.

Метеорологическое обеспечение полетов в Арктике

Директор Северного филиала ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» **Валерий Пьянков**

Северный филиал ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» осуществляет подготовку и предоставление авиационным организациям, органам обслуживания воздушного движения и другим участникам экономической деятельности авиаметеорологической информации на территории Архангельской, Вологодской областей, Республики Коми, Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов, Таймырского и Долгано-Ненецкого районов Красноярского края, в основном расположенных в экстремальных климатических условиях арктических территорий Российской Федерации.

ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ: ШАГ ЗА ШАГОМ

Одной из первых зафиксированных дат в освоении Арктики (Софийская первая летопись) является 1032 год, когда новгородский посадник Улеб совершил поход от устья реки Северной Двины к Железным Воротам (пролив Карские Ворота). А уже с середины XVI века поморы совершали плавание вдоль берегов Северного Ледовитого океана на кочах – судах, приспособленных для плавания в ледяных водах. В дальнейшем моряки и гидрографы русского военно-морского флота внесли свой вклад в изучение и экспериментальное освоение высоких широт, в том числе и в создание полярной авиации. При поддержке военно-морского ведомства были совершены первые полеты в Арктике в районе Новой Земли на самолете «Морис Фарман». Пионерами полярной авиации в 1914 году стали Я.И. Нагурский и Е.В. Кузнецов, участвовавшие в поисках пропавшей экспедиции Г.Я. Седова. Именем Нагурского была названа одна из полярных метеорологических станций. Начало регулярной работе авиаторов в Арктике было положено в 1924 году полетами Б.Г. Чухновского. С 1929 года начато регулярное авиационное обслуживание передвижения морских судов в восточном секторе Арктики. Открывались аэродромы, для метеообеспечения полетов на которых создавались метеорологические станции. Так, в 1933 году с началом регулярных полетов по трассе Архангельск – Лешуконское – Усть-Цильма – Нарьян-Мар в селах Лешуконское и Усть-Цильма открыты метеостанции. В дальнейшем для обеспечения информацией о погоде полетов воздушных судов стремительно развивающейся гражданской авиации начали создаваться специализированные авиаметеорологические станции. С 1932 года открываются первые авиарейсы в аэропорт Ухта, а с 1934 года авиаметнаблюдения стали проводиться там регулярно. В 1938 году для обеспечения информацией о погоде отряда гидросамолетов открыта Хатангская авиационная метеостанция. Во времена Великой Отечественной войны метеорологическая информация приобрела огромную ценность и являлась фактически особым видом вооружения. Использовалась любая возможность добыть пусть случайные, разрозненные, но такие необходимые для авиации сведения. В годы войны особо важное значение приобрели автоматические радиометеорологические станции. В послевоенные годы, в период бурного развития отраслей экономики, геологоразведочных изысканий, открытия и освоения месторождений нефти и газа, гражданской авиации возросло и техническое оснащение пунктов наблюдения за погодой. В 1945 году с открытием в г. Великом Устюге аэродрома организована авиационная метеостанция. В 1946 году были созданы АМСГ Нарьян-Мар и Воркута, в 1947 году открылась метеостанция Нижняя Пеша, в 1951-м – АМСГ Печора, в 1957 году начались метеорологические наблюдения на аэродроме заполярного поселка Амдерма, а в 1958-м – на АМСГ Инта. Сегодня Северный филиал ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» на закрепленной территории ответственности из имеющихся в составе 28 подразделений осуществляет метеорологическое обеспечение полетов через 2 авиаметеорологических центра (АМЦ): Архангельск и Коми, 20 авиаметеорологических станций гражданских (АМСГ), 3 оперативные синоптические группы и 3 оперативные группы.

Гидросамолет Нагурского в бухте Крестовая губа на Новой Земле. Источник: Public Domain

АВИАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Авиация – это единственный вид транспорта, который в настоящее время может использоваться в Арктике круглогодично. Но полеты воздушных судов в высоких широтах имеют свои специфические особенности. Для арктического и субарктического географических поясов России характерны суровый климат и нестабильная метеорологическая обстановка. Особенным образом влияние Арктики распространяется на прибрежную зону, где взаимодействие морской поверхности (льда) и суши приводит к возникновению низкой облачности, обледенению, внезапному ухудшению видимости, вызванному снежными зарядами и туманами. В авиации низкая облачность значительно ухудшает видимость и осложняет посадку самолетов. Условия, при которых границы горизонтов размыты, обозначаются как «безориентирная местность», «снежная мгла», рефракция (когда по линии горизонта «вырастают» несуществующие гряды торосов или берега несуществующей суши). Помимо опасных погодных явлений, есть множество сопутствующих факторов, такие как продолжительная полярная ночь, аномально низкие температуры в сочетании с сильными ветрами. Кроме того, минимальные температуры воздуха с высокой скоростью ветра отрицательно сказываются на самочувствии и работоспособности людей, затрудняют работу авиационной и обслуживающей техники. В высоких широтах Арктики сказываются близость магнитного полюса Земли, наличие магнитных аномалий и магнитных бурь, что ухудшает радиосвязь и ограничивает применение бортовых радиотехнических средств в авиации. Метеорологическое обеспечение полетов в Арктике требует более точных и усовершенствованных методов прогнозирования, поскольку на практике при составлении прогнозов синоптики вынуждены пользоваться данными недостаточного количества наземных метеостанций и полагаться на свой практический опыт. На сегодняшний день в мировой практике существует ряд методик сверхкраткосрочного прогноза погоды для авиации, но важнейшей составляющей работы авиационного наукастинга остается использование данных четко выстроенной сети метеостанций. Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед Северным филиалом ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета», является внедрение в оперативную практику автоматических информационных систем и веб-сервисов для поддержания оправдываемости авиационных прогнозов, соответствующей высоким требованиям авиационных пользователей.

Из архива ОГ Диксон

Задачи по развитию объектов инфраструктуры воздушного транспорта, аэропортов были представлены в федеральной целевой программе «Развитие транспортной системы России (2010–2020 годы)». В рамках реализации данной ФЦП осуществлялась модернизация объектов радиолокации, радионавигации и авиационной электросвязи, а также техническое перевооружение метеорологического оборудования в аэропортах. В настоящее время состав метеорологического оборудования в авиаметподразделениях Северного филиала в основном соответствует современным требованиям, тем не менее требует проведения модернизации. В ближайшее время в целях повышения безопасности в метеорологическом отношении полетов воздушных судов, осуществляемых в арктических территориях, где необходимо высоконадежное оборудование, способное работать в автоматическом режиме, в результате реализации ФЦП и собственных вложений ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» планируется значительно обновить и модернизировать состав метеорологического оборудования, систем получения и обмена метеорологической информации авиаметстанций. В 2018 году планируется установка автоматизированной метеорологической измерительной системы для АМСГ Нарьян-Мар в аэропорту Нарьян-Мар, в 2019–2021 годах для АМСГ Ухта, Усинск, Хатанга.

При поддержке государством устойчивого функционирования Северного морского пути, приоритетных направлений экономики арктических территорий по разведке, добыче и транспортировке углеводородов возможны серьезное увеличение грузопотоков, модернизация и строительство аэропортов, задействованных в логистической модели круглогодичных поставок СПГ через Севморпуть. На вечномерзлых обводненных, сильно деформируемых при промерзании и оттаивании грунтах в сложных субарктических природно-климатических условиях на п-ве Ямал возведены аэропорт Бованенково, используемый по большей части для доставки на месторождения грузов и рабочих-вахтовиков, и аэропорт Сабетта, обслуживающий проект «Ямал СПГ», интегрированный комплекс по добыче, сжижению и реализации газа. В названных аэропортах созданы аэродромные метеорологические органы ОСГ Бованенково и ОСГ Сабетта, которые при поддержке и финансировании соответственно ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» и ООО «Международный аэропорт Сабетта» оснащены современными автоматизированными метеорологическими измерительными системами. Учитывая специфику экономической деятельности в Арктике, авиаметподразделения предоставляют метеорологическую информацию также и для организаций, осуществляющих разведку и добычу углеводородов в непростых климатических условиях.

В долгосрочной перспективе газодобыча в Арктике, составляющая основу энергетической стратегии Российской Федерации, будет способствовать развитию инфраструктуры аэропортов и дальнейшему росту спроса на авиационные услуги. В связи с чем автоматизация метеорологических наблюдений авиаметстанций в аэропортах, разработка и внедрение современных информационных продуктов и профессиональных стандартов в области авиационной метеорологии позволят обеспечить безопасность и регулярность авиационных услуг в метеорологическом отношении. Климатические особенности России могут стать ее конкурентным преимуществом.

Авиация Севера

Генеральный директор ФКП «Аэропорты Севера» **Вадим Волков**

Для Российской Арктики авиация становится необходимым условием жизнедеятельности – это касается как развития аэродромной сети, так и создания отечественного авиапарка для нужд региональной авиации. О значении ФКП «Аэропорты Севера» в авиационном обеспечении Арктической зоны журналу «Транспортная стратегия – XXI век» рассказывает генеральный директор ФКП «Аэропорты Севера» Вадим Волков.

– Освоение Арктической зоны на сегодняшний день является одной из ключевых государственных задач, и во многом ее решение зависит от успеха мероприятий по модернизации и развитию транспортной системы. Почему это так важно?

– Безусловно, развитие Арктического региона является государственной стратегически важной задачей. Ведь Арктика богата природными ресурсами, огромными запасами воды. Однако в связи с суровыми климатическими условиями и сложностью в транспортном сообщении возникает ряд проблем, тормозящих процесс развития Арктической зоны. Развитая транспортная система, в том числе авиационная, позволила бы улучшить качество жизни населения северных районов, а также привлечь туристов из разных регионов нашей планеты.

– Расскажите о диапазоне и масштабах работы ФКП «Аэропорты Севера» по авиационному обеспечению Арктической зоны.

– ФКП «Аэропорты Севера» объединяет 31 аэропорт и 2 посадочные площадки. Восемнадцать аэропортов находятся за полярным кругом. Нашей целью являются сохранение и развитие наземной инфраструктуры для авиационного обслуживания населения и отраслей экономики в районах Крайнего Севера, Республики Саха (Якутия) и Магаданской области. Сотрудники предприятия всегда находятся в поиске новых решений, внедряют в работу лучший опыт других аэропортов. Учебный центр при предприятии позволяет работникам проходить постоянное обучение и повышение квалификации, чтобы обеспечить качественное обслуживание и надежный уровень безопасности по всем видам аэропортовой деятельности.

В течение 11 лет ФКП «Аэропорты Севера» успешно решает поставленные стратегические задачи, обеспечивая круглогодичное авиасообщение по перевозке пассажиров и доставке грузов по Республике Саха (Якутия) и Магаданской области, сохраняя доступность авиационных перевозок, поддерживая и развивая деятельность аэропортов с малой интенсивностью полетов. В климатических условиях, когда в некоторых регионах речная навигация возможна лишь два месяца в году, авиация остается единственной артерией, связывающей Заполярье с остальными регионами.

– Каковы состояние транспортного сообщения и перспективы развития отрасли?

– Наше предприятие принимало участие в реализации Федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона до 2018 года» и на данный момент участвует в ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010–2020 годы)». В настоящий момент проведены торгово-закупочные процедуры и заключены государственные контракты на выполнение проектно-изыскательских работ на реконструкцию 18 аэропортов, по 16 из них получена проектная документация с положительными заключениями госэкспертизы. По 4 аэропортам, а именно «Аэропорт Среднеколымск», «Аэропорт Саккырыр», «Аэропорт Тикси» и «Аэропорт Чокурдах», были выделены средства, и в настоящий момент в трех из них завершены строительно-монтажные работы по реконструкции. Работы по филиалу «Аэропорт Среднеколымск» на данный момент прекращены по причине расторжения контракта с подрядной организацией.

Реконструкция по филиалу «Аэропорт Чокурдах» была завершена в декабре 2017 года. Построена новая грунтовая взлетно-посадочная полоса; установлены светосигнальное оборудование, периметровое ограждение, патрульная дорога. Аэропорт способен принимать самолеты Bombardier Q-300 и Q-400, которые придут на смену устаревшим Ан-24. Не так давно в рамках выполнения плана текущего ремонта завершена реконструкция перрона и рулежной дорожки.

В этом году завершены строительно-монтажные работы по объекту «Реконструкция аэропорта Тикси, Республика Саха (Якутия)». Согласно проектно-сметной документации построено новое здание службы спецавтотранспорта на 27 единиц автомобильной техники. Планируемый срок ввода объекта в эксплуатацию – четвертый квартал 2018 года.

Строительно-монтажные работы по филиалу «Аэропорт Саккырыр» также завершены на данный момент. Основными объектами реконструкции стали: ограждение аэропорта с охранным освещением и видеонаблюдением, склад горюче-смазочных материалов на 240 куб. м. Планируемый срок ввода объекта в эксплуатацию – четвертый квартал 2018 года.

В программу по реконструкции не попали аэропорты Ленск, Саскылах и Зырянка. Стоит заметить, что в весенний период филиал «Аэропорт Зырянка» вынужден временно закрываться для приема и отправки воздушных судов по причине ежегодного паводка.

– Реализация каких проектов запланирована на 2019 год?

– Предприятию достался имущественный комплекс аэропортов с процентом износа инфраструктуры в целом более 70 %. Большинство аэропортов имеют грунтовые взлетно-посадочные полосы, покрытие которых подвержено размоканию, подтоплению в весенний период и различного рода деформациям. В связи с этим по аэропортам Олёкминск, Нерюнгри, Сеймчан, Черский и Северо-Эвенск предусмотрена реконструкция взлетно-посадочной полосы с изменением в некоторых из них типа покрытия с грунтового на искусственный. Это позволит обеспечить круглогодичную работу аэропортов независимо от дождливой погоды.

В 2019 году с началом финансирования из Федерального бюджета планируется приступить к реконструкции аэропортов Олёкминск, Верхневилюйск, Жиганск, Нерюнгри, Сеймчан. Также в планах приступить к разработке проектной документации по аэропортам Маган, Усть-Нера и Полярный.

«Аэропорт Оленёк»

«Аэропорт Саккырыр»

«Аэропорт Среднеколымск»

Усть-Куйга. Ан-24 в полете

«Аэропорт Черский»

Прибытие пассажиров. «Аэропорт Олёкминск»

Воздушная опора

Генеральный директор
АО «Норильск Авиа» **Игорь Петренко**

В каждой авиакомпании нашей страны продуктивно трудятся опытные специалисты, обеспечивая не только пассажиро- и грузоперевозки, но и оказывая услуги промышленному сектору экономики. Об актуальных задачах и проблемах отрасли рассказывает генеральный директор АО «Норильск Авиа» Игорь Петренко.

– Игорь Федорович, задачи по освоению Арктической зоны и Крайнего Севера предполагают решение транспортного вопроса, особенно в отношении тех участков территории, куда добраться можно только воздушным путем, причем исключительно при помощи малой авиации. В каком состоянии пребывает малая авиация края сейчас?

– Более 60 % территории Российской Федерации относится к регионам, где малая авиация является зачастую единственным средством обеспечения транспортной доступности. В Красноярском крае, где большая часть населенных пунктов располагается на труднодоступных территориях, обеспечивать устойчивое сообщение и экстренную помощь можно только авиационным транспортом.

Если говорить о развитии малой авиации в Красноярском крае, то необходимо отметить, что в советское время малая авиация покрывала практически все населенные пункты, включая районные центры региона, в большинстве которых были свои взлетные полосы. Активное социально-экономическое развитие, богатейшие месторождения полезных ископаемых на Крайнем Севере создавали условия для работы аэропортов, которые активно использовались авиаторами в интересах местного населения. Этот транспорт был доступным.

В годы перестройки, да и много позднее, возродить авиасообщение до прежнего уровня стало проблематично. Это связано, прежде всего, с теми изменениями, которые произошли в авиационной отрасли: фактически перестали выпускаться отечественные самолеты малой вместимости для нужд местной авиации, вышел из эксплуатации ряд аэропортов, особенно в центре края, где были построены новые автомагистрали. Однако северные районы Красноярского края не могут существовать без авиации, так как в течение значительной части года авиация является безальтернативным круглогодичным способом транспортного сообщения в регионе и с «Большой землей». И именно в этих районах за последние годы налажены довольно интенсивные пассажирские и грузовые перевозки по воздушным трассам.

– Расскажите, как складывается взаимодействие по оказанию авиационных услуг с промышленным сектором Красноярского края и соседних регионов?

– Основной целью авиакомпании является своевременное и в полном объеме выполнение вертолетных перевозок в первую очередь в интересах Группы компаний ПАО «ГМК «Норильский никель» (70 %), иных заказчиков (30 %) в Норильском промышленном и Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районах Красноярского края, а при необходимости и в других регионах РФ.

На протяжении долгих лет авиакомпания непосредственно участвовала в деятельности всех отраслей народного хозяйства: от строительства Норильского горно-металлургического комбината, освоения Талнахского месторождения медно-никелевых руд, строительства Хантайской и Курейской гидроэлектростанций, разведки и освоения газоконденсатных месторождений, строительства и монтажа трубопроводов газовых магистралей и линий электропередач до выполнения уникальных монтажных работ, обслуживания геологов, рыбаков и оленеводов. Кроме этого, авиакомпания осуществляет поисковое и аварийно-спасательное обеспечение полетов на территории своей ответственности в радиусе 260 км. Особую роль в АО «Норильск Авиа» отводят участию в решении социальных задач региона: санитарно-авиационному обеспечению жителей Таймыра (в том числе выполнению срочных санитарных полетов), перевозке пассажиров, багажа и грузов в отдаленные населенные пункты – вот тот далеко не полный перечень всего многообразия работ, выполняемых авиаторами Заполярья.

Благодаря высочайшему профессионализму авиационных специалистов, в сложнейших климатических условиях региона, воздушное сообщение обеспечивается в любое время года, а при необходимости и в любое время суток.

– Самой, пожалуй, концептуальной проблемой любой отрасли в современных условиях являются кадры. Проблема подготовки авиационного персонала неоднократно обсуждалась в профессиональном сообществе. Она требует комплексного решения, начиная с подготовки курсантов и заканчивая обучением на авиапредприятиях. Как решается данный вопрос у вас в компании?

– Кадровая политика в авиакомпании имеет разнонаправленный характер и охватывает все вопросы деятельности персонала. Ее основной особенностью является социальная направленность. В нормативных документах особое внимание уделяется таким показателям, как стаж работы в авиакомпании, высокий профессионализм, квалификация работника. Также созданы условия для повышения квалификации и совершенствования профессионального мастерства молодых специалистов. В рамках действующих в ПАО «ГМК «Норильский никель» программ осуществляется социальная поддержка приглашенных с «материка» молодых специалистов гражданской авиации.

Стремясь обеспечить приток подготовленных молодых специалистов гражданской авиации, мы проводим большую работу с высшими и среднеспециальными учебными заведениями авиационного профиля по привлечению выпускников этих заведений на работу, что позволяет омолодить летный и инженерно-технический состав. Тем не менее проблема несбалансированности персонала по возрастному критерию актуальна. Учитывая темпы старения персонала, воспроизводства специалистов и их квалификацию, дефицит работников в сфере гражданской авиации будет ощущаться еще долгое время. Задача усложняется еще и тем, что срок подготовки летного персонала для выполнения полетов в сложных климатических условиях Крайнего Севера (за полярным кругом) составляет от 7 до 10 лет. Пилот, работающий в северных широтах, должен обладать такими качествами, как высокое чувство ответственности, лидерство, высокая эмоционально-волевая устойчивость, способность к быстрой реакции и переключению внимания, высокий интеллект, усидчивость, стремление овладевать чем-то новым. Кроме этого, необходимо безупречное здоровье.

– Игорь Федорович, если говорить о привлечении кадров, то весьма актуально такое понятие, как корпоративное добровольчество (волонтерство). Как данный проект реализуется на базе авиакомпании?

– Корпоративное волонтерство позволяет решить многочисленные стратегические задачи и вывести авиакомпанию на качественно новый уровень развития. К сожалению, многие российские эксперты полагают, что вопросы корпоративного волонтерства не заслуживают значительного внимания и не отражаются на итоговых результатах. Однако независимо от формы участия – посещение детского дома, забота о ветеранах, организация экологической акции по уборке мусора или посадке деревьев – волонтерская деятельность сплачивает коллектив, усиливает мотивацию каждого работника, развивает неформальное взаимодействие между сотрудниками, независимо от их статуса в организации. Кроме того, общаясь с детьми из детских домов и школ, организуя для них экскурсии, мы закладываем определенные тенденции и мотивацию для ребят в будущем посвятить свою жизнь небу.

В авиакомпании регулярно проводятся экскурсии для школьников и воспитанников детского дома, на которых ребята узнают о технических характеристиках и особенностях эксплуатации вертолетной техники. Развитие и воспитание молодых кадров – это создание основы для формирования команды профессионалов, способных обеспечить реализацию существующих и перспективных направлений деятельности авиакомпании.

– В настоящее время активно обсуждается вопрос о необходимости внедрения инновационных транспортных средств и систем для транспортной доступности населения и обеспечения северного завоза. Какие мероприятия по обновлению парка воздушных судов проводятся на базе компании? Какие IT и инновационные технологии применяются в управлении авиационной инфраструктурой? Рассматривается ли вариант введения в эксплуатацию других моделей ВС?

– Авиаперевозки всегда были очень высокотехнологичной отраслью и поэтому развиваются с учетом общемировых тенденций и требований. При возрастающем пассажиро- и грузопотоке малейший сбой в обработке и передаче информации может повлечь большие катастрофические последствия. Поэтому авиация всегда предъявляла очень высокие требования к IT-инфраструктуре всех участников процесса: перевозчиков, аэропортов, поставщиков транспортных средств и пр.

В своем распоряжении авиакомпания имеет авиационный парк, состоящий из вертолетов среднего класса: Ми-8Т и Ми-8МТВ.

Находящийся в эксплуатации парк вертолетов выбывает из эксплуатации по возрастному критерию в период 2021–2025 годов. К этому времени планируется разработать программу замены парка, принимая во внимание стоимостные и технические характеристики новых моделей воздушных судов. В случае если замена устаревшей техники не представится возможной из-за неготовности производства к выпуску более современных воздушных судов или из-за высокой стоимости их реализации, рассматривается альтернативный вариант – возможность лизинга воздушных судов.

На текущий момент, в рамках реализации стратегических задач на региональном рынке вертолетных услуг, авиакомпания совместно с авиаремонтными заводами планомерно реализует программы по совершенствованию и доведению до соответствия российским стандартам: оснащает современными средствами связи и оборудованием, производит доработку внешними подвесными баками и др.

Эти мероприятия позволяют расширять географию полетов, обеспечивать их безопасность, предоставляя вертолетные услуги на качественно другом уровне, более высоком, а также увеличивать продолжительность полетов без дополнительной заправки (дозаправки) вертолетов, что имеет важное значение, учитывая инфраструктуру региона.

– Как Вы видите развитие Вашей компании в долгосрочной перспективе?

– Развитие авиакомпании в большей степени зависит от перспектив развития ПАО «ГМК «Норильский никель». Увеличение объемов авиационных услуг напрямую зависит от потребностей предприятий металлургической и газовой отраслей. В то же время стратегические планы России по наиболее полному раскрытию ресурсного потенциала Арктики позволяют авиакомпании с оптимизмом смотреть в будущее. Определенные ожидания связываются и с развитием туризма на Таймырском полуострове: внутрироссийский туризм может стать одним из факторов роста для авиакомпании. Перспективность данного направления будет возрастать по мере совершенствования туристической инфраструктуры в регионе.

163035, г. Архангельская область,
Приморский район,
населенный пункт Васьково, аэропорт
Тел.: (8182) 46-21-00
E-mail: vaskovo@2aoao.ru

Ваш авиационный партнер

АО «2-й Архангельский объединенный авиаотряд»

Акционерное общество «2-й Архангельский объединенный авиаотряд» – одно из крупнейших авиационных предприятий Северо-Западного региона России. Место базирования – аэропорт Васьково, город Архангельск.
Свое название предприятие получило в 1965 году в результате реорганизации и выделения из его состава самолетов Ил-14 и Ли-2 в отдельный авиационный отряд с базированием в аэропорту Талаги.

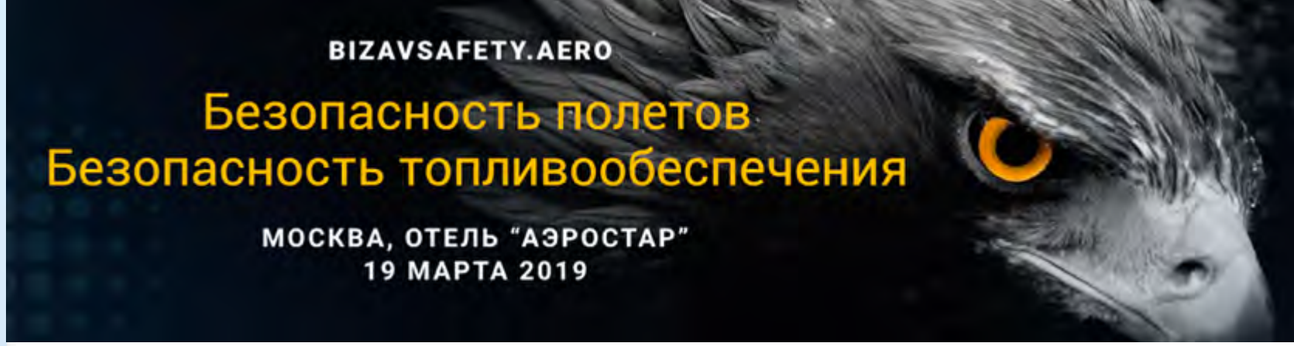
Руководит 2-м Архангельским объединенным авиаотрядом с 2004 года заслуженный работник транспорта РФ, отличник воздушного транспорта, кандидат экономических наук Юрий Егорович Давыдов.

Предприятие обеспечивает перевозку пассажиров, почты, грузов в Архангельской области и в Ненецком автономном округе, в том числе на тех территориях, где авиация является единственным транспортным средством.

АО «2-й Архангельский объединенный авиаотряд» эксплуатирует вертолеты: Ми-26, Ми-8Т, Ми-8МТВ, самолеты: Ан-2, Л-410УВП-Э, Л-410УВП-Е20.

Предприятие выполняет коммерческие воздушные перевозки, все виды авиационных работ: воздушную съемку, лесоавиационные работы, строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы в Арктике и Антарктике, на островах открытых морей и океанов, с морских буровых установок и морских судов, осуществляет поисковые и аварийно-спасательные операции, обеспечивает оказание медицинской помощи населению.

АО «2-й Архангельский объединенный авиаотряд» – это надежный партнер как для государственных, так и для частных компаний.



ОНАДА проведет IV семинар по безопасности полетов

19 марта 2019 года в Москве Объединенная национальная ассоциация деловой авиации (ОНАДА) проведет ежегодный, уже четвертый, практический семинар, посвященный безопасности полетов в деловой авиации.

Мероприятие проводится с 2016 года и за этот период получило существенное развитие. В семинаре, который проходил в 2018 году, приняло участие более 100 человек, представляющих в большей части операторов и авиакомпании деловой авиации.

Основной тематикой семинара 2019 года станет кадровый ресурс: текущая ситуация в отрасли, обучение, развитие и поддержание квалификации, влияние новых технологий на повышение и поддержание уровня безопасности в деловой авиации, управление человеческим ресурсом, искусственный интеллект и др. Вопросы будут рассмотрены в различных аспектах – безопасность полетов, наземное обслуживание, топливообеспечение. Мероприятие будет интересно представителям авиакомпаний деловой авиации, аэропортов, FBO, сервисных компаний, авиационных учебных заведений.

«Семинар по безопасности полетов – одно из ключевых и важнейших мероприятий отрасли. Вопросы безопасности требуют постоянной проработки, обсуждения. Необходимы максимально широкое освещение новых разработок, возможность обмена успешным опытом, обсуждение перспектив развития темы. Я очень рада, что семинар, который ОНАДА организует уже несколько лет подряд, развивается и привлекает все больше внимания. Мы со своей стороны приложим все усилия для того, чтобы мероприятие 2019 года было интересным, насыщенным и полезным для наших участников!» – комментирует Анна Сережкина, исполнительный директор ОНАДА.

Информация о семинаре на сайтах www.bizavsafety.aero и www.rubaa.ru. Участие в семинаре бесплатное для профильных организаций деловой авиации, с обязательной регистрацией и подтверждением регистрации. Предпочтение при регистрации отдается участникам профильных организаций.

О национальных проектах «Наука» и «Образование»

Министр науки и высшего образования Российской Федерации
Михаил Котюков

Министр просвещения Российской Федерации
Ольга Васильева

В целях осуществления прорывного научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека в мае 2018 года Президентом Российской Федерации В.В. Путиным был подписан Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

В рамках обсуждения и принятия решения 03 сентября 2018 года прошел брифинг министра науки и высшего образования Российской Федерации Михаила Котюкова и министра просвещения Российской Федерации Ольги Васильевой по завершении заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам. В ходе заседания были приняты проекты «Образование» и «Наука».

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»

Проект «Образование», принятый практически без замечаний, реализуется совместно с Министерством просвещения, Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и Росмолодежью.

Основными целями национального проекта «Образование» являются обеспечение глобальной конкурентоспособности, вхождение российского общего образования в десятку лучших мировых систем и воспитание гармонично развитой личности на основе наших традиций, прежде всего культурных.

Из этих двух больших целей майского указа Президента вытекает ряд задач, которые фактически легли в основу федеральных проектов, посвященных школе, родителям, волонтерству, ранней профориентации, непрерывному образованию, экспорту образования, социальной активности личности, цифровой образовательной среде, о которой в последнее время много говорится, и совершенно справедливо. Надо отметить, что цифровая среда пронизывает практически все национальные проекты.

Национальный проект состоит из девяти федеральных проектов, таких как:

- Современная школа – новые методы обучения и образовательные технологии.
- Успех каждого ребенка – призван воспитывать гармонично развитые и социально ответственные личности.
- Цифровая образовательная среда – создание безопасной цифровой образовательной среды, которая позволит во всех школах создать профили «цифровых компетенций» для учеников и педагогов.
- Современные родители – охватит психолого-педагогическую и информационно-просветительскую поддержку для семей.
- Учитель будущего – Министерство просвещения разработает единую модель для работников из образования и утвердит систему карьерного роста, которая будет учитывать достижения педагога.
- Молодые профессионалы – в рамках данного проекта проведут мировой чемпионат по профессиональному мастерству по стандартам WorldSkills в 2019 году в Казани и Европейский чемпионат по профмастерству в Санкт-Петербурге. К декабрю 2024 года создадут сеть центров опережающей профессиональной подготовки. Это поможет готовиться к демонстрационным экзаменам, которые через шесть лет будут сдавать в 50 % техникумов и колледжей.
- Новые возможности для каждого – Министерство науки и высшего образования будет развивать проект, создав платформу-навигатор и набор сервисов с курсами и образовательными программами.
- Социальная активность – проект будет реализовывать Росмолодежь, которая будет отвечать за реализацию проекта, а также развивать наставничество и волонтерство.
- Повышение конкурентоспособности российских вузов – этот проект обеспечивает преемственность с другими приоритетными проектами: «Вузы как центры пространства создания инноваций», «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», «Экспорт российского образования».

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «НАУКА»

Паспорт национального проекта «Наука» был утвержден 3 сентября 2018 года на заседании президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам.

Цели, которых нужно достичь, известны, поскольку они сформулированы в майском указе Президента России В.В. Путина. Во-первых, России предстоит войти в пятерку ведущих стран по приоритетным направлениям научно-технологического развития. Во-вторых, нужно создать в стране условия, которые привлекут отечественных молодых исследователей, а также ученых из-за рубежа. Наконец, в-третьих, необходимо увеличить затраты на научные исследования и разработки. Здесь имеются в виду не только бюджетные, но и привлеченные средства, но затраты на науку должны расти быстрее, чем ВВП, и рост этих валовых затрат на науку должен вырасти примерно в два раза за ближайшие шесть лет.

Сегодня параллельно с разработкой национального проекта обсуждаются параметры федерального бюджета. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации активно взаимодействует с коллегами, с Министерством финансов, Министерством экономического развития, с тем чтобы все расчеты и обоснования были очень четко погружены в параметры бюджета. Обсуждается и общий объем средств, и, что достаточно важно, распределение этих средств по годам реализации проекта – с учетом возможности эффективного освоения выделенных ресурсов в каждый год и достижения соответствующих целевых показателей.

Материал подготовлен по итогам работы заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам. http://government.ru/gov/persons/498/events/

«Путевка в жизнь»

Авиационный техникум имени В.А. Казакова находится в городе-наукограде и центре национального авиастроения Жуковском, где сосредоточен ряд ведущих организаций России, реализующих все этапы создания авиационных и радиоэлектронных изделий и комплексов.

Директор ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
Ирина Фалеева

Главной задачей созданного в конце Великой Отечественной войны Авиационного техникума и его филиала в г. Раменское стала ликвидация послевоенного кадрового дефицита в сфере испытания и обслуживания авиационной техники, производства авиаприборов на базовых предприятиях: Летно-исследовательском институте и Раменском приборостроительном заводе. Позже заметную долю в студенческом контингенте заняли сотрудники Центрального аэрогидродинамического института. В настоящее время техникум успешно сотрудничает с такими предприятиями – социальными партнерами, как: ПАО «ОАК», АО «НИИ приборостроения им. В.В. Тихомирова», ПАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина», АО «ЭМЗ им. В.М. Мясищева», АО «МВЗ им. М.Л. Миля», АО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро», ЗАО «Гражданские самолеты Сухого», АО «РСК «МиГ» и др.

НОВЫЕ ЗАДАЧИ – НОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Цель Программы развития техникума на 2018–2020 годы – подготовка высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в соответствии с потребностями экономики Московской области и предприятий авиационно-космической и радиоэлектронной отраслей России на основе ранней профориентации, внедрения дуального обучения, развития сетевого взаимодействия «школа – техникум – предприятие».

Для ее достижения требуются модернизация материально-технической базы, развитие безопасной цифровой образовательной среды, создание производственных площадок совместно с предприятиями-партнерами. Одним из приоритетных направлений является участие техникума в движении «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia). Планируется в течение ближайших лет создать на базе техникума Центры демонстрационного экзамена по трем компетенциям WSR, продолжить целевую подготовку преподавателей и специалистов техникума в качестве экспертов WSR.

Студенты техникума успешно выступают в региональных чемпионатах профессионального мастерства WSR. Среди победителей – **Михаил Росс** (компетенция «Производственная сборка изделий авиационной техники»), **Александр Воробьёв**, **Иван Богачев** (компетенция «Промышленная робототехника») и др. На основе соглашения о сотрудничестве между ЦАГИ и техникумом планируется включение студентов техникума в сборную команду ФГУП «ЦАГИ» для совместного участия в мероприятиях WorldSkills Russia. Высокими результатами отмечены выступления обучающихся техникума в региональных олимпиадах профессионального мастерства по всем техническим специальностям и областных предметных олимпиадах (математика, история, основы безопасности жизнедеятельности и др.). Двадцать студентов, обучающихся по «приоритетным» специальностям, получают стипендии Правительства РФ.

В этом году техникум совместно с заинтересованными школами городов Жуковский и Раменское приступил к выполнению приоритетного проекта Министерства образования Московской области ***«Путевка в жизнь школьникам Подмосковья – получение профессии вместе с аттестатом»***, в итоге реализации которого школьники 8–10-х классов смогут получить квалификацию «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» одновременно с общим образованием. Надеемся, что многие школьники из проекта «Путевка в жизнь» продолжат обучение в Авиационном техникуме имени В.А. Казакова.

Учебное заведение второй год ведет прием по специальностям из списка Топ-50 СПО – пятидесяти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей СПО. В 2018 году на эти специальности принято:

- «сетевое и системное администрирование» – 45 человек;
- «производство и обслуживание авиационной техники» – 50 человек.

По специальностям из списка необходимых для применения в области реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики РФ прием составил:

- «радиоаппаратостроение» – 50 человек;
- «авиационные приборы и комплексы» – 50 человек.

Конкурс на бюджетные места специальностей очной формы обучения варьировался от 2,8 до 4,5 человека на место. К 2020 году возможно открытие некоторых других перспективных и востребованных специальностей и направлений.

Тесное взаимодействие с организациями – лидерами в сфере авиационных исследований и технологий – залог развития и успехов Авиационного техникума имени В.А. Казакова в подготовке высококлассных специалистов.

Совершенствование содержания и технологий СПО в образовательных организациях, находящихся в ведении Росжелдора

Директор ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», к.т.н. **Ольга Старых**

В статье рассказывается о деятельности ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» по обеспечению качества и развитию содержания среднего профессионального образования на железнодорожном транспорте.

Современные условия требуют от профессионального образования мобильности и совершенствования. В среднем профессиональном образовании происходят большие перемены, которые связаны с реализацией Комплекса мер, направленных на совершенствование системы СПО до 2020 года.

УМЦ ЖДТ реализует приоритетные направления в системе СПО, возглавив с 2015 года Федеральное учебно-методическое объединение по укрупненной группе специальностей и профессий 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта» (ФУМО СПО).

Нашему учредителю – Федеральному агентству железнодорожного транспорта – важно, чтобы учебно-методическое сопровождение образовательных организаций СПО Государственных университетов путей сообщения обеспечивало высокое качество и развитие содержания образования на железнодорожном транспорте. В настоящее время выпускники, подготовленные по железнодорожным специальностям, покрывают потребность регионов в специалистах среднего звена для железных дорог, качество их подготовки удовлетворяет рынок труда.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

ФУМО СПО с 2017 года проводится актуализация образовательных стандартов по специальностям и профессиям. Всего актуализировано 33 стандарта по 12 специальностям. По итогам актуализации разработано 14 проектов, в том числе 2 по Топ-50. Пять проектов утверждены.

В прошлом году под руководством ФУМО началась разработка новых примерных основных образовательных программ (ПООП). В настоящее время разработаны 10 проектов примерных основных образовательных программ (ПООП) по 7 профессиям и 2 специальностям СПО, которые после соответствующих процедур проверки будут размещены в Федеральном реестре.

Министерство просвещения Российской Федерации проводит мониторинг качества подготовки кадров в образовательных организациях, реализующих программы СПО. Для образовательных организаций, находящихся в ведении Росжелдора, по инициативе УМЦ ЖДТ результаты олимпиады дипломных проектов студентов учитываются как показатель мониторинга.

По итогам заседания оргкомитета олимпиады 2018 года определены победители и призеры. Анализ итогов показал, что самыми активными и результативными являются Волгоградский ТЖТ РГУПС – 5 призовых мест, Тайгинский ТЖТ ОмГУПС и Новосибирский ТЖТ СГУПС – 4, Тихорецкий ТЖТ РГУПС – 3.

«БУДУЩИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКИ РОССИИ»

В 2018 году по предложению образовательных организаций Росжелдор объявил проведение смотра-конкурса творческих проектов «Будущие железнодорожники России» для студентов, который дал возможность обучающимся показать не только свои профессиональные умения и навыки, но и творческие способности. На заключительный этап конкурса прислано 20 лучших работ. В настоящее время их оценивают члены оргкомитета.

При поддержке Росжелдора УМЦ ЖДТ организован смотр-конкурс «Лучший преподаватель профессиональных модулей

Семинар-совещание руководителей образовательных организаций СПО и руководителей государственных университетов путей сообщения, курирующих работу образовательных организаций СПО, в рамках курсов повышения квалификации на тему «Перспективы развития среднего профессионального образования в сфере железнодорожного транспорта: приоритеты» (г. Ростов-на-Дону, 5–7 сентября 2018 г.)

и междисциплинарных курсов по железнодорожным специальностям среднего профессионального образования» по 4 железнодорожным специальностям. На заключительный этап прошли 26 участников.

Постановлением Правительства Российской Федерации утверждена государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 годы». УМЦ ЖДТ проводит акцию «Всероссийская эстафета музейных экспозиций: «Мы помним Ваши имена!», посвященных участникам Великой Отечественной войны – транспортникам России». По итогам проведения Акции будет издан Альманах «Мы помним Ваши имена!» материалов экспозиций участников.

Ежегодно Росжелдор издает приказ и утверждает Положение о рейтинговой оценке деятельности структурных подразделений СПО государственных университетов путей сообщения. УМЦ ЖДТ совершенствует рейтинговые показатели по рекомендациям университетов путей сообщения. Предложения обобщены, отдельные вопросы обсуждались на заседаниях региональных советов профессионального образования и обучения на железнодорожном транспорте, организованных в рамках деятельности ФУМО СПО.

Для взаимодействия УМЦ ЖДТ, ФУМО СПО, филиалов УМЦ, структурных подразделений СПО государственных университетов путей сообщения, находящихся в ведении Росжелдора, территориальных управлений Росжелдора, филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» и других организаций железнодорожного транспорта приказом Росжелдора созданы региональные советы профессионального образования и обучения на железнодорожном транспорте (РСПО). В 2018 году были проведены заседания РСПО по восьми территориальным округам. На них

Продолжение работы круглого стола «Информационные, организационные, научно-методические ресурсы для решения задач по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием в сфере железнодорожного транспорта в современных условиях» на Новочеркасском электровозостроительном заводе

обсуждались вопросы совершенствования организации, содержания и технологий образования в образовательных организациях Росжелдора, особенности реализации ФГОС СПО, повышение качества подготовки в образовательных организациях СПО Росжелдора.

Одним из условий повышения качества образования является совершенствование компетенций педагогических работников образовательных организаций, необходимых для их профессиональной деятельности. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» определены требования повышения квалификации педагогических работников образовательных организаций один раз в 3 года. УМЦ ЖДТ проводит курсы повышения квалификации по дополнительным профессиональным программам. С начала 2018 года УМЦ и его филиалами обучено более 300 человек по программам повышения квалификации с элементами онлайн-технологий.

Заседание Центрального и Северо-Западного регионального совета профессионального образования и обучения на железнодорожном транспорте (г. Ярославль, 16 октября 2018 г.)

В целях реализации приоритетных направлений развития профессионального образования за два десятилетия УМЦ ЖДТ подготовлено и выпущено в свет за счет средств федерального бюджета более тысячи наименований учебников и учебных пособий по железнодорожному транспорту. В библиотеки образовательных организаций, находящихся в ведении Росжелдора, печатные книги отправлялись безвозмездно. За три года подготовлены и выпущены 98 фондов оценочных средств дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей по всем железнодорожным специальностям СПО. В 2018 году вышли в свет 73 учебных издания и монографии.

В этом году УМЦ ЖДТ по поручению Федерального агентства железнодорожного транспорта ведет активную работу по созданию электронной библиотеки (ЭБ УМЦ ЖДТ) – это электронная коллекция изданий ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», которая дает доступ к полнотекстовому изданию в отсутствие традиционной печатной книги. На настоящий момент предоставлен доступ к 670 изданиям, в том числе 616 наименованиям учебной литературы, изданным за последние годы, и 79 методическим материалам 2018 года.

В перспективе УМЦ ЖДТ планирует создать Единую коллекцию цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) на базе ЭБ УМЦ ЖДТ, провести сбор и анализ информации от образовательных организаций Росжелдора по разработке и перечню существующих инновационных учебно-методических комплексов, выбору унифицированной оболочки для создания электронных образовательных ресурсов, площадки для их обсуждения преподавателями образовательных организаций Росжелдора.

Учет особенностей географических комплексов при проектировании и строительстве автомобильных дорог в районах Западной Сибири

Ректор ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет», д-р физ.-мат. наук, профессор **Виктор Власов**

Директор «Управление автомобильных дорог Томской области» **Юрий Дроздов**

Профессор кафедры «Автомобильные дороги», д-р техн. наук, профессор **Владимир Ефименко**

Декан дорожно-строительного факультета ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет», д-р техн. наук, доцент **Сергей Ефименко**

В представленном материале предложена методологическая схема учета особенностей географических комплексов на основе таксономической системы «зона – подзона – дорожный район» при проектировании и строительстве автомобильных дорог на территориях административных образований Российской Федерации. Также рассмотрены особенности формирования банков исходных данных для выделения таксономических единиц для исследуемых территорий.

Результатами многочисленных исследований доказано, что на изменение транспортно-эксплуатационных показателей, характеризующих состояние автомобильных дорог в течение жизненного цикла дорожных одежд и земляного полотна, в районах глубокого сезонного промерзания и избыточного увлажнения грунтов оказывают влияние природно-климатические условия. Задача учета географических комплексов при проектировании и строительстве дорог в настоящее время решается, главным образом, на основе метода дорожно-климатического районирования территорий. За единицу дорожно-климатического районирования отечественные исследователи еще в середине прошлого столетия приняли таксон «зона». Под зоной понимают широкую полосу на земной поверхности, характеризующуюся определенным сочетанием тепла и влаги, которое обуславливает в ее пределах развитие определенных и взаимосвязанных типов почв и растительности.

Отдавая должное отечественным ученым, разработавшим метод дорожно-климатического районирования, и отмечая его значение для нашей страны, огромная территория которой отличается большим разнообразием природно-климатических условий, нельзя не отметить имеющиеся изъяны. Каждая дорожно-климатическая зона, особенно II, имеет огромную протяженность с запада на восток и является единым географическим целым, но объединяет районы с различными климатическими условиями, в частности с различными по температуре воздуха и продолжительности зимами. От этих условий зависит величина зимнего влагонакопления, характеристик прочности, деформируемости и морозного пучения грунтов земляного полотна, что определяет необходимость применения того или иного мероприятия, обеспечивающего прочность и устойчивость дорожной конструкции в целом. Поэтому уточнение метода дорожно-климатического районирования, по мнению отечественных и зарубежных специалистов, должно идти по пути дополнительного деления зон на подзоны и дорожные районы, например с применением таксономической схемы: «зона – подзона – район». В этой системе таксон «зона» объединяет соподчиненные понятия «район» и «подзона» в систему, характеризующую земную поверхность с однородным распределением тепла и влаги, определяющих развитие определенных типов почв и растительности.

Основным геокомплексным признаком подзон является рельеф. По характеру рельефа местность подразделяют на равнинную, холмистую и горную. Руководящим критерием при выделении подзон принята морфоструктура, существенно влияющая на проектирование, строительство и эксплуатацию автомобильных дорог.

Таксон «дорожный район» соответствует генетически однородной территории, характеризуемой типичными, свойственными только ей геокомплексами (климатом, геологией, рельефом местности и другими условиями). Внутри территории дорожного района однотипные дорожные конструкции, прежде всего земляное полотно и дорожная одежда, должны характеризоваться примерно одинаковой прочностью и устойчивостью.

Актуальность исследований по обоснованию территориального распространения линий границ дорожно-климатических зон с учетом особенностей геокомплексов зонального, интразонального и регионального характера обусловлена отсутствием единой (в рамках Российской Федерации) методологии выполнения работ по районированию территорий, учитывающей особенности протекания водно-теплового режима грунтов земляного полотна автомобильных дорог, формирующегося под влиянием тех или иных природно-климатических условий.

При этом научная новизна предлагаемого в настоящей работе подхода заключается в выделении однородных территорий в региональных административных образованиях по комплексу природных и климатических условий с учетом закономерностей и связей, учитывающих особенности протекания водно-теплового режима грунтов земляного полотна на существующей сети автомобильных дорог.

СТАДИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Предлагаемая методика уточнения территориального распространения линий границ дорожно-климатических зон в системе «зона – подзона – район» реализована в виде стандартов предприятий ряда административных образований Западно-Сибирского региона и включает несколько стадий исследований.

Первая стадия направлена на формирование информационной базы для моделирования показателями геокомплексов зонального и интразонального характера. К зональным признакам относят климатические условия, определяющие протекание водно-теплового режима грунтов земляного полотна автомобильных дорог региона (средние, максимальные и минимальные температуры воздуха, количество и сезонное распределение осадков, испарение с поверхности суши, высоту снежного покрова, глубину и скорость промерзания земляного полотна автомобильных дорог, влагообеспеченность территории). Интразональные природные факторы могут существенно изменяться в пределах территории каждой зоны. Среди подобных признаков можно считать: рельеф местности, гранулометрический состав грунтов и др. Показатели, учитываемые при районировании, назначают на основе полевых и лабораторных исследований, учета особенностей водно-теплового режима грунтов земляного полотна автомобильных дорог, а также по справочным источникам применительно к опорным пунктам.

Вторая стадия исследований по дорожному районированию территории Западной Сибири может быть реализована за счет покомпонентного наложения схем распространения элементов геокомплексов, с привлечением математических приемов обработки характеристик, включенных в информационную базу, например с применением программного продукта, разработанного в ТГАСУ.

Третья стадия работы направлена на корректировку положения границ районов, подзон и зон смежно расположенных административных образований на значительных по площади территориях регионального характера. При этом, как и для реализации второй стадии районирования, в ТГАСУ предложено математическое решение, позволяющее более полно отобразить естественную пространственную дифференциацию ландшафтной оболочки, обеспечить высокий уровень однородности выделяемых в системе «зона – подзона – район» территорий.

Необходимость обеспечения требуемого уровня качества проектирования и строительства автомобильных дорог за счет обоснованного учета изменчивости и характера геокомплексов особенно очевидна для перспективного Северного широтного пояса экономического развития России, включающего множество проблемных регионов ресурсного типа, являющихся существующими или потенциальными сырьевыми базами страны. Например, Западно-Сибирского региона, важного поставщика углеводородного сырья, в котором дорожная инфраструктура развита крайне слабо, что свидетельствует о социальной важности и актуальности рассматриваемого вопроса.

МАГУ готовит кадры для развития арктического туризма

Ректор Мурманского арктического государственного университета **Андрей Сергеев**

Арктика привлекательна не только с точки зрения научных исследований и промышленности, но и для туристов. Тысячи людей со всего мира ежегодно посещают Северный полюс и любуются красотами приполярных территорий, поэтому развитие туристической индустрии – ключ к увеличению привлекательности Арктики как региона, приспособленного не только для освоения, но и для жизни.

АРКТИКА – ОСОБАЯ ТУРИСТСКАЯ ДЕСТИНАЦИЯ

В современном обществе туризм стал наиболее востребованной досуговой практикой, однако сегодня заметно усложняются условия организации путешествий. Здесь становятся важными и необходимыми помощь, компетенции и деловые связи тех, кто работает в индустрии туризма. Еще одна задача современного специалиста по туризму – оптимизация маршрута по содержанию и цене, и это по силам только профессионалам.

Вместе с тем арктический туризм – это уникальная практика, где сформированы прозрачные для стандартных требований качества услуги по пребыванию туристов. Не меньший интерес вызывают экстремальные предложения, где турист выступает соорганизатором путешествия. Отсюда становится понятным, что в арктическом туризме следует предусмотреть различные программы подготовки специалистов.

ЭКЗОТИКА КОЛЬСКОГО КРАЯ

Мурманская область является востребованным с туристической точки зрения регионом, причем это касается как иностранных гостей, так и россиян. В частности, ежегодно фиксируется значительный рост потока китайских туристов. Для этой группы наиболее интересны природные элементы экзотики Кольского края, такие как северное сияние, поэтому в регионе популярны туры в Териберку на берег Баренцева моря, а также в Ловозеро – туристическую зону, связанную с саамской культурой.

Кроме того, иностранным гостям Мурманской области интересны заброшенные промышленные объекты, такие как, например, Кольская сверхглубокая скважина. К сложившимся зонам аттракции в регионе можно отнести атомный ледокол «Ленин» в Мурманске или первую и единственную в мире приливную Кислогубскую ГЭС, расположенную в Ура-Губе.

ОПОРНЫЙ ВУЗ РЕГИОНА

Поиском и раскруткой новых зон аттракции, подготовкой кадров для арктического туризма, изучением этой сферы занимаются учреждения высшего и среднего профессионального образования, и в частности Мурманский арктический государственный университет. МАГУ, являясь опорным вузом региона, тесно связан с программами социального и экономического развития области, а также в сфере развития туристического потенциала, благодаря интеграции научных и образовательных ресурсов для снабжения индустрии квалифицированными кадрами.

Основная работа ведется в рамках деятельности факультета искусств и сервиса, где осуществляется подготовка кадров на уровне бакалавриата по направлению «Туризм». Обучающиеся получают опыт туристско-экскурсионной деятельности в ходе малых выходов, проектирования интерактивных программ, арктических квестов, вовлекающих людей в мир арктической культуры.

Обучение по программе «Туризм» активно интегрировано в реальную туристическую практику. Университет является полноправным участником правительственного туристического кластера. Кроме того, МАГУ выступил как организатор и координатор нового, сопутствующего развитию туризма в Мурманской области экономического Кластера северного дизайна. Идея поиска и формирования северной, арктической идентичности не только в одежде или оформлении помещений, но и в туристических продуктах, и в сопровождающих любую туристическую активность сувенирах является одной из ключевых в рамках реализации стратегического проекта МАГУ «Креативный город – территория развития».

Кроме того, в учебные планы всех специальностей факультета искусств и сервиса введены так называемые «арктические модули» – группы дисциплин, которые по-разному раскрывают тему Арктики. На факультете постоянно проходят события, которые посвящены креативным практикам арктических территорий, – это художественные и дизайнерские выставки, встречи с профессионалами, конкурсы и интерактивные мероприятия. Они позволяют актуализировать знания и умения студентов, найти новое понимание своей будущей профессии, привлечь к МАГУ внимание и интерес со стороны общественности. Преподавателями кафедры искусств, сервиса и туризма также издано учебное пособие «Арктический туризм». В рамках Форума «Креативные индустрии арктического региона» проходит самостоятельная секция, посвященная арктическому туризму, и в этом году она будет называться «Креативный код культурного туризма Заполярья».

ПОДВОДЯ ИТОГИ

Развитие туристического потенциала Арктики сегодня является приоритетной задачей, которую призваны решать не только представители властей и бизнес-структур, но и учебные заведения, готовые предоставить свои ресурсы – образовательные и научные, выпускать квалифицированных специалистов и изучать технологии и перспективы развития арктического туризма для того, чтобы северные регионы России стали более привлекательными и комфортными для жизни.

СибАДИ – современный научно-образовательный центр автомобильно-дорожной отрасли

Открытие в 1930 году автомобильно-дорожного института в г. Омске было связано с острой необходимостью развития автодорожной инфраструктуры страны. За 88 лет в СибАДИ подготовлены десятки тысяч инженеров в области транспортного строительства, успешно работающих во всех уголках России и за ее пределами.

Ректор ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)» **Александр Жигадло**

Сегодня СибАДИ – крупный разноплановый образовательный и научный комплекс с мощным потенциалом, направленным на кадровое обеспечение и технологическое развитие автодорожной отрасли с целью решения стратегических задач государства.

Высокой оценкой потенциала вуза стало вхождение в состав участников технологической платформы РОСНАНО ***«Применение инновационных технологий для повышения эффективности строительства, содержания и безопасности автомобильных дорог»***. СибАДИ выполняет работы по разработке предложений по развитию практики применения продукции и услуг нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов экономики в автодорожной отрасли для нужд Фонда инфраструктурных и образовательных программ.

Университет является учредителем в составе Национального научно-образовательного консорциума (НАНОК) по развитию сотрудничества в изучении Арктики и подготовке кадров для устойчивого развития Арктической зоны России. Задачи вуза – выполнение научно-исследовательских работ и подготовка кадров в области строительства дорог и дорожной инфраструктуры Арктической зоны.

ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОЕКТЫ

Мощные ресурсы позволили СибАДИ активно участвовать в программе «Безопасные и качественные дороги» (БКД) Омской агломерации. В вузе работает Единый центр мониторинга состояния дорожной сети региона и контроля эффективности практик применения инновационных материалов, технологий и конструкций в процессе строительства и ремонта. Сотрудники СибАДИ обследуют городские магистрали, ведут изучение транспортных и пешеходных потоков, анализируют причины аварийности и предлагают инженерные решения перегрузок дорожной сети. Научно обоснованные разработки внедряются департаментом транспорта в практику организации дорожного движения.

Университет выступил одним из организаторов межрегионального семинара-совещания в рамках реализации приоритетного проекта БКД в Сибирском регионе. Представители Российского дорожного агентства акцентировали внимание участников мероприятия на важной роли общественного контроля, в систему которого включен профильный вуз – СибАДИ, что ведет к повышению эффективности реализации программ по строительству, реконструкции и ремонту дорожной сети на территории г. Омска и Омской области. Завершением семинара-совещания стала научно-практическая конференция «Безопасные и качественные дороги Сибири: наука, практика, образование».

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПО ПОДГОТОВКЕ ИНСТРУКТОРОВ ВОЖДЕНИЯ

Открытие в СибАДИ первого и единственного в Сибири федерального учебного центра по подготовке инструкторов вождения, занимающихся обучением водителей, стало знаковым событием. Всего за полтора года на территории вуза были построены современный автоматизированный автодром и два учебных корпуса. Оснащение центра комплексом специальных технических средств и сооружений позволяет фиксировать выполнение испытательных упражнений, обрабатывать и оформлять их результаты без участия экзаменатора. Автопарк центра укомплектован 21 единицей легковых и грузовых автомобилей различных марок, часть оборудована ГЛОНАСС и Wi-Fi. Таким образом, полностью исключается влияние человеческого фактора на результаты экзамена.

Все необходимые условия созданы и для обучения людей с ограниченными возможностями здоровья – от адаптированных образовательных программ до специально оборудованных учебных мест.

Ректор СибАДИ Александр Жигадло комментирует: *«Все сделано для большой цели – максимально качественно подготовить нового участника дорожного движения. Снижение количества ДТП и достижение нулевого показателя к 2030 году невозможно получить, если не работать тщательно с водителями, но в первую очередь нужно работать с теми, кто их обучает, в том числе принимает экзамены. Наше новое направление – подготовка экспертов, которые будут заниматься сертификацией уже действующих автошкол, также федеральный учебный комплекс будет являться экзаменационным центром для выпускников автомобильных школ»*.

СибАДИ останавливаться на достигнутом не собирается, и уже не за горами строительство нового подобного объекта – только для ребят от 5 до 18 лет. «Детский автогород» станет одним из пяти экспериментальных центров, которые создадут в России к 2020 году. Положительное заключение Главгосэкспертизы по проекту уже получено. Планируется, что первых юных учеников здесь примут уже в 2021 году.

Федеральный учебный центр по подготовке инструкторов вождения

Заказчик выбирает лучшее

Директор Санкт-Петербургского ГАПОУ «Морской технический колледж имени адмирала Д.Н. Сенявина», д.э.н., капитан дальнего плавания **Виктор Никитин**

Очевидно, что работодатели, как основные заказчики профессионального образования, предъявляют главные требования к содержанию и качеству образовательного процесса. Поэтому стратегия развития нашего образовательного учреждения предполагает прежде всего учет настоящих и будущих потребностей предприятий морской отрасли в обеспечении высококвалифицированными кадрами.

Отличительная особенность подготовки морских специалистов заключается в том, что она регламентирована не только требованиями национальных образовательных стандартов, но и нормами Международной морской организации (ИМО), основанными на компетентностном подходе, при котором тренажерная и практическая подготовка будущих моряков на судах является неотъемлемой частью обучения морского специалиста.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Морской технический колледж имени адмирала Д.Н. Сенявина вот уже шестьдесят лет готовит специалистов со средним профессиональным образованием для работы на морских и речных судах, на рыбообрабатывающих предприятиях и в портах.

Комплексную подготовку специалистов в соответствии с международными и государственными требованиями обеспечивает самая современная учебно-материальная база образовательного учреждения: три современных комплекса зданий с учебными классами, специализированными кабинетами, лабораториями, мастерскими, компьютерными тренажерами, имитирующими навигационное и энергетическое судовое оборудование; тренажерные полигоны; спортивные и борцовские залы; плавательный бассейн; два стадиона с искусственным покрытием и шлюпочная база.

Задача обеспечения плавательной практикой обучающихся, не достигших 18 лет, успешно решается путем эксплуатации собственного учебно-парусного судна ***«Юный балтиец»***.

Кроме того, для реализации конвенционной тренажерной подготовки обучающихся по программам подготовки плавсостава в колледже создан многофункциональный учебно-тренажерный центр (УТЦ), где реальное судовое оборудование, современные полигоны и программно-аппаратные комплексы позволяют имитировать различные, в том числе и критические, ситуации, которые могут произойти на судне, и отрабатывать действия персонала при авариях для предотвращения и минимизации их последствий.

КОНСОЛИДАЦИЯ ИНТЕРЕСОВ

Система менеджмента качества колледжа сертифицирована на соответствие стандарту ИСО 9001. Наличие такого сертификата является подтверждением безусловного соответствия предоставляемых услуг в области подготовки специалистов для работы на морском и речном транспорте международным, государственным требованиям и ожиданиям потребителя.

Помимо основных профессиональных образовательных программ, колледж реализует широкий спектр программ дополнительного образования и профессионального обучения для плавсостава судоходных компаний. Всего обучение в УТЦ колледжа ежегодно проходят до 9,0 тысяч человек, что позволяет обеспечить существенную экономию выделяемых учреждению бюджетных средств.

Стратегия освоения Арктики предоставила новые возможности и задала новый импульс для развития реализуемых программ дополнительного профессионального обучения.

Принимая во внимание тот факт, что все суда, работающие в Арктике, оборудованы системой динамического позиционирования, колледжем приобретено и установлено оборудование, которое позволит осуществлять подготовку специалистов для работы с системами динамического позиционирования.

Введение в действие модернизированного навигационного тренажерного комплекса NT pro 5000 с визуализацией 360 градусов позволило с 2017 года проводить обучение плаванию в ледовых условиях, маневрированию на различных типах судов с разнообразием маневренных характеристик, плаванию в составе ледового конвоя под проводкой ледокола.

Учитывая появившийся спрос, организованы курсы по организации вахты ходового мостика и машинного отделения при плавании в ледовых условиях, в условиях низких температур, организации грузобалластных операций.

В связи с принятием «Полярного кодекса» с 2017 года разработаны программы, которые предусматривают подготовку специалистов двух уровней – базисная и расширенная подготовка для моряков при плавании в полярных водах.

НА СЕГОДНЯ И НА ПЕРСПЕКТИВУ

Изучая сегодняшние и будущие потребности рынка труда и обладая некоторой экономической автономией, мы вводим опережающее обучение по новым профессиям и специальностям, т.е. работаем на перспективу.

Колледж принял участие в реализации комплексного проекта модернизации

подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям СПО. Так, с 2017 года в колледже реализуются три новые основные профессиональные образовательные программы в соответствии с ФГОС по топ-50. Такой шаг потребовал серьезной подготовительной работы и значительных финансовых вложений для создания условий, необходимых для проведения итоговой государственной аттестации в формате демонстрационного экзамена, включающего элементы организации конкурсов профессионального мастерства по стандартам Международного движения молодых профессионалов WorldSkills.

Только для застройки площадки проведения процедуры пилотной апробации демонстрационного экзамена по профессии «Повар судовой» в 2018 году колледж выделил из собственных средств более 8,0 млн рублей.

Сегодня с уверенностью можно сказать, что для бизнеса сфера образования – это не объект благотворительности или социальной ответственности. Это сфера эффективных, окупающихся инвестиций. Помимо традиционных форм социального партнерства, для развития бизнес-взаимодействия необходимо искать новые способы повышения обоюдной заинтересованности сторон. Например, коммерческие компании могли бы участвовать в проведении различных профессиональных конкурсов и олимпиад.

Два года подряд на базе колледжа проводится заключительный этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования укрупненной группы специальностей 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта».

Участие ведущих судовладельческих компаний в таком мероприятии в качестве членов жюри или наблюдателей, оказание спонсорской помощи для формирования призового фонда могут стать дополнительной мотивацией для студентов морских образовательных учреждений страны и фактором престижа для самого всероссийского мероприятия.

Если говорить о решении задачи воспроизводства кадров для морской отрасли в целом, то начинать формирование профессиональной ориентации нужно прямо с 1-го класса, поэтому важнейшим направлением деятельности нашего образовательного учреждения является системная работа по популяризации морской деятельности в молодежной среде.

С 2008 года на базе коледжа создан ресурсный центр морского образования, и за это время накоплены уникальный методический материал и богатый педагогический инструментарий. В целях вовлечения детей и молодежи в клубы юных моряков и морские специализированные классы, для расширения кругозора подростков и воспитания в славных флотских традициях, в колледже разработана и успешно апробирована целая программа мероприятий образовательной, развивающей и воспитательной направленности: шлюпочные регаты, кружки юных судомоделистов, экскурсии и практические занятия по морской подготовке для школьников в мастерских колледжа и на бору судна «Юный балтиец», походы на парусных плавсредствах по местам боевой славы в Финском заливе, доброй традицией стали слеты юных моряков.

В планах колледжа – распространение успешного опыта реализации современных востребованных образовательных программ дополнительного образования по направлению «морское дело» уже в статусе федеральной инновационной площадки.

Именно так, комплексно инвестируя в будущее образовательного учреждения и оценивая эффективность вложений не прибыльностью, а возможностями, полученными для глобального развития, можно обеспечить его устойчивое положение на рынке профессиональных образовательных услуг.

Водный путь – территория транзитных возможностей

Развитие водного транспорта для России имеет важное значение, так как наряду с другими инфраструктурными отраслями обеспечивает базовые условия жизнедеятельности общества, являясь инструментом достижения социальных, экономических, внешнеполитических целей. О состоянии отрасли и перспективах развития журналу «Транспортная стратегия – XXI век» рассказывает заместитель министра транспорта Российской Федерации – руководитель Федерального агентства морского и речного транспорта Юрий Цветков.

Заместитель министра транспорта Российской Федерации – руководитель Федерального агентства морского и речного транспорта **Юрий Цветков**

– Юрий Александрович, перед отраслью стоят серьезные вызовы технологического и экономического характера. Какова динамика производственных показателей работы морского и внутреннего водного транспорта?

– Внутренние водные пути России являются важнейшей составной частью транспортной системы страны, обеспечивающей транспортные связи 60 субъектов Российской Федерации, а также экспортно-импортные перевозки в прямом водном сообщении в 670 портов 45 стран Европы и Азии. Особенно велико их значение для хозяйственной и культурной жизни Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера, поскольку в условиях отсутствия железных и автомобильных дорог внутренний водный транспорт является жизнеобеспечивающим и осуществляет основные объемы перевозок грузов и пассажиров внутри страны. Популярным среди иностранных и отечественных туристов остается круизное судоходство по туристическим маршрутам в европейской части страны.

Проблем в отрасли немало, однако в 2018 году были приняты меры, позволяющие решать поставленные задачи: обеспечить стабилизацию грузопотоков за счет улучшения качественных параметров внутренних водных путей и с учетом преимуществ внутреннего водного транспорта, а также выполнить поручения Президента РФ, данные на заседании президиума Государственного совета Российской Федерации в августе 2016 года по развитию отрасли.

За последние три года удалось стабилизировать работу ВВТ. Сравнительный анализ показал, что перевозки грузов в 2017 году увеличились на 0,6 % по сравнению с 2016 годом и составили 118,5 млн тонн. В навигацию 2017 года увеличение перевозок грузов наблюдалось и на участках, где были улучшены параметры внутренних водных путей. Так, увеличения глубин на ряде участков, прежде всего на реках Белой и Уфе, позволили значительно увеличить объем перевозок грузов, а на реке Волхове открыть новый туристический маршрут с заходом круизных судов из Ладожского озера в Старую Ладогу. На реке Зее выполненные дноуглубительные работы позволили без задержки провести доставку крупногабаритных грузов до причала строящегося Амурского ГПЗ.

В текущем году наблюдается рост перевозок на ВВТ как на внутреннем, так и на внешнем сообщении. При этом суммарные объемы перевозок на ВВТ составили 75,9 млн тонн, что на 1,25 млн тонн больше, чем за соответствующий период прошлого года.

– Какие приоритетные задачи по развитию внутреннего водного транспорта Росморречфлот ставит перед собой сегодня?

– Одним из приоритетных направлений развития внутреннего водного транспорта является создание условий для перераспределения грузопотоков с наземных видов транспорта на внутренний водный транспорт, что обеспечит сбалансированное развитие транспортной системы и обеспечит рост конкурентоспособности внутреннего водного транспорта.

Кроме того, переход на качественно новый уровень функционирования внутреннего водного транспорта возможен только при условии ликвидации лимитирующих участков на всем протяжении Единой глубоководной системы европейской части Российской Федерации (далее – ЕГС). И первоочередная задача – это строительство Нижегородского и Багаевского гидроузлов. А также переход на полное финансирование по нормативам, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 02 декабря 2014 года № 1295. Эти требования пока не выполняются, что может также сказаться на снижении перевозок грузов в дальнейшем.

Также целями являются повышение доступности и качества услуг внутреннего водного транспорта и обеспечение его социальной функции по перевозке пассажиров, повышение уровня безопасности, экологичности внутреннего водного транспорта. Работа в этих направлениях продолжается.

– Одной из важных задач является обеспечение комплексной безопасности на объектах транспорта. С какими сложностями приходится сталкиваться предприятиям отрасли?

– Обеспечение комплексной безопасности на объектах транспорта – это важнейшая стратегическая задача государства.

После 11 сентября 2001 года на XXII сессии Ассамблеи Международной морской организации (ИМО) было единогласно решено разработать новые меры по охране судов и портовых средств. 12 декабря 2002 года Конференция договаривающихся правительств одобрила поправки к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море от 1974 года (МК СОЛАС-74), касающиеся специальных мер, принимаемых для повышения безопасности и усиления охраны на море, а также Международный кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС).

Глава XI-2 ввела требования, регламентирующие охрану судов и портовых средств с целью эффективного противодействия незаконным актам, направленным против безопасности мореплавания и перевозки морем различных видов грузов, в том числе опасных.

В соответствии с требованиями Кодекса ОСПС каждое портовое средство или судно, работающее на линии международных перевозок, должно было пройти оценку охраны и иметь утвержденные Росморречфлотом отчет об оценке охраны и план охраны.

Для развития международного законодательства и повышения уровня защищенности от актов незаконного вмешательства в 2007 году был принят Федеральный закон № 16-ФЗ «О транспортной безопасности». В соответствии с Законом все прочие стивидоры в морских портах, не подпадающие под требования Кодекса, обязаны провести оценку уязвимости и разработать план обеспечения транспортной безопасности своих ОТИ и ТС.

К сожалению, сегодня проблема выполнения субъектами транспортной инфраструктуры (далее – СТИ) требований законодательства по обеспечению транспортной безопасности стоит по-прежнему довольно остро. Причин этому несколько.

Так, положениями Закона морские конвенционные суда были включены в понятие «транспортное средство» и СТИ, наряду с требованиями Кодекса обязаны выполнять и требования по обеспечению транспортной безопасности, что значительно увеличивает затраты на обеспечение безопасности в отличие от судовладельцев, работающих на международных линиях под другим флагом. Указанные обстоятельства породили существенное неравенство в области обеспечения антитеррористической и противодиверсионной защиты транспортных средств.

Кроме того, судовладельцами поднимается вопрос о необходимости аттестации членов экипажей в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 июля 2016 года № 678.

Согласно подпунктам 3 пунктов 5 и 6 требований, СТИ должен привлечь либо сформировать соответствующее подразделение транспортной безопасности для защиты ОТИ или ТС от актов незаконного вмешательства. Приложением к плану обеспечения транспортной безопасности, согласно пункту 9 требований, должно являться положение либо устав сформированного или привлеченного подразделения транспортной безопасности (далее ПТБ), а также копия договора с привлеченным ПТБ.

Всё понятно и логично. Однако известно, что для аккредитации юридических лиц в качестве ПТБ необходимо, чтобы работники кандидата в ПТБ прошли соответствующую подготовку и аттестацию. Система подготовки сил обеспечения транспортной безопасности Росморречфлотом была создана на базе высших образовательных учреждений водного транспорта и их филиалов.

Система аттестации на момент издания постановления 678 только формировалась, как в нормативном плане, так и в организационном. Достаточного количества аттестованных работников не было. Их и сегодня еще крайне недостаточно. Данное обстоятельство связано с непростым механизмом реализации правил аттестации, утвержденных Постановлением Правительства от 26 февраля 2015 года № 172. А теперь вспомним, какой срок был отведен на выполнение пункта 2 постановления 678 – 6 месяцев.

К чему это привело: нет аттестованных сил – нет подразделения транспортной безопасности. Нет ПТБ – нет договора на защиту. Нет копии договора на защиту – нет изменений в план обеспечения транспортной безопасности. В настоящее время процент утвержденных изменений в ПОТБ ОТИ и ТС довольно незначителен.

Строгий, но объективно необходимый для соблюдения законности подход к рассмотрению пакетов документов, представляемых на аттестацию и аккредитацию ПТБ, зачастую приводит к жалобам, а в отдельных случаях субъекты прекращают всякую деятельность в данной области, заявляя, что легче заплатить штраф. Вместе с тем с самого начала работы практически без изменений остался подход самих заявителей к подготовке документов, необходимых для аттестации и аккредитации. Данный подход как был поверхностным, так и остался.

Росморречфлотом в целях гармонизации требований законодательства в области транспортной безопасности и международных норм, устранения избыточности и двойного регулирования получены и проработаны предложения СТИ, Российской палаты судоходства, Ассоциации портов и судовладельцев речного транспорта, привлечены заинтересованные экспертные организации. В результате данной работы в адрес Министерства транспорта направлены конкретные предложения по внесению изменений в Федеральный закон «О транспортной безопасности», в том числе в части признания для конвенционных морских судов требований Кодекса ОСПС как достаточных и эквивалентных требованиям по транспортной безопасности.

Минтрансом России, в свою очередь, направлен проект Федерального закона № 750871-6 «О внесении изменений в Федеральный закон «О транспортной безопасности» и в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам обеспечения транспортной безопасности». Данный законопроект находится на рассмотрении в Государственной думе Российской Федерации.

– Для приоритетных направлений развития транспорта ключевую роль играет качественное отраслевое образование. Как выстраивается система обучения и воспитания специалистов морского и речного транспорта?

– Есть ряд отраслей, где полноценное кадровое обеспечение могут гарантировать только отраслевые вузы, выпускники которых способны работать в интересах государства и решать важные задачи, связанные с экономикой, стратегическими направлениями, развитием межрегиональных связей.

Отраслевыми образовательными организациями Росморречфлота выпущено порядка 9 тысяч специалистов. В настоящее время в вузах обучается около 55 тысяч человек, из которых более 30 тысяч обучаются по плавательным специальностям. В оперативном пользовании вузов Росморречфлота имеется 66 учебных корпусов, 20 лабораторных корпусов, 54 общежития, 24 мастерских.

В трех вузах: Морском государственном университете имени адмирала Г.И. Невельского, Государственном морском университете имени адмирала Ф.Ф. Ушакова и Государственном университете морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова – функционируют военные кафедры.

В России, обладающей историческими традициями и компетенциями в мореплавании всех видов, подготовка специалистов плавсостава ведется по апробированным методикам, включающим в себя обязательный воспитательно-дисциплинирующий компонент с учетом чрезвычайно высоких требований деятельности, к которой мы готовим молодых людей.

Так, во всех морских вузах программа подготовки плавсостава судов не случайно, а осознанно осуществляется на военизированной основе, когда обучающиеся являются не студентами, а курсантами с ношением

Сегодня в России действует унифицированное с международными стандартами Положение о дипломировании моряков, которое устанавливает требования к их подготовке на всех этапах

обязательной формы одежды. С курсантами в такой системе работают и постоянно находятся не преподаватели, а командиры, применяющие специфические воспитательно-образовательные методы, обеспечивающие усвоение молодежью атмосферы многовековых морских традиций, навыков высокой организации и дисциплины на учебном месте, производственной площадке и в быту.

Будущие моряки проходят обязательный «курс оморячивания» – плавательную практику на судах нашей учебной флотилии – парусниках «Мир», «Надежда», «Херсонес» и учебно-производственном судне «Профессор Хлюстин».

Парусные учебные суда предназначены для обеспечения групповой учебной плавательной практики курсантов 1–3-го курсов, которая включает в себя общие вопросы организации судовой службы, аварийные ситуации, действия в аварийных ситуациях, борьбу за живучесть и другие вопросы. Учебно-производственное судно «Профессор Хлюстин» предназначено для освоения компетенции по осуществлению грузовых операций, предусмотренной Конвенцией ПДНВ. Все учебные суда находятся в оперативном ведении ФГУП «Росморпорт».

Кроме того, морское образование имеет принципиальные особенности. Оно плотно интегрировано в международное правовое пространство, обусловленное спецификой профессиональной деятельности специалиста как при работе на судне, так и при эксплуатации других объектов, связанных с водным транспортом. Среди прочего специфика этой работы требует единства подходов при решении задач по обеспечению безопасности мореплавания, что делает абсолютным приоритетом гарантирование уровня квалификации моряков, определяемого международными документами.

Сегодня в России действует унифицированное с международными стандартами Положение о дипломировании моряков, которое устанавливает требования к их подготовке на всех этапах: прохождение базового обучения, получение диплома со сдачей квалификационных экзаменов или без таковой, прохождение плавательной и производственной практик, повышение квалификации при смене должностей с повышением от вахтенного помощника до капитана или от вахтенного механика до старшего механика.

На такой же основе выстроен механизм признания образовательных организаций на право подготовки моряков. Ныне каждая образовательная организация, желающая, чтобы ее выпускники получили дипломы в системе капитанов морских портов, должна получить признание Минтранса России. В эту же единую систему включены и требования к тренажерной подготовке и механизму освидетельствования тренажерных центров на право ведения конвенционной подготовки. В соответствии с ними тренажерный центр должен соответствовать требованиям Конвенции и получить признание Росморречфлота.

Практически во всех странах с развитой морской и речной деятельностью качественная подготовка профессиональных кадров для морской отрасли, прежде всего по специализациям плавсостава, функционирует как особо регулируемая образовательная подсистема, нормативно-юридически, административно и экономически связанная с международным и национальным регуляторами, судоходными компаниями и прочими отраслевыми работодателями.

Хорошо понимая специфику отраслевого образования и осознавая свою ответственность за четкое функционирование и поступательное развитие этой системы, мы, конечно, не поддерживаем периодически возникающие предложения о передаче вузов, готовящих специалистов воднотранспортного профиля, из подчинения Минтранса России в ведение Министерства высшего образования. С нашей точки зрения теоретические преимущества передачи морского и речного профессионального образования под «крышу» Министерства высшего образования и науки совершенно незначительны, зато возможный ущерб включает в себя риски гораздо более высокого уровня – угрозы несоблюдения РФ своих международных обязательств и снижения уровня безопасности судоходства по причине падения качества профессиональной подготовки моряков.

– Юрий Александрович, Арктика имеет важное стратегическое значение для России. Какие мероприятия проводятся по освоению Арктического бассейна и развитию Севморпути?

– Интерес к Арктике постоянно возрастает как с политической, так и с экономической точки зрения. Сегодня заинтересованными в Арктическом регионе являются страны, территориально удаленные от него на значительное расстояние.

Несмотря на то что на долю Арктического бассейна приходится лишь 5,6 % общего грузооборота, стратегические перспективы морского транспорта обусловлены дальнейшим ростом перевозок в Арктике. Развитие территории связано не только с обустройством инфраструктуры Северного морского пути, но и с освоением природных ресурсов Крайнего Севера и Дальнего Востока.

Законом организация плавания судов в акватории Северного морского пути возложена на Администрацию Северного морского пути, созданную в форме федерального казенного учреждения и выполняющую следующие основные функции:

• прием заявлений о получении разрешений на плавание судов в акватории Северного морского пути, рассмотрение таких заявлений и выдача разрешений на плавание судов в акватории Северного морского пути, таким образом, Законом введен разрешительный порядок плавания в акватории СМП;

• мониторинг гидрометеорологической, ледовой и навигационной обстановки в акватории Северного морского пути;

• согласование установки средств навигационного оборудования и районов проведения гидрографических работ в акватории Северного морского пути;

• предоставление информационных услуг (применительно к акватории Северного морского пути) в области организации плавания судов, требований к обеспечению безопасности плавания судов, навигационно-гидрографическому обеспечению плавания судов, обеспечению осуществления ледокольной проводки судов;

• выработку рекомендаций по разработке маршрутов плавания судов и использованию судов ледокольного флота в акватории Северного морского пути с учетом гидрометеорологической, ледовой и навигационной обстановки в указанной акватории;

• содействие в организации проведения поисковых и спасательных операций в акватории Северного морского пути;

• выдачу удостоверений лицам, осуществляющим ледовую лоцманскую проводку судов, о праве ледовой лоцманской проводки судов в акватории Северного морского пути;

• содействие в проведении операций по ликвидации последствий загрязнения с судов опасными и вредными веществами, сточными водами или мусором.

В соответствии с Законом Министерством транспорта Российской Федерации были разработаны и утверждены Правила плавания в акватории Северного морского пути, которые устанавливают критерии допуска судов и порядок получения разрешений на плавание судов по Северному морскому пути.

В последние годы Северный морской путь переживает второе рождение. Растет объем перевозок по этой транспортной магистрали. На 1 октября 2018 года этот показатель вдвое превысил максимум грузопотока, достигнутого в советский период (6 млн 455 тысяч тонн в 1986 году), когда весь объем составляли внутренние перевозки. Одновременно возрастает значение и СМП как комплексного инфраструктурного объекта, обеспечивающего транспортировку грузов.

Сегодня северная артерия России вновь привлекает внимание грузоотправителей и грузоперевозчиков как нашей страны, так и других государств.

Интерес зарубежных судоходных и деловых кругов определяется двумя важнейшими факторами. Прежде всего, Северный морской путь интересен иностранным судовладельцам для перевозки минерального сырья из арктических регионов России. С другой стороны, Северный морской путь потенциально выгодная с экономической точки зрения альтернатива осуществляемым ныне перевозкам между портами Европы, российского Дальнего Востока, стран АТР и Юго-Восточной Азии.

Развитие международного судоходства в Арктике связано с развитием Северного морского пути и вообще перевозок в Арктике, которое обеспечивается вывозом минерального сырья и реализацией уже работающих инвестиционных проектов, связанных с добычей минеральных ресурсов, и близится старт новых крупных проектов по их добыче и реализации.

Вместе с тем, по нашей оценке, международный транзит в ближайшей и среднесрочной перспективе будет лишь дополнением к российскому грузопотоку, но его роль в формировании общего объема грузоперевозок в акватории Северного морского пути не будет значительной.

В настоящий момент осуществляются шаги по формированию с участием Росатома новой конфигурации системы управления, ответственной за развитие Арктики. Идет межведомственная работа над выполнением соответствующего поручения Президента РФ, ведется согласование различных аспектов при подготовке федерального закона. При этом мы исходим из того, что Минтранс продолжит нести ответственность за обеспечение безопасности судоходства в Арктике и, в частности, на СМП, а структуры Росатома могут быть наделены функциями оператора проектов развития инфраструктуры на Севморпути.

– Расскажите об обеспечении безопасного плавания судов и спасательных работах в условиях Арктики?

– Необходимым условием обеспечения безопасности плавания судов в ледовых условиях Северного морского пути является ледокольный флот.

В акватории Северного морского пути действуют 8 линейных ледоколов, из которых 4 атомных («50 лет Победы», «Ямал», «Таймыр», «Вайгач»), оператор – подведомственный Росатому ФГУП «Атомфлот», и 4 дизель-электрических («Адмирал Макаров», «Красин», «Капитан Хлебников», «Капитан Драницын»), оператор – подведомственный Росморречфлоту ФГУП «Росморпорт».

В 2015 году для ФГУП «Росморпорт» построены два линейных дизель-электрических ледокола: «Владивосток» и «Мурманск», в 2016 году – дизель-электрический ледокол «Новороссийск».

Продолжается строительство дизель-электрического ледокола «Виктор Черномырдин» мощностью 25 МВт.

Кроме того, в целях выполнения международных обязательств Российской Федерации в рамках Международной конвенции по поиску и спасанию на море 1979 года в акватории Северного морского пути созданы и функционируют морской спасательно-координационный центр в Диксоне и морские спасательные подцентры в Тикси и Певеке. Несение аварийно-спасательной готовности осуществляется силами и средствами филиалов ФГБУ «Морспасслужба».

В морских портах Диксон, Тикси, Певек и Провидения созданы и функционируют пункты передового базирования аварийно-спасательного имущества и оборудования для ликвидации разливов нефти.

На линейных ледоколах, работающих в акватории СМП, размещаются оборудование и персонал для несения аварийно-спасательной готовности, включая водолазные работы и готовность к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Для решения задач поисково-спасательного обеспечения в Арктическом и Дальневосточном регионах для ФГБУ «Морспасслужба» построены следующие современные спасательные суда:

• 2 многофункциональных аварийно-спасательных судна мощностью 7 МВт, проект MPSV06 («Берингов пролив» и «Мурман»), ледовый класс Icebreaker6;

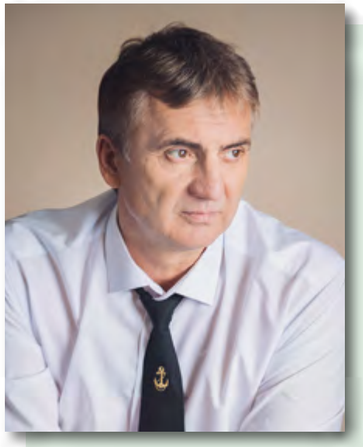
• многофункциональное аварийно-спасательное судно мощностью 7 МВт, проект Р-70202 «Балтика», ледовый класс Icebreaker6;

• 4 многофункциональных аварийно-спасательных судна мощностью 4 МВт, проект MPSV07 («Спасатель Карев», «Спасатель Кавдейкин», «Спасатель Заборщиков» и «Спасатель Демидов»), ледовый класс Arc5.

Таким образом, Российской Федерацией обеспечиваются все необходимые условия безопасного судоходства в Арктике, в том числе международного.

– Юрий Александрович, благодарю Вас за интервью!

Большое будущее речного транспорта



Генеральный директор
АО «Северречфлот» **Сергей Шептун**

Транспорт является связующим звеном в экономике любого государства и представляет собой единый комплекс, который охватывает все виды общественного производства. Самым древним видом транспорта в России считается водный, общая протяженность которого составляет более 100 тысяч километров – это судоходные реки, каналы, озера. Водные артерии пронизывают 60 регионов, в которых сосредоточено почти 80 % населения и производится 90 % ВВП.

До развития парового судоходства в Обь-Иртышском бассейне 350 лет тому назад при слиянии двух великих сибирских рек Оби и Иртыша было основано село Самарово, жители которого увидели первый пароход в 1844 году. Это было механическое чудо под названием «Основа», которое шлепало по воде лопастями огромных колес и отчаянно дымило, проходя через Самарово.

Информация о пристани Самарово Нижне-Иртышского речного пароходства впервые появляется в архивных записях в августе 1941 года. Начало развития пристани пришлось на 50–60-е годы, когда появились плавучие краны, новые пассажирские суда типа «ОМ», «МО», «Москвич». Впервые появляются скоростные суда на подводных крыльях типа «Ракета» для местных линий, строится деревянная причальная стенка, и начинается строительство берегового двухэтажного речного вокзала.

Постановлением губернатора Ханты-Мансийского автономного округа № 26 от 30 января 1998 года для организации и осуществления пассажирских перевозок водным транспортом в Ханты-Мансийском автономном округе было создано АО «Северречфлот», которое по сути является продолжателем традиций Нижне-Иртышского речного пароходства, эксплуатировавшего пристань Самарово (позднее Ханты-Мансийский речной порт).

РЕКИ ТАМ, ГДЕ НЕТ ДОРОГ

АО «Северречфлот» – это динамично развивающееся предприятие, осуществляющее перевозки пассажиров водным транспортом, 96 % из которых являются социально значимыми в силу удаленности и труднодоступности населенных пунктов, где речной транспорт выступает единственно возможным сообщением.

За 20 лет работы Общество стало крупнейшим перевозчиком пассажиров и грузов, обеспечивая транспортную доступность населения и грузов на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, на внутренних водных путях Ямало-Ненецкого автономного округа, Тюменской и Томской областей. Связывает между собой населенные пункты межобластным маршрутом Омск – Тобольск – Салехард.

Занимаемый сегмент рынка Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа составляет более 95 %. За 20 лет работы перевезено более 6 000 000 пассажиров.

По результатам конкурса «Лидер отрасли» в 2017 году, проводимом среди подведомственных Росморречфлоту организаций морского и речного транспорта, АО «Северречфлот» признано лидером отрасли в номинации «Судоходная компания, осуществляющая речные перевозки пассажиров (социально значимые)».

В 2017 году АО «Северречфлот» признано лучшим субъектом транспортной инфраструктуры речного транспорта, реализовавшим требования в области обеспечения транспортной безопасности.

Кроме того, предприятие неоднократно признано победителем окружного конкурса «Лидер бизнеса Югры» в номинации «Речной транспорт».

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

Обществом разработана «Стратегия развития АО «Северречфлот» до 2030 года», в рамках которой реализуется ряд направлений:

• ***Программа реновации пассажирского флота,*** впервые презентованная в г. Ханты-Мансийске 02 июня 2017 года властям субъекта и ведущим судостроителям, получила поддержку и была представлена на рассмотрение в Министерство промышленности и торговли РФ. Следующими шагами были презентация Программы реновации флота и расширения маршрутной сети, представленная губернатору ЯНАО в первой декаде ноября 2017 года, и рабочая встреча с губернатором ХМАО-Югры во второй декаде ноября 2017 года. Итогом данных встреч стало двухстороннее письмо в адрес Президента РФ с просьбой поддержать Программу реновации АО «Северречфлот».

Вокзал Салехард

По поручению Президента РФ было организовано рабочее совещание министра промышленности и торговли Д.В. Мантурова с губернатором ЯНАО Д.Н. Кобылкиным, одним из вопросов которого являлась реализация Программы реновации АО «Северречфлот». Предложенная программа министром была поддержана, профильным структурам министерства дано поручение отработать механизмы реализации программы.

• ***Инновационная программа «Электронные продажи пассажирских и мультимодальных перевозок».*** В рамках программы проводятся мероприятия по цифровизации и автоматизации рабочих процессов: АО «Северречфлот» – первая судоходная компания в России, которая внедряет электронный билет на внутреннем водном транспорте РФ. На ВВТ технологии автоматической системы бронирования – АСБ и электронных билетов никогда ранее не применялись, используются только ручные технологии и бумажные билеты. ЗАО «Сирена-Трэвел» создало новую АСБ «ТрансХост», которая в 2018 году проходит экспериментальную эксплуатацию на маршрутах в ХМАО-Югре и ЯНАО, а в промышленную эксплуатацию будет вводиться в 2019 году. Внедрение новой АСБ позволит повысить доступность услуг АО «Северречфлот» и партнеров по пассажирским перевозкам для граждан ХМАО, ЯНАО и РФ в целом, а также расширить географию услуг и привлечь к продажам широкую агентскую сеть авиационных билетных касс, вступить в совместные мультимодальные проекты с авиакомпаниями, автобусными компаниями и железнодорожным транспортом РФ, значение которых особенно важно для жителей Крайнего Севера. По инициативе АО «Северречфлот», с участием АО «ЮТэйр – Вертолетные услуги» и ПАО «Транспортная клиринговая палата», начат проект организации мультимодальных перевозок. Для обеспечения данных мероприятий на протяжении двух лет ведется тесное взаимодействие с Министерством транспорта РФ, инициировано внесение изменений в федеральные «Правила перевозки пассажиров и багажа на ВВТ».

• ***Инновационная программа «Электронные технологии и автоматизированные системы управления расписанием и движением судов».*** Ведется работа по организации на предприятии автоматизированного центра управления движением судов и расписанием, сформирована потребность, изучены мировые практики, ведутся формирование ТЗ и переговоры с перспективными разработчиками продукта. На российском рынке есть несколько поставщиков подобных систем, которые на протяжении многих лет поставляют технологические решения на предприятия транспорта. АО «Северречфлот» рассматривает возможность применения одной из таких систем и планирует опытно-промышленную эксплуатацию в навигацию 2019 года и промышленную эксплуатацию в 2020 году. Технологии управления и Автоматизированная система позволят управлять расписанием движения судов, выполняющих регулярные и нерегулярные пассажирские и грузовые перевозки в течение навигации, фиксировать операции выполнения суточного наряда пассажирских и грузовых судов, уменьшить ручной труд и оборот документации на бумажных носителях, обеспечить взаимодействие с другими автоматизированными системами, в том числе продажи и регистрации билетов, доступность информации в Интернете, производственного и финансового учета.

Вокзал Ханты-Мансийск

КОЛЛЕКТИВ, ПРОВЕРЕННЫЙ ГОДАМИ

Секрет успешной работы нашего предприятия – это коллектив, проверенный годами, в котором каждый может положиться друг на друга. Ежегодно ведется работа по привлечению молодых специалистов (выпускников) профильных учебных заведений востока страны: Омска, Тобольска, Новосибирска. Также ориентированы на европейскую часть страны, уже подписано соглашение о намерениях с вузом Петрозаводска, и в будущем будут приглашаться студенты на прохождение практики, а выпускники – на работу.

Для решения проблемы закрепления рядового и подготовки судоводительского состава проводится практика внедрения на водоизмещающие суда должности второго и третьего помощников капитанов, второго и третьего помощников механика с исполнением обязанностей мотористов-рулевых, что позволяет при наработке необходимого судоводительского стажа и опыта дипломироваться на старшего помощника капитана – первого помощника механика.

Кроме того, с целью популяризации профессии речника, пропаганды здорового образа жизни среди подростков ХМАО-Югры и ЯНАО руководством АО «Северречфлот» было принято решение принять активное участие в спортивной жизни регионов. В результате был утвержден турнир среди юношей по баскетболу на Кубок АО «Северречфлот». Впервые турнир состоялся в сентябре 2017 года в г. Ханты-Мансийске, а в сентябре 2018 года в г. Салехарде состоялся II турнир на Кубок АО «Северречфлот» по баскетболу среди юношей, участие в котором приняли команды ХМАО-Югры и ЯНАО.

НА ПРОБЛЕМЫ СМОТРИМ С ПОЗИТИВОМ

Речной транспорт имеет большое будущее, обладая высокой привлекательностью не только для пассажиро- и грузоперевозок, но и для туристов. Он дает дополнительные импульсы развитию экономики прибрежных районов, позволяет получать дополнительные средства для поддержания и сохранения в надлежащем состоянии памятников русской истории и создавать новые рабочие места в населенных пунктах, не имеющих промышленных предприятий.

Однако выгодными во всех отношениях водными путями пользуются в России не слишком рачительно, и, если сравнивать объемы грузоперевозок по воде с другими видами транспорта, Россия отстает даже от тех европейских стран, в которых протяженность рек на порядок меньше, чем у нас.

Главным документом, определяющим поступательное движение развития водного транспорта на ближайшую перспективу, является Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года, и если все меры, заложенные в Стратегию развития внутреннего водного транспорта, будут реализованы, то к 2030 году Россия возродит великие русские речные пути и свяжет ими евразийское пространство по примеру наших предков.

Камводпуть в системе международных транспортных коридоров

Руководитель ФБУ «Администрация «Камводпуть» **Сергей Сергеев**

Камский бассейн внутренних водных путей с его магистральными участками рек Камы и Белой, входящих в состав Единой глубоководной системы европейской части РФ, имеющих прямой выход к морским портам, играют важную роль в системе международных транспортных коридоров.

Ответвление № SW3 МТК «Север – Юг» Казань – Пермь – Соликамск на участке Камского бассейна ВВП имеет протяженность 912 км с габаритами водного пути, обеспечивающими проход крупнотоннажных судов, в том числе смешанного река – море плавания, и связывает крупные порты Прикамья с Транссибирской железнодорожной магистралью.

Структура перевозимых грузов в Камском бассейне практически не меняется – это минерально-строительные грузы, нефтепродукты, лесоматериалы, удобрения, техническая соль, зерновые и прочие грузы. Доминирующее положение занимают минерально-строительные грузы.

В целом в последние годы наблюдается снижение объема перевозок грузов. Прежде всего, это связано с тем, что часть грузов, перевозимых в Камском бассейне, экспортно ориентирована, а соответственно, на конъюнктуру перевозок влияет текущее международное положение. Также на снижение грузовых речных перевозок в Камском бассейне оказывают влияние техническая авария на калийных рудниках Березниковско-Соликамского промузла и наличие лимитирующего участка от Чайковского шлюза до г. Сарапула.

В последние два года Администрация бассейна взаимодействует с Филиалом ОАО «СО ЕЭС» «Объединенное диспетчерское управление энергосистемами Урала» (Филиал ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Урала), что помогает координировать и устанавливать оптимальный режим расхода воды с Воткинского водохранилища в целях сохранения водных ресурсов без ущерба судоходству.

Несмотря на негативное влияние вышеуказанных причин снижения объема перевозок, грузопоток в навигацию 2017 года увеличился. По состоянию на конец навигации в Камском бассейне было совершено 11 979 рейсов судов. Перевезено 13,5 млн тонн груза, что на 23 % больше перевозок за данный период предыдущего года.

Увеличение произошло за счет перевозок нефтепродуктов (возобновились перевозки нефтепродуктов на р. Белой), лесных, а также минерально-строительных грузов.

Что же касается пассажирских перевозок, то они остаются практически на уровне прошлых лет.

В весенний период навигации с Верхней Камы выведено рекордное количество леса в плотах за последние несколько лет – 472,7 тысячи куб. м, это на 5 % больше запланированного объема. По сравнению с навигацией прошлого года объем выведенных плотов увеличился на 65 %. В основном весь лес идет на АО «Соликамскбумпром» – это один из лидеров целлюлозно-бумажной промышленности России. В планах на 2018 год вывести с Верхней Камы леса в плотах порядка 500 тысяч куб. м.

РАБОТА ЗА НАВИГАЦИЮ 2017 ГОДА В ЦИФРАХ

Общая протяженность по Перечню внутренних водных путей в 2017 году по ФБУ «Администрация «Камводпуть» составила 3347 км. Протяженность водных путей, обслуживаемых обстановкой подразделениями ФБУ «Администрация «Камводпуть» на участке реки Камы от Соликамска до впадения в Каму реки Вятки и обслуживаемой части впадающей в Каму реки Белой с ее притоком рекой Уфой, по сравнению с 2016 годом увеличилась на 31 км и составила 1887 км. Протяженность водных путей с гарантированными габаритами увеличилась на 36 км до 1608 км.

На всем протяжении внутренних водных путей, расположенных в зоне ответственности Администрации, аварий и эксплуатационных происшествий с транспортным флотом по причине неисправности пути в навигацию 2017 года не допущено.

Из-за сравнительно высокой водности 2017 года условия навигации были благоприятными. Гарантированные габариты водных путей, с учетом фактических уровней воды, выдержаны на всем протяжении, а на участках Боровская Курья – промпорт Соликамск, Сарапул – Камбарка р. Камы и Груздевка – Азякуль р. Белой повышены против плановых 2016 года.

В 2017 году количество обслуживаемых навигационных знаков уменьшилось на 40 ед. и составило 2432 ед. против 2472 ед. в 2016 году. Количество береговых знаков уменьшилось на 72 ед. (с 771 до 699), плавучих знаков увеличилось на 32 ед. (с 1701 до 1733), в том числе количество буев увеличилось на 23 ед. (с 1501 до 1524), буи-сигары в 2017 г. – 138 ед., в 2016 году – 129 ед., в 2017 году на р. Каме, Боровская воложка добавилось 6 плавучих знаков – буи и вехи. Общее увеличение знаков обусловлено увеличением обслуживания р. Белой на протяжении 32 км и Боровской воложки – 4 км.

На путях с гарантированными габаритами (за счет субсидии) общее количество знаков по сравнению с 2016 годом уменьшилось на 89 ед. – с 2116 до 2027 ед. При этом количество береговых знаков уменьшилось на 95 ед. (с 612 до 517), количество плавучих знаков увеличилось на 6 ед. и составило 1510 по сравнению с 1504 в 2016 году.

На водных путях Камского бассейна, обслуживаемых на договорных условиях, общее количество знаков увеличилось на 49 ед., с 356 в 2016 г. до 405 зн. в 2017 году.

Кроме того, за счет собственных средств обслуживались 2 км подхода к Старицкому затону с негарантированными габаритами с 4 навигационными знаками (2 плавучих и 2 береговых знака).

Общее количество освещаемых навигационных знаков по сравнению с 2016 годом уменьшилось на 3 ед., в т.ч. количество знаков, обслуживаемых за счет субсидий, уменьшилось на 4 ед. (с 1534 ед. в 2016 г. до 1530 ед. в 2017 г.). Количество обслуживаемых по договорам знаков увеличилось на 1 ед. (с 242 до 243 ед.).

Отдельно, по договорам, обслуживалось 236 знаков ограждения водозаборов, переходов, рейдов и т.п. 200 из них обслуживались в освещаемом варианте. Из 236 знаков 86 береговых и 150 плавучих.

Для более качественного обслуживания ВВП и снижения риска отказа светосигнального оборудования учреждением проводится внедрение нового светосигнального оборудования. Светосигнальное оборудование типа БЭПА установлено в количестве 370 шт., 24 % от общей потребности в светосигнальном оборудовании (1530 шт.) для выполнения Госзадания.

Закупок в 2018 году фонарей типа БЭПА не планируется, ожидается поступление экспериментального светосигнального оборудования, нового оборудования, работающего без химического источника тока.

Внутренние водные пути, в границах ответственности ФБУ «Администрация Камского бассейна», обслуживает 21 обстановочная бригада, в том числе 4 бригады обслуживают ВВП, эксплуатируемые в период северного завоза. Для улучшения качества работы обстановочных бригад на суда обстановочного флота устанавливаются судовые обстановочные комплексы (СОК). К концу 2017 года ими оборудовано 4 судна из 21.

С целью улучшения обеспечения безопасности судоходства и снижения затрат на обслуживание обстановки проводятся замена металлических буев пластиковыми плавучими знаками и оснащение их системой удаленного мониторинга.

На конец навигации 2017 года было заменено буев 4-го типоразмера 140 шт., 5-го типоразмера 61 шт. Всего 201 шт., что составляет 14,6 % от общего количества (1376 шт.) буев для обеспечения Госзадания.

Для оснащения знаков плавучей обстановки в 2017 году закуплена 121 единица оборудования системы удаленного мониторинга буев для установки на Воткинское водохранилище.

В плане на навигацию 2018 года – приобретение и замена 90 буев 5-го типоразмера, в том числе 65 буев с установленной системой удаленного мониторинга для использования на участке Чайковский шлюз – Сарапул.

Для поддержания гарантированных габаритов на лимитирующих участках проводятся землечерпательные работы.

В 2017 году объем дноуглубительных работ на транзите по Государственному заданию увеличен по сравнению с 2016 годом до 121,9 % и составил 1897,1 тысячи куб. м. Увеличение объема землечерпательных работ на транзите обусловлено добавлением в обслуживаемые пути 4 км (Боровская воложка) и увеличением гарантированных глубин на участках р. Камы Боровская Курья – промпорт Соликамск, Сарапул – Камбарка и р. Белой устье р. Уфы – Груздевка. Объем работ с попутной реализацией грунта уменьшился с 541,9 до 309,9 тысячи куб. м и составил 16,34 % от общего объема удаленного на транзите грунта. Общий объем извлеченного грунта увеличен на 208,9 тысячи куб. м до 2118,3 тысячи куб. м с 1909,4 тысячи куб. м в 2016 году, несмотря на сокращение объема внетранзитного дноуглубления с 353,1 до 221,3 тысячи куб. м.

Помимо дноуглубительных работ, для улучшения судоходных условий выполнялись выправительные работы. В навигацию 2017 года был запланирован выборочный ремонт полузапруд. Это обусловлено их эффективностью в поддержании судоходных глубин по опыту предыдущих навигаций.

Фактически в сложившихся условиях навигации 2017 года с учетом повышенных габаритов судового хода, которые были заданы в период навигации (конец июля), выправительные работы выполнялись с корректировкой по данным выполненных в период навигации русловых съемок.

Планом путевых работ на навигацию 2017 года предполагался ремонт 45 выправительных сооружений на 19 перекатах общим объемом 117,1 тысячи куб. м.

Выправительные работы были выполнены на 12 перекатах, отремонтировано 26 полузапруд с общим объемом в теле 120,4 тысячи куб. м, что составило 102,8 % к плану 2017 года.

Проведенные в навигацию 2017 года путевые работы и применение новых технологий позволили ФБУ «Администрация «Камводпуть» выдержать на всем протяжении, с учетом фактических уровней воды, гарантированные габариты водных путей.

Повышены гарантированные габариты судового хода на участках реки Камы:

- Боровская Курья – промпорт Соликамск: увеличена гарантированная глубина с 320 до 370 см;
- Сарапул – Камбарка: увеличены гарантированная глубина с 350 до 400 см и ширина судового хода с 80 до 100 м;
- р. Белая, на участке Груздевка – Азякуль: увеличена гарантированная глубина с 280 до 285 см.

Восстановлено содержание Боровской воложки протяженностью 4 км с установлением гарантированных габаритов 3,70 × 30 × 500 м в течение 179 суток.

Восстановлено судоходство и обслуживание за счет внебюджетных источников в течение 128 суток с установлением гарантированных габаритов 1,20 × 30 × 200 м на участке р. Белой Нагаевское спрямление – устье р. Уфы протяженностью 32 км.

Увеличение габаритов судового хода и восстановление содержания судоходных участков позволили увеличить общий грузопоток в Камском бассейне.

В навигационный период 2017 года все русловые изыскательские партии проводили русловые съемки рек Камского бассейна с целью контроля состояния судового хода, для корректировки действующих навигационных карт на бумажном носителе и корректуры электронных навигационных карт.

Все русловые изыскательские партии (РИП) укомплектованы автоматизированными промерно-изыскательскими комплексами.

В связи с вводом спутниковых и цифровых технологий, применяемых в русловых изысканиях, в учреждении отмечается улучшение количественных показателей работы РИП:

- на 53,8 % увеличена протяженность промеров;
- на 56,9 % увеличено количество съемок;
- выполнены сплошные съемки нижних участков рек Вишеры и Уфы, рек Иньвы, Косьвы, Обвы и Верхней Белой для обновления навигационных карт;
- проведены обследование и подготовка к съемке участка р. Уфа Павловка – у.р. Изяк.

По результатам проведенной учреждением и РИП работы в 2017 году переиздана карта Атласа ЕГС том 10 реки Белой, на стадии выхода из печати находится запланированное на апрель 2018 года переиздание Атласа ЕГС том 9 часть 1 реки Камы от поселка Керчевского до города Чайковского.

В целях дальнейшей модернизации производства и внедрения передовых технологий в работу РИП учреждением запланировано приобретение в 2018 году спутниковой геодезической аппаратуры для восстановления и развития высотной опорной сети на реках Каме, Белой и Уфе.

Водные пути Восточной Сибири

Федеральное бюджетное учреждение «Администрация Байкало-Ангарского бассейна внутренних водных путей» (далее – ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна») осуществляет свои функции по содержанию внутренних водных путей Байкало-Ангарского бассейна и обеспечению безопасности судоходства начиная с 1938 года – с года образования Восточно-Сибирского бассейнового управления водных путей.

И.о. руководителя
ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна»
Александр Байкалов

В настоящее время ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна» обслуживает водные трассы на территории Иркутской области и Республики Бурятия общей протяженностью 5883 км, в том числе 4440 км с гарантированными габаритами судовых ходов. В состав водных путей, обслуживаемых ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна внутренних водных путей», входят: озеро Байкал, реки Ангара с тремя водохранилищами (Иркутское, Братское, Усть-Илимское), Селенга, Баргузин и Верхняя Ангара.

Особенностью бассейна является большое количество крупных водохранилищ, созданных в результате строительства на р. Ангаре каскада гидроэлектростанций: Иркутской (1952–1957 годы), Братской (1959–1965 годы) и Усть-Илимской (1969–1974 годы). Жемчужиной бассейна является озеро Байкал. Именно Байкал сейчас находится в центре внимания как потенциальная точка роста в развитии судоходства в бассейне и как важная составляющая транспортного комплекса сразу двух регионов: Иркутской области и Республики Бурятия. Учитывая туристический потенциал Байкала, основным направлением судоходства на нем стала перевозка пассажиров. Наиболее острыми проблемами, препятствующими развитию судоходства, являются:

- отсутствие и аварийное состояние имеющихся причальных сооружений для посадки – высадки пассажиров и стоянки судов;
- устаревшие суда, используемые для перевозки пассажиров, не отвечающие современным требованиям по доступности и комфорту пассажиров;
- отсутствие инфраструктуры для бункеровки судов, сбора сточных и нефтесодержащих вод с судов, что негативно отражается на экологии озера.

Сейчас ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна» ставит перед собой задачи по повышению эффективности содержания водных путей и обеспечению безопасности судоходства за счет применения новых технологий с опорой на накопленный за длительное время работы опыт.

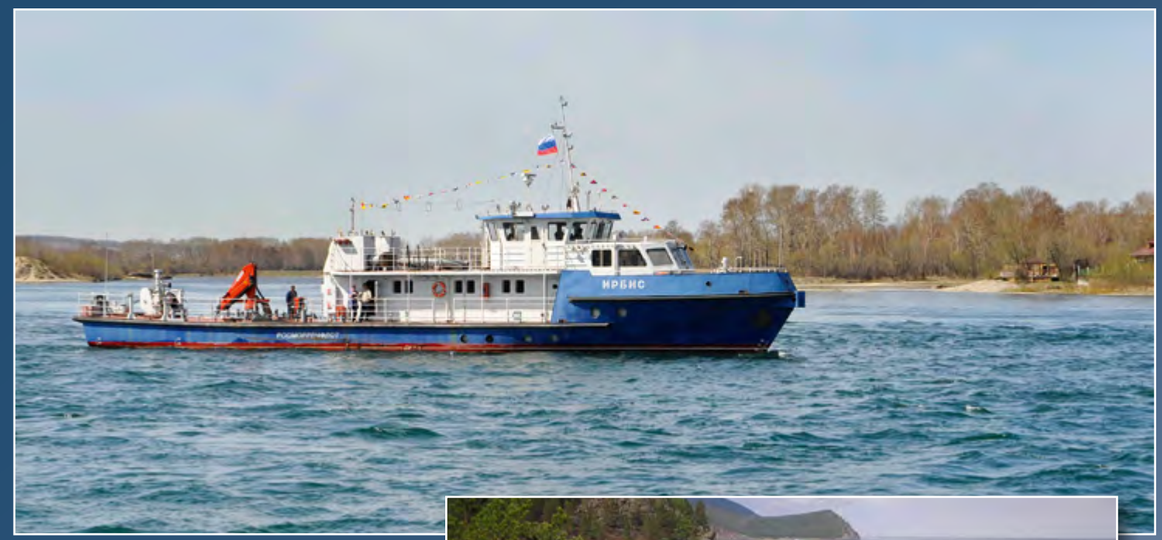
Для решения данных проблем в конце 2017 года Министерством транспорта Российской Федерации был разработан и утвержден комплексный план мероприятий межведомственного взаимодействия по развитию пассажирских перевозок водным транспортом и туризма в акватории озера Байкал (далее – План). ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна» активно участвует в реализации данного Плана. Так, например, сейчас идет строительство экологического судна проекта RT37, предназначенного для сбора и переработки отходов, утилизации нефтесодержащих вод на Байкале, в связи с чем Администрацией разработан план-схема работы судна-эколога с применением плавучих комплексов по приемке и выдаче отходов. Строительство судна осуществляется ПАО «Восточно-Сибирское речное пароходство» по контракту с ФКУ «РЕЧВОДПУТЬ». Дальнейшую эксплуатацию судна будет реализовывать ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна». Также в рамках реализации Плана осуществляется капитальный ремонт многочерпакового земснаряда ВС-403, который будет использоваться при проведении дноуглубительных работ на барах и в устьях рек, впадающих в озеро Байкал. Капитальный ремонт земснаряда осуществляется силами Жигаловской ремонтно-эксплуатационной базы (далее – Жигаловская РЭБ) – обособленного подразделения ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна».

Обособленное подразделение (Жигаловская РЭБ) было создано в связи с передачей имущественного комплекса Верхне-Ленского района водных путей и судоходства – филиала ФБУ «Администрация Ленского бассейна внутренних водных путей» в ведение ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна». Основными целями нового подразделения являются строительство, ремонт и обслуживание флота ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна», а также выполнение работ по судостроению и судоремонту флота, эксплуатирующегося в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Имея солидный опыт судостроения (1912–2018 годы) и являясь владельцем проектов судов, подразделение выполняет полный комплекс работ по ремонту и строительству судов (изготовление корпуса и надстройки, монтаж судовых устройств и систем, электромонтажные работы, изоляция, изоляционные, обстроечные и покрасочные работы).

С подробной информацией о выпускаемой продукции и производимых работах Жигаловской РЭБ можно ознакомиться на сайте www.bagbu.ru в разделе «Судостроение», а также по телефону (39551) 3-24-13 и e-mail: bsrvpreb@yandex.ru.

ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна»

Федеральное бюджетное учреждение
«Администрация Байкало-Ангарского бассейна внутренних водных путей»



664025, г. Иркутск,
ул. Свердлова, д.1, а/я 119
Тел.: (3952) 34-27-70
E-mail: baicalo-angarsk@mail.ru

Водный путь – драйвер социально-экономического развития

Руководитель ФБУ «Администрация «Волго-Дон» **Олег Шахмарданов**

ФБУ «Администрация «Волго-Дон» обслуживает 2187,5 км водных путей, расположенных в Волгоградской, Ростовской, Воронежской, Липецкой областях, Краснодарском крае и Республике Адыгея, и построенные на них в разные годы гидротехнические сооружения: Волго-Донской судоходный канал (1952 год), Волгоградский гидроузел на реке Волге (1959 год), гидроузлы на реке Дону: Цимлянский (1952 год), Николаевский (1974 год), Константиновский (1982 год), Воронежский на реке Воронеже (1972 год) и Федоровский судоходный шлюз на р. Кубани (1967 год).

Волго-Донской судоходный канал – это неотъемлемая часть уникальной единой глубоководной системы европейской части России, которая не только связывает водным путем северные и южные регионы страны, но и объединяет пять морей: Балтийское, Белое, Каспийское, Азовское и Черное. Кроме того, комплекс сооружений и объектов ФБУ «Администрация «Волго-Дон» представляет собой многофункциональную систему, позволяющую решать ряд важных задач жизнеобеспечения в бассейнах рек Дона и Волги, главная из которых – транзитные перевозки грузов и пассажиров.

НАДЕЖНЫЙ ВОДНЫЙ ПУТЬ

Устойчивая и безаварийная работа Волго-Донского судоходного канала создает благоприятные условия для переключения грузопотоков с наземных видов транспорта на водный и способствует обеспечению сбалансированной работы транспортной системы Российской Федерации в целом.

Из 2187,5 км внутренних водных путей бассейна 511 км имеют гарантированные габариты судовых ходов, из которых 300 км оборудованы освещаемой судоходной обстановкой, 198 км оборудованы знаками судоходной обстановки отражательного действия, 13 км оборудованы неосвещаемой обстановкой.

В бассейне эксплуатируются 450 береговых и 460 плавучих навигационных знаков, в том числе изготовленных из полимерных материалов, доля которых составляет 40 % от общего количества знаков. В навигацию 2017 года на Цимлянском водохранилище началась эксплуатация 28 береговых навигационных створных знаков, оснащенных средствами навигационного оборудования (СНО) с системой дистанционного мониторинга и управления. В последние годы флот Администрации пополнился тремя новыми судами.

Рассмотрение возможностей по улучшению параметров водных путей (повышения категорийности, увеличения сроков действия СНО и т.п.) в границах деятельности ФБУ «Администрация «Волго-Дон» проводится в тесном взаимодействии с заинтересованными предприятиями водного транспорта, грузоперевозчиками. Исходя из транспортного потенциала различных участков водных путей, их востребованности и потребностей всех заинтересованных юридических и физических лиц в судоходном водном пути, определяются его оптимальные параметры, такие как глубина, ширина, количество и типы СНО и пр.

В работе применяются перспективные методы путевых работ, основанные на системах глобального позиционирования и сетях передачи данных различных мобильных операторов. Применение автоматизированных промерных комплексов повысило качество и оперативность промеров. Использование средств навигационного оборудования из современных композитных материалов, высокоэффективных светодиодных источников света в сочетании с системами дистанционного мониторинга позволило увеличить надежность и улучшить восприятие навигационных знаков.

Створные знаки на Цимлянском водохранилище

КАДРАМ БЫТЬ!

ФБУ «Администрация «Волго-Дон» уделяет особое внимание обеспечению кадрами и повышению квалификации персонала учреждения: в течение 2017 года прошли обучение и повышение квалификации более 290 человек, из них руководителей и специалистов – 156 человек, рабочих профессий – 134 человека. На подготовку кадров и повышение квалификации работников Волго-Донского бассейна в 2017 году израсходовано 4,0 млн рублей, финансирование на текущий 2018 год запланировано больше на 20 %.

Учитывая требования профстандарта «судоводитель-механик», между учреждением и ГБПОУ «Волгоградский техникум водного транспорта имени адмирала Н.Д. Сергеева» заключен договор, за счет средств учреждения, на обучение работников плавсостава по основным профессиональным специальностям: «судовождение (техник-судоводитель)», «эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (техник-электромеханик)» и по дополнительной образовательной программе по специальности «эксплуатация судовых энергетических установок (техник-судомеханик)».

ФБУ «Администрация «Волго-Дон» принимает для прохождения производственной практики студентов из разных учебных заведений, в т.ч. между учреждением и ФГБОУ ВО «ГУМГФ им. адмирала С.О. Макарова» заключен и выполняется договор по организации и проведению практики студентов.

НА ПЕРСПЕКТИВУ

Будут продолжены работы по реализации комплексного проекта реконструкции объектов Волго-Донского судоходного канала, начатые в 2010 году: по реконструкции гидроузлов и техническому перевооружению насосных станций, по развитию системы технологической связи бассейна, по оснащению объектов транспортной инфраструктуры инженерно-техническими средствами и системами обеспечения транспортной безопасности. В своей работе ФБУ «Администрация «Волго-Дон» делает и будет делать все возможное, чтобы водный путь являлся одним из основных драйверов социально-экономического развития европейской части России.

Обеспечить безопасное судоходство

Территориальный орган государственного регулирования внутренних водных путей Амурского бассейна – ФБУ «Администрация Амурводпуть» на протяжении многих лет, соединяя в единую транспортную систему речное пространство пяти крупных российских регионов, обеспечивает безопасное судоходство, осуществляет грузовые, пассажирские перевозки и выполняет ряд других функций, которые способствуют развитию не только дальневосточной, но и общероссийской экономики.

Руководитель ФБУ «Администрация Амурводпуть» **Александр Савин**

Общая протяженность внутренних водных путей Амурского бассейна, проходящих по территории Забайкальского, Приморского и Хабаровского краев, Амурской области и Еврейской автономной области, – 7285 км, из которых 2744 км водных путей проходит по пограничным с КНР участкам рек Аргуни, Верхнего и Среднего Амура и Уссури. В Амурском бассейне, кроме ВВП реки Амура, относящихся к магистральным водным путям, к судоходным рекам относятся его притоки: Аргунь, Шилка, Зея, Бурея, Селемджа, Уссури, Тунгуска, Кур и Амгунь, относящиеся к ВВП местного значения.

На балансе учреждения находится 93 единицы технического флота – это обстановочные, изыскательские, служебно-вспомогательные суда и земснаряды. Ежегодно внедряются новые технологии выполнения путевых работ, судовождения, связи и мониторинга: модернизируются обстановочные суда с заменой главных и вспомогательных двигателей, на технические суда устанавливаются автоматизированные промерные комплексы, системы координированного управления с позиционированием земснарядов, различные системы мониторинга судов и ЭНК.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

На протяжении 67 лет эффективно работает Смешанная Российско-Китайская комиссия (СРКК) по судоходству на пограничных реках, которая играет большую роль в развитии международных отношений.

– Навигационно-гидрографическое обеспечение условий плавания судов по пограничным водным путям осуществляется на основании «Соглашения о порядке плавания по пограничным рекам Амур, Уссури, Аргунь, Сунгача и оз. Ханка и об установлении судоходной обстановки на этих водных путях», заключенного 30 мая 1951 года между правительствами СССР и КНР. Российской и Китайской сторонами для обеспечения судоходства совместно содержатся судовые ходы на пограничных участках, при этом каждой из сторон устанавливаются и обслуживаются береговые и плавучие навигационные знаки со своей стороны от линии середины судового хода.

За время деятельности комиссией принималось множество совместных решений, направленных на содержание и обустройство навигационным оборудованием пограничных водных путей и обеспечение условий судоходства и безопасности плавания судов двух стран, – рассказывает руководитель ФБУ «Администрация Амурводпуть» Александр Савин. – Учреждением выполнены все работы по установке, перестановке навигационных знаков, переносу судовых ходов на затруднительных участках и русловым изысканиям, согласованные по линии СРКК по судоходству на пограничных реках, направленные на улучшение условий судоходства на 2744 км пограничных с КНР водных путей.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУДОХОДСТВА

В навигацию 2018 года Учреждение обслуживает судоходной обстановкой 5291 км водных путей. Для обозначения судовых ходов выставлено 5679 навигационных знаков – 5368 береговых и 311 плавучих, из которых 2680 электрифицированы и имеют навигационные огни.

За прошедший период навигации выполнено перестановок навигационных знаков более чем на 85 участках Амурского бассейна, из них на пограничных путях рек Аргуни, Уссури, Верхнего и Среднего Амура выполнено 33 перестановки.

С целью анализа русловых переформирований, контроля расстановки знаков и габаритов судовых ходов, а также для создания цифровых баз данных электронных навигационных карт на участках рек Уссури, Аргуни, проток Старый Амур, Падалинской, Галбон и Мариинской русловыми изыскательскими партиями выполнены работы на 106 объектах общей протяженностью 679 км. С января текущего года в нашем учреждении функционирует картографическая служба, которая создает и корректирует бумажные и электронные навигационные карты на водные пути Амурского бассейна и внедряет в производство путевые и картографические работы судовых технологических комплексов с использованием систем ГЛОНАСС и GPS.

Для определения чистоты судовых ходов и их габаритов в навигацию 2018 года выполняется сплошное траление судовых ходов транзитных путей, местное траление перекатов, акваторий рейдов, портов, причалов, остановочных пунктов и затонов объемом 220 кв. км. Кроме того, за счет внебюджетных источников по договорам с судовладельцами обслуживается 182 км водных путей, среди которых и рейды в международных пунктах пропуска.

МАСШТАБЫ РАБОТ

Последние годы мощным импульсом к увеличению числа перевозок по водному пути Амурского бассейна стало строительство Амурского газоперерабатывающего завода. В настоящее время разработана и реализуется баржебуксирная концепция доставки крупногабаритного оборудования на строительную площадку, которая осуществляется внутренним водным транспортом по участкам водного пути Нижнего, Среднего Амура и Зеи. На период с 2017 по 2021 год запланированы и выполняются гидрографические работы, перенос судовых ходов и навигационных знаков по наибольшим глубинам, выставление дополнительных береговых и плавучих знаков, перевод СНО в освещаемую категорию и дноуглубительные работы на лимитирующих участках для обеспечения необходимых габаритов судовых ходов. В сентябре прошлого года мы провели тестовую проводку большегрузного баржебуксирного состава АО «Торговый порт Благовещенск» в сопровождении путейских теплоходов ФБУ «Администрация Амурводпуть» из порта Благовещенск до причала Амурского ГПЗ на 212 км реки Зеи. В навигацию 2018 года осуществляется доставка КТГ судами ООО «НЛК» на причал Амурского ГПЗ.

Ольга Карпенко

Общие вопросы развития Дальнего Востока

В октябре 2018 года Юрий Трутнев провел заседание подкомиссии по вопросам реализации инвестиционных проектов на Дальнем Востоке Правительственной комиссии по вопросам социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона.

Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации – полномочный представитель Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе **Юрий Трутнев**

В ходе обсуждения рассматривались вопросы создания социальных объектов в точках экономического роста ДФО и поддержка инвестпроектов в лесной сфере.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

Как отметил заместитель Председателя Правительства – полномочный представитель Президента России в ДФО Юрий Трутнев, в 18 территориях опережающего развития и 5 свободных портах заявлены к реализации 1375 проектов. Общая сумма заявленных инвестиций 3,8 трлн рублей с созданием 134 тысяч новых рабочих мест до 2025 года. Уже сегодня открыто 148 новых предприятий с объемом инвестиций 159 млрд рублей. Создано 12,5 тысячи новых рабочих мест.

На заседании подкомиссии были рассмотрены вопросы перераспределения средств на создание объектов социальной инфраструктуры. По ряду объектов произошла экономия средств по результатам конкурсных процедур. Благодаря этому на другие объекты было направлено 600 млн рублей. По ряду объектов зафиксировано нарушение сроков в рамках разработки проектно-сметной документации.

Кроме того, на заседании подкомиссии было принято решение об увеличении финансирования на создание социальной инфраструктуры в точках экономического роста регионов ДФО с 53,7 до 56,2 млрд рублей.

Дополнительные средства пойдут на реконструкцию аэропорта Оха в Сахалинской области, приобретение медицинского оборудования для 22 учреждений сферы здравоохранения в Приморском крае. Еврейской автономной области увеличен объем средств на приобретение семи дополнительных квартир для медицинских работников. Теперь в регионе будет выкуплено 49 таких квартир.

В рамках допфинансирования в ЕАО будет закуплено новое оборудование для двух училищ по международным стандартам «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia). Оборудование обновят в Благовещенском политехническом колледже в Амурской области.

ОСВОЕНИЕ ЛЕСОВ

На заседании был утвержден первый проект для включения в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов. Это проект модернизации и расширения опытно-экспериментального предприятия по производству деревянных игрушек. Инвестор проекта – ООО «Эко Тойс», компания работает с 2016 года. Объем инвестиций по проекту составляет 795,5 млн рублей. Годовая потребность в деловой древесине составляет 17,9 тысячи куб. м. Всего для реализации проекта требуются лесные участки с общим ежегодным объемом заготовки 25,2 тысячи куб. м. В результате реализации проекта будет создано 193 рабочих места.

Юрий Трутнев также обратил внимание на необходимость разработки национальной программы по развитию Дальнего Востока на период до 2025 года с перспективой до 2035 года. Поручение Правительству о подготовке документа дал Президент России Владимир Путин на четвертом Восточном экономическом форуме, прошедшем в сентябре этого года во Владивостоке. На заседании вице-премьер поручил губернаторам совместно с Минвостокразвития России организовать работу так, «чтобы она не проводилась в закрытом режиме». *«В ней должны принять участие все люди, которые неравнодушны к развитию Дальнего Востока. Надо организовать обсуждение в субъектах, привлечь жителей региона, экспертов, ученых, специалистов. Мы должны создать национальную программу по развитию Дальнего Востока, чтобы она максимально отвечала чаяниям людей и решала задачи, поставленные Президентом Российской Федерации»*, – отметил Юрий Трутнев.

Источник: http://government.ru/news/34323/

Опорный регион реализации транспортной стратегии на Востоке России

О создании эффективной транспортной системы в дальневосточном регионе журналу «Транспортная стратегия – XXI век» рассказывает заместитель председателя правительства края – министр промышленности и транспорта Хабаровского края Сергей Иванович Ивашкин.

Заместитель председателя правительства края – министр промышленности и транспорта Хабаровского края **Сергей Ивашкин**

В настоящее время создание эффективной транспортной системы дальневосточных регионов отнесено на государственном уровне к стратегическим целям развития России и должно отвечать потребностям инновационного социально ориентированного развития страны. Причем если раньше транспортный комплекс выступал обеспечивающей инфраструктурой реализуемых проектов, то в настоящее время формирование транспортной сети региона заявлено опорой инновационного развития и реализации потенциала территории. Предстоит, и мы уже работаем на опережение, создать такую эффективную транспортную инфраструктуру региона, которая гарантирует безопасность и устойчивость транспортной системы под заявленные проекты и под те, которые еще пока сдерживаются из-за транспортно-логистических ограничений.

ОПОРНЫЙ РЕГИОН

Хабаровский край объективно выступает опорным регионом реализации транспортной стратегии на Востоке России.

Во-первых, самой природой край определен ключевым регионом в транспортной системе Дальневосточного федерального округа. Транзитные функции территории, располагающейся в центре Дальнего Востока, имеют большое значение не только в региональном, но и в общероссийском и международном контексте.

Во-вторых, край обладает высоким ресурсным, промышленным, инфраструктурным потенциалом. Экономика региона представляет собой многоотраслевой промышленно-сервисный комплекс, базирующийся на использовании конкурентных преимуществ региона: богатых и разнообразных природных ресурсах, выгодном экономико-географическом положении, высоком образовательном уровне населения. Транспорт и связь, промышленность, торговля являются ведущими секторами региональной экономики. В настоящее время социально-экономическое развитие региона определено по пяти основным центрам развития территории. Это Хабаровская агломерация и агломерация Комсомольск-на-Амуре – Амурск – Солнечный, транспортные узлы Ванино, Советская Гавань, промышленные площадки Николаевского и Верхнебуреинского районов. Они должны стать в свою очередь локомотивами роста всей территории Хабаровского края и связаны, прежде всего, с развитием транспортной системы региона.

Для решения вышеназванных задач в рамках государственной программы «Развитие транспортной системы Хабаровского края» реализуются следующие мероприятия:

• модернизация существующей аэропортовой инфраструктуры, развитие маршрутной сети, обновление парка воздушных судов;

• создание обеспечивающей инфраструктуры Ванино – Советско-Гаванского промышленно-транспортного узла и территорий опережающего социально-экономического развития края в Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре и Николаевске-на-Амуре.

Третий комплекс мероприятий связан с дальнейшим развитием сети автомобильных дорог. Развитие региональной сети автодорог призвано обеспечить не только развитие экономики, но и территориальное единство края и страны, решение социальных и демографических проблем.

В 2017 году завершено строительство участка дороги Лидога – Ванино, что позволило обеспечить регулярное движение по основной дороге опорной сети автодорог края Хабаровск – Лидога – Ванино – Комсомольск-на-Амуре.

Для завершения строительства региональных дорог Селихино – Николаевск-на-Амуре и Комсомольск-на-Амуре – Чегдомын необходимо ввести в эксплуатацию еще 306 км и 177 км соответственно. Решение этого вопроса особенно важно для северных районов края, где от устойчивого транспортного сообщения зависит не только комфорт, но и жизнь людей.

Для обеспечения инновационного развития региона правительством края принята Стратегия социально-экономического развития региона до 2030 года, которая предусматривает комплексное, взаимоувязанное развитие всех видов транспорта и автодорожного строительства в регионе.

Развитие сети автомобильных дорог

В частности, акваториальная зона Де-Кастри – Ванино – Советская Гавань будет трансформирована в крупную портово-транзитную зону. Развитие режима Свободный порт Владивосток на территориях Ванинского и Советско-Гаванского районов уже сегодня активно формирует центр экономического роста с созданием новых специализированных транспортно-перегрузочных комплексов и терминалов для перевалки различных видов грузов. К 2025 году общий грузооборот может составить около 193 млрд тонно-километров, увеличившись в три раза. Планируемый пассажирооборот составит 10,6 млрд пассажиро-километров.

Мощности Транссиба и БАМа увеличатся за счет расшивки барьерных участков, строительства второго главного пути на участке Комсомольск-на-Амуре – Ванино, второго моста через р. Амур в районе города Комсомольска-на-Амуре и второго нового Кузнецовского тоннеля, железнодорожной линии Селихин – Ныш с тоннельным (мостовым) переходом через пролив Невельского.

Развитие авиационного транспорта будет направлено на развитие трансфертных перевозок с созданием авиатранспортного узла – хаба международного значения на базе аэропорта Хабаровск (Новый), в том числе за счет фидерных перевозок. Прогнозируется, что грузопоток авиаперевозок к 2026 году возрастет в крае примерно в семь раз и составит 78,3 тысячи тонн в год, а пассажиропоток – в пять раз и составит 4,9 млн пассажиров в год через аэропорт Хабаровск (Новый).

Что касается развития автомагистралей, то в долгосрочной перспективе планируется создание грузопассажирского автомобильного пункта пропуска Хабаровск – Фуюань, что позволит в разы увеличить экспортно-импортный грузопоток с использованием существующей транспортной инфраструктуры края.

Решение вышеобозначенных задач нацелено на формирование такой эффективной транспортной инфраструктуры региона, которая способна в новых экономических реалиях обеспечить ускорение движения товаров, снизить транспортные издержки, повысить качество и доступность транспортных услуг для населения и бизнеса, гарантировать устойчивую работу транспортного комплекса, то есть обеспечить реализацию проектов развития территории.

Уверен, мы на правильном пути и решение поставленных задач нам по силам.

«Обход г. Хабаровска» – новые возможности для развития

Генеральный директор АО «Трест Гидромонтаж» **Анатолий Баитов**

В Хабаровском крае идет строительство объездной дороги протяженностью 27 км. «Обход г. Хабаровска» станет платной трассой технической категории I-Б, которая будет иметь 4 полосы движения, проезжую часть шириной 15 м. Новая дорога будет также включать в себя 24 моста и путепровода, 5 транспортных развязок и 5 пунктов взимания платы. С учетом всех транспортных развязок, мостов, путепроводов и подходов к ним предстоит построить в общей сложности 49,8 км дорожного полотна.

АКТУАЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

Наличие качественной и современной транспортной инфраструктуры – это не только важный сигнал для инвесторов, но и новые возможности для развития бизнеса. Транзитные автоперевозки, которые пойдут в обход г. Хабаровска, дадут возможность увеличить скорость доставки грузов, снизить их стоимость, разгрузить муниципальную транспортную сеть и улучшить экологию дальневосточной столицы. Кроме того, автодорога «Обход г. Хабаровска» обеспечит инфраструктурой территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР), прямым и коротким путем свяжет их с аэропортом Хабаровск (Новый), что даст новые возможности для создания производств, строительства логистических комплексов, социальных объектов и жилых комплексов. А также соединит федеральные трассы «Уссури», «Амур», «Восток» и дорогу «Хабаровск – Комсомольск-на-Амуре» с выходом к морским портам Ванино и Советская Гавань. В перспективе проект свяжет Россию с сетью автодорог Китая через остров Большой Уссурийский к Фуюаню и Харбину. В тестовую эксплуатацию объект должен быть введен в октябре 2021 года.

ТРЕСТ ГИДРОМОНТАЖ – УЧАСТИЕ В ПРОЕКТЕ

Проект строительства «Автомобильная дорога «Обход г. Хабаровска км 13 – км 42» является первым примером ГЧП в дорожной отрасли Дальнего Востока, который предполагает возведение инженерных сооружений транспортной инфраструктуры, земляного полотна, мостов, путепроводов, транспортных развязок, пунктов взимания платы.

Генеральным подрядчиком проекта выступает ООО «Региональная концессионная компания», входящая в группу «ВИС», а также АО «Трест Гидромонтаж».

На конец второго квартала строительная готовность объекта составила 12% и до конца текущего года показатель должен быть доведен до 1/3 от общих объемов. В общей сложности на устройстве земляного полотна автомагистрали, строительстве путепроводов и транспортных развязок занято около 520 человек, более 270 единиц спецтехники. Около 3 млн. куб. м грунта уложено в основание дороги, общий объем земляных работ на объекте планируется порядка 10 млн. куб. м.

В настоящее время АО «Трест Гидромонтаж» ведет работы на 18 искусственных сооружениях, выполнена полная мобилизация на объектах.

В силу выявленных в процессе разворачивания работ на объекте несоответствий данных инженерно-геологических изысканий грунтов фактическим характеристикам, АО «Трест Гидромонтаж» по рекомендациям АО «Институт Гипростроймост-СПб» производит работы по погружению дополнительных пробных свай большей длины, а также дополнительные статические испытания грунта сваями. Несоответствие геологии приводит к дополнительным испытаниям, затратам и удлинению сроков строительства фундаментов сооружений.

Несмотря на существующие сложности, работы на объекте производятся в соответствии с утвержденным календарно-сетевым графиком.

ЗАПУСК ПРОИЗВОДСТВА

В ходе реализации проекта строительства автомобильной дороги «Обход г. Хабаровска» АО «Трест Гидромонтаж» с нуля развернуло собственный полигон по выпуску железобетонных балок пролетных строений для монтажа на строящихся искусственных сооружениях. Данное решение закроет потребность в балках. Всего в рамках реализации проекта их требуется 784 единицы, с интенсивностью изготовления до 65 единиц в месяц.

«Применяемые современные технологии полигона позволяют обеспечить заданную интенсивность выпуска с превосходным качеством. Само же техническое решение конструкции применяемых балок, согласно проектной документации, имеет неоспоримые преимущества перед решениями прошлых серий в части увеличения ресурса службы законченных объектов, повышения надежности и долговечности, снижения затрат при содержании искусственных сооружений. Конструкции, отпускаемые с данного производства, после завершения данного проекта строительства целесообразно применять на других перспективных объектах строительства Дальневосточного региона», – комментирует ход работ генеральный директор АО «Трест Гидромонтаж» Анатолий Баитов. *«Хорошо, если бы территория опережающего развития охватила и завод по производству балок. Соответствующую заявку мы подали в Правительство Хабаровского края»,* – добавил он.

Ядро даттинской экономики

Рыболовецкая артель имени 50-летия Октября, образованная в 1967 году в селе Датта Ванинского района Хабаровского края, уже более полувека является не только одним из крупнейших предприятий рыбопромышленного комплекса, но и градообразующим предприятием края. В преддверии юбилея Хабаровского края о деятельности и перспективах Артели рассказывает председатель правления Давыд Фукс.

Председатель правления Рыболовецкой артели (колхоза) им. 50-летия Октября, заслуженный работник рыбного хозяйства РФ, кавалер медали «300 лет Российскому флоту», почетный гражданин Ванинского района Хабаровского края **Давыд Фукс**

– Давыд Яковлевич, Артель имени 50 лет Октября – одно из старейших предприятий Хабаровского края, занимающееся добычей рыбы и рыбопереработкой, а также имеющее собственный флот. Расскажите, каковы были предпосылки создания Артели?

– В истории рыболовецких колхозов сконцентрирована все этапы становления и развития рыбной промышленности Дальнего Востока, которая выдержала многочисленные экономические реформы. Рыбная отрасль в Хабаровском крае была одной из основных еще до революции, в советские времена рыболовецкие колхозы действовали практически в каждом поселении. Потенциал рыбного хозяйства определяют ресурсы Амура и лимана, Сахалинского залива и Татарского пролива, Охотского моря. Около 100 рек края являются местами нереста лососевых и осетровых видов. Отрасль привлекает инвестиции и создает рабочие места. При этом для ряда населенных пунктов рыбопромышленные предприятия выполняют поселкообразующие функции: являются основным местом работы для населения, несут на себе социальную нагрузку. Рыбаки активно участвуют в социально-экономическом развитии территории. Кроме того, рыболовецкие колхозы – равноправные участники рыночной экономики. Они занимаются добычей водных биоресурсов как в прибрежной, так и исключительной экономической зоне России, осваивают марикультуру, имеют собственные перерабатывающие мощности.

– Что, на Ваш взгляд как практика, является главным параметром успешной работы и стабильности?

– В основе успешной работы предприятия три главных принципа: собственный флот, собственное производство, стабильный трудовой коллектив.

На сегодня базу флота составляют три траулера: «Тумнинский», «Ксеньевка», «Черняево», БАТМ «Тумнин» (большой автономный морозильный траулер, фактически рыбоперерабатывающий завод на плаву, способный заморозить 120 тонн рыбы) и перегрузчик «Иртыш», которые ведут лов круглый год на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне. Небольшие суда сдают улов на приемные перерабатывающие базы. Большую часть рыбы перерабатывают непосредственно на судне «Тумнин», другую – отправляют в село Датта на собственный перерабатывающий завод. В 2011 году его модернизировали, сделав производство высокотехнологичным, установили линию по разделке лосося и выпуску консервов из сельди, лососевых, сайры, красной икры.

Производство обеспечено всей необходимой инфраструктурой: два холодильника на 300 и 1000 тонн, скороморозильные аппараты, собственная энергетика, позволяющая обеспечить производство электроэнергией в случае нештатных ситуаций, асфальтированные дороги, склады, лаборатория для контроля качества продукции.

Береговое производство позволило решить проблему занятости жителей Датты, а в путину, когда работы особенно много, – даже трудоустраивать жителей из других населенных пунктов края. В значительной степени это рабочие места в цехе рыбопереработки, расположенном в селе Датта Ванинского района Хабаровского края.

– В каком состоянии находится флот рыболовецких судов?

– Флот – это не только возможность обеспечить Артель работой, но и довольно большая забота, требующая внимания в части технического обслуживания. Сегодня четыре рыболова фактически отработали свой ресурс и нуждаются в замене. Однако финансовая и промышленная ситуация в отрасли такова, что даже крупное хозяйство не в состоянии закупить новые траулеры. И эта проблема общеотраслевая. Необходимы серьезные государственные программы помощи рыбакам: если не прямое участие государства в финансировании строительства новых рыболовецких судов, то хотя бы создание условий, при которых артели могли бы сами в течение некоторого времени, не обременяя себя долгами, окупить новый флот. Вопрос стоит настолько серьезно, что для эффективной работы без флота был создан рыборазводный завод.

– Расскажите о строительстве рыборазводного завода.

– Рыборазведение имеет не только экологические, но и чисто экономические плюсы, повышая устойчивость рыболовецкого хозяйства. Силами Артели был построен небольшой рыборазводный завод на три миллиона икринок в с. Датта. Мальки кеты, выращенные на этом заводе, выпускаются в реку Большую Дюанку. В планах создать здесь кетовое стадо, которое вернется сюда уже через четыре года, и от него будем уже закладывать строительство завода на 30–40 миллионов икринок. Это позволит ежегодно вылавливать до 5 тысяч тонн кеты, что, конечно, для нас очень хороший показатель. Задач много, организация любого дела не проходит безболезненно. Большие сложности создает процесс закладки икры. Производителей необходимо вылавливать в реке, но есть приказы Росрыболовства, где прописаны сроки лова, в которые мы не вписываемся: как результат – ловить в реке не получается, приходится задействовать промышленные лимиты морского улова, затем эту рыбу необходимо доставить в хорошем состоянии до места, что технологически очень сложно.

– Как Вы видите развитие Артели на долгосрочную перспективу?

– Артель вошла в федеральную программу «Квоты под киль» и заключила контракт на строительство трех судов (промысловых траулер-процессоров) длиной 87 метров и стоимостью 4 млрд рублей за одно судно. Таких судов еще нет в России. Производительность в сутки одного судна с экипажем 130 человек – 480 тонн вылова, 300 тонн заморозки, 25 тонн рыбной муки. По подсчетам экономистов Артели, при таких объемах окупаемость проекта должна составить 2 года.

Участие в программе дает возможность с уверенностью смотреть в будущее и видеть перспективы развития.

– Давыд Яковлевич, благодарю Вас за интервью.

Суть программы «Квоты под киль»: Росрыболовство изымает из общего допустимого улова 20 % на наиболее востребованные рынком виды рыбы и передает тем компаниям, которые обязуются построить новые суда на российских верфях и рыбоперерабатывающие предприятия на российском берегу

Цели и результаты

Директор ФКУ ДСД «Дальний Восток» **Сергей Петраев**

ФКУ ДСД «Дальний Восток» является одной из крупнейших в России специализированных дирекций по строительству и реконструкции федеральных автомобильных дорог. Об обеспечении безопасности и применении инновационных технологий рассказывает директор ФКУ ДСД «Дальний Восток» Сергей Петраев.

– Рост межрегиональных объемов перевозок по федеральным дорогам края привел к увеличению интенсивности движения по автомобильным дорогам. Какова особенности работы на федеральных трассах Дальнего Востока?

– Для Дальневосточного федерального округа характерны сложные климатические и геологические условия. Так, климат колеблется от резко континентального до умеренного, что разделяет год на холодные и теплые сезоны: среднегодовой перепад температур варьируется от –50 до +40 градусов. Кроме того, тысячи километров дальневосточных дорог пролегают в зоне вечной мерзлоты. Работы в таких условиях, разумеется, имеют свои особенности. Для обеспечения устойчивости земляного полотна используются технологии с применением теплоизоляционных материалов и охлаждающих установок, слабые грунты в основании насыпи и искусственных сооружений заменяются высокопрочными скальными породами. В целях увеличения межремонтных сроков эксплуатации применяются технология регенерации дорожной одежды и метод проектирования состава асфальтобетонных смесей, основанный на определении объемных свойств асфальтобетона.

– Какие мероприятия проводятся по обеспечению безопасности движения?

– Обеспечение безопасности дорожного движения и снижение уровня аварийности на подведомственной сети федеральных автомобильных дорог – одна из приоритетных задач ФКУ ДСД «Дальний Восток».

Особое внимание уделяется созданию условий безопасности в местах производства работ: для обеспечения видимости в любое время суток и в любых погодных условиях на объектах ремонта и содержания применяются комплексы технических средств организации дорожного движения с дополнительными средствами сигнализации (светодиодной индикацией и др.). На объектах ремонта планируется использование знаков обратной связи с водителем с отображением текущей скорости движения автомобиля. Знаки устанавливаются в сочетании с комплектом знаков, ограничивающих скорость движения в начале и конце участков, что способствует привлечению внимания участников движения, вынуждая лишний раз обратить внимание на знаки ограничений.

В 2017 году в целях повышения безопасности дорожного движения на подведомственной ФКУ ДСД «Дальний Восток» сети автомобильных дорог общего пользования федерального значения в Амурской области выполнено устройство шумовых полос на подходах к перекресткам с целью ограничения скорости движения транспортных средств в местах приближения к потенциально опасным участкам на дороге, нанесена цветная горизонтальная разметка готовыми термопластиковыми штучными формами. Нанесение цветного изображения символов, дублирующих дорожные знаки, дополнительно привлекает внимание водителей. Символы представлены предупреждающими знаками «Пешеходный переход» и «Ограничение максимальной скорости». Чтобы повысить внимание водителей, на опасных участках дороги (на кривых малого радиуса в плане) установлены световозвращающие элементы типа КД-3; в месте работы динамических весов на СПВК установлены демпфирующие устройства. Еще одно инновационное решение, позволяющее водителям более точно оценить дорожную ситуацию в транспортном потоке, – радиолокационный измеритель скорости. Установленные знаки обратной связи работают в автономном режиме на солнечных батареях, имеют функцию предупреждения о превышении скоростного режима.

В 2018 году планируется установка модульного надземного пешеходного перехода на автомобильной дороге А-401 «Подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)». На всей сети дорог запланирована установка 68 автономных осветительных систем на пешеходных переходах, а также 6 светофорных объектов. В период с 2018 по 2019 год запланирована установка 90 комплексов фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения.

ФКУ ДСД «Дальний Восток» продолжит работу, направленную на повышение безопасности дорожного движения и снижение аварийности на подведомственной сети федеральных автомобильных дорог, в том числе путем установки знаков обратной связи с водителем, применения штучных пластиковых форм для дорожной разметки, устройства шумовых полос в аварийно опасных местах.

– В Дальневосточном регионе интенсивно осваивают приготовление теплых асфальтовых смесей методом вспенивания битума, что позволяет продлить сезон производства работ и повысить их качество, к тому же это более экологичная технология. Какие технологии, подтвердившие свою эффективность в Дальневосточном регионе, применяются ФКУ ДСД «Дальний Восток» в первую очередь?

– В оперативном управлении ФКУ ДСД «Дальний Восток» находятся автомобильные дороги, проходящие через I и II дорожно-климатические зоны, для которых характерен большой перепад температур от –57 °С зимой до +38 °С летом.

Таким образом, перед дирекцией стоит важная задача обеспечить надежную работу дорожных конструкций одновременно при низких и высоких температурах воздуха. В связи с этим широкое применение получил асфальтобетон на полимерно-битумном вяжущем (ПБВ).

Оптимально подобранная асфальтобетонная смесь представляет собой плотный полимерасфальтобетон, в котором структура полимерно-битумного компонента оказывает существенное влияние на его физико-механические свойства в процессе эксплуатации с учетом перепада температуры, предотвращая колейность и трещинообразование, увеличивая несущую способность и сохраняя пластичность материала.

Одной из важнейших проблем обеспечения долговечности асфальтобетона является низкое качество битума. Использование полимеров (в данном случае СБС) в качестве модификаторов битума позволяет получать полимерно-битумные вяжущие (ПБВ), которые по сравнению с обычными битумами имеют более широкий температурный интервал работоспособности и обладают эластичными свойствами. Кроме полимеров, в состав ПБВ вводят пластификаторы (индустриальное масло), которые способствуют повышению физико-механических свойств вяжущего с введенным в него полимером. Таким образом, ПБВ позволяет повысить деформационную устойчивость полимерасфальтобетона во всем диапазоне эксплуатационных температур, коррозионную стойкость покрытий.

Кроме того, ФКУ ДСД «Дальний Восток» продолжает внедрение метода объемного проектирования составов асфальтобетонных смесей. Основная цель применения данной технологии заключается в установлении нового обоснованного комплекса показателей качества органических вяжущих и асфальтобетонов, характеризующих сдвигоустойчивость и трещиностойкость асфальтобетонных покрытий в течение заданного периода эксплуатации, с учетом особенных климатических и транспортных условий Дальневосточного региона России.

– Дорожное строительство – важное, но не единственное направление деятельности компании, не так ли?

– В оперативном управлении ФКУ ДСД «Дальний Восток» находится 2762,281 км автомобильных дорог общего пользования федерального значения в Еврейской автономной области, Приморском, Хабаровском и Камчатском краях, Амурской и Сахалинской областях, Чукотском автономном округе.

В июне 2018 года заключены новые долгосрочные (на 5 лет) контракты на содержание автомобильных дорог. Долговременные обязательства повышают экономическую устойчивость организаций, позволяя прогнозировать финансовые потоки в длительной перспективе, являются существенным стимулом для развития производственной базы, приобретения новейшей импортной техники, внедрения инноваций.

Основная задача дирекции – приведение и поддержание в нормативном состоянии федеральных автомобильных дорог.

В 2018 году предусмотрены работы по капитальному ремонту и ремонту подведомственной сети федеральных автомобильных дорог. Общая протяженность участков капитального ремонта составляет 34,740 км. Общая протяженность участков ремонта – 158,160 км. На семи объектах ремонта будет применена технология холодной регенерации с устройством верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичной смеси по методу объемного проектирования состава асфальтобетона.

В рамках программы работ по содержанию предусмотрено устройство защитных слоев износа и поверхностной обработки на 277,822 км (Амурская область, ЕАО, Камчатский край, Приморский и Хабаровский края).

– Давно известен тот факт, что успешная работа абсолютно любого механизма зависит от гармоничного взаимодействия всех его компонентов. Это применимо и к работе коллектива, который должен быть одной командой.

– Развитие современного производства и технологий требует от работников дорожного хозяйства постоянного совершенствования профессиональных навыков. Безусловно, профессиональный уровень подготовки работников нашей отрасли является одним из важнейших аспектов в ходе осуществления трудовой деятельности. Каждый в коллективе ФКУ ДСД «Дальний Восток» осознает и исполняет свои прямые должностные обязанности, которые максимально соответствуют задачам и функциям учреждения. Наряду с опытными дорожниками в дирекции работают молодые и амбициозные, которые не боятся трудностей и достигают определенных высот. Не останавливаясь на достигнутом, работники постоянно повышают уровень своей квалификации и знаний, активно передают свой богатый производственный и жизненный опыт коллегам по работе.

– Что можно сказать о перспективах развития дорожной сети региона в отношении федеральных автомобильных дорог?

– Самая загруженная дорога в Дальневосточном федеральном округе – А-370 «Уссури» Хабаровск – Владивосток. Наиболее масштабные проекты – строительство участка данной дороги на выходе из г. Хабаровска по параметрам Iб технической категории с обходом населенных пунктов п. Сосновка, п. 24-й км, п. Корфовский и дачного массива. Также планируется строительство обходов таких населенных пунктов, как п. Владимировка, п. Зоевка, п.г.т. Переяславка, п.г.т. Хор, г. Вяземский, п. Бурлит, п. Федосьевка, г. Лучегорск, г. Спасск-Дальний. Планируются реконструкция участков «Уссури» с доведением параметров до норм I и II технических категорий, устройство освещения в населенных пунктах, через которые проходит дорога. После завершения реконструкции автомобильная дорога на перегоне Хабаровск – Владимировка, Спасск-Дальний – Владивосток будет соответствовать I технической категории с устройством четырех полос для движения, на остальном протяжении – II технической категории.

На всем протяжении федеральной автомобильной дороги А-360 «Лена» Невер – Якутск планируется устройство асфальтобетонного покрытия, в первую очередь на наиболее напряженном участке Невер – Тында. В целях приведения дороги в нормативное состояние выполнена реконструкция участков км 4 – км 38, км 58 – км 63, км 93 – км 123, км 151 – км 155, км 155 – км 165. В настоящее время ведется реконструкция участка км 63 – км 93. В 2018 году планируется начало реконструкции участка дороги, проходящего по г. Тынде (км 165 – км 172). Также на А-360 «Лена» грузонапряженным является участок Томмот – Якутск. На данном перегоне выполнена реконструкция 17 участков автомобильной дороги общей протяженностью 235 км. В перспективе реализация важного проекта на данном перегоне – реконструкция моста через реку Амгу.

На дороге Р-504 «Колыма» Якутск – Магадан первоочередная задача – реконструкция ремонтонепригодных мостов. В 2017 году введено в эксплуатацию 2 моста. В 2018 году ведется реконструкция еще 2 мостов и планируется начало реконструкции 4 мостов. Также в приоритете реконструкция участков дороги, проходящих в прижимах и подверженных размыву и подтоплению; устройство асфальтобетонного покрытия на участках, проходящих по населенным пунктам.

В целях обеспечения бесперебойного, круглогодичного движения на данной автомобильной дороге требуется строительство мостового перехода через реку Алдан.

В соответствии с планом комплексного социально-экономического развития г. Комсомольска-на-Амуре, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 18 апреля 2016 года № 704-р, предусматривается передача автомобильной дороги Хабаровск – Лидога – Ванино с подъездом к г. Комсомольску-на-Амуре в федеральную собственность. Данная автомобильная дорога обеспечивает выход к морским портам Хабаровского края и обеспечивает связь с промышленным центром г. Комсомольском-на-Амуре. Учитывая срок эксплуатации данной автомобильной дороги, после ее передачи будет запланирован комплекс работ по ее реконструкции, капитальному ремонту и ремонту.

В целях приведения в нормативное состояние до 2020 года автомобильной дороги А-401 «Подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)» на данной дороге предусматривается устройство слоев износа, планируются доведение проезжей части до четырех полос для движения на участке км 13 + 650 – км 35, устройство недостающего освещения, светофорных объектов, автобусных остановок и пешеходных переходов, ремонт и капитальный ремонт искусственных сооружений.

Также планируется повышение уровня безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах А-391 Южно-Сахалинск – Корсаков и А-392 Южно-Сахалинск – Холмск путем устройства искусственного электроосвещения, тротуаров и автобусных остановок.

Качество ведет к успеху

Директор ООО «Азимут ДВ»
Зайнап Булышева

Состояние и развитие дорожного хозяйства имеют для Амурской области исключительное значение и обеспечивают базовые условия жизнедеятельности общества, являясь важным инструментом достижения социальных и экономических показателей уровня жизни. О роли ООО «Азимут ДВ» в развитии транспортной инфраструктуры региона рассказывает директор компании Зайнап Булышева.

– Зайнап Газисовна, компания ООО «Азимут ДВ» специализируется на выполнении полного комплекса дорожно-строительных работ – от проектирования объектов до их ввода в эксплуатацию. Какие наиболее значимые объекты можно выделить из портфеля заказов?

– Являясь одним из ведущих предприятий Амурской области, наша компания предоставляет полный комплекс услуг в области разработки проектно-сметной документации на строительство, реконструкцию и ремонт автомобильных дорог и искусственных сооружений. Причем среди наших заказчиков есть как государственные структуры, так и крупные промышленные корпорации, например ФКУ «Упрдор «Лена», автомобильные дороги «Амур» (Приамурье), дороги Забайкалья, подразделение группы «Мечел» – ЗАО «Металлургшахтспецстрой», для которой мы выполняли комплекс проектных работ по разработке и рекультивации карьеров на участке недр железной дороги Улак – Эльга.

Если говорить непосредственно о транспортном строительстве, то в рамках государственных контрактов, заключенных с ФКУ «Упрдор «Лена», мы работали на многих участках федеральной автодороги «Лена» – прошли более 900 километров этой трассы, где проводили полный комплекс работ по подготовке проектно-сметной документации на ремонты и капитальные ремонты. В течение семи лет мы ежегодно сдавали заказчику документацию на 2–3 дорожных участка. А это, сами понимаете, серьезные объемы для любой проектной компании. Кроме того, в нашем производственном активе – подготовка проектно-сметной документации на ремонт участка км 295 + 000 – км 307 + 000 в районе поселка Золотинка Нерюнгринского района. И в этом же районе мы работали в рамках ремонта обхода поселка Чульман.

– На каких объектах выполняются работы сегодня?

– ООО «Азимут ДВ» полным ходом выполняет работы на нескольких объектах. Во-первых, это проектно-изыскательские работы по объекту: ремонт автомобильной дороги А-360 «Лена» Невер – Якутск на участке км 217 + 600 – км 225 + 000, Амурская область. Аналогичные работы выполняются по благоустройству парка в с. Ивановка Ивановского района Амурской области.

Кроме того, выполняем множество муниципальных контрактов по проектно-изыскательским работам по водопропускным трубам, строительству детских площадок, стадионов, футбольных полей, хоккейных коробок.

– Каждый регион имеет свои природно-климатические особенности. С их учетом подбираются материалы и технологии для дорожного строительства, ремонта и содержания. При разработке проектов строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог и городских улиц каким материалам отдается предпочтение в вашей компании?

– С поправкой на климат подбираются и техника и материалы. ООО «Азимут ДВ» является активным участником планов по развитию дорожной сети Дальнего Востока, поэтому нас волнуют экономические и правовые аспекты дорожной отрасли, особенности проектирования, строительства и содержания объектов транспортной инфраструктуры в суровых климатических условиях.

В строительстве автомобильных дорог для продления сроков службы асфальтобетонных покрытий активно применяются и цементобетон, и геосинтетические материалы, и технология холодной регенерации (ресайклинга), которая применяется как при строительстве автомобильных дорог, так и при восстановлении асфальтобетонных покрытий. Эта технология имеет ощутимые преимущества по сравнению со многими традиционными технологиями. Кроме того, мы уже выполняем проектные работы, заказчики которых высказывают пожелания ввести в проект технологию холодной регенерации асфальта.

– Зайнап Газисовна, благодарю Вас за интервью!

СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ:

- разработка технико-экономических обоснований инвестиций в строительство, реконструкцию и ремонт автомобильных дорог;
- разработка проектов строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог и городских улиц;
- создание технических проектов по разработке и рекультивации карьеров;
- паспортизация улиц, автомобильных дорог, искусственных сооружений;
- создание проектов организации движения;
- проектирование плоскостных сооружений.

Работа по разбивке оси трассы

Вынос оси трассы в натуру

Развитие зависит от дорог

В текущем году Росавтодор планирует ввести в эксплуатацию 275,7 км федеральных автодорог после строительства и реконструкции, что на 19,5 % превысит уровень 2017 года. Программой ремонтных работ по итогам 2018 года ожидается ввод в эксплуатацию около 8300 км трасс, что позволит довести протяженность подведомственной Росавтодору дорожной сети в нормативе до 82,8 % (примерно 41,9 тысячи км).

ДОРОЖНЫЙ СЕЗОН 2018 ГОДА

В текущем сезоне федеральными дорожниками решен ряд задач по развитию дорожной сети страны. Среди наиболее значимых объектов можно выделить, во-первых, завершение строительства автодорожной части мостового перехода через Керченский пролив, который позволит вывозить товары с Таманского полуострова круглогодично, что даст возможность увеличить будущие экономические выгоды для развития региона. Кроме того, продолжается поэтапное создание современного автодорожного маршрута по направлению Краснодар – Новороссийск – Керчь, а также осуществляется строительство ряда обходов городов, пересечений в разных уровнях с железнодорожными путями на наиболее загруженных участках.

Во-вторых, завершены работы по строительству и реконструкции транспортных развязок на автодороге М-7 «Волга» в Балашихе Московской области. Также сдан ряд объектов федеральных дорог, таких как:

- Завершаются строительство участков федеральных автодорог Р-21 «Кола» в Карелии (424–445 км), А-121 «Сортавала» в Ленинградской области (57–81 км), транспортной развязки на 46 км трассы А-104 в Московской области; реконструкция участков федеральных дорог – М-10 «Россия» в обход Твери, Р-258 «Байкал» в Бурятии (243–248 км), подъездной дороги А-135 от трассы М-4 «Дон» к Ростову-на-Дону и другие.
- В середине июня подведомственное Росавтодору ФКУ Упрдор Москва – Волгоград завершило работы по реконструкции участка 29–36 км федеральной автодороги А-280 Ростов-на-Дону – Таганрог – граница с Украиной. В результате участок приобрел параметры категории 1В. Проезжая часть увеличена с двух до четырех полос, построены три путепровода в разных уровнях. На всем протяжении участка устроено искусственное электроосвещение общей длиной более 15 км. Также установлено разделительное тросовое барьерное ограждение. На объекте реконструкции широко применялись современные технологии, что позволило улучшить эксплуатационные качества дороги и увеличить срок службы сооружений.
- Завершаются ремонтные работы на нескольких участках федеральной автодороги Р-504 «Колыма», соединяющей Республику Саха (Якутия) и Магаданскую область. В текущем году намечено отремонтировать более 80 км трассы, из них около 37 км – в Якутии и 43,6 км – в Магаданской области. Еще три участка общей протяженностью 20 км должно быть приведено в порядок в рамках работ по капитальному ремонту в Якутии. Также до конца нынешнего дорожного сезона на трассе «Колыма» дорожники ФКУ Упрдор «Вилюй» и ДСД «Дальний Восток» приведут в нормативное состояние 5 искусственных сооружений. В 2019 году в Магаданской области планируется ввести в эксплуатацию после капитального ремонта два участка трассы «Колыма» общей протяженностью 10 км, капремонт двух других участков автодороги в том же регионе завершат в 2020 году.
- В конце августа подведомственное Росавтодору ФКУ Упрдор «Енисей» ввело в эксплуатацию после капитального ремонта 10-километровый участок федеральной автодороги Р-257 «Енисей» (140–150 км) в Красноярском крае. Для обеспечения безопасности движения установлено более 5 тысяч метров барьерного ограждения, заменено 90 дорожных знаков и более 250 направляющих сигнальных столбиков. Всего в регионе до конца года отремонтируют более 70 км трассы «Енисей».
- Заметное событие текущего сезона – ввод в эксплуатацию в начале сентября после реконструкции участка протяженностью 10 км федеральной автодороги Р-254 «Иртыш» в Новосибирской области. Таким образом, дорожники отчитались о завершении второго этапа масштабного проекта: расширение 30-километрового участка трассы на подъезде к областному центру ведется с 2014 года.
- К открытию международной специализированной выставки «Дорога-2018» в Казани был приурочен ввод в эксплуатацию после реконструкции трех участков трассы М-7 «Волга» от Казани до Набережных Челнов общей протяженностью 31,1 км. Эта дорога соединяет две основные агломерации республики – Казанскую и Набережночелнинскую. Специалисты расширили проезжую часть трассы с двух до четырех полос движения. Для повышения прочности и увеличения срока службы покрытия подстилающий слой выполнили из песчано-гравийной смеси, а верхний – из щебеночно-мастичного асфальтобетона. На реконструированных участках установили 41,5 км металлического барьерного ограждения, более 500 дорожных знаков и 2 тысячи сигнальных столбиков, а также обустроили около 8 км линий наружного освещения.

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ПЕРВОМ МЕСТЕ

Одним из приоритетов деятельности Росавтодора в 2018 году по-прежнему является выполнение мероприятий по повышению безопасности движения. Запланировано ввести в эксплуатацию на федеральных трассах 424 км линий электроосвещения, установить 120 км металлического барьерного ограждения, 26 км тросового осевого и 11 км пешеходного ограждения, комплексно обустроить 118 пешеходных переходов.

При этом отметим, что количество дорожно-транспортных происшествий на федеральных трассах с 2013 года сократилось на 12 %. Это хороший показатель, но конечная цель более амбициозна – нулевая смертность. Конечно, достичь его сложно, но Росавтодор прилагает к этому все усилия. Анализ показателей аварийности говорит о том, что более 80 % аварий происходят по причине нарушения водителями правил дорожного движения, в частности несоблюдения скоростного режима; кроме того, отмечается рост интенсивности дорожного движения. В связи с этим подход к решению вопросов обеспечения безопасности необходим комплексный. Это и совершенствование дорожной инфраструктуры, и пропаганда, и неотвратимость наказания нарушителей.

Еще одним из эффективных инструментов работы в данном направлении является установка на автомобильных дорогах комплексов фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения. В этой связи одним из направлений работы Росавтодора на 2018 год является реализация проекта по обустройству подведомственной сети автомобильных дорог такими устройствами. Проект рассчитан на три года (2018–2020 годы). Основная цель – снижение показателей аварийности на 50 % к 2021 году и выработка законопослушного поведения участников дорожного движения. Всего в ходе реализации проекта на федеральных трассах планируется установить более 1000 комплексов фотовидеофиксации (во всех федеральных

Одной из главных задач для Росавтодора в настоящее время является обеспечение максимально длительных межремонтных сроков эксплуатации автодорог (до 12 лет на ремонт и до 24 лет на капремонт). Без применения инновационных технологий, качественных и современных материалов, четкого соблюдения технологий строительства, реконструкции и ремонта, усовершенствования существующей нормативной базы решить эту задачу невозможно

округах). Методология размещения будет основана на анализе данных официального ресурса stat.gibdd.ru, обращений граждан, информации об автомобильных дорогах (трассы с ограниченной видимостью (подъемы), устоявшимися нарушениями правил дорожного движения и т.д.).

ИТС НА ТРАНСПОРТЕ

Немалую роль в обеспечении безопасности дорожного движения играют инновации. В частности, Федеральное дорожное агентство уделяет особое внимание мероприятиям по созданию интеллектуальных систем организации движения транспортных потоков (ИТС), основанных на применении современных технических средств, телекоммуникационных и информационных технологий.

Так, в течение 2018 года установлено 188 метеостанций и 18 пунктов учета интенсивности дорожного движения. К началу этого года действуют уже 1215 автоматизированных систем метеорологического обеспечения (АСМО) и 969 пунктов учета интенсивности дорожного движения. Горизонт работы – охват до 2020 года всей федеральной сети. Так, в перспективе планируется установить дополнительно около 400 метеостанций и 200 пунктов учета интенсивности движения.

ИННОВАЦИИ НА СТРАЖЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ

Одной из главных задач для Росавтодора в настоящее время является обеспечение максимально длительных межремонтных сроков эксплуатации автодорог (до 12 лет на ремонт и до 24 лет на капремонт). Без применения инновационных технологий, качественных и современных материалов, четкого соблюдения технологий строительства, реконструкции и ремонта, усовершенствования существующей нормативной базы решить эту задачу невозможно.

Так, в 2018 году подведомственными Росавтодору федеральными казенными учреждениями было применено свыше 27 новых и инновационных технологий. Это методики, касающиеся как строительства и реконструкции автомобильных дорог, так и обеспечения контроля выполнения работ, обеспечения безопасности дорожного движения. Среди них – установка светофорных объектов на пешеходных переходах с кнопкой вызова (с программно-аппаратным комплексом для подключения к автоматизированной системе управления дорожным движением), устройство трехосной георешетки Triax 160, работы по нанесению полимерной грунтовки по типу Colzumix, укладка битумно-полимерной ленты BITAREL JET, устройство акустических экранов из деревобетона, применение битумной мастики «Битурэл» для заливки пазух в деформационных швах и многие другие.

С 2014 года идет практическая апробация зарубежной методологии объемного проектирования составов асфальтобетонных смесей с учетом конкретных климатических условий и под конкретную транспортную нагрузку. За этот период устроено уже более 250 км участков автомобильных дорог с покрытиями, запроектированными по данному методу.

В результате независимых испытаний установлено, что технология объемного проектирования полностью себя оправдала и является на сегодняшний день эффективной как по показателям срока службы дорожных одежд, так и по экономическим показателям. В связи с этим в настоящее время использование данной технологии запланировано уже на более чем 1050 км автомобильных дорог общего пользования федерального значения.

Помимо внедрения инновационных методик, Росавтодор на действующей сети федеральных автодорог широко использует технологии, которые доказали свою эффективность. Так, при строительстве преобладают технологии устройства покрытий автодорог с использованием модификаторов асфальтобетонных смесей, полимерно-битумных вяжущих, щебеночно-мастичного асфальтобетона с различными добавками, присадками и пропитками; применяются методики стабилизации грунтов и укрепления слоев дорожных одежд, а также механическая стабилизация с применением геосинтетических материалов. В капитальном ремонте широко применяются технологии регенерации / стабилизации (холодного ресайклинга), позволяющие использовать связные слои основания на эксплуатируемых дорогах, усиливать несущую способность, а также оптимизировать стоимость работ за счет повторного использования материалов существующей дорожной одежды. При проведении ремонтных работ активно внедряются методы нанесения тонких слоев износа. В настоящее время это один из лучших в мире способов быстро и с меньшими затратами восстановить свойства дорожных покрытий.

Всего же за 5 лет количество применяемых на российских дорогах инноваций увеличилось на 60 %, что позволило сократить издержки с учетом жизненного цикла, повысить безопасность и долговечность дорожных одежд.

НА ПЕРСПЕКТИВУ

По итогам 2019 года долю федеральных автодорог в нормативном транспортно-эксплуатационном состоянии планируется довести до 84,7 %. Для достижения этих целей Росавтодором запланированы работы по ремонту и капремонту 7000 км федеральных трасс.

Планируются также к завершению работы на объектах реконструкции участков федеральных автодорог: А-121 «Сортавала» в Ленинградской области (131–153 км), Р-23 Санкт-Петербург – Псков – Пустошка – Невель до границы с Белоруссией в Ленинградской области (31–54 км), Р-217 «Кавказ» в Кабардино-Балкарии (387–397 км), Р-256 «Чуйский тракт» в Республике Алтай (428–495 км), А-370 «Уссури» в Хабаровском крае (12–28 км и 28–36 км), а также строительство участка трассы Р-217 «Кавказ» (14–27 км) на обходе Гудермеса в Чеченской Республике, транспортной развязки на 633 км федеральной дороги М-5 «Урал» в Пензенской области и других объектов.

Еще один приоритет – реализация плана перспективного развития сети автомобильных дорог федерального значения до 2031 года. За это время предполагается принять в собственность Российской Федерации 17,57 тысячи км автодорог. К слову, в текущем году на баланс уже приняты 727,8 км из 2,3 тысячи. На этих объектах запланирован комплекс мероприятий по приведению их в нормативное состояние в соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие транспортной системы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации в 2014 году. Таким образом, подход Росавтодора к ремонту «бывших региональных» трасс не будет отличаться от подхода к работам на остальных федеральных дорогах, закрепленных за ведомством.

HEMPEL

Покрытия Хемпель для нового вантового моста в Санкт-Петербурге

Не последнюю роль в выборе производителя антикоррозионной защиты сыграла безупречная репутация Хемпель в мире.

Компания Хемпель имеет огромный опыт в области антикоррозионной защиты мостовых сооружений: в ее «послужном списке» свыше 700 внеклассных мостов во всем мире, включая Российскую Федерацию. Сегодня к нему добавился еще один проект – новый вантовый мост в Санкт-Петербурге. Он возводился в рамках реконструкции Песочной набережной, набережной Адмирала Лазарева с выходом на Леонтьевский мыс и Васильевский остров и пройдет через Малую Неву в районе острова Серный. По проекту длина шестиполосного моста составит 1,25 км с подходами, его строительство было завершено в 2018 году.

Для антикоррозионной защиты мостовой конструкции генподрядчик проекта ЗАО «Пилон» выбрал трехслойную лакокрасочную систему Хемпель, основываясь на технико-экономическом анализе проектного института АО «Институт «Стройпроект» и опыте ключевых заводов – изготовителей металлоконструкций мостов.

Протекторную защиту обеспечил грунтовочный высокоструктурированный эпоксидный слой Hempadur TL87/ZP 87431 толщиной 80 мкм за счет высокого содержания продуктов цинка. Промежуточный высокоструктурированный эпоксидный слой Hempadur TL/87 EG 87280 – 80 мкм послужил надежной барьерной защитой. И наконец финишный полиуретановый слой Hempathane Topcoat TL87/RAL 87481 – 80 мкм усилил барьерную защиту и предохранил конструкцию от ультрафиолетовых излучений, выцветания и меления.

При выборе этих покрытий в первую очередь учитывались особые условия эксплуатации: поскольку коррозионная активность среды в Санкт-Петербурге классифицируется минимум как С3, выбранные продукты имеют большой срок службы согласно международному стандарту ISO 12944 «Лаки и краски. Защита от коррозии стальных конструкций системами защитных покрытий».

Данная комплексная лакокрасочная система Хемпель широко применяется в транспортном строительстве Германии для защиты искусственных сооружений от коррозии. Система прошла испытания и имеет заключение ОАО «ЦНИИС». Также она одобрена Германским федеральным исследовательским автодорожным институтом (BAST), требования которого к антикоррозийным покрытиям значительно выше, чем у отечественных отраслевых институтов.

Кроме того, покрытия Хемпель обладают целым рядом других преимуществ. Эти быстросохнущие системы удобно наносить на заводе – изготовителе металлоконструкций, что значительно повышает качество пленки ЛКП и существенно снижает затраты на работы на строительно-монтажной площадке, на которой после монтажа нужно будет лишь отремонтировать поврежденные участки ЛКП и окрасить стыки, что составит около 10 % от общей поверхности. Заводское нанесение также позволяет избежать больших потерь ЛКМ, снижая потребность в производстве окрасочных работ на высоте и в неблагоприятную погоду, исключить порчу имущества третьих лиц, во много раз уменьшить вред, наносимый окружающей среде за счет попадания неотвержденных частиц ЛКМ. Быстрое высыхание покрытий также способствует экономии времени и, следовательно, сокращению сроков строительства объекта и ввода его в эксплуатацию.

В заключение стоит отметить, что не последнюю роль в выборе производителя антикоррозионной защиты сыграли безупречная репутация Хемпель в мире, большой опыт применения ее продукции на крупнейших объектах, положительные отзывы ключевых заводов – изготовителей металлоконструкций мостов, а также наличие завода полного цикла в городе Ульяновске.

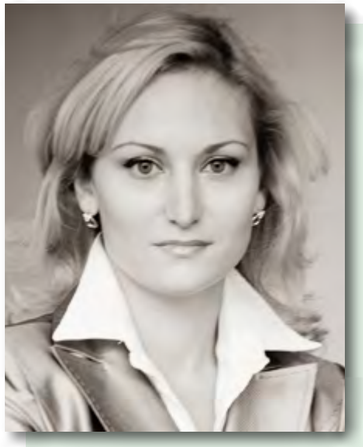
Завод в городе Ульяновске

Завод компании Хемпель в Ульяновске запустил работу по изготовлению лакокрасочных покрытий в 2016 году. В ассортимент производства входят антикоррозионные, огнезащитные, химически стойкие покрытия для применения в различных отраслях промышленности.

Производительность предприятия составляет около 16 млн литров в год. Благодаря открытию завода компания готова полностью обеспечить потребности рынка России и соседних стран, а также имеет возможность оперативно доставлять своим клиентам продукцию, соответствующую самым высоким стандартам Хемпель.

Производственный процесс отвечает строгим требованиям компании Хемпель по охране труда и защите окружающей среды.

На страже безопасности



Руководитель аппарата Ассоциации зимнего содержания дорог
Анна Климентова

Обработка противогололедными материалами автомагистралей, улиц и иных объектов дорожного хозяйства городов является необходимым и важным фактором обеспечения безопасности дорожного движения и предупреждения зимнего травматизма граждан. О значении антигололедных средств журналу «Транспортная стратегия — XXI век» рассказывает руководитель аппарата Ассоциации зимнего содержания дорог Анна Климентова.

– Анна Юрьевна, расскажите, для чего нужны противогололедные материалы? Какова история использования ПГМ?

– Как только появились первые дороги с интенсивным движением и пешеходные зоны, тут же возник вопрос: как по этим дорогам безопасно ходить и ездить зимой? Все знают, как здорово скользить на санках по ледяной горке, но вот совсем не здорово передвигаться по обледенелому тротуару или дороге, когда одно неосторожное движение может привести к несчастному случаю. Чтобы избежать подобных неприятностей, человечество стало изобретать различные способы борьбы с гололедом.

Первыми противогололедными материалами послужили самые распространенные и находящиеся под рукой вещества: песок или щебень и соль – хлорид натрия, так называемые фрикционные материалы, а все, что может плавить лед, – реагенты. Развивалась промышленность, становились доступными на рынке новые вещества, плавящие лед. Так, в 40-х годах прошлого века в дорожную отрасль пришли хлорид кальция, карбамид, ацетаты, формиаты. Основными экспериментаторами в борьбе с зимней скользкостью были Норвегия, Швеция, северные штаты Америки, Канада. В это же время в Скандинавских странах «родился» еще один вид противогололедного материала – комбинированный противогололедный материал – смесь гранитной крошки и разных солей.

За последние несколько лет эволюция антигололедных средств шагнула вперед и появились многокомпонентные (смеси нескольких солей) и двухфазные реагенты. Что это такое?

Двухфазные антигололедные смеси называют средствами для борьбы со скользкостью нового поколения. Состав подбирается таким образом, чтобы жидкая и твердая фазы при соприкосновении активизировали свойства друг друга. Смешивание происходит на распределительной тарелке, и на дорогу попадают влажные гранулы. Они сразу же прилипают к поверхности и не сдуваются даже при сильном ветре. Соответственно, до 30 % снижаются расход и потери антигололедного средства, минимизируется нагрузка на окружающую среду. Также к преимуществам двухфазных реагентов можно отнести высокую скорость плавления и большую глубину проникновения в толщу ледяных отложений. Проведенные исследования доказали, что такая технология позволяет экономить бюджет и увеличивает эффективность уборки.

– На эффективность реагентов влияет ряд факторов, таких как температура замерзания, концентрация и коррозионная активность. Какие критерии оценки являются главными при выборе противогололедного материала?

– Основными технологическими критериями, на мой взгляд, являются плавящая способность, температура кристаллизации, вязкость, коррозионная активность. К ним я бы добавила экологические показатели: класс опасности по воздействию на человека, уровень влияния на окружающую среду, обувь, растворимость. В зависимости от области применения – проезжая часть, мосты, тротуары – я бы вышеуказанные параметры ставила на ту или иную позицию. Например, для дорожных реагентов в первую очередь важны технологические свойства, для мостов крайне важен показатель степени коррозии, а для пешеходных материалов во главу угла стоит поставить экологические критерии. Например, все противогололедные материалы должны быть не ниже 3-го (умеренно опасные) класса по воздействию на человека. Но есть современные средства, которые имеют 4-й класс, – малоопасные вещества. Вот при выборе антигололедного средства для дворов и тротуаров я бы брала их. Такие противогололедные материалы, например, производят в Пермском крае.

Конечно же, при выборе антигололедных средств немаловажен ценовой аспект.

Часто нам в Ассоциации задают вопрос: а можно ли произвести реагент, который бы

УСП для дорог с низкой интенсивностью движения при стабильно низких температурах

Для дорожных реагентов в первую очередь важны технологические свойства, для мостов крайне важен показатель степени коррозии, а для пешеходных материалов во главу угла стоит поставить экологические критерии

все плавил, но почти ни на что не влиял? Конечно можно! И для этого есть и научные и производственные мощности, но встает вопрос цены: кто будет покупать такой материал, если он будет стоить 200 тысяч рублей за тонну? Никто. Поэтому здесь немаловажно найти золотую середину между техническими и экологическими характеристиками, а также стоимостью. Такой баланс интересов соблюдается в настоящий момент при производстве многокомпонентных противогололедных материалов, которые разработаны по новейшим технологиям. Такие составы отличаются высокими технологическими свойствами, низкой коррозионной активностью и незначительным воздействием на окружающую среду.

– В чем отличие модификации ПГМ для обработки аэродромных и дорожных покрытий на Крайнем Севере, где наблюдаются частые экстремальные условия гололедообразования?

– Позиция многих экспертов и ученых, которые работают в нашей Ассоциации, основана на том, что при разных климатических и экологических условиях должен быть и индивидуальный подход при выборе материалов. Для проезжей части в условиях Крайнего Севера я бы посоветовала дифференцированный подход. С одной стороны, на Крайнем Севере хорошие условия для образования стабильного снежного покрова. На участках с низкой интенсивностью там целесообразней содержать дороги под УСП (уплотненный снежный покров) по нормативам ГОСТа 50597. Плюс посыпка такого полотна фрикционными или в случае обледенения поверхности – комбинированными материалами. А вот на дорогах с интенсивным движением (свыше 1500 авт/сутки), где уборка должна производиться до черного асфальта, при экстремально низких температурах основное значение приобретает своевременность снегоочистки. Гололед при крепком морозе и низкой влажности образуется редко. Поэтому, если как можно быстрее убрать рыхлый снег и не дать ему укататься, то можно обойтись без реагентов. Проблемы начинаются, если повышается влажность, растет температура воздуха либо (что для Крайнего Севера очень актуально в полярный день) активизируется солнце. Многокомпонентные реагенты вам в помощь – те, у которых рабочая температура ниже –15 градусов.

Для аэродромных покрытий очень важно подбирать вещества с низкой коррозионной активностью, например формиаты.

Ко всем ПГМ, использующимся сегодня в гражданской авиации, предъявляются довольно жесткие требования. Росавиация выдает соответствующие сертификаты на материалы, допущенные к применению на аэродромах, в целях обеспечения безопасности полетов. В данном случае проверяется не только коррозионная активность на сталь марки 3, но и исследуется коррозия на несколько других видах металлов, на цементобетоны.

Для обработки прилегающих к аэропортам территорий, в принципе, подходят дорожные материалы. Однако я бы советовала все же использовать составы со сниженной коррозией. Например, те, что допускаются к применению на мостовых сооружениях. К ним предъявляются повышенные требования к коррозии по сравнению с дорожными материалами, но не такие строгие, как к авиационным реагентам. Поэтому там более широкий выбор. В настоящее время всё шире на мостовых сооружениях начинают использовать материалы, выпускаемые на ацетатной, формиатной, карбамидной и других бесхлоридных основах. Появляются на рынке также хлорсодержащие материалы с антикоррозионными добавками, которые уменьшают отрицательное влияние на бетонные и металлические конструкции мостов.

– Анна Юрьевна, какие задачи решает Ассоциация на перспективу? К чему вы стремитесь? Какие исследования проводите?

– В настоящий момент мы работаем над созданием отраслевых дорожных документов, которые помогли бы специалистам при зимней уборке подбирать наиболее эффективные технологии и методы. Подобные инструкции были созданы примерно 15 лет назад. За это время промышленность России шагнула далеко вперед, и наша основная задача – это взять самое хорошее, что уже наработано у нас и за рубежом, и помочь внедрить в отрасль.

Кроме того, у нас большое направление исследовательской деятельности. Здесь достаточно широкая сфера – проводим исследования и подбор компонентов безопасных материалов для обуви, что является на самом деле очень сложной задачей. Ведем поиск оптимальных комбинаций реагентов, чтобы они лучше плавили с меньшими негативными эффектами, в том числе и для почвы. Все, что нарабатываем, мы организуем в справочники, устраиваем конференции. Встречно получаем обратную связь всех заинтересованных сторон.

– Благодарю Вас за интервью!

Инновации и практический опыт

Генеральный директор ООО «ТрансКапСтрой» **Виктор Беспрозванных**

ООО «ТрансКапСтрой» уже много лет является одной из ведущих организаций города Москвы и Московской области, занимающихся мостостроением и промышленно-гражданским строительством. О роли ООО «ТрансКапСтрой» в развитии транспортной инфраструктуры, о применении инновационных технологий рассказывает генеральный директор компании Виктор Беспрозванных.

Несъемная опалубка СФБ для плиты ПС моста на ПК258 ЦКАД-3

– Виктор Михайлович, на протяжении многих лет компания «ТрансКапСтрой» не только зарекомендовала себя в качестве надежного партнера, но и стала лауреатом конкурса «Лучший реализованный проект в области инвестиций и строительства». Расскажите о наиболее значимых, на Ваш взгляд, введенных в эксплуатацию объектах.

– Назову несколько объектов, среди которых можно выделить следующие: путепровод в Хлебниково, Рублевское шоссе (эстакада), транспортная развязка Волгоградский проспект – МКАД, реконструкция Дмитровского шоссе, эстакада в Павшино, эстакада на Мичуринском проспекте, эстакада на Комсомольском проспекте, транспортная развязка Вешняки – Люберцы. Как раз за этот проект компания и стала лауреатом конкурса «Лучший реализованный проект в области инвестиций и строительства».

– Сегодня в строительстве повсеместно широко применяются инновационные технологии, без которых нельзя идти в ногу со временем и быть конкурентоспособным. Какие технологии применяются на базе компании?

– Строительство мостов, эстакад, путепроводов, тоннелей и транспортных развязок крайне ответственное задание, успех которого во многом зависит от качества используемых материалов и строительных технологий.

Применение качественных высокотехнологичных материалов, таких как стеклофибробетон, который смело можно назвать новинкой на рынке строительной индустрии, так как активное его применение началось не так давно, позволяет достигать высоких результатов в области мостостроения.

Одним из самых современных и распространенных способов применения стеклофибробетона является его использование в качестве несъемных опалубочных систем. Данные виды опалубки подразумевают собой блоки или панели из разнообразных материалов, которые составляют единую опалубочную конструкцию, необходимую для упрощения комплексного строительства, так как несколько операций объединяются в одном технологическом цикле. Несъемная опалубка после затвердевания бетона остается в качестве функциональной части готовой конструкции или конструктива.

Быстрое создание бетонных плит несъемной опалубки прямо на месте возможно на сегодняшний день только из стеклофибробетона, который отличается уникальными качествами: повышенной стойкостью к коррозии и ржавчине, огнестойкостью, морозостойкостью, водо- и воздухонепроницаемостью, повышенной стойкостью к агрессивным средам. Прогрессивный метод! При этом стеклофибробетон сам по себе объединяет лучшие качества современных материалов: прочность, гибкость, легкость в транспортировке, простоту в использовании. Главным достоинством часто называют идеальную гладкую поверхность, которая получается при использовании стеклофибробетона.

Данный продукт представляет собой стеклофибробетонную конструкцию, которая опирается на специальные стальные направляющие и служит опорой для монолитного бетона. Блоки из стеклофибробетона шириной 60–80 см и длиной до 3,5 м монтируются на стальные конструкции, после чего выполняется армирование конструктива и производится бетонирование.

Несъемная опалубка из стеклофибробетона (далее СФБ) – оптимальное решение для проведения монтажных работ с пролетными строениями мостов и путепроводов в сложных условиях, например под действующей магистралью или железной дорогой, над водой или в труднодоступных местах. Использование СФБ-плит и карнизных блоков существенно сокращает время обустройства опалубки, исключает из производственного цикла процедуру демонтажа и минимизирует расходы на реализацию подмостей и других методов подмащивания, которые обычно требуются для реализации проектов по классической технологии.

– Расскажите об особенностях строительства мостов в сложных геологических и климатических условиях. Как перепады температур влияют на стеклофибробетон?

– Серьезная проблема, которая способна значительно усложнить процесс строительства моста, – климат. Создавая конструкцию, нужно учитывать, что высокие и низкие температуры соответствующим образом влияют на качественные характеристики бетона. Наличие в нем замерзшей жидкости или недостаток воды в составе негативно влияют на эксплуатационные качества материала, что может привести к фатальным результатам в дальнейшей эксплуатации построенных объектов.

Стеклофибробетон устойчив к температурным перепадам, и его можно использовать в любом регионе России. Он сохраняет свои качества как в сильные морозы, так и в жаркую погоду, оберегая не только арматуру, но и возведенную конструкцию в целом.

Применение опалубки из стеклофибробетона является оптимальным технологическим решением, которое сводит к минимуму воздействие природных факторов, увеличивая скорость строительства и уровень его качества. Стеклофибробетонная несъемная опалубка удерживает подвижный бетонный раствор до тех пор, пока он не застынет и не станет цельной конструкцией. Она получила большое распространение в возведении мостов, магистралей и тоннелей, куполов или арочных сводов, многих других инженерных объектов.

– Виктор Михайлович, Вы сказали, что данная технология оберегает не только арматуру, но и конструкцию в целом. В чем это выражается?

– Все конструкции из стеклофибробетона высоко противодействен химической агрессии, что очень важно в городских условиях с повышенной степенью загрязнения окружающей среды, чрезвычайно долговечны и устойчивы к солевым растворам. Кроме того, магистрали и мосты часто располагаются в условиях повышенной влажности окружающей среды, за счет чего используемые при их возведении материалы должны быть устойчивыми к влиянию воды и коррозии.

Также преимуществами данной технологии являются:

1) Высокая устойчивость материала перед износом или образованием трещин. Созданное при использовании СФБ строение реже

нуждается в ремонте и реконструкции, предлагая более длительный срок эксплуатации.

2) Огнеупорные качества. Так как производство изделий из стеклофибробетона предполагает их дальнейшее использование в местах с большой проходимостью людей и на важных транспортных узлах, базовый материал должен иметь устойчивость к всевозможным форс-мажорным обстоятельствам, в том числе к пожару и воздействию огня.

В рамках реализации строительства объектов транспортной инфраструктуры, для обеспечения надежности и долговечности возводимых конструкций и сооружений и в то же время в целях экономической выгоды, строительная компания ООО «ТрансКапСтрой» регулярно применяет высокотехнологичный материал стеклофибробетон в качестве опалубочных комплексов

– На каких объектах был применен стеклофибробетон в качестве опалубочных комплексов?

– Одним из уникальных объектов капитального строительства «Центральной кольцевой автомобильной дороги Московской области (пусковой комплекс № 3)» является Мост через канал имени Москвы на ПК 258 + 58.93, строительство которого выполняется силами ООО «ТрансКапСтрой», где применяется несъемная опалубка из стеклофибробетона для монолитной железобетонной плиты проезжей части.

– Какова финансовая выгода при применении стеклофибробетона?

– Стеклофибробетон и конструкции на его основе имеют более высокую стоимость (в 1,2–2,5 раза выше) в расчете на один куб. м изделия в сравнении с традиционным бетоном и железобетоном. Однако этого не стоит пугаться. Благодаря высокому показателю конструкционного качества самого материала, изделия из СФБ обычно имеют незначительную толщину – 6–30 мм. И при равной несущей способности с толстенными бетонными изделиями стоимостные показатели СФБ-изделий в пересчете на один кв. м изделия сопоставимы или в большинстве случаев предпочтительны в сравнении с бетонными. Кроме того, более низкая материалоемкость СФБ-изделий позволяет снижать расходы на транспортировку, погрузочно-разгрузочные, монтажные работы. Становится возможным использование подъемно-транспортных средств малой грузоподъемности, что также немаловажно.

– Виктор Михайлович, благодарю Вас за интервью!

Дорога на северо-запад

Самыми сложными сооружениями восьмого участка скоростной трассы М-11 стали развязка в районе Кольцевой автомобильной дороги и мост через р. Ижору, полный комплекс работ по которым осуществляет АО «Трест Гидромонтаж».

Генеральный директор
АО «Трест Гидромонтаж»
Анатолий Баитов

Возведение скоростной трассы М-11 является одним из приоритетных проектов ГК «Автодор», т.к. дорога призвана разгрузить действующую федеральную трассу М-10 «Россия», которая исчерпала свою пропускную способность, и перенаправить транспортные потоки двух столиц в обход крупных населенных пунктов.

Строительство М-11 разбито на восемь участков, каждый из которых представляет собой самостоятельный проект. При этом последовательность реализации этих проектов определяется ГК «Автодор» исходя из соответствия пропускной способности того или иного участка федеральной трассы М-10 актуальному трафику. В настоящее время открыты два участка М-11: км 58 – км 149 в Солнечногорском и Клинском районах Московской области и участок км 258 – км 334 вокруг Вышнего Волочка.

Согласно проекту ГК «Автодор», седьмой и восьмой участки трассы М-11 км 543 – км 684 пройдут по границе Новгородской, Ленинградской областей и территории Петербурга. В черте города автомагистраль пройдет по территории Московского и Пушкинского районов – от дороги Кировск – Гатчина до примыкания к КАД (км 543 – км 646). В Ленинградской области – через Тосненский район. На территории Новгородской области – через Новгородский и Чудовский районы.

Расчетная скорость движения по петербургскому участку составит 150 км/ч. Новгородская часть запланирована четырехполосной, на подходах к Петербургу дорога станет шестиполосной за счет двух дополнительных полос в каждую сторону. По ходу магистрали будет возведено 63 искусственных сооружения, в том числе 52 моста и путепровода, и три транспортные развязки.

ТРАССА ФОРСИРУЕТ РЕКУ

Самыми сложными сооружениями восьмого участка стали развязка в районе КАД и мост через р. Ижору, полный комплекс работ по которым осуществляет АО «Трест Гидромонтаж».

Развязка на пересечении с кольцевой автодорогой включает в себя пять путепроводов: два через КАД, два через железнодорожные пути и один через Пулковское шоссе. Съезды должны пересечь сеть инженерных коммуникаций, включая магистральный газопровод и пути Октябрьской железной дороги Варшавского и Витебского направления.

Переправа через р. Ижору протяженностью 541 м и шириной проезжей части почти 30 м представляет собой сложное инженерное сооружение даже для опытных мостостроителей, так как в месте строительства автобана р. Ижора имеет «мигрирующее» русло, которое смещается на несколько метров от сезона к сезону. На основании требований к характеристикам скоростных автомагистралей в связи со сложным рельефом местности и характером береговой линии проектом предусмотрено сооружение двадцатиметровых опор, кроме того, переправа трижды пересекает извилистую реку в условиях сложного рельефа местности. Все это в совокупности усложнило пробивку петербургского участка трассы.

В настоящее время Трестом завершены работы по сооружению фундаментов и опор моста через р. Ижора. На 85% выполнены работы по монтажу металлоконструкций пролетных строений, а в пролетах 7-11 и 7-12 ведутся работы по устройству плиты проезжей части. На съезде №3 завершены работы по монтажу металлоконструкций и устройству плиты проезжей части. На съездах №1 и №4 на 100% завершены работы по монтажу металлоконструкций, ведутся подготовительные работы к устройству плиты проезжей части. Предстоит закончить работы по строительству путепроводов на подъездах к деревням Войскорово и Федоровское.

Работы на участке строительства не приостанавливались ни на один день, менялась только их интенсивность, поскольку необходимо было любой ценой поддержать ту высокую репутацию, которой пользуются специалисты Треста Гидромонтаж среди коллег.

Скоростная трасса М-11 – дублер федеральной трассы Москва – Санкт-Петербург – полностью откроет движение в августе 2019 года

Легко быть безопасным

КОМПОЗИТ ПРОТИВ ЛОБОВЫХ СТОЛКНОВЕНИЙ

Для того чтобы уменьшить количество таких столкновений, в Центре Технических Разработок и были созданы быстровозводимые композитные конструкции.

– Изначально мы хотели придумать ограждения именно для дорог – многие из нас являются водителями и знают не понаслышке о том, как опасен выезд на встречную полосу, – говорит исполнительный директор ООО «ЦТР» **Николай Непрелый**. *– Существующие же бетонные разделители либо тросовые отбойники стоят довольно дорого: один погонный метр бетонного ограждения обойдется в 6 тысяч рублей минимум, металлического – более 3 тысяч. Прибавьте к этому капитальные строительные работы: это время, технические сложности и немалая стоимость. При минимальной стоимости наши конструкции выполняют большую часть функций нынешних ограждений, при этом выигрывают по времени и удобству установки, уровню видимости и восприятия.*

– Композитные направляющие устройства выполняют функцию улучшения зрительного ориентирования водителей – это скорее психологический барьер, – добавляет ведущий инженер-конструктор компании ООО «ЦТР» **Константин Абалмасов**. *– В случае столкновения с нашей конструкцией ущерб по сравнению с металлом и бетоном в разы меньше. Сама конструкция быстро восстанавливается за счет имеющихся деталей.*

Полное название продукта звучит так: композитные направляющие устройства КОМПО-ЛАЙН. Конструктивно композитные

Исполнительный директор
ООО «ЦТР» **Николай Непрелый**

Ведущий инженер-конструктор
компании ООО «ЦТР»
Константин Абалмасов

В России придумали, как просто (и недорого) снизить количество аварий на дорогах. Актуальность проблемы доказана статистикой: фактически каждое десятое ДТП в России происходит из-за выезда водителя на встречную полосу, а каждый четвертый водитель в стране погибает из-за неправильно выбранного маневра.

направляющие устройства представляют собой разборную систему из вертикальных стоек и перекладин круглого сечения (одна – для Типа 1, три – для Типа 2, две – для Типа 3), которые собираются между собой без использования специального оборудования и техники. Крепление стоек к опорной поверхности осуществляется при помощи анкерных болтов (распорных либо химических). Для повышения заметности композитного направляющего устройства на него могут устанавливаться световозвращатели дорожные

КД-6, а также может производиться оклеивание световозвращающей пленкой как стоек, так и перекладин.

Уже после первой экспериментальной установки стало понятно, что спектр применения КОМПО-ЛАЙН куда более широк: направляющие можно использовать не только для машин, но и для упорядочения движения пешеходов и предотвращения выхода животных на проезжую часть.

– Мы также предлагаем использовать КОМПО-ЛАЙН в качестве ограждения парковочного пространства, ограждения на производстве и на строительных площадках, для зонирования в деловых и торговых комплексах, – говорит исполнительный директор ООО «ЦТР» **Николай Непрелый**. *– Это уникальное решение, позволяющее без больших затрат сделать безопаснее любую территорию.*

ДОКАЗАННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Впервые композитные направляющие были представлены в мае 2018 года в Ижевске. Презентация проходила в рамках реализации программы по повышению безопасности дорожного движения под эгидой ГИБДД. В рамках этой же программы и в качестве эксперимента в столице Удмуртии установили 300 метров новых ограждений на мосту по ул. Новоажимова.

В августе на итоговой конференции социального проекта «Повод для обгона», которая состоялась в Правительстве Московской области, были озвучены первые результаты эксплуатации композитных направляющих устройств. Так, глава ГИБДД Михаил Черников отметил, что эти инновационные ограничители уже помогли минимизировать смертность при выезде машин на встречную полосу движения.

– В период проведения мероприятия «Повод для обгона» в некоторых регионах были применены новые технологии. Они более конструктивны, оперативно устанавливаются и уже показали нулевую смертность, связанную с выездом на полосу встречного движения, – заявил **Михаил Черников**.

На сегодняшний день КОМПО-ЛАЙН уже установлены в Красногорске, Балашихе и на Пресненской набережной Москвы, около делового центра «Москва-Сити». ⌂

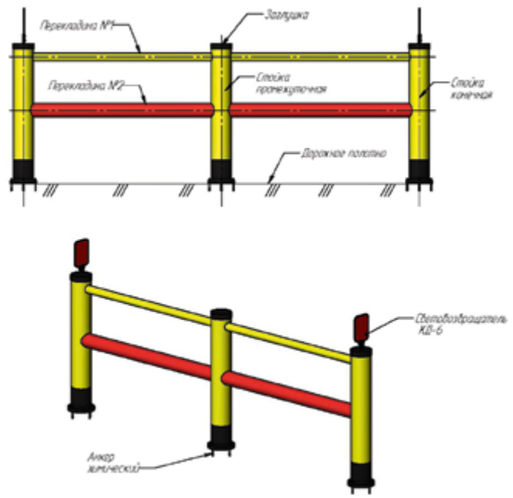
КОМПО-ЛАЙН

Материал: композит. Диаметр: от 63 до 355 мм.
Крепление к опорной поверхности: анкерными болтами.
Вес: от 0,50 до 5,5 кг/пог. м. Цветовая гамма: по запросу.
Влагоустойчивость: высокая.
Возможность крепления дорожного катафота.
Опция оклейки световозвращающей пленкой.

Композитные устройства (ограждения) КОМПО-ЛАЙН – это быстрота и удобство монтажа, длительный срок службы и привлекательный внешний вид. Скорость монтажа в зависимости от времени суток, количества человек в бригаде, наличия необходимого инструмента составляет от 60 до 130 пог. м за рабочую смену.

Композитные устройства удобно хранить и транспортировать, они недорого стоят, немного весят.

Приобрести КОМПО можно эксклюзивно в компании «АИР Магистраль».



О значении сети автомобильных дорог в решении социальных и экономических задач и возможных сценариях развития

Состояние и уровень развития сети автомобильных дорог, являющихся одним из важнейших элементов транспортной инфраструктуры государства, оказывают огромное влияние на социальное и экономическое развитие страны.

Заместитель директора Союза дорожных проектных организаций «РОДОС» **Сергей Беляков**

Наличие надежной и развитой сети автомобильных дорог является материальным воплощением свободы выбора местожительства и приложения труда, а также одним из ключевых элементов для выработки новых стандартов самостоятельного и активного экономического и социального поведения.

Дороги стали средой обитания многих миллионов владельцев транспортных средств, поскольку выполняют функции основного связующего звена, без которого невозможны плодотворный труд, бизнес и отдых десятков миллионов граждан.

Под влиянием таких социально-экономических факторов, как рост доходов и автомобилизация населения, стало возможным реализовать положения Конституции РФ о свободе передвижения по всем целям поездок – трудовым, культурно-бытовым, на отдых, к месту учебы, лечения, занятия спортом, миграционным, общения родственников, автотуризм. Практически в полном объеме обеспечиваются потребности населения и экономики в пассажирских и грузовых перевозках.

В решении этих задач особая роль принадлежит автомобильному транспорту и автомобильным дорогам, благодаря которым осуществляется передвижение «от двери до двери» с требуемым для значительной части населения уровнем удобства, своевременно без потерь и снижения качества доставляются изделия и товары. При существующих ценах на автомобильное топливо и отсутствии на маршрутах движения постоянных транспортных заторов легковой автомобиль все чаще выбирается как наиболее надежное и экономичное средство передвижения по сравнению с общественным транспортом для целей внегородских поездок в пределах дневного цикла жизнедеятельности.

Совершенствование и развитие сети дорог на подходах к городам и в пригородных зонах в определенной мере способствуют решению еще одной важной социальной задачи по улучшению жилищных и экологических условий проживания и отдыха населения в районах крупнейших мегаполисов. Новые районы массового и индивидуального жилищного строительства, коттеджные, дачные и садоводческие поселки преимущественно создаются в местах с приемлемым временем проезда до центров агломераций как центров притяжения по всем целям поездок.

Также первостепенное значение имеет развитие автомобильных дорог для обеспечения обороноспособности страны, функционирования единого экономического пространства, реализации прямых хозяйственных связей в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве, торговле.

Увеличение в структуре парка доли автомобилей большой грузоподъемности и постепенное улучшение состояния опорной сети федеральных и межрегиональных автомобильных дорог способствовали расширению сферы применения автомобильного транспорта, которым обеспечивается значительная доля внутрирегиональных перевозок. Ускорился при росте тарифов на железнодорожные перевозки процесс перераспределения грузопотоков с железнодорожного на автомобильный транспорт, повысилась конкурентоспособность международных автомобильных перевозок высокоценных и срочных грузов.

В то же время из-за несоответствия на значительной протяженности дорог федерального, регионального и особенно местного значения нормативным требованиям в части геометрических параметров, несущей способности и качества дорожного покрытия, а также ухудшения вследствие приватизации парка грузовых автомобилей и децентрализации перевозок технико-эксплуатационных показателей их использования, средняя себестоимость грузовых автомобильных перевозок на 20–30 %, а доля транспортной составляющей в цене перевозимых товаров в 1,5–2 раза выше, чем в странах с высоким уровнем развития автомобильно-дорожного комплекса.

Как известно, транспорт не создает новую стоимость, а переносит транспортные издержки на стоимость перевозимых изделий и товаров. Общество заинтересовано в минимальных затратах на функционирование и развитие транспортной системы при полном и качественном удовлетворении спроса на перевозки. В то же время недостаточное финансирование и развитие транспорта, и в том числе дорожной сети, оборачивается ростом не только транспортных издержек, но и мультипликативным ростом непроизводительных расходов во всех отраслях экономики. В социальном плане ухудшение условий и увеличение времени на проезд приводят к транспортной усталости, сокращению времени на отдых, культурное и интеллектуальное развитие личности, сокращению количества поездок по важным для людей целям, вместе с другими негативными факторами препятствуют повышению уровня жизни населения.

Полная автомобилизация населения и необходимость перехода от ориентации в течение последней четверти века на добывающий комплекс к развитию обрабатывающих отраслей, высокотехнологичных производств и АПК с внедрением методов управления на основе цифровой экономики, без чего невозможно дальнейшее социально-экономическое развитие страны, приведут к последующему росту объемов пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом и увеличению нагрузки на дорожную сеть.

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ

В научной литературе и программных документах предлагалось достаточно много

показателей для оценки уровня развития дорожной сети и сопоставления ее с развитием сети дорог в зарубежных странах.

Наиболее надежным и часто используемым показателем для сравнения уровня развития дорожной сети государств является показатель протяженности автомобильных дорог или дорог с твердым покрытием в расчете на единицу численности населения (км/тыс. чел.). Также общей закономерностью является, что данный показатель уровня развития дорожной сети государств напрямую зависит от уровня их экономического развития, оцениваемого по показателю валового национального продукта на душу населения. Более экономически развитые государства имеют возможность в достаточных объемах направлять средства на адекватное развитие своей дорожной сети.

В то же время опыт оценки уровня развития дорожной сети и анализ используемых для этого методик показали, что все они имеют относительную правомерность, что является следствием уникальности государств и отдельных крупных территорий по природным и географическим условиям, уровню развития, по численности и плотности населения, его менталитету, системам расселения, показателям их площади, степени освоенности территории, равномерному или очаговому характеру размещения производительных сил и их производственной и культурной специализации, уровню автомобилизации и развития других видов транспорта.

Реальная оценка состояния и уровня развития дорожной сети, ее соответствие потребностям государства и общества, обоснование приоритетов, основных задач и темпов ее дальнейшего развития в сочетании с решением задач по всем другим важнейшим направлениям социально-экономического развития страны возможны только на основе разработки государственных и федеральных целевых дорожных программ.

ВЕХИ ИСТОРИИ

Начиная с 90-х годов определенная Правительством Российской Федерации стратегия развития дорожной сети предусматривала совершенствование и развитие автомобильных дорог в соответствии с темпами социально-экономического развития страны согласно утвержденным федеральным программам и планам мероприятий, имеющих общегосударственное значение: экономическим форумам, историческим событиям, спортивным мероприятиям и др.

В сложившихся экономических условиях это был единственно возможный оптимальный путь совершенствования сети автомобильных дорог страны.

На первом этапе была успешно решена задача по сохранению существующей сети автомобильных дорог. В дальнейшем были проведены работы по модернизации и в

Общая протяженность автомобильных дорог страны, включая дороги с облегченным покрытием и грунтовые дороги, в настоящее время оценивается в 1,5 млн км. Протяженность автомобильных дорог федерального, регионального и межмуниципального значения общего пользования к 2017 году составила 570 тысяч км, в том числе федерального значения – 53 тысячи км

минимально необходимых объемах по развитию дорожной сети, включая работы по дорожному обеспечению проводимых в стране мероприятий государственного масштаба.

В условиях нестабильной экономики переходного периода, влияния внешних факторов, высоких и часто меняющихся уровня инфляции и оценок рисков, нормы дисконта при оценке разновременных затрат, сложности оценки социального и мультипликативного эффектов в результате развития магистральной и местной дорожной сети, прогноза перспективной интенсивности движения на дорожной сети на основе прогнозов уровня жизни, транспортной подвижности, покупательной способности и уровня автомобилизации населения, оценки стоимости сложных и уникальных дорожных объектов и сложности учета других влияющих на принятие решений факторов, разработка долгосрочной программы с высокой степенью надежности результатов крайне затруднительна.

В указанных условиях было принято решение ежегодно уточнять программу работ в рамках подготовки ФАИП на очередной планируемый год, что фактически имело место начиная с 2009 года.

Общая протяженность автомобильных дорог страны, включая дороги с облегченным покрытием и грунтовые дороги, в настоящее время оценивается в 1,5 млн км. Протяженность автомобильных дорог федерального, регионального и межмуниципального значения общего пользования к 2017 году составила 570 тысяч км, в том числе федерального значения – 53 тысячи км. Протяженность многополосных дорог I категории увеличилась до 8 тысяч км. Всего с 2001 по 2017 год было построено и реконструировано около 5,5 тысячи км автомобильных дорог федерального значения, преимущественно высших категорий, и около 34 тысяч км регионального и межмуниципального значения.

В общей протяженности федеральных дорог доля дорог, соответствующих нормативным требованиям к основным транспортно-эксплуатационным показателям, возросла с 39 до 78 %. Доля находящихся в ведении Росавтодора федеральных дорог, обслуживающих движение с превышением нормативной загрузки, уменьшилась с 26,1 до 22,4 %.

Состояние значительной части дорог регионального и местного значения не соответствует нормативным требованиям и не позволяет в полной мере реализовать транспортно-эксплуатационные качества современных автомобилей.

Основным фактором, оказавшим отрицательное влияние на развитие дорожной сети, являются недостаточная устойчивость развития экономики и, как следствие, недостаточное финансирование программ по развитию дорожной сети.

Большинство из поставленных перед дорожниками задач только в начале своего решения. Проблема дальнейшего развития национальной дорожной сети, как и прежде, является крайне актуальной.

РОССИЯ С НАДЕЖНЫМИ МАГИСТРАЛЯМИ

В настоящее время автомобилизация в России достигла уровня, при котором экономически развитые страны приступили к решению масштабных задач по развитию своей дорожной сети. В долгосрочной перспективе России предстоит решить задачи по созданию национальной системы скоростных автомагистралей, развитию автомобильных дорог в составе МТК, по строительству дорог с твердым покрытием в сельской местности, обеспечивающих круглогодичную транспортную доступность всех населенных пунктов и большинства отдельных поселений. Для конкретизации проблем решения указанных задач по опыту зарубежных стран необходима разработка соответствующих дорожных программ.

Темпы развития транспортной инфраструктуры, в том числе дорожной сети, большую часть которой составляют автомобильные дороги общего пользования, являющиеся государственной собственностью, определяются исходя из финансовых возможностей федерального и региональных бюджетов и дорожных фондов с учетом приоритетности решения целого ряда важнейших политических и социально-экономических задач страны: укрепления обороноспособности, проведения экономических реформ и поддержки отдельных секторов экономики, формирования резервных фондов, развития науки, совершенствования систем образования, здравоохранения, пенсионного обеспечения и других не менее важных направлений социально-экономического развития, также в неменьшей степени влияющих на уровень жизни населения.

Возможны два сценария развития дорожной сути.

Первый – ускоренного развития дорожной сети с признанием ее среди других в качестве одной из приоритетных задач и направлением дополнительных финансовых ресурсов для ее реализации в большей доле, чем в предшествующий период.

Такие программы строительства имеющих государственное значение многополосных автомагистралей и скоростных дорог были разработаны и реализованы в двух странах: США и Китае. В США программа по строительству межштатных автомагистралей выполнялась в течение 35 лет, с 1955 по 1990 год, и в настоящее время протяженность таких дорог составляет около 79 тысяч км. В Китае строительство скоростных дорог ведется с 1990 года. Наличие в значительных объемах свободных бюджетных средств, направляемых на дорожное строительство, позволило в короткие сроки создать сеть скоростных дорог, протяженность которых составляет в настоящее время около 110 тысяч км. Кроме того, в Китае каждые 10 лет протяженность местных дорог увеличивается более чем на 1 млн км. За данный период общая протяженность автомобильных дорог Китая увеличилась в 4 раза и составляет около 4 млн км.

В России также была предпринята попытка принять программу ускоренного развития дорожной сети. В 2004 году Минтрансом России и Росавтодором был разработан проект Национальной программы развития дорожной сети до 2025 года, в ходе реализации которой планировалось приступить к созданию сети скоростных дорог, модернизировать сеть региональных дорог и увеличить темпы строительства автомобильных дорог с твердым покрытием в сельской местности.

Программой предлагались меры по увеличению объемов финансирования работ по совершенствованию и развитию дорожной сети страны из федерального и региональных бюджетов, а также за счет части средств, направляемых в резервные и инвестиционные фонды.

В составе Программы были разработаны подпрограммы по всем федеральным округам, которые были одобрены на совещаниях у полномочных представителей Президента Российской Федерации в федеральных округах с участием губернаторов и ответственных представителей органов исполнительной власти всех субъектов Российской Федерации.

Проект программы был согласован с МВД России, Минобороны России. Со стороны Минэкономразвития России и Минфина России по проекту программы были замечания, касающиеся обоснованности объемов финансирования и мер по обеспечению эффективности их использования. По оценке руководителя группы экспертов при Минэкономразвития России Г.О. Савельева, впоследствии заместителя министра Минэкономразвития России, данный проект являлся одним из лучших среди разработанных на тот момент проектов федеральных отраслевых программ. На основе данных ежегодно проводимой диагностики дорог впервые в проект программы были включены два важнейших целевых показателя с точки зрения учета интересов экономики и пользователей автомобильных дорог в оценке потребности в совершенствовании и развитии дорожной сети: доли протяженности автомобильных дорог, соответствующих нормативным требованиям по транспортно-эксплуатационным показателям, характеризующим потребность в работах по ремонту и содержанию дорог, и показатель доли протяженности автомобильных дорог, обслуживающих движение в режиме перегрузки, характеризующий потребность в реконструкции существующих и строительстве новых дорог.

Однако к этому времени в экономике страны закрепилась сырьевая направленность, при которой ее эффективность функционирования во многом зависела от внешних факторов. Руководство финансово-экономическим блоком придерживалось мнения, что при высоких ценах на энергоносители и некоторые другие природные ресурсы в России отсутствуют перспективы для полномасштабного развития обрабатывающих

В долгосрочной перспективе России предстоит решить задачи по созданию национальной системы скоростных автомагистралей, развитию автомобильных дорог в составе МТК, по строительству дорог с твердым покрытием в сельской местности, обеспечивающих круглогодичную транспортную доступность всех населенных пунктов и большинства отдельных поселений

отраслей и наукоемких технологичных производств, с помощью которых при высоком уровне их доходности и преимущественной ориентации на внутренний рынок удалось бы, как это имеет место в Китае, создать не только резервные фонды, но и обеспечить при государственной поддержке их собственное развитие.

В этих условиях экономика в долгосрочной перспективе могла развиваться только по умеренно пессимистическому сценарию с относительно низкими показателями роста выпуска средств производства и потребительских товаров и соответствующими им темпами роста объемов грузовых перевозок автомобильным транспортом. Это обусловило на тот момент снижение темпов роста интенсивности движения грузовых автомобилей и, несмотря на сохраняющиеся высокие темпы автомобилизации населения, стабилизацию роста интенсивности движения легковых автомобилей, в основном на внутригородских и пригородных магистралях. В перспективе согласно зарубежному опыту по мере насыщения до уровня 400–500 авт./тыс. жителей темпы роста интенсивности движения легковых автомобилей также начнут снижаться. В связи с этим в краткосрочной и среднесрочной перспективе высокие темпы роста нагрузки на внегородскую сеть автомобильных дорог были маловероятны.

Из этого следовало, что значительное увеличение финансирования работ по развитию дорожной сети, предлагаемое проектом Национальной программы, не планируется.

Таким образом, проект долгосрочной Национальной дорожной программы, которая предлагалась в качестве «локомотива» для форсирования развития автомобильно-дорожного комплекса и смежных ему отраслей: производства автомобилей, дорожно-строительной техники и материалов – и предусматривала опережающие темпы развития дорожной сети страны, что могло способствовать в целом ускорению социально-экономического развития России, был отклонен.

В настоящее время также обсуждается возможность ускорения развития дорожной сети страны. ГК «Автодор» в 2016 году была разработана «Стратегия развития сети скоростных дорог в Российской Федерации», которой в рамках государственно-частного партнерства для увеличения ежегодного объема финансирования, кроме традиционных источников, предлагалось использовать механизм инфраструктурной ипотеки. Однако и в данный момент решение этой задачи осложняется экономической ситуацией, что не позволят использовать этот механизм в масштабах, достаточных для форсированного развития даже в части скоростных дорог. Опыт реализации дорожных проектов государственно-частного партнерства, имеющих длительный инвестиционный цикл, показал, что доля средств бюджетной системы более чем вдвое превышает долю частного финансирования. Значительное увеличение объемов финансирования с созданием на строящихся объектах сверх экономически оправданного, излишнего резерва пропускной способности в ущерб перегруженным участкам существующих дорог, потребует отвлечения средств из других направлений социально-экономического развития страны или приведет к необходимости расплачиваться за реализацию такой программы всем гражданам страны.

Поэтому представляется целесообразным разработать программу последовательного развития дорожной сети, предусматривающую на первом этапе достижение целей, показателей и решение задач, приведенных в Указе Президента РФ № 204 от 7 мая 2018 года, включая на сети дорог федерального значения – реконструкцию наиболее перегруженных участков существующих дорог и строительство скоростных дорог там, где реконструкция нецелесообразна; на региональной сети – повышение доли дорог, соответствующих нормативным требованиям, за счет их модернизации и ремонта; на местной сети – строительство дорог с твердым покрытием к крупным и средним сельским населенным пунктам.

Такая программа должна быть разработана на высоком научном уровне в увязке со схемами территориального планирования и использованием наиболее совершенной функциональной классификации автомобильных дорог, введение которой будет способствовать повышению безопасности дорожного движения.

Дальнейшее повышение качества разработки программ развития дорожной сети страны возможно на основе совершенствования применяемых для этих целей методик, увеличения объема и накопления информации, используемой в качестве исходных данных, и уточнения требований нормативно-технических документов по вопросам развития сети автомобильных дорог.

При оценке соответствия нормативным требованиям, кроме показателей ровности и коэффициента сцепления, следует учитывать влияющие на безопасность дорожного движения геометрические параметры и несущую способность дорог.

Прогнозирование интенсивности движения на дорожной сети целесообразно осуществить с использованием применяемых дорожными научно-исследовательскими и проектными организациями моделей транспортных потоков.

Оценку и выбор варианта развития дорожной сети, автодорожных коридоров, отдельных магистралей и обычных дорог при разработке федеральной программы следует осуществить на основании расчетов социально-экономической эффективности мероприятий по совершенствованию и развитию автомобильных дорог с учетом финансовых возможностей федерального и региональных бюджетов и дорожных фондов и соображений внеэкономического характера.

Чтобы повысить достоверность результатов расчетов по сравнению вариантов и оценке их эффективности, применяемые методики следует дополнить базой используемых в расчетах единовременных капитальных и текущих затрат нормативных показателей, в том числе для более точной оценки дорожных условий – показателями себестоимости автомобильных перевозок по типам автомобилей в зависимости от функционального значения и категории дорог, их транспортно-эксплуатационного состояния и уровня загрузки, что необходимо при оценке работы дорог в условиях плотных транспортных потоков.

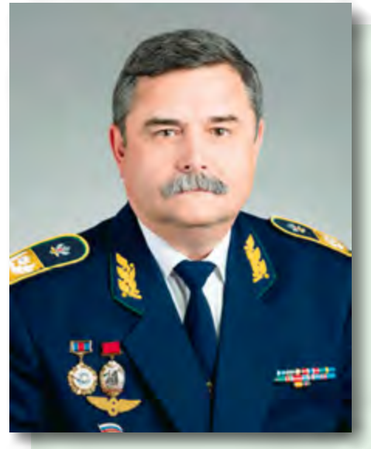
Следует доработать и утвердить в качестве методических рекомендаций ранее разработанный МАДИ (руководитель разработки – д.э.н., профессор Э.В. Дингес) проект методики по оценке социальной эффективности работ по развитию дорожной сети с соответствующими нормативными показателями к ней, включая показатели потерь от ДТП в зависимости от их вида и тяжести. Размеры потерь от ДТП, в первую очередь в ДТП при наличии погибших, величина которых в развитых зарубежных странах оценивается более чем в 1 млн долларов, могут существенно влиять на выбор варианта мероприятий в очагах аварийности и при обосновании строительства обходов населенных пунктов.

Следует продолжить ранее начатые группой ученых ИСА РАН под руководством д.э.н., профессора В.Н. Лившица работы по совершенствованию теоретических основ, методов и моделей оптимизации развития сети автомобильных дорог. Данная работа включена в перспективную программу стандартизации в дорожном хозяйстве. По мере готовности целесообразно использовать цифровые модели на основе внедрения BIM-технологий. При наличии таких методов будет возможно сравнить все конкурентоспособные варианты развития дорожной сети и оценить, какие будут иметь место эффекты или потери при выборе того или иного варианта, в том числе при различных уровнях их финансирования.

Разработка среднесрочных и долгосрочных программ позволит определить первоочередные мероприятия, спланировать проектно-изыскательские работы на последующий этап программы, подготовить нормативную базу и оценить потребности в ресурсах для решения указанных выше перспективных задач, например по созданию системы скоростных магистралей, развитию дорог в составе МТК, строительству дорог с твердым покрытием ко всем населенным пунктам, определить очередность их решения исходя из реальных возможностей финансирования в согласовании с другими решаемыми задачами по социально-экономическому развитию Российской Федерации.

Ведущий элемент транспортной системы

Повышение темпов роста экономики – одна из стратегических целей, поставленных Президентом Российской Федерации перед Правительством в ежегодном Послании Федеральному собранию на 2017 год и в других программных документах. Соответственно повышается роль транспортного комплекса как связующего звена различных отраслей экономики, который должен развиваться опережающими темпами.



Руководитель Федерального агентства железнодорожного транспорта **Владимир Чепец**

Железнодорожный транспорт является ведущим элементом транспортной системы, его доля в обеспечении пассажирских и грузовых перевозок составляет более 40 % от всего транспорта страны. Перед отраслью стоят важнейшие задачи по обеспечению развития и модернизации железнодорожной сети, устранению инфраструктурных ограничений, повышению безопасности функционирования железнодорожного транспорта.

ПОКАЗАТЕЛИ 2017 ГОДА

В целом в 2017 году железнодорожники страны отработали успешно. По официальным данным, грузооборот на сети вырос на 6,4 % по сравнению с 2016 годом и составил 2493 млрд тонно-км, объем перевозок грузов увеличился на 3,2 % и составил 1266,5 млн тонн. Пассажирооборот сократился на 1,4 % по сравнению с 2016 годом и составил 122,9 млрд пасс.-км, при этом объем перевозок пассажиров увеличился на 7,5 % и составил 1,12 млрд человек.

На Крымской железной дороге также наблюдается некоторый рост показателей. Грузооборот по сравнению с 2016 годом вырос на 5 % и составил 1,35 млрд тонно-км, погрузка в 2017 году составила 1,9 млн тонн, что соответствует уровню предыдущего года, пассажирооборот вырос на 5,1 % и составил 139,6 млн пасс.-км.

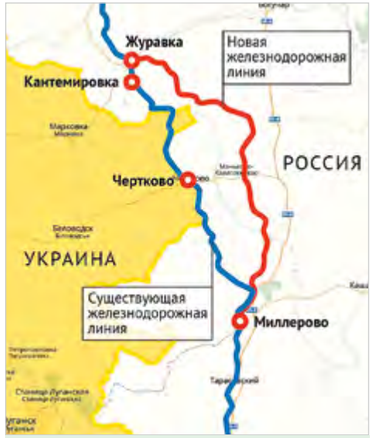
Для Федерального агентства железнодорожного транспорта 2017 год стал довольно масштабным по результатам деятельности, напрямую связанным с историческими событиями в жизни страны – это и транспортное обеспечение проведения Кубка конфедераций в рамках подготовки к чемпионату мира по футболу, строительство транспортного перехода через Керченский пролив, строительство и открытие новой железнодорожной линии Журавка – Миллерово в обход Украины и др.

ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

В рамках проведения мероприятий по подготовке к проведению чемпионата мира по футболу Агентством в рамках оказания государственных услуг и функций, согласно требованиям 16-ФЗ 2007 года в области обеспечения транспортной безопасности проделана работа по категорированию всех объектов железнодорожного транспорта, задействованных в транспортном обеспечении чемпионата, а также создана мощная система аттестации сил обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте, включающая в себя органы аттестации: агентство, его территориальные управления, разветвленную сеть филиалов ФГП ВО ЖДТ России и аттестующих организаций, что позволило приступить к аттестации работников, привлекаемых для защиты объектов чемпионата в качестве сил обеспечения транспортной безопасности, и аккредитации подразделений транспортной безопасности.

Также совместно с АНО «Транспортная дирекция – 2018», ОАО «РЖД», АО «ФПК», пригородными компаниями проделана практическая работа по выработке решений по обеспечению защиты объектов и транспортных средств, в том числе определены приоритетные объекты для первоочередного привлечения для их защиты подразделений транспортной безопасности. Необходимо отметить, что основную нагрузку в данном вопросе несет ФГП ВО ЖДТ России, более 70 % привлекаемых аттестованных сотрудников – это работники ведомственной охраны.

В ходе работы по подготовке к чемпионату был вскрыт и ряд существенных недостатков в обеспечении транспортной безопасности. Так, работы по реконструкции (модернизации) объектов ОАО «РЖД», принятые проектные решения и ход выполнения строительно-монтажных работ не в полной мере соответствовали требованиям постановлений Правительства Российской Федерации от 26 апреля 2017 года № 495 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры



Железнодорожная линия Журавка – Миллерово в обход Украины

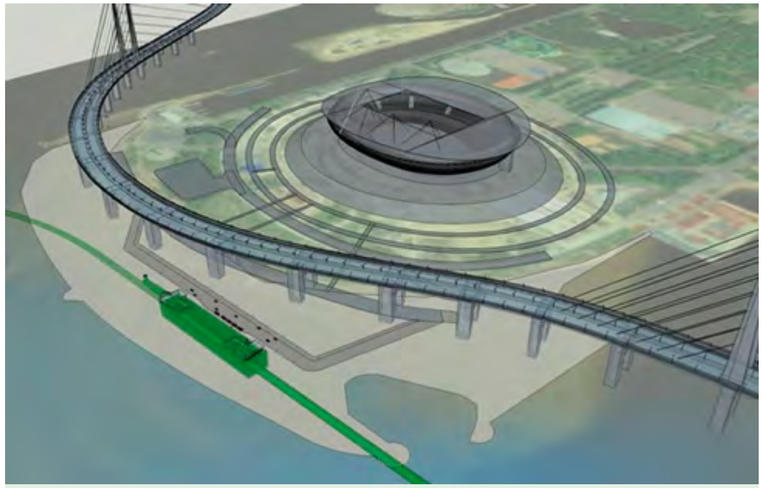
Стратегическая задача развития железнодорожного транспорта – реализация крупных инфраструктурных проектов, носящих мультипликативный эффект для развития смежных отраслей экономики, таких как строительство ВСМ, железнодорожных подходов к портам Дальнего Востока и других важнейших объектов

и транспортных средств железнодорожного транспорта» и от 26 сентября 2016 года № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

Данный факт оказал негативное влияние и на деятельность Росжелдора по построению системы защиты от актов незаконного вмешательства железнодорожного подхода к транспортному переходу через Керченский пролив со стороны Крымского полуострова, где стоимость проекта определялась по аналогам, реализованным в том числе на объектах ОАО «РЖД».

В результате разработки проектной документации ФГУП УВО Минтранса, определенного единственным исполнителем в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 января 2017 года № 100, в полном объеме соответствующей всем требованиям нормативных правовых актов по транспортной безопасности, было спрогнозировано увеличение стоимости проекта на 50 % от первоначальной, что потребовало от Росжелдора принятия неординарных решений. Аналога разработанным проектным решениям в России нет, впервые применяются для досмотра транспортных средств железнодорожный инспекционно-досмотровый комплекс в совокупности с мобильным оборудованием на быстрых меченых нейтронах. Также впервые создается система инженерно-технических средств обеспечения транспортной безопасности, нацеленная на выявление угроз совершения актов незаконного вмешательства, определенных в ходе проведения оценки уязвимости (предварительной), и соответствующая по своему функционалу и характеристикам требованиям постановлений Правительства Российской Федерации 495 и 969.

Кроме важнейших вопросов в сфере обеспечения транспортной безопасности, во исполнение Плана мероприятий по реализации Стратегии транспортного обеспечения Кубка конфедераций и чемпионата мира по футболу 2018 года, приказом Росжелдора от 19 декабря 2017 года утверждены операционные транспортные планы железнодорожных вокзалов городов – организаторов чемпионата мира.



План создания участка Невско-Василеостровской линии от станции «Приморская» до станции «Улица Савушкина»

В обслуживании зрителей во всех принимающих городах будет задействован 31 железнодорожный вокзал, модернизацию которых планируется завершить до конца I квартала этого года.

Кроме того, в соответствии с Программой подготовки к проведению чемпионата Росжелдор, как главный распорядитель бюджетных средств, принял участие в реализации мероприятий по развитию метрополитена в Нижегородской области и Санкт-Петербурге.

На данные цели в 2017 году были предусмотрены бюджетные ассигнования Санкт-Петербургу и Нижегородской области в объеме 6,57 млрд рублей.

Кассовое исполнение составило 100 %.

В городе Санкт-Петербург планируется создание участка Невско-Василеостровской линии от станции «Приморская» до станции «Улица Савушкина» общей протяженностью 5,71 км, со строительством станций «Новокрестовская» и «Улица Савушкина».

Нижегородский метрополитен планируется дополнить перегонными тоннелями Сормовско-Мещерской линии до станции «Стрелка» протяженностью 3 км.

В части развития инфраструктуры железнодорожного транспорта одним из значимых событий 2017 года является открытие для постоянной эксплуатации новой железнодорожной линии на двухпутном участке Журавка (Юго-Восточная ж.д.) – Миллерово (Северо-Кавказская ж.д.) протяженностью 137,0 км, а также открытие на ней новых железнодорожных станций Зайцевка и Кутейниково для выполнения пассажирских операций.

Стратегическая задача развития железнодорожного транспорта – реализация крупных инфраструктурных проектов, носящих мультипликативный эффект для развития смежных отраслей экономики, таких как строительство ВСМ, железнодорожных подходов к портам Дальнего Востока и других важнейших объектов. Обеспечить решение этой задачи, целью которой является опережающее развитие отрасли, возможно, только объединив усилия и государственных органов: Минтранса России, Росжелдора, Ространснадзора, компании ОАО «РЖД» и всех участников рынка железнодорожных перевозок.

Роль промышленного железнодорожного транспорта в экономике России

СРО Ассоциация «Промжелдортранс», организованная в 1995 году, представляет интересы более 70 организаций промышленного железнодорожного транспорта необщего пользования, которые включают в себя порядка 140 подразделений, обслуживающих более 5 тысяч промышленных предприятий в крупных городах и промышленных центрах, расположенных во всех регионах России от Калининградской области до Приморского края. О направлениях работы, связанной с обслуживанием железнодорожных путей необщего пользования, журналу «Транспортная стратегия – XXI век» рассказывает президент СРО Ассоциации «Промжелдортранс», генеральный директор АО «МГАО Промжелдортранс» Александр Иванович Кукушкин.

Президент СРО Ассоциации «Промжелдортранс», генеральный директор АО «МГАО Промжелдортранс» **Александр Кукушкин**

– Александр Иванович, вначале несколько слов о том, что представляет собой современный промышленный железнодорожный транспорт.

– Железнодорожный транспорт необщего пользования (или промышленный железнодорожный транспорт) – важный участник перевозочного процесса.

В задачи наших предприятий (ППЖТ) входит транспортировка промышленных грузов (продукции, сырья, отходов производства) от предприятий до станции, входящей в сеть ОАО «РЖД». Более 80 % грузопотока, перевозимого магистральным транспортом, начинается и заканчивается именно на путях необщего пользования.

Основные услуги – это подача-уборка вагонов, маневровые, погрузочно-разгрузочные, складские работы, отстой вагонов. Широко востребованы услуги по транспортировке опасных грузов. Ряд предприятий имеет специальные терминалы для переработки контейнерных грузов.

Общая протяженность железнодорожных путей необщего пользования, которые обслуживают предприятия – члены Ассоциации «Промжелдортранс», превышает 3,5 тысячи километров, имеется в наличии более 700 единиц тягового подвижного состава, обслуживается более 5000 крупных промышленных предприятий и производственных организаций.

– Как Вы оцениваете результаты деятельности предприятий промышленного транспорта за последние годы?

– Я выдавал бы желаемое за действительное, если бы утверждал, что в нашей отрасли все обстоит благополучно. На фоне негативных тенденций в российской экономике промышленный железнодорожный транспорт испытывает серьезные трудности.

Во многих регионах объемы перевозок грузов на железнодорожных путях необщего пользования снижаются, что существенно отражается на работе подъездных путей. Кроме того, предприятия различных отраслей экономики, которые ранее использовали подъездные пути для завоза сырья или вывоза готовой продукции, ввиду уменьшения объемов собственного производства используют их все меньше. Количество вагонов, передвигающихся по железнодорожным путям необщего пользования, сокращается, многие пути переходят в разряд малодеятельных или передаются на консервацию.

Вопросов и проблем много, их нужно решать так, чтобы обеспечить необходимую защиту предприятиям промышленного железнодорожного транспорта, не приводя их к банкротству. Это стратегически важно для российской экономики в целом. Для этого и была создана Саморегулируемая организация – Ассоциация «Промжелдортранс».

– Расскажите подробнее о роли Ассоциации в защите интересов ППЖТ. Какими мотивами руководствуются предприятия, вступающие в СРО?

– Все предприятия промышленного железнодорожного транспорта России, от Калининградской области до Приморского края, сталкиваются с похожими проблемами. Это вопросы землепользования и налогообложения, формирования тарифов, обновления парка тягового подвижного состава, обеспечения транспортной безопасности, подготовки и аттестации кадров и многое-многое другое.

Такие вопросы невозможно решить в одиночку. Здесь необходима планомерная работа по совершенствованию нормативно-правовой базы. Хорошо зная ситуацию в отрасли, мы формируем обоснованные предложения, касающиеся работы промышленного транспорта, и отстаиваем нашу позицию во властных структурах.

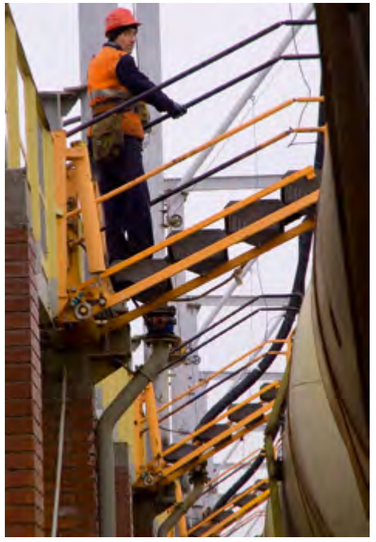
Практически ни один нормативный акт, затрагивающий сферу деятельности ППЖТ, не принимается без учета мнения Ассоциации «Промжелдортранс». Например, применение в совокупности норм ряда документов по землепользованию, принятых по инициативе и при непосредственном участии Ассоциации, позволяет существенно снизить плату за земельные участки ППЖТ и заметно улучшить экономику предприятий.

Наша работа приносит реальный результат, поэтому авторитет Ассоциации возрастает. Это не просто слова. Подтверждение тому – значительный рост числа членов СРО: за последний год к нам присоединилось около 20 новых организаций. Всего их более 70.

– Какие направления работы, связанные с обслуживанием железнодорожных путей необщего пользования, наиболее актуальны на сегодняшний день?

– Мы постоянно находимся в контакте с нашими предприятиями, анализируем поступающие запросы. Перечислю наиболее актуальные для нас темы:

- вывод маневровых локомотивов из-под действия технического регламента Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава» (ТР ТС 001/2011);
- присвоение условных номеров клеймения железнодорожного подвижного состава;
- проблемы, связанные с обслуживанием 10-метровой зоны железнодорожных переездов и оборудованием переездов средствами фото- и видеофиксации;
- выполнение требований, связанных с обеспечением транспортной безопасности на путях необщего пользования;
- пересмотр норм Единого технологического процесса работы железнодорожного пути необщего пользования и железнодорожной станции примыкания;
- вопросы регулирования тарифов на транспортные услуги, выполняемые на железнодорожных путях необщего пользования.



Наша работа приносит реальный результат, поэтому авторитет Ассоциации возрастает. Это не просто слова. Подтверждение тому – значительный рост числа членов СРО: за последний год к нам присоединилось около 20 новых организаций. Всего их более 70

По каждому из этих направлений Ассоциация ведет постоянную работу, если рассказывать о ней подробно – это станет темой не одной публикации.

– Предприятия, входящие в Ассоциацию «Промжелдортранс», представляют самые разные регионы России. Существуют ли региональные особенности в деятельности ППЖТ?

– Конечно, условия работы в каждом регионе имеют свою специфику. Наши предприятия тесно завязаны на экономику региона в целом.

Например, для столичного предприятия АО «МГАО Промжелдортранс» ключевым клиентом является Московский НПЗ, который занимает ведущие позиции в производстве высокооктановых бензинов и дизельных топлив, обеспечивая порядка 40 % потребностей Московского региона в нефтепродуктах.

К сожалению, на сегодняшний день практически у всех ППЖТ в европейской части страны объемы перевозок падают. Много грузов продолжает уходить на автомобильный транспорт. Несколько другая ситуация в восточных регионах – на Урале, в Сибири. Здесь работают промышленные гиганты, прежде всего угольные и металлургические, много грузов идет на экспорт. Эти предприятия пользуются услугами ППЖТ, альтернативы железнодорожным перевозкам для большинства грузов нет. Например, красноярский «В-Сибпромтранс» имеет сотни километров путей, перевозит уголь, металл, лес в порты и на погранпереходы.

Хочу отметить, что многие руководители ППЖТ являются авторитетными людьми, активно участвуют в жизни своего города и региона, входят в различные общественные объединения. Они не ограничиваются только деятельностью своего предприятия, а способствуют развитию экономики и социальной сферы в целом.

– Предприятия промышленного железнодорожного транспорта работают в тесном контакте с ОАО «РЖД». Здесь также существуют нерешенные вопросы?

– Действительно, взаимодействие с РЖД, к сожалению, не всегда идет гладко. Часто наши предприятия сталкиваются с необоснованными требованиями по допуску тягового подвижного состава на инфраструктуру РЖД (речь идет о Распоряжении № 1852р). Например, в этом году на Калининградской железной дороге был случай навязывания платных услуг по техосмотру подвижного состава. Ассоциация сразу вмешалась в ситуацию, обратились в Дирекцию тяги, указав на недопустимость взимания платы, а также направила всем членам СРО соответствующие разъяснения. Теперь этот вопрос решается во всех регионах России без ущемления прав ППЖТ.

Дирекцией Ассоциации «Промжелдортранс» совместно с ОАО «РЖД» была подготовлена новая редакция Положения о допуске локомотивов и локомотивных бригад сторонних организаций. Основное изменение касается того, чтобы исключить требование по наличию условного номера клеймения при допуске подвижного состава, а также установить конкретные сроки оформления акта допуска на инфраструктуру.

Требуют пересмотра нормы Единого технологического процесса работы железнодорожного пути необщего пользования и железнодорожной станции примыкания. Наши специалисты принимают участие в разработке соответствующей методики.

Мы находимся в постоянном контакте с представителями ОАО «РЖД» по целому ряду вопросов, стараемся сделать наше взаимодействие конструктивным.

– Имеет ли свои особенности обслуживание подвижного состава на путях необщего пользования? Как формируется парк локомотивов?

– По данным Ассоциации, до 80 % локомотивов предприятий промышленного железнодорожного транспорта сейчас находятся на грани списания, но купить новую технику не позволяют даже госсубсидии. В пятилетней перспективе необходимо будет заменить около 2,5 тысячи единиц техники, пик востребованности настанет в 2021–2023 годах.

Проблема в том, что потребность в новых маневровых локомотивах велика, но на рынке нет тепловозов, полностью отвечающих требованиям ППЖТ. Нам нужна маневренная, экологичная и дешевая машина. Этот вопрос мы поднимали в своих выступлениях с самых разных трибун, в том числе на Всероссийском съезде транспортников в марте 2018 года.

Наши специалисты ведут большую работу по формированию технических требований

к существующим и перспективным моделям промышленных маневровых тепловозов. В течение 2018 года этой теме был посвящен целый ряд совещаний и рабочих встреч с участием нашей Ассоциации и организаций-разработчиков – АО «ВНИИЖТ» и АО «ВНИКТИ».

Надеюсь, что наши общие усилия позволят со временем решить проблему устаревшего парка ППЖТ.

– В своих выступлениях Вы не раз поднимали вопрос о необходимости изменения существующего порядка регулирования тарифов на транспортные услуги, выполняемые на железнодорожных подъездных путях. Эта тема по-прежнему актуальна?

– Действительно, это один из важнейших вопросов, требующих незамедлительного решения. Действующая система тарифного регулирования крайне несовершенна и противоречива, в разных регионах применяются абсолютно разные подходы.

Я считаю, что по аналогии с железнодорожным транспортом общего пользования тарифы ППЖТ должны полностью окупать все необходимые затраты текущей деятельности, а также обеспечивать возможность накопления средств для обновления основных транспортных средств. Техническое состояние тепловозов, железнодорожных кранов, путей должно соответствовать требованиям, предъявляемым при эксплуатации на путях общего пользования, и обеспечивать безопасность перевозок, движения и эксплуатации транспорта, экологическую безопасность, своевременную доставку грузов и т.д. Существующее положение с тарифами не способствует развитию железнодорожного транспорта необщего пользования.

Считаю необходимым учитывать в структуре прибыли при установлении тарифов возможность формирования источника

инвестирования для обновления основных фондов и обеспечения безопасности производственного процесса, необходимость предоставления социальных гарантий для работников и членов их семей, выплату дивидендов.

– Вы упомянули о социальных гарантиях работникам. В последнее время одной из самых обсуждаемых в бизнес-сообществе тем стала инициатива правительства о повышении пенсионного возраста. Ассоциация имеет свою позицию по этому вопросу?

– Конечно, наша Ассоциация, как представитель работодателей, не могла остаться в стороне от обсуждения пенсионной реформы. Общая численность персонала, занятого на предприятиях – членах Ассоциации, составляет около 6500 человек, многие работают в тяжелых условиях труда, связанных с повышенной опасностью. Нововведения коснутся всех.

Мы участвовали в обсуждениях законопроекта на площадках ТПП РФ, Союза транспортников России (СТР). Наши кадровые специалисты подготовили предложения, суть которых – в сохранении досрочного выхода на пенсию для определенных категорий работников железнодорожного транспорта. Это лица, которым установлен вредный или опасный класс условий труда, а также женщины, участвующие в процессе железнодорожных перевозок (диспетчеры, приемосдатчики груза и багажа).

Наши предложения учтены в пакете поправок, переданных СТР на рассмотрение в Госдуму.

– Ассоциация занимается вопросами подготовки кадров для железнодорожного транспорта необщего пользования?

– Наши предприятия очень нуждаются в квалифицированных кадрах – как инженерных, так и рабочих специальностей. Здесь существует масса нюансов, связанных с профессиональным обучением, аттестацией сотрудников, различного рода регламентами.

Например, сейчас Ассоциация активно включилась в выработку консолидированной позиции при выдаче свидетельств машинистам на право управления локомотивом. Ориентировочная потребность в профессии машиниста у предприятий – участников Ассоциации составляет порядка 40 человек в год. При этом вопросы выдачи свидетельств машинистам сейчас выпали из поля правового регулирования. Нормативные акты, регулирующие вопросы выдачи свидетельств, требуют актуализации. Наши специалисты готовят соответствующие предложения, участвуют в разработке схемы (алгоритма) назначения на должность машиниста.

Другой пример. На совещаниях и рабочих встречах неоднократно рассматривался вопрос аттестации работников организаций, не входящих в структуру ОАО «РЖД», производственная деятельность которых связана с работой на железнодорожных путях общего пользования. Отмечалась некорректность формулировок в Распоряжении РЖД № 1221р. Специалисты нашей Ассоциации отстояли позиции организаций железнодорожного транспорта необщего пользования, и в документ были внесены соответствующие изменения.

– Благодарю Вас за интервью.

Развитие по всем направлениям

Заместитель председателя Правительства Астраханской области – министр промышленности, транспорта и природных ресурсов Астраханской области **Радик Харисов**

Устойчивое и эффективное функционирование транспорта является необходимым условием экономического развития Астраханской области, повышения качества жизни населения, интеграции в российскую и международную экономику, в связи с чем развитие транспортной инфраструктуры области является одним из ключевых направлений развития.

Рост экспорта транспортных услуг в Астраханской области осуществляется на основе реализации комплекса крупных инфраструктурных проектов с использованием механизмов государственно-частного партнерства и мероприятий инновационного характера.

Приоритетом развития транспортного комплекса Астраханской области является создание современных магистралей, позволяющих осуществлять континентальный и трансконтинентальный транзит в направлениях север – юг и запад – восток путем создания на территории области развитой транспортной инфраструктуры, а также современных логистических центров, которые позволят связать Астраханскую область не только с крупными российскими, но и зарубежными промышленными и транспортными центрами.

ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

Морские порты Астраханской области являются российской частью Каспийского транспортного хаба. Так, кластер морских портов Астраханской области – лидер среди российских портов Каспийского бассейна по количеству судозаходов и объему перевалки сухих грузов с долей около 85 %.

В настоящее время пропускная способность морских портов Астраханской области составляет 16,4 млн тонн, основной номенклатурой которых являются зерно, металл и пиломатериалы.

Лидеры по объемам перевалки грузов среди морских терминалов Астраханской области – ПАО «Астраханский порт», АО «Грузовая компания «Армада», ООО «Центральный грузовой порт», АО «Морской торговый Порт Оля» и АО «Астраханский морской порт».

ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА

Министерство промышленности, транспорта и природных ресурсов Астраханской области уделяет большое внимание развитию транспортной инфраструктуры региона и ускорению транспортно-логистического сопровождения экспортно-импортных грузов.

Безусловным фактором развития торгового мореплавания в Каспийском бассейне являются мероприятия, обеспечивающие проходные глубины Волго-Каспийского морского судоходного канала (ВКМСК).

Министерством организована работа по активизации комплексного научно-исследовательского подхода к решению проблемы дноуглубления ВКМСК, с разработкой мероприятий по снижению заносимости канала и поддержанию его технических характеристик, таких как строительство системы ограничительных дамб в морской части канала с обустройством рыбоходов, проведение детального обследования лимитирующих участков и гидрографических работ с дальнейшим изданием современных навигационных карт.

Кроме того, при участии министерства за счет сокращения участка в ВКМСК с обязательной лоцманской проводкой и отмены внутрипортовой проводки снизились простои судов в ожидании лоцманов. Урегулированы вопросы получения разрешения на ввоз фуражного зерна на территорию региона и ускорены процедуры получения фитосанитарных разрешительных документов. За счет масштабных ежегодных ремонтных дноуглубительных работ осадка в канале приведена в соответствие с паспортными характеристиками. Простои судов в канале сократились более чем в 2 раза.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

Главным стратегическим документом по развитию транспортного комплекса региона стала Стратегия развития российских морских портов в Каспийском бассейне, железнодорожных и автомобильных подходов к ним в период до 2030 года, утвержденная Правительством Российской Федерации. Мероприятия Стратегии направлены на повышение конкурентоспособности российских морских портов, привлечение дополнительной грузовой базы, модернизацию портовой инфраструктуры и развитие туристической деятельности, в которых учтено большинство предложений министерства.

Среди них мероприятия, направленные на снятие торговых ограничений и наращивание товарооборота с Исламской Республикой Иран, регулирование транспортных тарифов, создание условий совершенствования государственного контроля в морском порту Астрахань, развитие туристических программ, использование потенциала астраханских верфей при строительстве грузового и пассажирского флота.

Объем частных инвестиций в развитие портового комплекса в 2017 году составил около 100 млн рублей, на 2018 год плановый объем инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение морских терминалов Астраханской области составляет около 1 млрд рублей.

МОРСКОЙ ПОРТ ОЛЯ

Строительство морского порта Оля осуществляется на основе механизмов государственно-частного партнерства. В соответствии с ГП РФ «Развитие транспортной системы» за счет федеральных средств осуществляется строительство причалов, развитие тыловой территории производится за счет средств частных инвесторов. В соответствии с генеральной схемой развития порта Оля до 2020 года планируется строительство навалочного и нефтехимического терминалов, а также базы обслуживания флота. В 2018 году АО «Морской торговый Порт Оля» планирует инвестировать в строительство навалочного перегрузочного терминала порта.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ РЕГИОНА

Водный путь. В соответствии с распоряжением Правительства Астраханской области от 17 апреля 2014 года № 159-Пр инвестиционному проекту «Диверсификация финансово-экономической деятельности ООО «Астраханский зерновой терминал» за счет строительства элеватора вместимостью 17 090 тонн» присвоен статус «особо важный инвестиционный проект». Основной целью инвестиционного проекта является расширение объемов перевозок и грузопереработки через Астраханский транспортный узел – транспортный коридор «Север – Юг».

ООО «Астраханский зерновой терминал» – специализированный перегрузочный комплекс, осуществляющий перевалку зерновых культур с автомобильного и железнодорожного транспорта на водный транспорт. Реконструкцией астраханского зернового терминала предусмотрено его оснащение высокопроизводительным технологическим оборудованием, которое позволяет принимать и взвешивать автопоезда, определять качество поступившего зерна, транспортировать зерно в силосные корпуса и производить отгрузку на водный транспорт.

Инвестиционный проект позволил увеличить емкости единовременного хранения зерновых грузов до 17 090 тонн путем установки двух силосных корпусов площадью 10 077 кв. м с соответствующим технологическим оборудованием (нории, скребковые транспортеры) и запуском линии по приему зерна с автотранспорта с автомобильными весами, экспресс-лабораторией и опрокидывателем. Срок окупаемости проекта составляет 7 лет с общим объемом инвестиций 71 035 тысяч рублей. Степень готовности проекта ООО «Астраханский зерновой терминал» – 100 %.

АО «Астраханский морской порт» планирует строительство емкостей по хранению зерновых культур и ввод в эксплуатацию терминала по перевалке масла. Кроме того, планируется строительство зернового терминала в ООО «Порт «Зюйд-Вест», ПАО «Астраханский порт» – вложение инвестиций в развитие инфраструктуры порта.

Стивидорные компании ООО «Волга-Порт», ООО «Астраханский зерновой терминал» и АО ГК «Армада» в развитие инфраструктуры портов планируют в 2018 году инвестировать в общей сложности около 30 млн рублей.

Железнодорожный транспорт. Инвестиционный проект «Комплексная реконструкция с электрификацией участка Трубная – В. Баскунчак – Аксарайская Приволжской железной дороги». Сроки реализации проекта – 2014–2020 годы. Данный инвестиционный проект рассчитан на срок 7 лет. Срок окупаемости проекта составляет 6 лет. Работы выполняются за счет средств ОАО «РЖД».

Целью данного проекта является комплексная реконструкция с электрификацией участка Трубная – В. Баскунчак – Аксарайская Приволжской железной дороги. Актуальность рассматриваемого проекта комплексной реконструкции железнодорожной линии Трубная – В. Баскунчак – Аксарайская заключается в том, что его реализация позволит решить задачу развития железнодорожного транспорта Российской Федерации в части создания надежной, соответствующей международным стандартам, инфраструктуры международных транспортных коридоров.

В соответствии с распоряжением губернатора Астраханской области от 13 июля 2015 года № 267-Пр инвестиционному проекту «Комплексная реконструкция с электрификацией участка Трубная – В. Баскунчак – Аксарайская Приволжской железной дороги» присвоен статус «особо важный инвестиционный проект» на срок окупаемости проекта 6 лет до 31 декабря 2020 года.

Ожидаемые результаты реализации инвестиционного проекта – в рамках реализации данного проекта будет создано 104 рабочих места со средней заработной платой в первый год реализации проекта не менее 30,3 тысячи рублей.

На сегодняшний день выполнены следующие работы:

- по комплексной реконструкции участка Трубная – В. Баскунчак – Аксарайская. Удлинение путей на ст. Волжский (Трубная);
- по комплексной реконструкции участка Трубная – Верхний Баскунчак – Аксарайская. Строительство вторых путей с реконструкцией прилегающих станций на перегонке Ленинск – Заплавное Приволжской железной дороги;
- по реконструкции пункта технического обслуживания локомотивов на станции Аксарайская-2;
- по строительству моста через реку Ахтубу на 1485 км участка Аксарайская – Трусово Приволжской железной дороги.

Воздушный транспорт. Инвестиционный проект «Реконструкция аэровокзального комплекса АО «Аэропорт Астрахань» позволит расширить возможности аэропорта по обслуживанию пассажиров и грузов, а также ускорить развитие перспективных услуг аэропорта.

Цель проекта – увеличение площади здания аэровокзала для помещений, различных по функциональному назначению, и создание более комфортных условий для пассажиров.

Распоряжением Правительства Астраханской области от 4 декабря 2009 года № 435-Пр инвестиционному проекту «Реконструкция аэровокзального комплекса АО «Аэропорт Астрахань» присвоен статус «особо важный инвестиционный проект» на срок окупаемости 9 лет. Начало реализации инвестиционного проекта – I квартал 2010 года. Работы выполняются за счет собственных средств АО «Аэропорт Астрахань».

За счет собственных средств аэропорта выполнено техническое перевооружение склада ГСМ, выполнена 3-я очередь (расширение международного сектора, создание медиахолла, реконструкция систем вентиляции, отопления, кондиционирования).

С начала реализации проекта проведена работа по увеличению площади залов прилета и вылета, построен новый зал ожидания, залы обслуживания VIP и бизнес-пассажиров. Осуществлена оснащенность новым техническим оборудованием, благоустроена территория, модернизированы система видеоконтроля на стойках регистрации авиапассажиров и система видеонаблюдения в аэровокзальном комплексе.

Экономический рост и социальное развитие Астраханской области, укрепление связей с другими регионами России невозможны без мощного транспортного комплекса, обеспечивающего повышение конкурентоспособности и эффективности других отраслей экономики. Приоритетными в транспортной политике Правительства Астраханской области в последние годы стали мероприятия, направленные на повышение качества предоставляемых населению услуг, а именно проведение реконструкции и строительства объектов транспортной инфраструктуры.

Кадровый центр

Inside Family –

правильный выбор работодателя

+7 (925) 181-00-40
+7 (965) 306-96-40

www.inside-family.ru
www.inside-family.com

info@inside-family.ru

IV Международная конференция

АРКТИКА-2019

Арктика: шельфовые проекты и устойчивое развитие регионов

Февраль 2019, Москва

Стань участником

Специализированная выставка | Спонсорство

Тел.: **+7 (495) 662-97-49** *(многоканальный)*

Электронная почта: **arctic@s-kon.ru**

www.arctic.s-kon.ru

Организаторы:

СИСТЕМНЫЙ КОНСАЛТИНГ

РЭЭ