



Особое внимание уделяем Северному морскому пути...

Изменение ледовой обстановки, появление новых, современных судов делает его практически круглогодичной артерией, во всяком случае в ближайшее время, уверен, так и произойдет, причем эффективной и надежной, имеющей огромный потенциал для российской и для глобальной экономики. Я уже поручил правительству проработать вопросы создания отдельной структуры, ответственной за комплексное развитие Северного морского пути и прилегающих опорных территорий, включая инфраструктуру, гидрографию, безопасность, управление и все необходимые при этом сервисы.

Приглашаем наших иностранных коллег активно использовать возможности Севморпути, что позволит снизить издержки и сроки доставки грузов между Европой и Азией. При этом хорошо понимаем: для того чтобы этот коридор был конкурентоспособным, универсальным, востребованным для перевозки всех типов грузов — от сырья до контейнеров, необходимо сформировать для транспортных компаний максимально благоприятные условия, отвечающие самым современным международным стандартам в этой сфере.

Из выступления Президента России В.В. Путина на Международном арктическом форуме «Арктика — территория диалога» (29–30 марта 2017 года, Архангельск, Россия)

Мы последовательно модернизируем морскую, железнодорожную, автомобильную инфраструктуру, расширяем пропускную способность Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей, значительные ресурсы вкладываем в обустройство Северного морского пути, чтобы он стал глобальной конкурентной транспортной артерией.

Если смотреть шире, инфраструктурные проекты, заявленные в рамках ЕАЭС и инициативы «Один пояс, один путь», в связке с Северным морским путем способны создать принципиально новую транспортную конфигурацию Евразийского континента, а это ключ к освоению территории, оживлению экономической и инвестиционной активности. Давайте вместе прокладывать такие дороги развития и процветания.

Из выступления Президента России В.В. Путина на Международном форуме «Один пояс, один путь» (14 мая 2017 года, Пекин, Китай)

Международная академия транспорта (<http://www.itamain.com/>)

является базовой организацией государств — участников СНГ, объединяет наиболее авторитетных ученых, представителей организаций и предприятий всех отраслей транспорта, производителей транспортных средств и компонентов, телематического и инфокоммуникационного оборудования и программного обеспечения для контроля и управления на транспорте, представителей государственных органов управления в целях решения комплексных задач развития транспортных систем России и СНГ.

За более чем 19 лет существования Академия зарекомендовала себя как организация, эффективно взаимодействующая с транспортными министерствами и ведомствами государств — участников СНГ, а также авторитетными международными и национальными объединениями и компаниями, ведущими специалистами и учеными в области транспорта.

Академия осуществляет подготовку и проведение различного рода международных форумов, научно-практических конференций, семинаров и выставок.

Издательство «ТЕХНОСФЕРА» было основано в 1996 году. На счету издательства сотни успешно реализованных издательских проектов книг и научно-технических журналов.

Сегодня рекламно-издательский центр «ТЕХНОСФЕРА» — это:

1. Редакция научно-технических журналов, выпускающая шесть отраслевых научно-технических журналов: «ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес», «Наноиндустрия», «Фотоника», «Аналитика», «Первая миля» (включены в перечень ВАК), «Станкоинструмент».

2. Книжное издательство, выпускающее научно-техническую и учебную литературу в широком спектре научных дисциплин, от материаловедения, нанотехнологий и электроники до биологии и медицины. На сегодняшний день в издательстве представлено более 25 тематических серий книг. Издательство сотрудничает с 20 мировыми книжными издательствами и переводит книги с английского, немецкого и французского языков. С книгами издательства «ТЕХНОСФЕРА» (в том числе и с их электронными версиями) можно ознакомиться на сайте www.technosphaera.ru.



МЕЖДУНАРОДНАЯ
АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТА

Транспорт и логистика в Арктике

Регулярное судоходство
по СМП – залог ускоренного
развития Дальнего Востока

Альманах 2017. Выпуск 3

под ред. С.В. Новикова

ТЕХНОСФЕРА

Москва

2017



Издание осуществлено при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям в рамках реализации Федеральной целевой программы «Культура России (2012—2018 годы)»

УДК 338.47 + 656.61

ББК 39

Т65

Т65 **Транспорт и логистика в Арктике. Регулярное судоходство по СМП — залог ускоренного развития Дальнего Востока. Альманах 2017. Выпуск 3 / Под ред. С.В. Новикова**
Москва: ТЕХНОСФЕРА, 2017. — 128 с. ISBN 978-5-94836-479-7

В издании изложены основные проблемы комплексного подхода к созданию национального мультимодального транспортного коридора, ориентированного на круглогодичное функционирование, включающего Северный морской путь и тяготеющие к нему широтные и меридиональные речные, автомобильные и железнодорожные коммуникации, а также аэропортовую сеть.

Рассмотрены вопросы разработки и внедрения инновационной техники и технологий для работы в условиях Арктической зоны.

Впервые подготовлен раздел по арктическому туризму.

Каждый раздел представлен признанными специалистами в своей области.

Несомненным достоинством альманаха является системный подход к теме, который заключается в том, что при рассмотрении проблем развития транспортной инфраструктуры Арктической зоны подробно обсуждаются вопросы логистики, связи, навигации, создания и практического использования инновационной техники и технологий.

УДК 338.47 + 656.61

ББК 39

Издание книги подготовлено некоммерческим партнерством по развитию транспорта «Международная академия транспорта»

© 2017, Международная академия транспорта

© 2017, С.В. Новиков

© 2017, АО «РИЦ «ТЕХНОСФЕРА», оригинал-макет, оформление

ISBN 978-5-94836-479-7



Уважаемые коллеги, друзья!



*В.А. Досенко
Президент
Международная академия транспорта*

Для меня высокая честь представить вашему вниманию очередной, третий выпуск альманаха «Транспорт и логистика в Арктике». Задача освоения арктического пространства Земли набирает все большие обороты, приобретает все больший интерес и практическое наполнение.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2017 г. № 1064 были внесены изменения в государственную программу «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» и расширены реальные рамки программы до 2025 года. Предполагается, что основой структурного развития станет «формирование опорных зон развития и обеспечение их функционирования, создание условий для ускоренного социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации».

Реализация подпрограммы «Развитие Северного морского пути и обеспечение судоходства в Арктике» должна сформировать условия для становления Северного морского пути в качестве национальной транспортной магистрали Российской Федерации в Арктике и развития системы гидрометеорологического обеспечения мореплавания в его акватории, включая меры по навигационно-гидрографическому и аварийно-спасательному обеспечению судоходства. Определены задачи по созданию современного российского флота на основе возрождения торгового судостроения на российских верфях.

В рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы» предусмотрены приоритетные направления развития транспортной инфраструктуры территории Арктической зоны Российской Федерации, включающие комплексное развитие Северного морского пути для завоза грузов, необходимых для жизнеобеспечения населения северных и дальневосточных территорий нашей страны.

Формируются реальные предпосылки для обеспечения регулярного круглогодичного судоходства в акватории Северного Ледовитого океана. В 2016 году общий объем перевозок по российским маршрутам Северного Ледовитого океана достиг уровня 7,5 млн т, а в 2017 году ожидается результат, превышающий 8,5 млн т.

При этом ключевой задачей реализации государственной программы, безусловно, остается «повышение качества жизни и защищенности населения на территории Арктической зоны Российской Федерации», создание комфортных условий проживания, сохранение уникальной природы и самобытного уклада жизни коренных народов северных регионов.

Благодарю авторов за предоставленные к публикации материалы и выражаю признательность за поддержку издания альманаха. Это вселяет в нас уверенность в дальнейшем успешном взаимодействии. Особая благодарность коллективу издательства «Техносфера» за высокий профессионализм и взаимопонимание при реализации данного проекта.

Содержание

События	7
Владимир Путин провел совещание по вопросам развития дальневосточного судостроительного комплекса «Звезда»	9
Встреча председателя правительства РФ Д.А. Медведева с генеральным директором ПАО «Совкомфлот» С.О. Франком	10
<i>О.Н. Епифанова</i> Законодательное обеспечение реализации основных направлений государственной политики Российской Федерации в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностей.	13
Развитие и эффективное функционирование СМП	17
<i>Ю.В. Зворыкина</i> Новая модель управления Северным морским путем для повышения эффективности северного завоза	19
<i>В.С. Збаращенко</i> Оптимизация транспортной логистики в Арктике	24
<i>Н.А. Пегин</i> Порт Петропавловск-Камчатский как ключевой элемент развития Северного морского пути.	29
<i>А.Р. Махалов, Д.Ю. Репин, А.Е. Борейко</i> Единая защищенная навигационно-связная система транспортного комплекса Арктики	33
Инновационные техника и технологии	41
<i>И.А. Глазкова</i> Возможности спутниковой связи для Арктического региона	43
<i>С.Д. Попов</i> Создание коллективных спасательных средств для морских объектов на основе аппаратов с нетрадиционными способами обеспечения подвижности.	47
<i>И.В. Гореликов</i> Особенности сооружения транспортных переходов в условиях вечной мерзлоты и сейсмических нагрузок.	54
<i>Д.Р. Хайров</i> Перевозка СПГ в контейнерах – прогресс в энергетике и подъеме экономики Севера России	61
<i>В.А. Досенко, Ю.В. Зворыкина, Е.И. Зворыкина</i> О влиянии изменений циркадианных суточных ритмов в Арктике на эффективность и безопасность работы транспорта.	66
<i>Н.К. Тагиева, В.Е. Онегин</i> «Зимники» как решение транспортного сообщения добывающих предприятий на Арктической территории.	72
<i>С.В. Попов, Н.И. Гусарова</i> Новейшие лазерные технологии в обеспечение развития арктического судоходства	77
<i>В.П. Занин</i> Арктический наземный транспорт должен освоить магнито-левитационные технологии.	80
Арктический туризм	83
<i>А.Е. Исаева</i> Арктика — уникальная территория туризма	85
<i>Ю.С. Петрова</i> Путешествие в «Русскую Арктику»	88
История	111
<i>О.Г. Шауро</i> К 85-летию легендарного рейса ледокольного парохода «Александр Сибиряков»	113
<i>Л.Н. Зинчук</i> История исследований и освоения Северного морского пути в картографических изданиях	119



События

Содержание раздела

Владимир Путин провел совещание по вопросам развития дальневосточного судостроительного комплекса «Звезда»	9
Встреча председателя правительства РФ Д.А. Медведева с генеральным директором ПАО «Совкомфлот» С.О. Франком	10
<i>О.Н. Епифанова</i>	
Законодательное обеспечение реализации основных направлений государственной политики Российской Федерации в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностей	13

Владимир Путин провел совещание по вопросам развития дальневосточного судостроительного комплекса «Звезда»

16 ноября 2017 года **Владимир Путин** провел в Кремле совещание по вопросам дальнейшего развития судостроительного комплекса «Звезда», где в сентябре 2016 года были запущены в строй первые производственные объекты, а осенью текущего года по заказу «Роснефти» начато строительство четырех судов снабжения усиленного ледового класса.

Президент заявил, что строительство и оснащение судостроительного комплекса «Звезда» — важнейшая веха для развития судостроения на Дальнем Востоке, укрепления потенциала отечественного ТЭКа и других отраслей, а также в перспективе освоения Арктики и Северного морского пути.

По словам президента, для успешной деятельности предприятия необходимо обеспечить эффективное использование его мощностей и сформировать устойчивый, долгосрочный спрос на выпускаемую продукцию согласно существующему перспективному плану загрузки «Звезды» до 2035 года. Глава государства напомнил о взаимной ответственности судостроителей и заказчиков.

«Заказчики, размещая заказы, должны быть уверены в четком исполнении контракта, знать, что полу-

чат продукцию надлежащего качества по экономически обоснованной цене и в установленные сроки. На этот счет собственники верфи должны давать внятные финансовые гарантии. Этим занимается «Роснефть», но это не только задача «Роснефти», это задача всей российской промышленности, судостроительной отрасли», —

подчеркнул президент.

Также в рамках совещания был поднят вопрос о предоставлении судам, плавающим под российским флагом, исключительного права на перевозку и хранение углеводородов в акватории Северного морского пути.

«Этот шаг позволит нарастить объемы морских перевозок, будет укреплять позиции отечественных судоходных компаний, создаст дополнительные возможности для обновления принадлежащего им флота. Соответствующий законопроект сейчас рассматривается в Государственной Думе», — прокомментировал Владимир Путин.

Источник: <http://minpromtorg.gov.ru>



Фото с сайта www.kremlin.ru

Встреча председателя правительства РФ Д.А. Медведева с генеральным директором ПАО «Совкомфлот» С.О. Франком

10 июля состоялась рабочая встреча председателя правительства РФ Дмитрия Медведева с генеральным директором — председателем правления ПАО «Совкомфлот» Сергеем Франком. На встрече гендиректор ПАО «Совкомфлот» сообщил об основных итогах зимней навигации 2016—2017 гг., в ходе которой суда компании обеспечили безопасное обслуживание крупнейших нефтегазовых проектов, в том числе на континентальном шельфе, а также доложил о необходимости дополнительных мер в области безопасности мореплавания на трассах Северного морского пути с учетом возрастающих объемов перевозок.



Фото пресс-службы правительства РФ

По данным операционного учета, с 1 января по 30 июня текущего года судами СКФ, обслуживающими нефтегазовые проекты на континентальном шельфе о-ва Сахалин, а также в Арктическом регионе, было безопасно доставлено потребителям 17 млн тонн нефти, отгруженной с выносных морских ледостойких погрузочных терминалов. Несколько лет назад некоторые технические и эксплуатационные решения, применяемые компанией сегодня, были просто невозможны.

Всего за время работы судов компании в рамках проектов «Варандей» (Баренцево море), «Приразломное» (Печорское море), «Новый порт» (Карское море), «Сахалин-1» (Охотское море) и «Сахалин-2» (Охотское море) было безопасно перевезено более 200 млн тонн сырой нефти и свыше 16 млн тонн СПГ.

В числе особенностей завершившейся зимней навигации 2016—2017 гг. глава СКФ отметил, что:

- впервые в истории коммерческого судоходства осуществлена успешная круглогодичная морская транспортировка грузов (сырой нефти) крупнотоннажными судами серии «Штурман Альбанов» из Обской губы (мыс Каменный);
- во взаимодействии с ФГУП «Атомфлот» продолжена системная работа по совершенствованию тактики ледокольной проводки крупнотоннажных судов в акватории СМП. В конце декабря 2016 года — начале января 2017 года караван судов под проводкой атомного ледокола «50 лет Победы» успешно проследовал Северным морским путем из наиболее сложного для навигации восточного района Арктики на запад, существенно расширив навигационное окно. В составе каравана принял участие арктический челночный танкер «Совкомфлота» «Штурман Овцын», который прошел около 2400 морских миль от Берингова пролива до устья Оби;
- осуществлено успешное завершение ледовых испытаний уникального арктического танкера-газовоза СПГ «Кристоф де Маржери» (ледовый класс — Arc7) в феврале-марте 2017 года в Карском море и море Лаптевых, после чего судно произвело безопасную тестовую швартовку к газовому терминалу в порту Сабетта. На трассах СМП отмечается существенный рост объемов грузопотока. В 2018 году только проекты в Обской губе — «Новый Порт» и «Ямал СПГ», которые обслуживаются судами СКФ, будут генерировать около 11,5 млн тонн грузов, что существенно превышает объемы перевозок по СМП советского периода (рекордный показатель — 6,6 млн тонн в 1987 г.).

Дальнейшее экономическое освоение Арктики требует развития существующей инфраструктуры, включая ледокольное обеспечение, изучения нарабатанной практики ледовых проводок, а также совершенствования мер обеспечения безопасности мореплавания. «Принимая во внимание уязвимость экосистемы Арктики, нельзя допускать к работе в высоких широтах субстандартные суда, а также суда под управлением экипажей, не имеющих должного опыта



Арктический челночный танкер «Штурман Альбанов»



Арктический челночный танкер «Штурман Овцын»

работы в Арктике и соответствующей профессиональной подготовки», — отметил Сергей Франк.

Важным элементом обеспечения должного уровня безопасности мореплавания в Арктике является последовательное развитие системы навигационно-гидрографического обеспечения, усиление аварийно-спасательной готовности, повышение надежности средств морской навигации и связи. При этом глава «Совкомфлота» подчеркнул, что в России сохраняется и поддерживается во многом уникальная система профессиональной подготовки плавсостава для работы в условиях северного климата — профессиональные школы арктического мореплавания сохраняются в северо-западных регионах (Мурманск, Архангельск, Санкт-Петербург), а также на Дальнем Востоке страны (Владивосток).

Данный профессиональный потенциал способен обеспечить возрастающую потребность в квалифицированных кадрах плавсостава для работы на судах, занятых в арктических и субарктических проектах. Сергей Франк отметил, что абсолютно все суда

«Совкомфлота», оперирующие в акватории СМП, соответствуют требованиям международных морских конвенций, Полярному кодексу, правилам плавания по трассам СМП, требованиям Российского морского регистра судоходства к конструкции, оборудованию и снабжению судов.

Из 149 судов компании половина имеет высокий ледовый класс, абсолютно все суда управляются профессиональными экипажами, многие из которых прошли специальную подготовку для работы в высоких широтах, что составляет серьезное конкурентное преимущество перед другими игроками на фрахтовом рынке.

Как один из лидеров международного судоходства, ПАО «Совкомфлот» использует в своей работе самые современные технологии. Компания одной из первых в индустрии приступила к реализации проекта по строительству танкеров типоразмера «Афрамекс», специально спроектированных для работы на сжиженном природном газе.

Танкеры нового поколения начнут пополнять флот группы с 2018 года. Планируется, что дедвейт



Ледокольный газовоз СПГ «Кристоф де Маржери»



Арктический челночный танкер «Кирилл Лавров»



Арктический челночный танкер «Тимофей Гуженко»



Морская волна разбивается о корпус танкера СКФ типоразмера «Афрамекс» НС «Консул»

каждого из них составит свыше 114 тыс. тонн, они будут иметь ледовый класс 1В, что позволит им круглогодично и безопасно вывозить нефть из районов со сложными ледовыми условиями, включая субарктические моря.

Компания последовательно ведет работу по организации производства и размещению заказов на

строительство данных типов судов на имеющихся мощностях Северо-Западного и Дальневосточного регионов России.

Пресс-служба ПАО «Совкомфлот»

Фото http://www.scf-group.com/press_office/gallery/photo/12



Законодательное обеспечение реализации основных направлений государственной политики Российской Федерации в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностей



О.Н. Епифанова
Заместитель председателя Государственной Думы

Утвержденные в Указе Президента России от 16 января 2017 г. «Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года» и соответствующем Плане Правительства Российской Федерации по его реализации определены новые требования к законодательному обеспечению развития регионов Крайнего Севера и страны в целом.

Приоритеты и основные направления деятельности законодательных и исполнительных органов власти предусматривают достижение целевых социальных эффектов, что напрямую связано с развитием социального капитала, который наряду с экономическим и природным капиталами составляет инклюзивные национальные богатства страны. Их приращение, в том числе с учетом современных подходов и норм ООН, должно стать интегральным показателем состоятельности государственных региональных и отраслевых политик.

Для достижения вышеуказанных целей был создан Экспертный совет по вопросам законодательного обеспечения развития районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей, районов Дальнего Востока, а также территорий, входящих в Арктическую зону Российской Федерации, при заместителе председателя Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации О.Н. Епифановой.

Экспертное сообщество сходится во мнении, что приоритет в развитии регионов следует отдать социальной политике и очеловечиванию принимаемых решений в сфере экономики, так как, несмотря на значительные финансовые вложения в развитие регионов, естественная убыль населения не прекращается, то есть люди продолжают уезжать.

Сегодня правительство Российской Федерации, в свою очередь, активно работает над документами стратегического планирования, включая Стратегию пространственного развития, и здесь необходимо максимальное участие в работе регионов. Мы уже имеем десятки, если не сотни, стратегий и программ, и то, как они проецируются на землю, где живут люди, свидетельствует о необходимости формирования системы центров компетенции от федерального до муниципального уровня включительно.

Предварительное обсуждение актуальных направлений работы Экспертного совета выявило в качестве первоочередных следующие проблемы.

Первая — трансграничная, включая регионально-отраслевую интеграцию планов и процессов развития. Отдавая должное таким институтам, как территории опережающего развития, агломерации, макрорегионы, кластеры, необходимо признать, что сами по себе они не решают проблем конкурентоспособного и устойчивого развития регионов и