

# ВЕСТИНИК

# СКФ


**Актуально**

## Спасибо за творческую энергию

С сентября 2010 года вышло в свет 50 выпусков нашей газеты. Редакция искренне благодарит читателей за интерес к изданию и непрерывную обратную связь.

**Итоги 2016 года**
**Новости коротко**
**Совет директоров оценил работу СКФ**
**Эксперт**

## Переходим на газ

Это события ждали два года: в апреле группа СКФ в партнерстве с Shell инициировала перевод целого сегмента танкерного рынка на более эффективные, «зеленые» технологии. В июне 2018 года СКФ начнет эксплуатацию танкеров «Афрамекс», работающих на СПГ.

**Событие**

## Юбилейная тонна

Танкер СКФ «Кирилл Лавров» отправился в рейс с юбилейной партией груза с «Приразломной».

**Развитие флота**

# «Кристоф де Маржери»: дебют в Сабетте

**Уникальный танкер-газовоз «Кристоф де Маржери» приступил к обслуживанию проекта «Ямал СПГ»**


«Кристоф де Маржери», первый в мире ледокольный газовоз СПГ, 30 марта совершил швартовку к газовому терминалу в порту Сабетта. Танкер предназначен для обслуживания проекта «Ямал СПГ» и круглогодичной транспортировки газа в сложных ледовых условиях Карского моря и Обской губы. Успешно проведенные ледовые испытания подтвердили его уникальные возможности.

Функция Double Acting Tanker (DAT) позволяет танкеру двигаться кормой вперед, чтобы преодолевать торосы и тяжелые ледовые поля.

**В центре внимания**

## Лаборатория ушла в плавание

16 апреля «Совкомфлот» и Морской государственный университет им. адмирала Г.И. Невельского (Владивосток) подписали соглашение об организации совместного проекта «Плавающая лаборатория». Он будет реализован на базе нового ледокольного судна снабжения морских платформ «Геннадий Невельский». Соглашение заключено в рамках долгосрочной программы сотрудничества с вузом.



На борту «Геннадия Невельского» курсанты университета будут проходить плавпрактику, планируются реализации научно-образовательных программ для аспирантов и молодых ученых, стажировки для профессоров и преподавателей вуза. В число задач проекта также входит проведение фундаментальных и прикладных исследований в области электродвижения и особенностей работы судового оборудования в условиях ледового плавания. Тематика научно-технического сотрудничества в рамках «Плавающей лаборатории» будет также включать проектную оптимизацию инновационных решений для эффективной и безопасной эксплуатации судов в замерзающих морях Дальнего Востока и Арктики. При этом судно будет вести свою основную работу по обслуживанию нефтедобывающих платформ проекта «Сахалин-2».

Церемония подписания соглашения прошла на борту и стала одним из главных торжественных мероприятий, посвященных прибытию «Геннадия Невельского» в район постоянной работы и первому заходу в порт Владивосток.

Участие в торжествах принял первый заместитель генерального директора ПАО «Совкомфлот» Евгений Амбросов, ректор Морского университета Сергей Огай,

В ходе телемоста Архангельск-Сабетта Президент РФ Владимир Путин принял доклад капитана судна Сергея Зыбка об успешном завершении ледовых испытаний и первой швартовке к терминалу «Ямал СПГ» в порту Сабетта.

«Заход танкера нового ледового класса – это большое событие в освоении Арктики», – сказал в своем приветственном слове Владимир Путин. – «При освоении огромных богатств Арктики мы, конечно, исходим из главного принципа – не навредить – и из того, что экосистема этого региона очень чувствительна к любым вмешательствам человека. Знаком с вашей работой детально и знаю, что сам порт Сабетта, суда (первый из которых сегодня пришел в этот порт) и сам способ добычи, затем транспортировки – всё это построено на самых высоких технических, технологических и экологических стандартах».

«Мне очень приятно отметить, что новое судно ледового класса, которое, по сути, аналогов в мире не имеет, названо в честь трагически ушедшего из жизни нашего большого друга, французского предпринимателя и бывшего главы компании Total Кристофа де Маржери», – сказал в завершение своей речи Президент РФ.

По своим характеристикам ледокольный газовоз «Кристоф де Маржери» действительно не имеет мировых аналогов. Ему присвоен ледовый класс Arc7 – самый высокий для транспортных судов. Газовоз способен самостоятельно преодолевать лед толщиной до 2,1 м. «Кристоф де Маржери» может круглогодично следовать по Севморпути в западном от Сабетты направлении и на протяжении шести месяцев (с июля по декабрь) – в восточном. Ранее период летней навигации в акватории Севморпути ограничивался четырьмя месяцами, и судоходство там было возможно только при наличии ледокольного сопровождения.

Мощность пропульсивной установки газовоза составляет 45 МВт. Это в полтора раза превышает мощность первого в мире атомного ледокола «Ленин» (32,4 МВт). За один рейс судно способно перевезти 172600 кубических метров СПГ. Этого достаточно, чтобы на четыре недели обеспечить газом такую страну, как Швеция. Длина судна – 299 м. Высота от киля до клотика – 60 м.

Экипаж состоит из 29 российских моряков. Штатный офицерский состав включает 13 человек, каждый из которых обладает значительным опытом арктического судоходства и прошел специализированную подготовку в учебно-тренажерном центре СКФ в Санкт-Петербурге.

«Сегодняшнее событие – результат кропотливой совместной работы компании «Совкомфлот», «НОВАТЭК» и «Ямал СПГ», которая заняла около десяти лет. Проект такого масштаба и

сложности потребовал глубокой проработки всех деталей. Это оправдано: Арктика не прощает спешки и непрофессионализма. Отправной точкой стали успешные проекты «Совкомфлота» в Баренцевом и Печорском морях, а также экспериментальные транзитные рейсы по Севморпути, которые «Совкомфлот» и «НОВАТЭК» совместно провели в 2010-2011 годах при поддержке Минтранса РФ и «Атомфлота». Мы доказали, что использовать высокоширотные трассы в качестве транспортного коридора для крупнотоннажных судов не только технически возможно, но и экономически целесообразно. Эти результаты заложили основу для успешной реализации проекта «Ямал СПГ», которая была бы невозможна без эффективной и безопасной логистической схемы по морской транспортировке СПГ», – сказал генеральный директор «Совкомфлота» Сергей Франк.

На Ямале сосредоточены богатейшие запасы полезных ископаемых. Строительство порта Сабетта осуществляется на принципах государственно-частного партнерства и по своим масштабам является сегодня крупнейшим инфраструктурным проектом в мире, реализованным в арктических широтах. Общий объем инвестиций составляет 108 млрд рублей, треть из которых – частные инвестиции. Сейчас порт уже фактически работает в штатном режиме. Реализация этого проекта в полном масштабе упрочила позиции РФ в Арктике и послужила развитию Северного морского пути.

Наш «Кристоф де Маржери»

стал первым по многим параметрам. Он является пилотным судном серии из 15 судов нового типоразмера «Ямалмакс», которые предполагается построить для обслуживания проекта «Ямал СПГ».

Пропульсивная установка «Кристофа де Маржери» включает три винторулевые колонки типа «Азипод». Они обеспечивают высокую ледопробиваемость и маневренность и позволяют использовать принцип движения кормой вперед, что необходимо для преодоления торосов и тяжелых ледовых полей.

Ледовые испытания газовоза прошли с 19 февраля по 8 марта в Карском море и Море Лаптевых. Судно доказало способность двигаться кормой вперед во льду толщиной 1,5 м со скоростью 7,2 узла (плановый показатель – 5 узлов) и носом со скоростью 2,5 узла (плановый показатель – 2 узла). Радиус разворота судна во льду толщиной 1,7 м составил 1760 м при запланированных 3000 м.

Следуя в порт Сабетта, «Кристоф де Маржери» осуществил тестовый проход по специально созданному морскому каналу длиной 50 км. Это наиболее сложный в навигационном отношении участок Обской губы. Канал был проложен с целью преодоления крупнотоннажными судами песчаной отмели в районе устья Оби.

Мы поздравляем коллектив группы компаний и экипаж с началом эксплуатации этого уникального судна и желаем ему многолетней безаварийной работы.

(Больше фотографий на с. 8).

**ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СТР. 4**



## Новости коротко

## Совет директоров оценил результаты 2016 года

11 апреля совет директоров ПАО «Совкомфлот» рассмотрел результаты работы группы СКФ в 2016 году.

## Ключевые итоги и события 2016 года:

- валовая выручка достигла 1,388 млрд долларов США (2015: 1,483 млрд долларов США) даже в условиях значительного снижения спотовых (более чем на 40%) и тайм-чартерных (до 25%) ставок в танкерном сегменте фрахтового рынка;
- чистая выручка (выручка в тайм-чартерном эквиваленте – ТЧЭ\*) составила 1,142 млрд долларов США (2015: USD 1,240 млрд долларов США);
- показатель EBITDA\*\* достиг 706,5 млн долларов США (2015: 780,1 млн долларов США);
- чистая прибыль составила 206,8 млн долларов США (2015: 354,5 млн долларов США);
- состав флота судов с ледовым классом пополнился за счет приобретения девяти современных танкеров общим дедвейтом более 670 тыс. тонн;
- приняты в эксплуатацию три арктических челночных танкера дедвейтом около 42 тыс. тонн каждый, ледовый класс Arc7, построенные для обслуживания проекта «Новый порт» в рамках долгосрочных контрактов с компанией «Газпром нефть»;
- завершена консолидация ответственных за техническое управление флотом подразделений в единую структуру под брендом

SCF Management Services;

- возросла доля участия ледокольных судов снабжения «Совкомфлота» в обслуживании проекта «Сахалин-2»: спущено на воду новое судно снабжения «Геннадий Невельской», еще два судна приобретены у компании Swire Pacific Offshore. По итогам года группа СКФ укрепила мировое лидерство в сегменте ледокольных судов снабжения морских платформ;
- спущен на воду «Кристоф де Маржери» – ультрасовременный арктический танкер-газовоз СПГ, спроектированный и построенный для обслуживания проекта «Ямал СПГ»;
- привлечено долговое финансирование в размере 1,26 млрд долларов США, включая 750 млн долларов США по итогам размещения необеспеченных еврооблигаций и 512 млн долларов США банковских кредитов. Привлеченный капитал направлен на финансирование программы обновления флота и погашение существующих долговых обязательств.

\* ТЧЭ (тайм-чартерный эквивалент) показывает доходы от фрахта и аренды за вычетом рейсовых расходов и используется в судоходной отрасли для отражения финансовых результатов и сравнения выручки от рейсового чартера с выручкой от тайм-чартера.

\*\* Прибыль до уплаты процентов, налогов, износа и амортизации.



Генеральный директор ПАО «Совкомфлот» Сергей Франк:

– Выражаю особую благодарность плавсоставу и береговому персоналу группы СКФ за их профессионализм и самоотдачу. Усилия нашей команды и постоянная поддержка ключевых партнеров позволили нам добиться убедительных результатов.

Совет директоров отметил, что в отчетном периоде группа компаний добилась хороших производственных и финансовых результатов несмотря на значительное ослабление конъюнктуры танкерного рынка – фрахтовые ставки на спотовом рынке по сравнению с 2015 годом упали более чем на 40%, а на тайм-чартерном – на 25%.

«Совет директоров удовлетворен работой «Совкомфлота» в 2016 году. Компания планомерно реализует стратегию своего развития, ориентированную на расширение участия в долгосрочных

нефтегазовых проектах с фиксированной доходностью, что позволяет предприятию успешно преодолевать фактор высокой волатильности танкерного рынка и неизменно добиваться положительных результатов в работе.

В отчетном периоде «Совкомфлот» активно развивал сотрудничество с российскими и иностранными фрахтователями, отечественными судостроительными предприятиями, направленное на разработку и внедрение эффективных технических решений, позволяющих сделать морскую транспортировку энер-

гоносителей более безопасной для окружающей среды. Эти меры позволят «Совкомфлоту» укрепить свои позиции в качестве технологического лидера на рынке морских транспортных услуг», – заявил председатель совета директоров Илья Клебанов.

«Комитет по стратегии совета директоров считает, что компания успешно справилась с выполнением задач, предусмотренных на 2016 год стратегией развития предприятия. В числе наиболее значимых проектов начало круглогодичной транспор-

тировки сырой нефти из Обской губы в рамках проекта «Новый порт», а также завершение подготовки к ледовым испытаниям и приему в состав флота компании первого в мире ледокольного танкера-газовоза «Кристоф де Маржери», – отметил председатель комитета по стратегии совета директоров Алексей Клявин.

«Совкомфлот» последовательно расширяет состав флота за счет высокотехнологичных судов, которые спроектированы и построены с учетом лучших международных стандартов в

области энергосбережения и защиты окружающей среды. В 2016 году компания завершила разработку проекта, который предусматривает начало эксплуатации танкеров типоразмера «Афрамекс», использующих СПГ в качестве топлива. Появление на рынке этих крупнотоннажных судов нового поколения без преувеличения можно считать началом глобальной трансформации морской индустрии в сторону более эффективных и экологически чистых технологий», – подчеркнул член совета директоров Дэвид Мурхаус.

## Танкер СКФ стал «Судном 2016 года»



Участники ледовых испытаний, апрель 2017 г.

Арктический челночный танкер «Совкомфлота» «Штурман Альбанов» стал обладателем международной отраслевой премии Marine Propulsion Awards в номинации «Судно 2016 года» (2016 Ship of the Year Award). Победители были объявлены 26 апреля в Амстердаме в рамках конференции European Marine Engineering.

На первом этапе голосования кандидатов оценивало независимое жюри, в состав которого вошли представители научного сообщества, бизнеса, морских классификационных обществ и СМИ. На втором этапе победитель определялся в ходе голосования на сайте премии.

«Совкомфлот» на протяжении многих лет целенаправленно развивает собственную инженерную школу, поэтому руководство компании с удовлетворением отметило, что профессионалы отрасли

по праву оценили уникальные проектные решения, заложенные в конструкцию наших новых судов.

«Штурман Альбанов» – головное судно серии арктических челночных танкеров типа MR с ледовым классом Arc7, задействованных в круглогодичной доставке сырой нефти с полуострова Ямал в порт Мурманск в рамках долгосрочного контракта с компанией «Газпром нефть». На конец первого квартала «Штурман Альбанов», «Штурман Малыгин» и «Штурман Овцын» совершили 50 рейсов и перевезли почти 1,6 млн тонн нефти.

Суда серии способны работать в Арктике в условиях круглогодичной навигации при температурах до –45°C и спроектированы специально для акватории Обской губы, которая покрыта льдом с октября по июль и отличается большим количеством отmelей.

Каждое из этих судов способно самостоятельно следовать во льду толщиной до 1,8 м. Две винторулевые колонки типа Aziprod со совокупной мощностью 22 МВт обеспечивают высокую маневренность и ледопробиваемость. Функция Double Acting Tanker (DAT) позволяет двигаться кормой вперед, чтобы преодолеть торосы и тяжелые ледовые поля. Современная котельная установка вместо традиционного пара использует термальное масло, что повышает эффективность систем обогрева при минусовых температурах.

В декабре 2016 года «Штурман Альбанов» стал первым в мире танкером, получившим свидетельство судна полярного плавания. Этот документ подтверждает соответствие судна требованиям Полярного кодекса, который вступил в силу 1 января текущего года.

## СКФ - лауреат премии Marine Money

ПАО «Совкомфлот» стало обладателем ежегодной премии авторитетного международного журнала Marine Money. Размещение еврооблигаций компании, завершённое в июне 2016 года, издание признало «Сделкой года» в категории «Институциональный долг» (Institutional Debt).

«Совкомфлот» становится лауреатом высших наград Marine Money седьмой год подряд.

В июне 2016 года группа СКФ успешно осуществила выпуск семилетних еврооблигаций объемом 750 млн долларов США. Привлеченные в результате размещения средства были направлены на выкуп уже находившихся в обращении еврооблигаций компании с погашением в 2017 году, а также на рефинансирование другой задолженности.

Новый выпуск облигаций «Совкомфлота» пользовался высоким спросом со стороны инвесторов: объем полученных заявок превысил объем выпуска более чем в два раза. Это позволило значительно снизить ставку доходности бумаг – до уровня 5,375% годовых, что соответствует купону дебютного выпуска еврооблигаций «Совкомфлота» 2010 года. Тендер на выкуп этих дебютных облигаций также вызвал значительный интерес у финансового сообщества: в нем приняли участие 83% владельцев бумаг – рекордный для России уровень участия кредиторов в подобных тендерах.

Организаторами размещения выступили Citigroup, J.P. Morgan, Sberbank CIB, «ВТБ Капитал» и ING.

Три основных мировых кредитных агентства (Fitch, Moody's, S&P) оценили сделку как положительно влияющую на кредитоспособность компании.

Издание Marine Money оценило размещение еврооблигаций СКФ как «успех сразу по нескольким параметрам». «Группа СКФ успешно вернулась на международный рынок после шестилетнего отсутствия и установила на рынке еврооблигаций новый ориентир ликвидности», – отмечает издание.

«Всего на протяжении 2016 года группа СКФ успешно привлекла долговое финансирование в размере 1,26 млрд долларов США. Это позволило существенно оптимизировать структуру погашения долга и обеспечить финансированием инвестиционные проекты компании», – отметил Николай Колесников, первый заместитель генерального директора – финансовый директор ПАО «Совкомфлот».

В 2016 году ПАО «Совкомфлот» стало обладателем сразу двух наград Marine Money: финансовый директор «Совкомфлота» Николай Колесников стал лауреатом в номинации «Лучший организатор финансовых сделок 2015 года» (Dealmaker of the Year), а кредитное соглашение «Совкомфлота» со Sberbank CIB было признано «Сделкой года» в категории «Проектное финансирование (Запад)».



Эковзгляд

## Переходим на газ

Этого события ждали два года: в апреле группа «Совкомфлот» в партнерстве с Shell инициировала перевод целого сегмента танкерного рынка на более эффективные, «зеленые» технологии. В июне 2018 года СКФ начнет эксплуатацию танкеров типоразмера «Афрамекс», работающих на сжиженном природном газе (СПГ). Эксперты сходятся во мнении, что это решение открывает новый этап в развитии морского флота.

3 апреля ПАО «Совкомфлот» и Shell Western LNG B.V. подписали соглашение о поставках СПГ в качестве топлива для серии первых в мире танкеров типа «Афрамекс», которые будут работать на газомоторном топливе. Первый такой танкер для перевозки нефти «Совкомфлот» планирует принять в эксплуатацию в середине 2018 года. Наша компания является мировым лидером в сегменте танкеров типоразмера «Афрамекс», и теперь именно она задает новый стандарт безопасности и качества судоходства.

### ИМО диктует

Международное экологическое законодательство в судоходной сфере ужесточается год от года. Вместе с тем, именно новые экологические требования к судам могут стимулировать инновационный прорыв.

Выбросы отработавших газов в судоходстве лимитирует Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ, Приложение VI). Речь идет, в первую очередь, об ограничении уровня выбросов оксидов серы и оксидов азота. Согласно конвенции МАРПОЛ, зоной контроля выбросов серы (SOx Emission Control Areas, SECA) сейчас определены Балтийское и Северное моря, побережье Канады и Соединенных Штатов, в том числе северное побережье Мексиканского залива. С 1 января 2015 года содержание серы в любом жидком топливе, используемом на судах, работающих в районах SECA, не должно превышать 0,1% по массе. Вне зон SECA максимальный уровень серы в судовом топливе составляет 3,5%, что позволяет использовать традиционный мазут.

Уже через три года нормы по выбросам оксидов серы существенно ужесточатся. Комитет Международной морской организации (ИМО) по защите морской окружающей среды принял решение об ограничении уровня максимального содержания серы в судовом топливе вне зон SECA, то есть по всему миру, до 0,5% с 2020 года. Снижение уровня содержания серы до 0,5% делает невозможным применение обычного мазута в качестве судового топлива без дополнительной обработки выхлопных газов в специальных устройствах – скрубберах. При этом применение низкосернистого топлива, по мнению экспертов, может негативно отразиться на техническом состоянии топливной системы судна. Дело в том, что сера обладает смазывающими свойствами, улучшает работу топливной системы. Поэтому применение малосернистого топлива в перспективе нескольких лет может привести к техническим проблемам топливной аппаратуры. Одной из наиболее перспективных альтернатив является СПГ.

«Технология скруббирования – это очистка, в результате которой получают кислотные остатки. Технологически скруббер предусматривает наличие специального танка, который собирает кислоту. Предполагалось, что это все будет утилизироваться в морских портах. Однако приемных хранилищ для такого рода отходов в портах нет. Соответственно, судовладельцам было предложено осуществлять дозированный выброс в море отходов от использования технологии скрубберов, что и было реализовано в конструкции всех таких устройств. Предполагается, что дозированный сброс кислоты будет нейтрализован в щелочной среде. Но, в любом случае, сброс кислоты в море – не лучшая идея для комплексного решения вопроса снижения выбросов и уменьшения загрязнения окружающей среды. Я не исключаю, что будет новая конвенция, которая запретит и скрубберы», – отмечает первый заместитель генерального директора – главный инженер ПАО «Совкомфлот» Игорь Тонковидов.

Зонами контроля выбросов оксидов азота (NOx emission control areas, NECA) считаются побережье США и Канады, а также территориальные воды США в районе Карибского моря. С 2021 года Балтика и Северное море тоже будут объявлены зоной контроля выбросов оксидов азота. Требования к оксидам азота уже существенно ужесточены. В соответствии с правилом 13 Приложения VI МАРПОЛ, все суда, киль которых заложен после 1 января 2016 года, работающие в NECA, должны иметь дизельные установки, отвечающие экологическому стандарту Tier III, что позволит снизить уровень содержания оксидов азота на 80%.

На текущий момент существует три технологии, позволяющие снизить содержание NOx до установленных конвенцией МАРПОЛ уровней. Это технологии селективного каталитического восстановления NOx аммиаком (SCR, Selective catalytic reduction); технологии рециркуляции отработавших газов (EGR, Exhaust gas recirculation system) и использование альтернативных топлив. Однако далеко не все существующие технологии для снижения судовых выбросов NOx специалисты считают надежными и стабильными.

Первые два варианта предполагают использование стандартного топлива в той или иной смеси. При этом вновь вводимые требования приводят к тому, что топливо дорожает за счет роста объемов использования дистиллятных топлив. Это, скорее всего, приведет к увеличению рейсовых расходов.

Технология селективного каталитического восстановления NOx аммиаком предполагает установ-



Участники церемонии подписания соглашения (слева направо): представители группы СКФ – К. Лудгейт, Д. Безруков, Г. Александров, Е. Амбросов, С. Франк; представители концерна Shell – М. Ветселаар, Л. Ветеманс, К. Траут, О. Лазар, С. Хилл.

ку на судно специального оборудования. SCR очищает выхлопы, нейтрализуя оксиды азота впрыском мочевины. Однако, в условиях сильного волнения применение технологии снижения выбросов оксидов азота SCR может привести к снижению эффективности каталитической реакции. Кроме того, технология неэффективна на низких оборотах двигателя, применяемых для хода на экономичных скоростях и маневрирования в портах.

Помимо ограничений, связанных с оксидами серы и азота, на повестке дня в судоходной отрасли стоит снижение выбросов парниковых газов. На 70-й сессии Комитета ИМО по защите морской окружающей среды достигнута договоренность о разработке к 2023 году комплексной стратегии по снижению выбросов парниковых газов с судов на основе сбора данных по количеству используемого топлива, анализа этих результатов и выработке мер по снижению выбросов парниковых газов с судов. Принята также обязательная глобальная система сбора данных по расходу топлива судами, которая вступит в силу 1 марта 2018 года.

В любом случае, новые экологические ограничения не просто формулируют новые вызовы для судоходства, но и подталкивают ответственных судовладельцев к поиску наиболее эффективных, качественных и безопасных технических решений в области морской транспортировки любых грузов. Порой среди них встречаются достаточно интересные концептуальные решения, однако зачастую они ориентированы на локальное применение. Примером такой идеи может послужить недавно озвученные компанией Maersk планы оборудовать танкеры роторными парусами.

Впрочем, практика показывает, что модернизация судов под каждую из новых экологических норм по отдельности требует применения большого количества нового оборудования и внедрения сразу нескольких достаточно сложных и дорогостоящих технологий. Более эффективным решением выглядит переход на альтернативный вид топлива, который сразу позволит сократить все виды выбросов, удовлетворив тем самым все вновь вводимые нормативные ограничения.

### Эффективное решение

«Совкомфлот» комплексно подошел к решению данной проблемы, сделав выбор в пользу альтернативного топлива – сжиженного природного газа.

Использование газомоторного топлива при эксплуатации танке-

ров значительно повышает экологическую безопасность судов и отвечает ожиданиям как судовладельцев, так и фрахтователей, которые стремятся сделать транспортировку грузов все более безопасной для окружающей среды. Двигатель на СПГ выделяет в атмосферу на 90% меньше оксидов серы (SOx), на 80% меньше оксидов азота (NOx) и на 15% меньше углекислого газа (CO2), чем двигатель на стандартном тяжелом топливе.

Помимо этого, для нового поколения «Афрамексов» были выбраны двухтопливные двигатели низкого давления X-DF, которые обеспечат минимальный выброс низкодисперсных частиц. В судовых энергетических установках будет также использована технология выборочного каталитического восстановления (SCR), которая позволяет регулировать объем выбросов оксидов азота для соответствия новым танкерам категории Tier III, установленной Приложением VI к конвенции МАРПОЛ, если танкеру в силу каких-то операционных причин придется работать на жидком топливе.

«Мы нашли оптимальное решение задачи снижения выбросов, соответствия всем существующим и ожидаемым регулятивным ограничениям, положительно влияющее на экономику рейсов», – подчеркнул главный инженер СКФ. – Переходя на газ, мы сохраняем окружающую среду и решаем задачу, поставленную Правительством, по переводу транспорта на газомоторное топливо».

Выбранные «Совкомфлотом» инновационные технические решения позволяют его флоту не просто соответствовать международным нормам выбросов, но и превосходить их. Тем самым, рынку задается новый стандарт качества судоходства, что особенно важно для экологически уязвимых регионов.

Первый танкер на СПГ для «Совкомфлота» начнет строиться уже в 2017 году. Концептуальный проект новых танкеров был разработан техническими специалистами «Совкомфлота» при активном участии Дальневосточного центра судостроения и судоремонта, который совместно с технологическим партнером судостроительного комплекса «Звезда» – компанией Hyundai Heavy Industries (Республика Корея) – намерен локализовать строительство этих крупнотоннажных судов нового поколения в России и начать их производство в Большом Камне (Приморский край) уже в 2020 году.

### Экономика работает

По оценке экспертов нашей

компании, стоимость строительства «Афрамекса» на СПГ в существующих ценах примерно на 20% выше стоимости аналогичного танкера на традиционном нефтяном топливе. При этом, в период эксплуатации танкера на СПГ судовладелец может получить на топливе до 20% экономии на рейс (по сравнению с дизельным топливом, поскольку речь идет о зонах, где использование мазута недопустимо), что увеличивает тайм-чартерный эквивалент на 35-40%.

«Во многом экономика зависит от правильно выбранного технического решения, – продолжил Игорь Тонковидов. – Газ испаряется, его постоянно нужно полезно утилизировать. Мы пошли на использование СПГ во всех энергетических установках судна: главный двигатель, судовая электростанция и котел. Все три главных потребителя используют газ. Количество естественно испаряющегося газа, которое мы имеем на борту судна, абсолютно коррелируется с потребностями судовой электростанции. То есть, мы утилизируем этот газ, не теряя ни одного грамма».

Суда «Совкомфлота» станут первыми в мире танкерами поддоговного типоразмера, специально спроектированными для работы на газомоторном топливе. Дедвейт каждого из новых танкеров составит 114 тыс. тонн, они будут иметь ледовый класс 1А, что позволит им в режиме круглогодичной навигации безопасно осуществлять экспортные перевозки из районов с ледовыми условиями, включая субарктические моря.

По существующей спецификации, количество газа на борту – 800 тонн (около 1 700 кубических метров). Это дает возможность судну находиться в плавании порядка 21 дня на полном ходу. Учитывая то, что судовая энергетическая установка предусмотрена в двухтопливном исполнении, спроектированный танкер может взять на борт дополнительный запас жидкого топлива в объеме около 2 тыс. тонн, обеспечивая автономность еще на 50 суток.

«Нам этих показателей достаточно. Планируемый круговой рейс нового танкера составит порядка 10-12 дней, – уточнил Игорь Тонковидов. – На первом этапе мы планируем ограниченное количество таких судов. Они будут перевозить грузы в районах, где существует гарантированное снабжение СПГ. Прежде всего, это Балтийское и Северное моря. В дальнейших планах Мексиканский залив, где сейчас активно развивается рынок бункеровки СПГ».



## В центре внимания НАЧАЛО НА СТР. 1.

представители краевых и городских властей, Русского географического общества. Почётным гостем церемонии стал праправнук адмирала Невельского Александр Кукель-Краевский.

Многофункциональное ледокольное судно снабжения «Геннадий Невельской» построено по заказу группы СКФ для обслуживания трех добывающих платформ компании «Сахалин Энерджи» в Охотском море (проект «Сахалин-2»). Судно вошло в состав флота СКФ в марте, работает под государственным флагом Российской Федерации и управляется российским экипажем. Дедейт судна составляет 3 тыс. тонн. Мощность пропульсивной установки – 13 МВт. Российский морской регистр судоходства присвоил «Геннадию Невельскому» ледовый класс Icebreaker ICE-15.

Это головное судно серии из четырех МФЛС для работы в рамках проекта «Сахалин-2». Ожидается, что остальные три судна войдут в состав флота СКФ до конца 2017 года и будут также



Е. Амбросов на церемонии в честь первого захода «Геннадия Невельского» в порт Владивосток.

названы в честь прославленных российских флотоводцев.

Российский адмирал Геннадий Иванович Невельской сыграл ключевую роль в освоении острова Сахалин и всего Дальнего Востока. В ходе организованной им Амурской экспедиции (1849 - 1855 гг.) Невельской доказал, что Сахалин является островом, открыв пролив между ним и материком. В 1850 году он основал в устье реки Амур город Николаевск-на-Амуре.

### Евгений Амбросов, первый заместитель генерального директора ПАО «Совкомфлот»:

– МГУ им. адмирала Г.И. Невельского – давний, традиционный партнер «Совкомфлота». Мы гордимся прочной дружеской связью с этим прославленным учебным заведением. Многие топ-менеджеры и ведущие капитаны СКФ получили образование именно в стенах этого университета и гордятся званием его выпускников. Для нас высокая честь быть частью истории вуза, которая хранит имена легендарных капитанов – таких как Михаил Готский, Анна Щетинина, Арнольд Кремс, Николай Артюх, Вадим Абоносимов, Николай Иношкин. Сегодня мы открываем еще одну страницу в истории нашей совместной работы. Человеческий капитал является важнейшим активом «Совкомфлота», поэтому мы уделяем первостепенное значение поддержке российской системы профподготовки будущих офицеров торгового флота, многие из которых завтра пополнят офицерский состав флота компании.

## Событие

### Юбилейная тонна с «Приразломной»

На платформе «Приразломная» недавно была добыта четырехмиллионная тонна нефти сорта ARCO (Arctic Oil). Челночный танкер «Совкомфлота» «Кирилл Лавров» с юбилейной партией груза стал 60-м с начала освоения арктического месторождения.

Успешная отгрузка четырех миллионов тонн нефти с начала освоения месторождения подтверждает, что при использовании современных технологических решений и постоянном экологическом контроле добыча на арктическом шельфе может быть эффективной и безопасной.

В перевозке нефти с «Приразломной» задействованы два арктических челночных танкера СКФ типа «Панамакс»: «Михаил Ульянов» и «Кирилл Лавров». Оба судна построены по заказу ПАО «Совкомфлот» на «Адмиралтейских верфях» (Санкт-Петербург) и специально спроектированы для обслуживания проекта «Приразломное». Суды обладают ледовым классом Arc6 и способны самостоятельно преодолевать лед толщиной до 1,2 м, используя принцип движения кормой вперед, что стало возможным благодаря

«Приразломное» – первый проект на российском арктическом шельфе, где идет промышленная добыча нефти. Разработка месторождения начата в декабре 2013 года. Новый сорт нефти ARCO впервые поступил на мировой рынок в апреле 2014 года.

Нефть ARCO отличается высокой плотностью (порядка 906 кг на кубический метр), повышенным содержанием серы и битумов, низким показателем коксового остатка и большим количеством фракций, используемых для производства масел.

Недропользователем проекта является «Газпром нефть шельф», дочерняя компания «Газпром нефти».

пропульсивным установкам типа Azipod.

Конструкция платформы «Приразломная» позволяет одновременно добывать, хранить и отгружать нефть. Танкеры «Михаил Ульянов» и «Кирилл Лавров» являются неотъемлемой частью интегрированной системы отгрузки в рамках этого уникального проекта.

## Люди СКФ

### 25 лет на волне «Совкомфлота»

Этой весной команда «Совкомфлота» проводила на пенсию одного из самых заслуженных и опытных сотрудников компании – первого заместителя управляющего директора SCF Management Services (Cyprus) Роберта Томпсона. В СКФ он курировал многие значимые проекты, включая строительство газозовов класса «Великий Новгород», суперсовременных арктических танкеров класса «Штурман Альбанов» и уникального ледокольного газозова «Кристоф де Маржери», который пополнил флот компании в марте этого года. Сам Роберт Томпсон говорит, что работа в команде СКФ не только дала ему бесценный профессиональный опыт, но и сделала его жизнь значительно интереснее.

Роберт Томпсон начал свою карьеру в «Юникоме» (ныне – SCF Management Services (Cyprus)) 25 лет назад, в 1992 году, в качестве технического менеджера. В 2000 году он был назначен на должность директора компании по флоту, а вскоре стал заместителем управляющего директора по техническим, операционным, морским, закупочным и криоинговым вопросам.

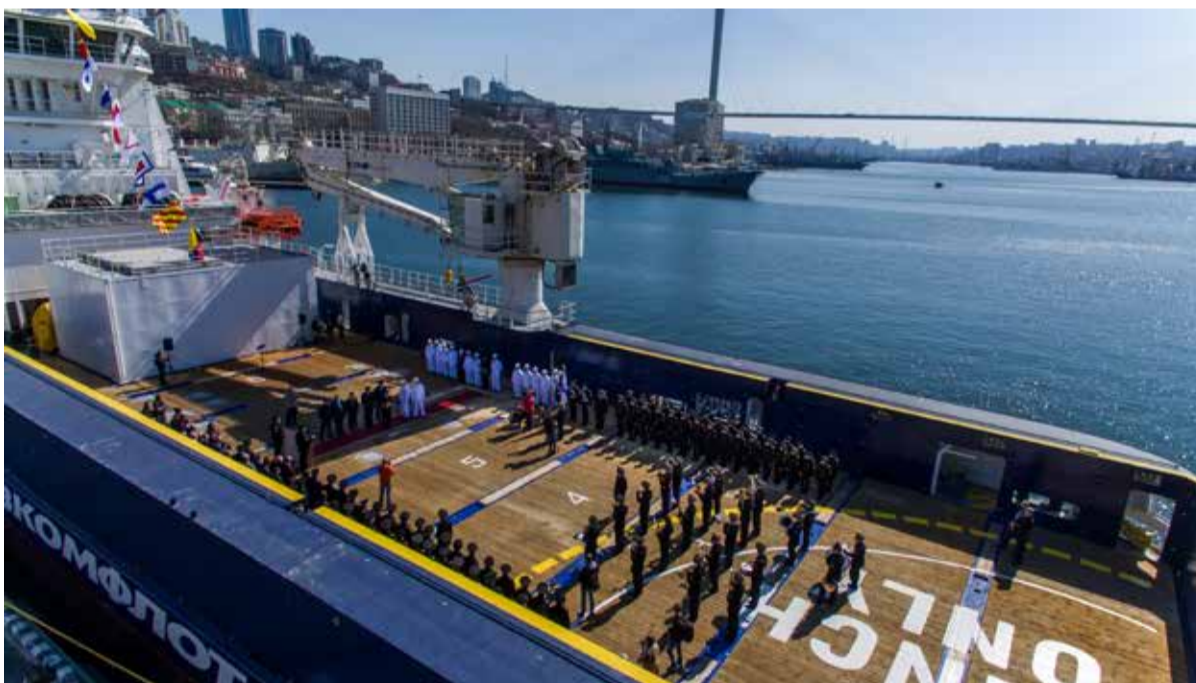
«Работа в СКФ дала мне возможность развить мои личные управленческие и инженерные навыки в многонациональном коллективе», – рассказывает Роберт Томпсон.

С 2012 года Роберт сосредоточился на строительстве новых судов СКФ, заняв пост директора по проектам в Республике Корея. Именно Роберт вел значимый проект строительства четырех газозовов типоразмера «Атлантикмакс» «Великий Новгород», «Псков», «СКФ Мелампус» и «СКФ Митре». После Роберт Томпсон принимал активное участие в разработке и строительстве серии арктических танкеров класса «Штурман Альбанов». Роберт также успел поучаствовать в проектировании и строительстве ледокольного танкера-газозова СКФ типоразмера «Ямалмакс» «Кристоф де Маржери».



«Программы проектирования и строительства газозовов СПГ и судов высокого ледового класса, безусловно, были одним из ключевых направлений моей работы в группе СКФ», – подчеркивает Роберт Томпсон.

«Работа в команде СКФ как в море, так и на берегу стала для меня, несомненно, стимулом для развития и порой бросала мне новые вызовы», – признается наш собеседник. – «Уровню российского морского образования нет равных. Именно благодаря работе в составе высококвалифицированной команды специалистов кипрского подразделения группы компаний я не только получил полезный и яркий профессиональный опыт, но моя жизнь в целом стала значительно интереснее», – считает Роберт.





## Социальный компас

# Добрые дела два века живут

Коллектив СКФ может смело гордиться активной работой, которую наша компания ведет в сфере спонсорства и благотворительности. В минувшем году была реализована рекордно широкая программа мероприятий: расходы на благотворительность составили 129 млн рублей. В этом, без сомнения, есть вклад каждого из сотрудников компании. Мы решили подвести итоги 2016 года и рассказать о наиболее крупных проектах.

## Гонки под парусами

«Морское братство не знает границ. На второй план уходят культурные и национальные различия, важнее поддержка, чувство локтя, взаимопомощь, дружба», — с такими словами Президент РФ Владимир Путин обратился к участникам церемонии награждения «СКФ Черноморской регаты больших парусников 2016» в Сочи. Глава государства точно описал основной смысл проведения соревнований. Именно это ставил во главу угла «Совкомфлот», когда брался за такой масштабный проект, как регата больших парусников. В прошедшем году СКФ стал титульным спонсором мероприятия. Во второй раз и, возможно, не в последний.

«СКФ Черноморская регата больших парусников 2016» прошла осенью по маршруту Констанца - Новороссийск - Сочи - Варна с участием легендарных российских учебных судов «Крузенштерн», «Мир» и «Надежда». Полторы тысячи курсантов сумели проверить свои силы и получить бесценный профессиональный опыт. Конечно, регата — это праздник, но основной замысел соревнований — профориентация, привлечение внимания морского сообщества к проблеме повышения качества подготовки кадров для отрасли.

**«СКФ Черноморская регата больших парусников 2016» в цифрах:**

**27**  
ПАРУСНИКОВ

ИЗ ПЯТИ ГОСУДАРСТВ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ

**1000**  
МОРСКИХ МИЛЬ

СОСТАВИЛА ОБЩАЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬ ДИСТАНЦИИ

**1500**  
МОЛОДЫХ МОРЯКОВ

БЫЛИ УЧАСТНИКАМИ РЕГАТЫ

**1 000 000**  
ПОСЕТИТЕЛЕЙ

МЕРОПРИЯТИЙ РЕГАТЫ В ПОРТАХ ЗАХОДА СУДОВ

Также в рамках поддержки детского и юношеского парусного спорта группа компаний «Совкомфлот» с 2010 года является официальным партнером Всероссийской федерации парусного спорта. При поддержке СКФ организованы новые школы и секции в регионах России, регулярно проводятся крупные детские соревнования, осуществляется комплексная и системная подготовка российских паралимпийцев.

## Забота о новой жизни

С 2007 года «Совкомфлот» поддерживает детскую больницу Святой Ольги в Санкт-Петербурге. Отделение реанимации и анестезиологии больницы за эти годы получило возможность приобрести современное оборудование, позволяющее спасти жизни детей. Благодаря этому существенно снизилось количество летальных исходов среди новорожденных, поступающих в больницу: сегодня этот печальный показатель составляет менее 1%. В больнице проходят лечение дети из различных регионов Российской Федерации, а также из соседних государств.

## Наперекор судьбе

Каждый, кто когда-нибудь посещал детские приюты или дома ребенка, знает, что искренние детские глаза, с печалью и надеждой смотрящие на каждого нового взрослого, забыть невозможно. Невероятно жестоко обошлась с этими ребятами судьба! Помощь СОГБОУ «Сафоновский детский дом-школа» — еще один важный проект для «Совкомфлота». В 2016 году на полном государственном обеспечении в детском доме находилось 80 маленьких сирот. Наш долг — помочь этим детям встать на ноги и суметь построить свою жизнь наперекор судьбе. При поддержке СКФ сделан ремонт основных помещений для учебы и проживания детей, оснащены классы и места проживания, регулярно закупаются предметы первой необходимости, организованы выезды детей на отдых в период каникул, детские праздники. В августе 2016 года 6 воспитанников детского дома получили возможность побывать в легендарном международном детском центре «Артек» — они приняли участие в Первом всероссийском сборе юных моряков.

При активном участии «Совкомфлота» налажено взаимодействие Сафоновского детского дома-школы с Православным Свято-Тихоновским гуманитарным университетом, и это еще один объект нашей поддержки. «Совкомфлот» финансирует научные исследования студентов, оказывает материальную поддержку малообеспеченным учащимся из многодетных семей и из числа детей-сирот.

## По стопам великих мореплавателей

Компания придает большое значение развитию морского образования и активно сотрудничает с ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова (Санкт-Петербург), ГМУ им. адмирала Ф.Ф. Ушакова (Новороссийск) и МГУ им. адмирала Г.И. Невельского (Владивосток). СКФ участвует в реализации программ целевой подготовки молодых офицеров флота. Специалисты крьюнговых подразделений отбирают наиболее перспективных курсантов для



Члены Клуба юных моряков "Юнга" в офисе СКФ в Санкт-Петербурге, 2016 год.

формирования целевых групп — по 20 курсантов в каждом вузе. В дальнейшем курсанты-целевики получают гарантированное трудоустройство, а работодатель — одних из лучших молодых специалистов. Кроме того, СКФ оказывает поддержку профессорско-преподавательскому составу, организует стажировки на современных судах.

(амурский леопард) — самая редкая на сегодняшний день дикая кошка планеты. В результате деятельности человека к 2008 году на таежных просторах Приморья обитало всего 35 особей, что соответствовало нижней границе цикла воспроизводства. В 2011 году дальневосточный леопард был взят под защиту, а на территории основного



Юношеские соревнования по парусному спорту, акватория порта Сочи.

В 2016 году руководство и сотрудники флота СКФ (46 человек) приняли персональное участие в финансировании Фонда целевого капитала МГУ им. адмирала Г.И. Невельского. Это особый вид благотворительного фонда, капитал которого формируется за счет добровольных пожертвований. Средства фонда расходуются на социальную поддержку ветеранов-преподавателей, аспирантов и молодых ученых, курсантов вуза, обновление оборудования и аудиторий.

## Профильный вид спорта

Поддержка соревнований по плаванию «Кубок Владимира Сальникова», ежегодно проходящих в Санкт-Петербурге, осуществляется с 2009 года. Соревнования имеют высокий статус: они включены в международные календари Европейской лиги плавания LEN и Международной федерации плавания FINA, их принято считать квалификационным турниром для отбора кандидатов в сборную команду России. Неоднократно за историю Кубка обновлялись мировые, национальные и личные рекорды сильнейших пловцов.

## О котятках и тигрятах

Дальневосточный леопард

ареала обитания леопарда был образован национальный парк «Земля леопарда». Сейчас количество особей приблизилось к 100, причем в 2016 году



Дальневосточный леопард.

популяция увеличилась на 16 котят. Леопард стал активно осваивать свой исторический ареал.

С 2016 года «Совкомфлот» также поддерживает проект по изучению и сохранению популяции амурского тигра — самого северного подвида тигра. Это занесенный в Красную книгу наиболее крупный и некогда широко распространенный в Азии представитель семейства кошачьих. 95% популяции сосредоточено на Дальнем Востоке. Цель проекта — увеличение популяции амурского

тигра в России до 700 особей к 2022 году при одновременном расширении и консолидации ареала.

## Российское культурное наследие

Форт Росс — бывшее русское поселение и крепость на побережье Северной Калифорнии (США), основанное в 1812 году Российско-американской компанией для обеспечения промысла и торговли пушниной. Ежегодно здесь проходят мероприятия с участием ученых, политиков, общественных деятелей из разных стран. Цель проекта спонсорской поддержки Форты Росс — сохранить памятник-поселение для истории и потомков, оказать поддержку уникальному наследию русской культуры и истории в США. Спонсорская помощь по данному проекту оказывается ежегодно в сотрудничестве с компаниями «Транснефть» и Chevron (США).

## Издательская деятельность

В рамках поддержки изучения культурного и исторического наследия «Совкомфлот» поддерживает проведение ежегодных научных конференций на борту легендарного ледокола «Красин» и способствует изданию материалов конференций под общим названием «Полярные чтения».

В 2016 году продолжилось взаимодействие с Русским географическим обществом. Были изданы уникальные мемуары Эдуарда Арнольда. Врач экспедиции Бориса Вилькицкого рассказывает о последнем на сегодняшний день и единственном в 20 веке великом географическом открытии — обнаружении и нанесении на карту архипелага Северная Земля. К 130-летию журнала «Морской флот» были переизданы и введены в научный оборот первые выпуски номеров журналов «Русское судоходство» и «Водный транспорт». Издания были направлены в крупнейшие национальные научные центры, библиотеки и профессиональные учебные заведения.

## Поддержка ветеранов

Проект «День Победы — Лондон» традиционно проводится 9 мая в британской столице под знаком памяти и глубокого уважения ветеранов Северных конвоев, которые в годы Великой Отечественной войны обеспечивали доставку грузов военного назначения из Великобритании и США в северные порты СССР Архангельск и Мурманск. При поддержке группы компаний «Совкомфлот» российские ветераны конвоев ежегодно имеют возможность встретиться со своими британскими товарищами. В год 75-летия прибытия первого союзного конвоя в Архангельск при поддержке компании 22 ветерана из Великобритании посетили столицу Севера.



## Поздравляем

## Уважаемые юбиляры!

Руководство и коллектив «Совкомфлота» поздравляют вас и желают крепкого здоровья, благополучия и успехов в вашем нелегком и очень важном труде.

**Стешенко И.А.**, боцман «СКФ Печора», 01.05.1957;  
**Степанов И.В.**, четвертый механик судов СКФ, 05.05.1967;  
**Клочков В.В.**, старший механик «НС Лидер», 07.05.1967;  
**Федосик В.В.**, моторист «Торговый бридж», 08.05.1957;  
**Миньков Б.П.**, боцман «НС Коммандер», 09.05.1957;  
**Змиенко В.Н.**, моторист «НС Азия», 09.05.1967;  
**Бигвава О.И.**, боцман «НС Спирит» 10.05.1957;  
**Ведров Э.Е.**, старший механик «НС Якутия» 10.05.1967;  
**Коротченко В.В.**, третий механик «НС Антарктик» 10.05.1967;  
**Каллистов А.В.**, боцман «Виктор Бакаев», 12.05.1967;  
**Сенокосенко Н.Н.**, старший механик «НС Парад», 12.05.1967;  
**Губарь А.В.**, старший помощник капитана «СКФ Пионер», 12.05.1967;  
**Власов Н.И.**, капитан «СКФ Печора», 13.05.1957;  
**Ронис Н.В.**, матрос 2 класса «Алексей Косыгин», 13.05.1967;  
**Шерстнев Е.Л.**, матрос 1 класса судов СКФ, 14.05.1967;  
**Никитин В.В.**, повар «Аничков бридж», 15.05.1957;  
**Цаблыка А.Г.**, боцман «Эльбрус», 16.05.1967;  
**Ефимов В.А.**, токарь судов СКФ, 16.05.1957;  
**Потеряну А.Н.**, сварщик «Охта бридж», 17.05.1967;  
**Омельченко Г.В.**, боцман «Суворовский проспект», 19.05.1957;  
**Габичвадзе Д.А.**, матрос 1 класса «Николай Зуев» 21.05.1957;  
**Ахтырченко В.В.**, повар «Кубань», 24.05.1967;  
**Макаров С.В.**, матрос 1 класса «Москоу Кремлин», 25.05.1967;  
**Самоволов С.В.**, боцман «Петропавловск», 26.05.1962;  
**Абраменко В.П.**, боцман «СКФ Томск», 27.05.1957;  
**Афанасьев Г.В.**, слесарь «Владимир Тихонов», 29.05.1962.

## Актуально

## Спасибо за творческую энергию

Уважаемые читатели «Вестника СКФ»! Номер, который вы держите в руках, юбилейный. С сентября 2010 года вышло в свет 50 выпусков нашей газеты. Каждый из них был подготовлен с большим уважением к нашей компании и ее коллективу. Спасибо вам за непрерывную поддержку, за ваши комментарии, письма и звонки в редакцию, за конструктивную критику. Редакционный коллектив работает для вас, и эта миссия нас вдохновляет! Далее с удовольствием передаем слово нашим главным героям - коллегам с флота.

**Юрий Гнипель**, капитан арктического челночного танкера «Михаил Ульянов»: «Нам приятно поздравить «Вестник СКФ» с выходом в свет юбилейного номера. Всегда рады получать свежие выпуски газеты. Как мне кажется, всем коллегам интересно и познавательно знакомиться с информацией о людях, которые работают на судах нашей компании: их судьбы, интересные факты из судовой жизни. Также интересно узнавать о людях, в честь которых названы наши суда. Например, вышла серия судов

типа «Штурман Альбанов», но, к сожалению, немногие знают, что это был за человек. И, конечно же, всем интересно, как налажен судовой быт на различных судах. У нас, например, великолепная оранжерея оборудована и отличный спортзал!»

**Владимир Ерастов**, капитан ледокольного судна снабжения «Геннадий Невельской»: «Вестник СКФ» получаем и читаем с удовольствием, интересно узнавать о развитии нашей компании, видеть фото экипажей, судов, списки юбиляров: часто

встречаются фамилии людей, с которыми приходилось работать. Нашей компании хотим пожелать процветания, продолжать заказывать новые суда. Большинство офицеров из нашего экипажа являются выпускниками МГУ им. адмирала Г.И. Невельского, и для нас огромная честь работать на судне, которое носит имя этого прославленного человека. Район работы судна в ближайшие 20 лет - Охотское и Японское моря, омывающие берега острова Сахалин, - навсегда связан с именем адмирала Невельского.

**Сергей Загоскин**, старший механик танкера «Москоу ривер»: «Мы стоим на рейде Галвестона. До швартовки еще несколько дней, так как рейд переполнен «Афрамасами». Воспользовавшись случаем, в конце рабочего дня после успешной переборки компрессора пускового воздуха мы решили сфотографироваться всей нашей дружной командой. «Вестнику СКФ» мы хотим пожелать дальнейшего развития, новых интересных тем, красноречивых и компетентных спикеров!»



Арктический челночный танкер «Михаил Ульянов»: третий помощник капитана Владимир Зеленин, старший механик Роман Соколов, капитан Юрий Гнипель, второй помощник Артем Смоленников, старший помощник Игорь Парин.



МФЛС «Геннадий Невельской»: третий помощник Валентин Емельянов, старший помощник Дмитрий Глыбин, вторые помощники Артем Андреев и Иван Вахитов.



Танкер «Москоу ривер»: сварщик Владимир Петриченко, моторист Дмитрий Кириленко, старший механик Сергей Загоскин, электромеханик Эдуард Варакута, второй механик Сергей Гибало, третий механик Олег Леммер.



Арктический челночный танкер «Штурман Овцын»: капитан Дмитрий Кравченко, старпом-стажер Евгений Коваленко и оператор флота Кирилл Ганин.

## Свободное время

## «Совкомфлот» - чемпион!

Сборная нашей группы компаний победила в турнире на Кубок Минтранса РФ по мини-футболу-2017. Второй год подряд команда с буквами «СКФ» на майках поднимается на верхнюю ступень пьедестала.

22 апреля в Москве разыграли VII Кубок Министерства транспорта Российской Федерации по мини-футболу. В турнире приняли участие 12 любительских команд, каждая из которых представляла предприятие российской транспортной отрасли. В сборную СКФ вошли работники флота и береговых подразделений группы компаний. Наша команда участвует в соревнованиях с 2011 года и уже не раз занимала призовые места. В этом году, по мнению наших футболистов, противостояние было как никогда острым. Тем

не менее, «Совкомфлот» сначала стал триумфатором группового этапа, одержав победу в трех матчах, а затем разгромил соперников в «Золотом плей-офф». Наша команда уверенно переиграла футболистов «Мосгортранса» - 4:0, а дружина «Тулаавтотранса» обошла «Росморпорт» и завоевала право играть в финале. Однако в решающем поединке сил у туляков не хватило: проигрывая 0:2, они получили удаление, после чего «Совкомфлот» забил еще 4 мяча. В итоге 6:0 в пользу группы СКФ!

Игрок команды «Совкомфлота», руководитель группы разработки и поддержки прикладных систем отдела информационных технологий ПАО «Совкомфлот» Павел Бобков рассказал о своих впечатлениях: «Мосгортранс» и «Тулаавтотранс» - наши давние соперники. Несмотря на разгромный счет, наша победа далась ценой больших усилий. Мы навязывали соперникам борьбу на каждом участке поля, к концу финального матча все были вымотаны, но победа того стоила».





## Ecoview

# Sovcomflot switches to gas

Last month saw the event that had been expected for two years. SCF Group, in partnership with Shell, initiated the transfer of an entire segment of tanker market to more efficient, "green" technologies. In June 2018, SCF will start operating Aframax tankers powered by LNG. Experts agree that this decision opens a new phase in the development of the global maritime fleet.

The first step towards new technologies was the agreement for the supply of liquefied natural gas (LNG) to fuel the world's first Aframax tankers powered by LNG, signed by Sovcomflot and Shell Western LNG B.V. (Shell) on 3 April. The first oil tanker of this kind is to be put into operation in mid-2018. SCF is a global leader in the segment of Aframax tankers. It is Sovcomflot that sets a new standard of navigational safety and quality, which is especially important for environmentally vulnerable regions in the seven seas.

## IMO requirements

Environmental legislation in global shipping is getting tougher from year to year. Meanwhile, the new environmental requirements can facilitate an innovative breakthrough.

Emissions of exhaust gases in shipping are limited by the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL, Annex VI). First of all, it is about limiting the emissions of sulphur oxides and nitrogen oxides. According to the MARPOL Convention, the SOx Emission Control Areas (SECAs) currently comprise the Baltic and the North Seas, the coasts of Canada and the United States, including the northern coast of the Gulf of Mexico. From 1 January 2015, sulphur content in any liquid fuel used to power vessels operating in SECAs should not exceed 0.1%. Outside SECAs, the maximum sulphur content in marine fuel is 3.5%, which allows the use of conventional fuel oil.

However, in three years the norms on SOx emissions will be much stricter. The IMO's Marine Environment Protection Committee (MEPC) decided to set the 0.5% global sulphur cap on fuel oil used by ships outside SECAs from 2020. Reducing the sulphur content to 0.5% will make it impossible to use conventional marine fuel as bunkers, without additional processing of exhaust gases in special devices - scrubbers. Besides, experts think low-sulphur fuel can have an adverse effect on the technical condition of a ship's fuel system. With its lubricating properties sulphur actually improves the operation of fuel systems. Therefore, the use of low-sulphur fuel for several years can cause technical problems in fuel equipment. LNG is one of the most promising alternatives.

"The scrubbing technology is cleaning resultant with acid residues. The technology foresees a special tank to collect acid that is supposed to be disposed of at seaports. Yet, there are no facilities for such waste in ports. So shipowners are expected to perform measured discharge of scrubber waste to the sea, which is implemented in the design of such devices. A measured amount of acid is supposed to be neutralised in an alkaline environment. However, in any event, acid discharge to the sea is not a perfect idea to ensure a comprehensive solution for the reduction of emissions and environmental pollution. I do not rule out the appearance of a new convention to ban scrubbers", said Igor Tonkovidov, Executive Vice-President - Technical Director of SCF Group.

The NOx emission control areas (NECAs) are the coasts of the United States and Canada, as well as the territorial waters of the United States in the Caribbean Sea. From 2021, the Baltic and the North Sea will also be designated as NECAs. The requirements for nitrogen oxides have already been significantly toughened. Under the Regulation 13 of MARPOL Annex VI, all vessels whose keels were laid after 1 January 2016 and working in NECAs should have diesel engines complying with the Tier III environmental standard, which will permit a reduction in the level of nitrogen oxides by 80%.

As of today, there are three technologies allowing for the reduction of NOx content to the level set by the MARPOL Convention. These are technologies of selective catalytic reduction of NOx by ammonia (SCR), exhaust gas recirculation systems (EGR) and the use of alternative fuels. However, not all NOx reducing technologies available today are considered by experts as reliable and stable.

"The first two variants imply the use of standard fuel in certain mixtures. However, the newly introduced requirements lead to fuel prices rising amid the growing consumption of distillate fuels. This is likely to lead to an increase in voyage costs," explained Igor Tonkovidov.

SCR technology implies the installation of special onboard equipment. SCR cleans exhausts by neutralising nitrogen oxides through the injection of urea. However, in rough sea conditions, the application of SCR technology can lead to a decrease in the efficiency of the catalytic reaction. In addition, this technology is inefficient at the low engine rpm used for running at economical speeds and manoeuvring in ports.

In addition to the restrictions associated with sulphur and nitrogen oxides, a reduction of greenhouse gas emissions is on the agenda for the shipping industry. IMO MEPC 70 agreed on a roadmap towards the development of a comprehensive strategy for the reduction of GHG emissions from ships based on collection of fuel consumption data, data analysis and the development of measures to reduce greenhouse gas emissions from ships. The strategy is to be adopted by 2023. MEPC 70 also adopted a global data collection system for fuel consumption of ships which is to become applicable from 1 March 2018.

Anyway, the new environmental restrictions not only set new challenges for shipping, but also encourage the responsible ship owners to search for the most effective, high-quality and safe technical solutions in the field of marine cargo transportation. Sometimes, there are quite interesting conceptual solutions among them, though they often feature a local application focus. An example is a recently announced plan of Maersk to fit their tankers with rotor sails.

However, experience shows that the modernisation of ships to make them comply with every new environmental standard would require the application of additional equipment, and the introduction of several



The amount of gas on board SCF's LNG fuelled Aframax is about 1,700 cubic metres according to current specifications. This is enough for a cruising range of 21 days with operation on gas at full speed.

sophisticated and expensive technologies. The transition to an alternative fuel, which will immediately reduce all types of emissions and make the ships comply with all newly introduced regulatory restrictions, is a more effective solution.

## Effective solution

Sovcomflot has applied a comprehensive approach to this issue and has opted for an alternative fuel - liquefied natural gas (LNG).

The use of gas fuel for tankers significantly improves the environmental safety of ships and meets the expectations of both ship owners and charterers, who usually have a preference for making the transportation of goods safer for the environment. Engines running on LNG emit 90% less sulphur oxides (SOx), 80% less nitrogen oxides (NOx) and 15% less carbon dioxide (CO2) as compared with engines running on conventional heavy fuel.

Besides, dual-fuel low-pressure X-DF engines have been selected for the new generation of Aframax tankers, which will ensure a minimised emission of low-dispersive particles. Ship power plants will also use the SCR technology allowing for the regulation of NOx emissions as required by the new Tier III standard (MARPOL Annex VI) if, for some operational reasons, tankers will have to be powered by liquid fuels.

"We have found the optimal solution to reduce emissions and to meet all the existing and expected regulatory restrictions, with a positive effect on the economy of voyages," - told Igor Tonkovidov. - By switching to gas, we protect the environment and solve the task of transport's transfer to gas fuel, as set up by the government."

The innovative technical solutions chosen by Sovcomflot let its fleet not only comply with the international emission standards, but also exceed them. Thus, the market sets a new standard of shipping quality.

The construction of the first LNG-powered tanker for Sovcomflot will begin in 2017. The conceptual design has been developed by the technical specialists of Sovcomflot, with the active involvement of Far Eastern Shipbuilding and Ship Repair Centre OJSC, which, together with the technological partner of shipbuilding complex Zvezda - Hyundai Heavy Industries (Republic of Korea) - is going to establish local production of such large capacity new generation vessels in Russia, at

Bolshoy Kamen (the Primorsky Krai) starting from 2020.

## The economy works

According to SCF experts, the construction of an LNG-powered Aframax tanker at current prices is about 20% more expensive than the construction of a similar tanker running on conventional oil fuel. At the same time, when operating an LNG-powered tanker, ship owners can save up to 20% on fuel (compared to diesel fuel when operating in areas where the use of heavy fuel oil is unacceptable), hence time-charter equivalent is 35-40% higher.

"To a large extent, the economy depends on the right choice of a technical solution," - continued the Technical Director of SCF Group. - Gas evaporates, it should be constantly put to good use. We use LNG in all power plants of the ship: the main engine, the electric power plant and the boiler. All the three main consumers use gas. The amount of naturally evaporating gas that we have on board the ship is absolutely correlated to the needs of the ship's electric power plant. Thus, we guarantee 100% use of gas without losing a single gramme."

Sovcomflot ships will be the world's first tankers of this type, designed especially for operation on gas fuel. The deadweight of each of the new tankers will be 114,000 tonnes, they will have an ice class of 1A, which ensures the year-round and safe shipping of export cargo from the regions with ice conditions, including the subarctic seas.

The amount of gas on board is 800 tonnes (about 1,700 cubic metres) according to current specifications. This is enough for a cruising range of 21 days with operation on gas at full speed. Taking into consideration the dual-fuel design of the power plant, the tanker can take on board an additional fuel oil stock of about 2,000 tonnes, providing additional 50 days of autonomous operation. "That is enough for us. The planned round trip voyage of the new tanker will take about 10-12 days," - said Igor Tonkovidov. "At the first stage we plan a limited number of such vessels. They will transport cargo in areas where there is a guaranteed supply of LNG. First of all, it is the Baltic and the North Seas. The future plans cover the Gulf of Mexico, where the LNG bunkering market is growing rapidly."

## Well done!

## BoD satisfied with SCF's performance

At a meeting held on 11 April 2017, the Board of Directors of PAO Sovcomflot reviewed the results of SCF Group's operations in 2016.

SCF Group achieved good operational and financial results despite a significant downturn in the tanker market, where spot freight rates fell by more than 40% compared to 2015 and time-charter rates declined by 25%.

**Gross revenue for 2016 reached USD 1.388 billion (2015: USD 1.483 billion). EBITDA amounted to USD 706.5 million (2015: USD 780.1 million). Net profit was USD 206.8 million (2015: USD 354.5 million).**

Ilya Klebanov, Chairman of the Board of Directors, said: "The Board of Directors is satisfied with the performance of Sovcomflot in 2016. The company implements its development strategy focused on expanding participation in long-term oil and gas projects with a fixed return, which enables the company to successfully overcome high volatility in the tanker market and consistently achieve positive operating results."

During the reporting period Sovcomflot actively developed mutually beneficial cooperation with Russian and foreign charterers, and domestic shipbuilders aimed at developing and implementing effective technical solutions that make seaborne energy transportation safer for the environment. These measures will allow Sovcomflot to strengthen its position as a technological leader in the energy shipping."

Alexey Klyavin, Chairman of the Strategy Committee of the Board, noted: "The Strategy Committee of the Board of Directors believes that the company has successfully accomplished the tasks set for 2016 in its development strategy. Among the most significant projects implemented in the reporting period, are the start of year-round seagoing transportation of crude oil from the Gulf of Ob by SCF's high-tech vessels of the *Shturman Albanov* series under the Novy Port project, as well as the completion of preparations for ice trials and the commissioning into the fleet of the world's first ice-breaking tanker, *Christophe de Margerie*, designed to serve the Yamal LNG Project."

David Moorhouse, a member of the Board of Directors, added: "In 2016, the company completed the development of a project, designed to improve the environment through the substitution of gas for heavy fuel oil. The new technology will be used to power the next generation of Aframax tankers and will signal the start of a global transformation of maritime transport towards more efficient and environmentally friendly technologies. The use of LNG fuel will significantly improve vessels' environmental performance, and meet the growing desire of SCF Group's customers to see their shipping requirements provided with the minimal adverse impact on the environment."



## Newbuildings



*Christophe de Margerie* berthed at Sabetta gas terminal next to the Atomflot icebreaker *50 Let Pobedy*.



The propulsion system of the new gas carrier consists of three Azipod-type propulsion units.



At the bridge: S. Frank, President & CEO of SCF Group; M. Sokolov, Russia's Minister of Transport; S. Zybko, Master of *Christophe de Margerie*; L. Mikhelson, Chairman & CEO of NOVATEK; A. Texler, Russia's First Deputy Minister of Energy; P. Pouyann, Chairman & CEO of Total; Li Fanzhun, Deputy Head of National Energy Administration of China.



The famous Russian tall ship *Mir* looks tiny next to *Christophe de Margerie*. The port of Hamburg, May 2017.

## Christophe de Margerie: maiden call to Sabetta

On 30 March *Christophe de Margerie*, the world's first ice-breaking LNG carrier, became the pioneering vessel to berth at the gas terminal of the Russian port of Sabetta. The ship was specifically designed to serve Yamal LNG project and transport liquefied natural gas all year round in the difficult ice conditions of the Ob Bay and Kara Sea.

The vessel's master, Sergey Zybko, reported to Russian President Vladimir Putin the successful completion of ice trials and the first mooring at the Yamal LNG terminal at Sabetta. "I should like to congratulate everyone on today's event. I congratulate the Russian participants and our foreign partners. The arrival of this new tanker, designed for Arctic conditions, is a big event in Arctic development, as is the construction of the port of Sabetta. The port was built entirely from scratch," - said Vladimir Putin in his salutary address.

"I should like to draw your attention to the fact that in developing the Arctic's enormous wealth, our basic principle is not to cause any harm. We realise that this region's ecosystem is very sensitive to any human interference. But I know your work in detail and I know for certain that the port, the ships, the production methods used, and the transportation system all use the most advanced technology and meet the highest environmental standards. This is the first of the new ships. Fifteen of these ships will be built in total, with the involvement of Russian shipbuilders", said Vladimir Putin. "It is with pleasure that I note that this new ice-class ship, which is one of its kind in the world, bears the name of our late great friend, French businessman and former head of Total, *Christophe de Margerie*, who so tragically left this life."

The specifications of *Christophe de Margerie* make her a unique vessel. She was assigned an Arc7 ice class, the highest ice class amongst existing merchant vessels. The vessel is capable of sailing independently through ice up to 2.1 metre thick. *Christophe de Margerie* can sail along the Northern Sea Route westward from Sabetta all-the-year-round and eastward for six months of the year (from July to December). Previously, the summer navigation window on the Northern Sea Route was limited to only four months with ice-breaker support.

The total power of the vessel's propulsion system is 45 MW. For comparison, the world's first nuclear-powered ice-breaker, *Lenin*, had a power output of only around two thirds of this figure at 32.4 MW.

In just one voyage, the vessel can carry 172,600 m<sup>3</sup> of LNG, which is sufficient to supply for example the country of Sweden with its gas requirements for almost four weeks. The vessel is 299 metres long (equal to the height of the Eiffel Tower) and 60 metres high (comparable to the height of a 22-storey building).

The crew of the ship numbers 29,

all of whom are Russian seafarers and 13 of which are officers. On top of the significant Arctic shipping experience each officer has, they have undergone extensive training at Sovcomflot's own training centre in St. Petersburg.

"Today's events are the result of a painstaking and thorough collaboration between Sovcomflot, NOVATEK, and Yamal LNG which took close to ten years. A project of this scale and complexity required a thorough evaluation of all the details. This is fully justified: the Arctic does not forgive those that rush and lack professionalism. The starting point was the successful experience of SCF Group working in energy projects in the Barents and Pechora Seas, as well as two experimental transit voyages along the Northern Sea Route, undertaken by Sovcomflot and Novatek in 2010-2011 with the support of Russia's Ministry of Transport and Atomflot. Together, we have proven that using high-latitude routes as a transport corridor, for large-capacity vessels, is not only technically possible but also economically feasible. In many ways, these results have laid the foundation for the successful implementation of the Yamal LNG project, which would have been impossible without an efficient and safe logistics scheme to transport LNG by sea," Sergey Frank said.

Construction of the Sabetta Port is based on public-private partnership and is the world's largest infrastructural project being implemented in the Arctic latitudes today. The total volume of investments is 108 billion rubles, where a third comes from private investment. Now the port is actually operating under normal conditions. The full-scale implementation of this project not only has allowed building the LNG plant, but also has strengthened the position of the Russian Federation in the Arctic, and contributed to the development of the Northern Sea Route.

"This region is the richest location in terms of its reserves. It is possible to produce more than 70 million tonnes of LNG and create a hub with a more than a 15 per cent share in the world market in terms of its cost here. The new infrastructure will help implement this goal in the shortest possible time", Leonid Mikhelson, Chairman & CEO of NOVATEK emphasised.

*Christophe de Margerie* is the prototype for a series of 15 gas carriers, which are planned to be constructed for the Yamal LNG project. The appearance of this particular gas carrier signalled the market debut for Yamalmax ships, a new class of vessel.

The propulsion system of the new gas carrier consists of Azipod-type propulsion units. They provide a very high degree of manoeuvrability, and allow use of the stern-first motion (Double Acting Tanker, DAT function) principle, which is necessary to overcome hummocks and heavy ice fields. Uniquely *Christophe de Margerie* has three Azipods - this is the first time so many of these propulsion units have been installed on an Arctic ice class vessel.

The exceptional ice-passing and manoeuvring qualities of the new vessel were fully confirmed by her ice trials, which took place from 19 February to 8 March 2017 in the Kara and Laptev Seas. During the trials, the vessel managed to exceed a number of indicators:

- the vessel proved her capability to move stern-first in 1.5 metres thick ice at a speed of 7.2 knots (target figure was 5 knots) and head-on at a speed of 2.5 knots (target figure was 2 knots);

- the turning circle of the ship in 1.7 metres thick ice was 1,760 metres against the planned 3,000 metres.

Ice trials were attended by representatives of the shipyard (Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering), key equipment suppliers (primarily ABB, producer of the Azipods), leading industry research and design organisations, both Russian ones (Arctic and Antarctic Research Institute, Krylov State Research Centre) and international ones (Aker Arctic Research Centre, Hamburg Ship Model Basin).

During her maiden call at Sabetta Port, the vessel successfully carried out a trial passage through the purpose-built seaway canal, the most difficult part of the Ob Bay in terms of navigation. The canal was created at the confluence of the Ob River in the Kara Sea, to allow large-capacity vessels to cross the shoal at the river mouth. This engineering structure, unique for the Arctic basin, is intended to be operated in difficult conditions of constant ice drift. The canal's depth is 15 metres, its width is 295 metres, and length is 50 kilometres.

The vessel was built according to all requirements set by the Polar Code and is notable for her environmental safety. In particular, for example, along with traditional fuels the vessel can use LNG boil-off. Compared with conventional heavy fuel, the use of LNG can significantly reduce the emissions of harmful gases into the atmosphere: sulphur oxides (SO<sub>x</sub>) reduce by 90%, nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>) - by 80% and carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions - by 15%.