

# «Севморпуть» ВЫХОДИТ В ПУТЬ Sevmorput Enters Waterway

6 марта 2019 года в Архангельск в первый и, как уже ясно, не в последний раз пришел лихтеровоз «Севморпуть» – единственное в мире транспортно-ледокольное судно с атомной энергоустановкой. Это крупнейший корабль, когда-либо швартованный у архангельских причалов.

On 6 March 2019, the port of Arkhangelsk welcomed the Sevmorput, the world's only nuclear-powered LASH carrier ship. This is the first, and not the last as we now know, time that such a giant has been moored at Arkhangelsk port.

## Историческое событие

Большие океанские суда приходили в порт на Белом море и раньше: например, каждое лето здесь встают на якорь круизные лайнеры с туристами из Европы. Но «Севморпуть» – случай особый: его длина составляет 260 метров (всего на девять метров меньше «Титаника»), ширина – 32 метра, каждый из шести трюмов может вместить груз высотой с пятиэтажный дом. Лихтеровоз пришвартовался в погрузочно-разгрузочном районе «Экономия», чтобы забрать груз для месторождения «Утреннее», разработка которого ведется в рамках проекта «Арктик СПГ 2».

– Судозаход атомного лихтеровоза «Севморпуть» можно назвать историческим событием для города, – говорит представитель губернатора Архангельской области по развитию Арктики Лев Левит. – Традиционно считалось, что порт Архангельск может принимать суда длиной максимум до 190 метров. Заход «Севморпути» принципиально расширяет возможности порта, открывает его для приема гораздо более крупных судов. Фактически работа «Севморпути» знаменует начало реализации проекта глубоководного порта Архангельск. Уже этот пробный рейс является вкладом региона в решение национально значимых задач доставки грузов для обустройства месторождений в Ямало-Ненецком автономном округе.

По словам Льва Левита, в 2018 году грузооборот в архангельском порту вырос с 3,9 до 4,3 миллионов тонн, а привлечение крупных судов для перевозки больших партий и негабаритных грузов позволит дополнительно увеличить эти показатели. Кроме того, успешное проведение работ по погрузке «Севморпути» показало, что в порту созданы условия для работы с крупными и нестандартными грузами.

– Приход лихтеровоза «Севморпуть» прокладывает дорогу для прибытия других крупных судов, подтверждая значимость Архангельска для открытия новых транспортных маршрутов в порты западной и восточной Арктики, а также Дальнего Востока, – подчеркивает представитель губернатора. – Дополнительно «Севморпуть» открывает для порта Архангельск возможность приема более крупных круизных лайнеров, что создает перспективы для развития арктического туризма.

## Сигнал для судовладельцев

Подготовку к заходу 260-метрового титана вели с ноября прошлого года. Специалисты Крыловского государственного научного центра создали математическую модель корабля. Большая работа была проделана сотрудниками «Атомфлота», администрации порта Архангельск, архангельского филиала ФГУП «Росморпорт», АО

«Архангельский морской торговый порт». Успешный заход «Севморпути» удалось обеспечить благодаря предварительной проработке лоцманами «Росморпорта» и специалистами Крыловского ГНЦ. Начальник тренажерного комплекса Крыловского центра Александр Проняшкин рассказывает:

– Мы смоделировали заход в разных условиях, в зависимости от ветра, течения, льда и так далее. «Покатались» на тренажере, выявили погодные ограничения, размеры судна и оптимальный состав буксирного ордера и выяснили, что при определенных условиях такая операция может быть безопасно выполнена.

6 марта «Севморпуть» прибыл. Лоцманы архангельского филиала «Росморпорта» выполнили в устье Северной Двины ледовую проводку протяженностью около 19 морских миль. Ледовый канал от приемного буя до причалов погрузочно-разгрузочного района «Экономия» был предварительно проработан ледоколом «Диксон», а в непосредственной близости от порта к процессу подключился ледокол «Капитан Чадаев»: он расчистил пространство для швартового маневра.

Подготовку к заходу 260-метрового титана вели с ноября прошлого года. Специалисты Крыловского государственного научного центра создали математическую модель корабля  
The preparations for receiving the 260 meters long giant started last November. A mathematical model of the ship was created by Krylov State Research Center



В Архангельск лихтеровоз пришел пустым, а вышел с семью тысячами тонн груза на борту. Может показаться, что это не так много, учитывая общую грузоподъемность в 30 тысяч тонн. Вероятно, в следующие заходы загрузка будет больше, пока же специалисты «Атомфлота» предпочли подстраховаться. Впрочем, и семь тысяч тонн – это выше вместимости большинства сухогрузов. На «Севморпуть» были погружены материалы, металлоконструкции и техника для проекта «Арктик СПГ 2» на Гыданском полуострове. Загрузка заняла около двух недель, после чего судно вышло по направлению к Обской губе, где была подготовлена площадка для выгрузки на припайный лед. В апреле лихтеровоз должен вернуться в Архангельск за второй партией груза.

– Прибытие лихтеровоза «Севморпуть», безусловно, важнейшее событие для Архангельска, – уверен губернатор Игорь Орлов. – Город вновь подтверждает статус ключевого транспортного узла для снабжения Арктики грузами. Перед нами открывается возможность накапливать крупные партии грузов для их отправки на все без исключения арктические территории. Это

SOZVEZDYE #30

события  
events

Фото: правительство  
Архангельской области;  
Атомфлот  
Photo: Arkhangelsk Government;  
Atomflot

**Алексей Алсуфьев,**  
председатель правительства Архангельской области:

– Заход лихтеровоза «Севморпуть» в Архангельск – знаковое событие не только для Архангельского морского порта, города и области, но и в целом для развития логистической инфраструктуры Арктики и Северо-Запада страны. Уже сейчас у Архангельского морского порта есть конкурентные преимущества: наличие необходимых мощностей и развитой транспортной инфраструктуры позволяет вести отгрузку всех видов грузов, в том числе для нужд Арктической зоны. Использование для этих целей такого судна, как «Севморпуть», поможет значительно увеличить имеющийся потенциал. Доставка грузов по Северному морскому пути через Архангельск – отличная альтернатива существующим маршрутам. Сегодня мы обсуждаем вопрос о транспортировке таким образом рыбной продукции с Дальнего Востока. В обратную сторону, в том числе в Китай, могут быть отправлены любые грузы. Например, пиломатериалы, производимые на местных предприятиях, а также рыба, которую добывают архангельские рыбаки.

**Софья Каткова,**  
руководитель проектов ООО «Морстройтехнология»:

– Сегодня архангельскому порту не хватает создания глубоководной зоны для принятия крупнотоннажных судов. Это требует проведения дноуглубительных работ, через которые прошли почти все современные крупные порты, за исключением Мурманска и Новороссийска. Для Архангельска общая стоимость таких работ оценивается в два миллиарда рублей. Это просто копейки по сравнению с тратами на дноуглубление в других зонах. За созданием глубоководной зоны последует увеличение заходов в Архангельск торговых судов, а вслед за этим вырастет и товарооборот региона. Российские порты должны отвечать требованиям времени, и это должны быть не только порты Финского залива. У Архангельска есть огромное преимущество перед остальными. Порт ориентирован на работу в Арктике, здесь строятся новые терминалы и суда. Наверное, ни в одной точке страны такого прироста судов для работы в Арктике больше нет. Одно из преимуществ Архангельска – короткое железнодорожное плечо до Москвы, что означает возможность для наращивания контейнерных перевозок. Сюда смогут заходить китайские контейнеровозы, для которых Архангельск будет открывать самый короткий путь в Москву.



SOZVEZDYE #30

СОБЫТИЯ  
events

Представители областного правительства на борту лихтеровоза  
Regional government representatives on board of the LASH-carrier

сигнал для судовладельцев, что Архангельский морской порт способен успешно обрабатывать суда больших размеров, прокладывая дорогу для организации новых судозаходов.

Хотя в этот раз «Севморпуть» вышел из Архангельска с генеральным грузом, данное судно предназначено и для транспортировки контейнеров. Поэтому в ближайшем будущем планируется использовать его для доставки рыбы с Дальнего Востока в европейскую часть России. Об этом в ноябре 2018 года заявил заместитель генерального директора госкорпорации «Росатом» Вячеслав Рукша. По его словам, руководство корпорации рассматривает возможность транспортировки рыбы в рефрижераторных контейнерах из Петропавловска-Камчатского в Архангельск или Бронку (новый порт в Санкт-Петербурге). Данный проект уже получил поддержку Морской коллегии при правительстве России. Ожидается, что к 20 июня этого года завершится очередная модернизация лихтеровоза, а в августе судно возьмет в Петропавловске-Камчатском первую партию рефконтейнеров.

#### Атом во льдах

Лихтеровоз-контейнеровоз «Севморпуть» был спроектирован в конце 1970-х годов инженерами ленинградского ЦКБ «Балтсудопроект», спущен на воду в 1986 году со стапелей керченской верфи «Залив». В 1988-м вошел в эксплуатацию. Планировалось, что по проекту будет построено еще одно судно, но из-за начавшегося экономического и политического коллапса атомный лихтеровоз остался единственным в своем роде. Вначале «Севморпуть» работал на международных линиях Одесса – Вьетнам – Владивосток и Владивосток – КНДР, затем начал обслуживать перевозки по маршруту Мурманск – Дудинка.

По мере снижения грузооборота эксплуатация лихтеровоза становилась все менее выгодной. В конце концов «Севморпуть» поставили на прикол. Был план переоборудовать его в буровое судно, соответствующее решение начали разрабатывать в ЦНИИ имени Крылова и ЦКБ «Балтсудопроект», но в 2008-м атомный ледокольный флот был передан в управление ФГУП «Атомфлот», и судьба лихтеровоза казалась предопределенной: к 2013-му реактор остановили, а судно планировали разрезать на металл. Однако быстрый рост грузоперевозок в Арктике заставил изменить эти планы. «Севморпуть» отремонтировали и модернизировали на 82-м судоремонтном заводе в Мурманске, и в 2016 году корабль впервые за десять лет вышел в море с партией груза на остров Котельный.

«Севморпуть» способен ходить во льдах толщиной около метра, неся на борту до 1336 20-футовых контейнеров или около семидесяти лихтеровозов грузоподъемностью 370 тонн. Лихтеры – это небольшие несамоходные баржи с низкой осадкой, которые могут быть спущены с кормы судна при помощи специального крана. Наличие лихтеров позволяет проводить выгрузку даже на мелководье и на необорудованном берегу, что особенно важно в условиях Крайнего Севера. От судна к месту разгрузки лихтеры движутся с помощью буксиров.

Благодаря атомной силовой установке типа КЛТ-40 (подобные установлены также на ледоколах «Таймыр», «Вайгач» и плавучей АЭС «Академик Ломоносов») автономность «Севморпути» ограничена только запасом воды и продуктов питания – это около 2,5 месяцев. Экипаж составляет 59 человек (кстати, многие моряки служили на лихтеровозе еще в начале двухтысячных, до вынужденного простоя судна). На открытой воде лихтеровоз водоизмещением 62 тысячи тонн способен развивать скорость в 21 узел.



«Севморпуть» способен ходить во льдах толщиной около метра, неся на борту до 1336 20-футовых контейнеров или около семидесяти лихтеровозов грузоподъемностью 370 тонн  
The Sevморput is able to plough through the ice as thick as one meter with up to 1,336 20-foot containers onboard, which equals the capacity of seventy 370-ton light carriers

Корпус судна, носовые обводы, форма форштевня спроектированы по ледокольному типу, а грузовое пространство разделено водонепроницаемыми переборками на двенадцать отсеков. Массивные стальные крышки люков обеспечивают герметичность трюмов. Мощная балластная система позволяет перекачивать большие массы воды. По замыслу конструкторов, даже при полном затоплении одного из отсеков лихтеровоз останется на плаву. По живучести «Севморпуть», спроектированный еще в советское время, превосходит многие современные корабли, а уровень грузоподъемности позволяет ему заменить два-три обычных сухогруза.

Учитывая, с какой скоростью растет объем перевозок в арктических морях, уже в ближайшие годы возможности атомного судна могут быть востребованы в полной мере: для доставки грузов на Дальний Восток и обратно, снабжения нефтегазовых проектов, обеспечения разработки Павловского свинцово-цинкового месторождения. Одним из постоянных пунктов назначения для «Севморпути» может стать Архангельск.

#### Landmark event

The port of Arkhangelsk isn't new to large ocean-going ships. European cruise liners drop anchor in its waters every summer. But, the Sevморput is a special case. With length of 260 meters (only 9 meters shorter than the Titanic) and breadth of 32, the Sevморput has six holds that are spacious enough to accommodate a cargo as high as a five-storey building. The Sevморput moored at Ekonomiya cargo area to pick up cargoes bound for Utrenneye, a field being developed as part of Arctic LNG 2 project.

“In the history of Arkhangelsk, this call is truly a landmark event,” says Lev Levit, adviser to Arkhangelsk Governor on Arctic issues. “Arkhangelsk had traditionally been considered suitable for ships no longer than 190 meters. That the Sevморput has called at it marks a cardinal increase in the port's capacity, evidencing its suitability for larger vessels. This call marks also the initiation of a project to turn Arkhangelsk into a deepwater port. This trial voyage of the Sevморput is in itself a manifestation of the contribution Arkhangelsk Oblast is making towards the national goal of supplying for the field development operations in Yamal-Nenets Autonomous Okrug.”

According to Lev Levit, 2018 saw an increase in Arkhangelsk's cargo turnover from 3.9 to 4.3 million ton, and now that larger ships are involved in transportation of bulky, oversize shipments, its turnover will only be increasing. Also, the successful loading of the Sevморput has demonstrated that adequate infrastructure is in place to handle large, oversize shipments.

“The Sevморput has paved the way for other giants to call at Arkhangelsk, highlighting its impor-

**Alexey Alsufiev,**  
**Chairman of Arkhangelsk Government:**

– The Sevmorput’s call at Arkhangelsk represents a landmark achievement not only for Arkhangelsk Sea Commercial Port, but also for the entire oblast and North-west Russia with its logistic infrastructure for the Arctic. There are competitive advantages that Arkhangelsk port could use already now. They include sufficient capacity and advanced transport infrastructure that allow the port to handle all sorts of shipments including Arctic-bound. The use of ships like the Sevmorput will lead to a substantial increase in the port’s capacity. Considering the benefits of the Northern Sea Route as a shorter alternative running via Arkhangelsk, we are looking into the issue of transporting fish from the Far East via the Northern Sea Route. On their return voyages, to destinations including China, ships could carry a variety of cargoes – sawn timber produced by local mills or fish caught by local fishing crews.

**Sofia Katkova,**  
**Projects Manager at Morstroytekhlogiya:**

– To become suitable for heavy-tonnage vessels, Arkhangelsk port needs a deep-water zone. With exception of Murmansk and Novorossiysk, dredging has been performed in all of the large Russian ports. Dredging operations will cost Arkhangelsk about two billion roubles, which is pennies compared to the expenditure other ports have sustained with regard to dredging. Once a deepwater zone is in place, more commercial ships will be able to call at Arkhangelsk, leading to higher trade turnover. It is essential that ports across Russia, not only those in the Gulf of Finland, should be able to meet the demands of time. Arkhangelsk, too, has a competitive edge. Being an Arctic-oriented port, it builds new terminals and ships. No other port in Russia can be said to have experienced an increase in Arctic-going ships as high as here. In terms of containerized cargo transportation, Arkhangelsk enjoys the advantage of a short rail line to Moscow. By routing their container ships via the port of Arkhangelsk, Chinese shippers would enjoy the shortest way to Moscow.

tance as a point opening the routes to eastern and western sectors of the Arctic and the Far East,” underlines Lev Levit. “This opens up the possibility for Arkhangelsk to receive larger cruise liners and therefore expect an increase in Arctic tourism.”

#### Signal to shipowners

The preparations for receiving the 260 meters long giant started last November. A mathematical model of the ship was created by Krylov State Research Center. A lot of support was provided by Atomflot, Arkhangelsk port administration, Rosmorport’s office in Arkhangelsk, and Arkhangelsk Sea Commercial Port. The success of the call was largely due to the preliminary work conducted earlier by Rosmorport’s pilots and experts at Krylov State Research Center. Alexander Pronyashkin, Head of Simulator Training at Krylov Center:

“We made a series of simulation scenarios based on wind conditions, current, ice, etc. And we went on a virtual voyage to ‘feel’ the ship’s dimensions, weather constrains, and how towing operation should be best performed. This helped us identify conditions under which the operation could be performed in a safe manner.”

Prior to the arrival of the Sevmorput on March 6, Rosmorport’s pilots had laid a 19 nautical mile long channel in the ice-covered estuary of the Northern Drina River. All the way from the entrance buoy to Ekonomiya cargo area had been piloted preliminarily by the icebreaker Dikson. In the immediate vicinity to the port, the Dikson was joined by the Kapitán Chaadayev whose role was to clear the space for mooring maneuver.

The Sevmorput arrived at Arkhangelsk port empty and left with 7,000 tons onboard. Given its gross loading capacity of 30,000 tons, that doesn’t sound much. Next time the Sevmorput arrives it will probably be loaded with more, but for this first time Atomflot wanted it to be on the safe side. After all, seven thousand tons is more than the majority of dry carriers are able to carry. Loaded with metal structures and equipment for Arctic LNG 2 on Gydan Peninsula – the loading lasted for about ten days – the Sevmorput set off for the Gulf of Ob where a site had been prepared on fast ice for discharge. The Sevmorput is scheduled to call at Arkhangelsk later in April.

“The Sevmorput’s call is indeed a significant milestone in the history of Arkhangelsk port,” says Governor Igor Orlov. “The city has once again proven its pivotal role as a transporter of Arctic-bound cargoes. It is becoming able to accumulate large quantities of cargo that can now be transported to any destination in the Arctic. This may be a signal to shipowners that the sea port of Arkhangelsk is becoming capable of handling larger ships and that more and more ships will be calling at it.”

Although the Sevmorput was this time carrying general cargoes, it is suitable for transporting containerized cargoes, too. In the near future, the Sevmorput could be used to deliver Far Eastern fish to the European part of Russia, as was announced in November 2018 by Rosatom General Director Vyacheslav Ruksha. He said that Rosatom was considering the possibility of using the Sevmorput to transport refrigerated fish from Petropavlovsk-Kamchatsky to Arkhangelsk or Bronka (a new port in Saint Petersburg). This idea has been supported by the Maritime Board under the Russian Government. After the Sev-



morput receives, before June 20, its scheduled modernization, it is expected to arrive, in August, at Petropavlovsk-Kamchatsky for the first bunch of reefers.

#### Atom in the ice

The LASH carrier Sevmorput was designed in the late 1970s by Baltsudoproject Design Bureau in Leningrad, launched in 1986 by Kerch-based yard Zaliv, and commissioned in 1988. The plan was to build one more vessel of its design. But, the economic and political turmoil didn’t let it happen. First, the Sevmorput was used on international lines Odessa – Vietnam – Vladivostok and Vladivostok – Korea, and later on domestic route Murmansk – Dudunka.

As the cargo turnover continued to decrease, the operation of the Sevmorput was becoming less and less profitable and finally led to laying it up. There was a proposal to turn it into a drilling ship, and relevant design work was even started by Krylov Center and Baltsudoproject. However, with the placing of Russia’s nuclear icebreaker fleet under the auspices of Atomflot in 2008, the Sevmorput was doomed. After its reactor was stopped soon before 2013, the ship was to have been cut for metal. And yet it didn’t happen. The swift rise in Arctic shipping had changed this plan. The Sevmorput received repairs at Shipyard 82 in Murmansk to start off, for the first time in ten years in 2016, for a voyage to Kotelný Island.

The Sevmorput is able to plough through the ice as thick as one meter with up to 1,336 20-foot containers onboard, which equals the capacity of seventy 370-ton light carriers. The latter are defined as small nonself-propelled barges with low draft, which

can be loaded out onto water from astern using a special crane. These barges make it possible to discharge cargoes even in shallow waters or onto undeveloped beaches, which are very common in the High North areas. They are tugged to points of discharge from their carriers.

With KLT-40 atomic plant (installed also on the icebreakers Taymyr and Vaygach, and the floating nuclear power station Akademik Lomonosov), the Sevmorput has a self-sustaining period lasting for as long as there is food and water on board, which is about two and a half months for the crew of 59 (by the way, many of the current crew members were hired onboard the Sevmorput back in the early 2000s before it had to be laid up). Other vital statistics include water displacement of 62,000 tons and 21 knots in open water.

The Sevmorput has icebreaking hull, bows and stem. Its cargo space is divided into twelve compartments by watertight bulkheads. The watertightness of the holds is ensured by steel hatch covers of solid design. The robust ballasting system is able to pump large amounts of water. The Sevmorput will stay afloat even with a fully inundated hold. Engineered in the Soviet time, it outperforms many of the present-day designs. Its cargo carrying capacity equals two of three dry carriers taken together.

Given the rate at which the marine traffic is increasing in the Arctic, the Sevmorput can be expected to be put into nonstop operation already in the coming years to carry cargoes and supplies to and from the Far East, the offshore oil and gas projects and Pavlovskoe lead and zinc deposit. Arkhangelsk may well become its regular port of call.

«Севморпутъ»  
перевозит грузы в шести  
вместительных трюмах  
Sevmorput carries the cargo  
in 6 spacious holds



SOZVEZDYE #30

СОБЫТИЯ  
events

8

SOZVEZDYE #30

СОБЫТИЯ  
events

9