

АРКТИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ

Информационно-аналитический журнал

ISSN 2304-3032

THE ARCTIC HERALD

Information & Analytical Journal

№ 3 (28). 2019

2020



Редакционный совет

Председатель Редакционного совета

В.М. Котляков

Заместители председателя Редакционного совета:

А.В. Васильев

Члены Редакционного совета

*В. Барбин, Е.А. Борисов, В.И. Богоявленский,
О.Н. Епифанова, Н.С. Касимов, Д.Н. Кобылкин,
Е.В. Кудряшова, Е.В. Лукьянов,
В.С. Никитин, Ю.В. Неелов, И.А. Орлов,
А.Н. Чилингаров, А.В. Цыбульский*

Редакционная коллегия

Главный редактор

А.А. Игнатьев

*И.А. Веселов, М.Н. Григорьев, В.М. Грузинов,
Д.В. Гудков, В.П. Журавель, С.Н. Каминская,
С.Н. Кокарев, А.В. Мажаров, В.Б. Митько,
В.И. Павленко, А.А. Тишков, Ю.С. Цатуров,
С.А. Литина*

Г.И. Сысоева – координатор проекта

Editorial Staff

Chairman of Editorial Staff

V. Kotlyakov

Deputy Chairman of the Editorial Staff

A. Vasiliev

Editorial Staff

*V. Barbin, E. Borisov, V. Bogoyavlensky,
O. Epifanova, I. Kasimov, D. Kobylkin, M. Kovtun,
E. Kudryashova, E. Lukyanov, V. Nikitin,
Yu. Neelov, I. Orlov, A. Chilingarov, A. Tsybulsky*

Editorial Board

Editor-in-Chief

A. Ignatiev

*I. Veselov, M. Grigoriev, V. Gruzinov,
D. Gudkov, V. Zhuravel, S. Kaminskaya, S. Kokarev,
A. Mazharov, V. Mitko, V. Pavlenko, A. Tishkov,
Yu. Tsaturov, S. Lipina*

G. Sysoeva – Project Coordinator

Журнал издается при церковном попечении и духовном руководстве епископа Нарьян-Марского и Мезенского Иакова

The Journal is published under the care of the church and the spiritual guidance of Bishop Iakov of Naryan-Mar and Mezen

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-49909 от 22.05.2012

Индекс подписки 58887. Каталог Роспечати, НТИ

Учредитель и издатель ООО «Международный

издательский дом «Арктика»

(ООО ИД «Арктика») тел. 8(926) 924-6565

E-mail: arctic-herald@mail.ru

Генеральный директор: Г.И. Сысоева

Директор по развитию И.А. Неверов

Редактор: Е.В. Сатарова

Перевод на английский язык: С.К. Исмаилов

Дизайн: Е.С. Гурова Верстка: В.В. Демкин

Отпечатано в Типографии Парадиз,

тираж до 1200 экз.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.

Государственная комиссия по вопросам развития Арктики

Русское географическое общество

Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова

АРКТИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ

State Commission For Arctic Development

Russian Geographical Society

Northern (Arctic) Federal University
named after M.V. Lomonosov

THE ARCTIC HERALD

№ 3(28).2019

Информационно-аналитический журнал

Information & Analytical Journal

Москва

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

К читателям журнала
«Арктические ведомости»

А.Н. Чилингаров

To Readers of the Journal
The Arctic Herald!

Artur Chilingarov

4

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО / INTERNATIONAL COOPERATION

Тёплая встреча по Арктике

*По материалам VIII Международной
встречи представителей
государств — членов Арктического
совета, стран — наблюдателей
в Арктическом совете и зарубежной
научной общественности*

Warm Welcome on the Arctic

*VIII International Meeting of
Representatives of Members States
of the Arctic Council, Observer Countries
of the Arctic Council and Representatives
of Foreign Scientific Community*

6

Новые пути развития
российской Арктики

*По материалам Международной
конференции «Северный морской
путь — путь развития бизнеса
и международного сотрудничества»,
31 октября 2019 г.*

New Ways of the Development
of the Russian Arctic

*Following the International conference
The Northern Sea Route –The Way To
International Consensus and Business
Development,
October 31, 2019*

12

Северный морской путь: путь развития
бизнеса и международного согласия

Н.В. Корчунов

Northern Sea Route: Way to International
Consensus and Business Development

Nikolay Korchunov

20

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ АРКТИКИ / CONTEMPORARY PROBLEMS OF THE ARCTIC

Развитие Арктической зоны Российской
Федерации требует особого законодательного
обеспечения

О.В. Мельниченко

Development of the Arctic Zone
of the Russian Federation Requires
Special Legal Support

Oleg Melnichenko

26

Комитет Санкт-Петербурга по делам Арктики: векторы развития <i>А.В. Лобанов, Е.А. Рязанцева</i>	St. Petersburg Arctic Affairs Committee: Vectors of Development <i>Andrey Lobanov, Elena Ryazantzeva</i>	32
ТЛК «Соломбальский терминал» — ключ к освоению Арктики <i>Пресс-служба ЗАО «Арктик- Консалтинг-Сервис»</i>	TLC Solombala Terminal — a Key to the Development of the Arctic <i>Press office of the Arctic Consulting Service</i>	42
О деятельности секретариата Арктического совета <i>Нина Буванг Ваая, Инна Тарышева</i>	Arctic Council Secretariat Activity <i>Nina Buwang Vaaja, Nina Buwang Vaaja,</i>	46
«Большие вызовы» в Арктике: адаптация к изменению климата <i>Е.Н. Никитина, В.Э. Соколенко</i>	Big Challenges in the Arctic: Adaptation to the Climate Change <i>Elena Nikitina, Vladislav Sokolenko</i>	52
Предфабрикация обогатительного завода — ключ к освоению арктических месторождений <i>И.Ю. Семенов</i>	Prefabrication of the Processing Plant — a Key to the Development of Arctic Deposits <i>Igor Semenov</i>	58

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ / SCIENCE AND EDUCATION

Программа «Арктика-СГ»: перспективы в освоении Арктики <i>А.Г. Гиляров, В.А. Моденов</i>	Arctic-SG Program: Prospects in the Arctic Development <i>Alexey Gilyarov, Vadim Modenov</i>	64
--	--	----

ИССЛЕДОВАНИЕ АРКТИКИ / INVESTIGATION OF THE ARCTIC

Расширение знаний и понимания Арктики: стратегический план 2018–2023 гг. <i>Лари Хинзман, Хенри Бургесс, Паула Канкаанпаа, Владимир Павленко, Хауген Янг, Аллен Попе</i>	Enhancing Knowledge and Understanding: of the Arctic Strategic Plan 2018–2023 <i>Larry Hinzman, Henry Burgess, Paula Kankaanpaa, Vladimir Pavlenko, Huigen Yang, Allen Pope</i>	72
--	---	----

ИНФОРМАЦИЯ / INFORMATION

Культура коренных народностей Сибири очаровывает шведов <i>Андерс Бьёрклунд, Ингвор Юнг</i>	The culture of natives in Siberia fascinates people in Sweden <i>Anders Björklund, Ingvor Ljung</i>	80
---	---	----



УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ ЖУРНАЛА «АРКТИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ»!

В преддверии IX Международного форума «Арктика: настоящее и будущее», который проводится ежегодно с 2011 года, хотелось бы поднять важные вопросы арктической повестки.

Арктическая повестка колоссальна: природные ресурсы, экономика, транспорт, климат, экология, положение коренного населения... Проблемы Арктики ощущают на себе люди в самых разных частях планеты. Ведь Арктика — это не только источник природных ресурсов, но и, например, «климатическая кухня» Земли. Естественно, ни одна страна не сможет решить эти проблемы в одиночку. Необходимы совместные усилия мирового сообщества — конечно, при ключевой роли арктических государств.

Освоение Арктики открывает перед международным сообществом огромные возможности. Значительные запасы полезных ископаемых и энергоресурсов, сосредоточенные в Арктическом регионе, перспективы использования Северного морского пути, кратчайшего судоходного маршрута между Европой и странами Азиатско-Тихоокеанского региона, приковывают к Арктике все большее внимание. При этом мы должны помнить о балансе между освоением региона и сохранением его природы. Арктика — не только наше достояние, но и достояние будущих поколений.

Желание участвовать в реализации арктических проектов высказывают не только приарктические государства, но и страны, которые разделяют с регионом многие тысячи километров. Мы приветствуем растущий интерес к Арктике как европейских государств, так и Китая, Индии, Японии и Республики Корея.

На долю России приходится треть Арктической зоны, две трети территории нашей страны относятся к районам Крайнего Севера или приравнены к ним, здесь формируется до четверти национального ВВП. Поэтому растут активность нашей страны в Арктическом регионе и ответственность за обеспечение его устойчивого развития.

На уровне государства намечаются новые подходы к регулированию деятельности в Арктической зоне. В законодательную основу государственной политики в Арктике до 2035 г. закладываются новая арктическая стратегия, новая госпрограмма со специальными механизмами развития Арктической зоны, новая система налоговых и административных преференций инвесторам. Речь об этом пойдет на нашем Форуме.

Надеемся, для наших зарубежных партнеров станут привлекательны крупные проекты в энергетической, транспортной, инфраструктурной областях. Подчеркну, многие из них имеют глобальное измерение.

И, конечно, мы не обойдем стороной проблемы коренного населения Арктики. Его история, культура, языки, своеобразные условия жизни — все это общее богатство человечества, которое должно быть сохранено.

Мы придаем Форуму большое значение. Уверен, что наш обмен мнениями послужит дальнейшему укреплению добрососедских связей и доверия в Арктическом регионе.

DEAR READERS OF THE JOURNAL *THE ARCTIC HERALD*!

In anticipation of the IX International Forum *The Arctic: Present and Future*, which has been held annually since 2011, I would like to raise important issues on the Arctic agenda.

The Arctic agenda is colossal: natural resources, economy, transport, climate and ecology, situation of the indigenous population... People in various parts of the world feel the problems of the Arctic. After all, the Arctic is not only a source of natural resources but also, for example, *the climate cuisine* of the Earth. Naturally, no country can solve these problems alone. The joint efforts of the world community are necessary — of course, with the key role of the Arctic states.

The development of the Arctic opens up enormous opportunities for the international community. The significant mineral and energy reserves concentrated in the Arctic region, the prospects for using the Northern Sea Route, the shortest shipping route between Europe and the countries of the Asia-Pacific region are drawing increasingly more attention to the Arctic. At the same time, we must remember the balance between the development of the region and the preservation of its nature. The Arctic is not only our heritage but also the heritage of future generations.

The desire to participate in the implementation of the Arctic projects is expressed not only by the Arctic nations but also by the countries that share many thousands of kilometers with the region. We welcome the growing interest in the Arctic both of the European states and China, India, Japan, and the Republic of Korea.

Russia accounts for one third of the Arctic zone, two-thirds of the territory of our country belong to the Far North regions or are equated with them; up to a quarter of the national GDP is formed here. Therefore, both the activity of our country in the Arctic and the responsibility for ensuring sustainable development of the region are growing.

At the state level, new approaches to the regulation of the activities in the Arctic zone are outlined. The state policy in the Arctic until 2035 is being legislatively founded on a new Arctic strategy, a new state program with special mechanisms for the development of the Arctic zone, and on a new system of tax and administrative preferences for the investors. This will be discussed at our Forum.

We hope that the large projects in the energy, transport, and infrastructure fields will become attractive to our foreign partners. I emphasize that many of them have a global dimension.

And, of course, we will not ignore the problems of the indigenous population of the Arctic. Its history, culture, languages, peculiar living conditions — all this is the common wealth of the mankind, which must be preserved.

We attach great importance to the Forum. I am sure that our views exchange will serve to further strengthen the good-neighboring ties and trust in the Arctic region.

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

*Special Representative of the President of the Russian Federation
on the International Cooperation in the Arctic and Antarctic,
President of the Association of the Polar Explorers
Artur Chilingarov*

По материалам VIII Международной встречи представителей государств — членов Арктического совета, стран — наблюдателей в Арктическом совете и зарубежной научной общественности

ТЁПЛАЯ ВСТРЕЧА ПО АРКТИКЕ

VIII International Meeting of Representatives of Members States of the Arctic Council, Observer Countries of the Arctic Council and Representatives of Foreign Scientific Community

WARM WELCOME ON THE ARCTIC

С 30 сентября по 2 октября 2019 г. под председательством секретаря Совета безопасности РФ Николая Патрушева прошла VIII Международная встреча представителей государств — членов Арктического совета, стран — наблюдателей в Арктическом совете и зарубежной научной общественности. Ее участники на борту теплохода «Леонид Соболев» проследовали из Петербурга на остров Валаам в Ладожском озере и обратно. Во встрече приняли участие представители 15 стран, в том числе государств, входящих в Арктический совет, — Дании, Исландии, Канады, Норвегии, США, Финляндии, Швеция, а также представители внерегиональных стран, имеющих статус наблюдателей, — Китая, Индии, Италии, Германии, Республики Корея, Сингапура, Франции и Японии. Мероприятие, на котором обсуждались сотрудничество в целях стратегической стабильности в Арктике и устойчивое развитие региона, прошло в теплой, дружественной атмосфере и стало еще одной вехой на пути налаживания конструктивного международного диалога в важнейшем регионе планеты.

Не нарушая традиции

Традицию проведения подобных встреч по инициативе и под эгидой Совета безопасности Российской Федерации заложила наша страна в 2011 г. Мероприятия решили проводить на северных территориях России, где осуществляются крупные арктические проекты, но в разных местах, что, по

From September 30 to October 2, the VIII International Meeting of Representatives of Members States of the Arctic Council, Observer Countries of the Arctic Council and Representatives of Foreign Scientific Community was held under chairmanship of Nikolay Patrushev, Secretary of the Security Council. Its participants aboard the motor vessel *Leonid Sobolev* passed from Saint Petersburg to Valaam Island in Lake Ladoga and back. The meeting was attended by representatives from 15 countries including the Arctic Council Member States: Denmark, Iceland, Canada, Norway, the U.S., Finland, Sweden, as well as representatives of non-regional countries having Observer status — China, India, Italy, Germany, Republic of Korea, Singapore, France and Japan. The event, at which cooperation for strategic stability in the Arctic and the region's sustainable development were discussed, was held in a warm and friendly atmosphere and became another milestone on the route to building a meaningful international dialog in the most important region of the planet.

Not breaking the practice

The tradition to hold such meetings on the initiative and under the auspices of the Russian Federation Security Council was established by our





country in 2011. It was decided to hold the events in Russia's northern territories, in which large Arctic projects are being implemented, but in different places, which, according to the Security Council Secretary Nikolai Patrushev, "gives an opportunity to assess the diversity of our country's nature and culture."

The first international meeting took place in 2011 aboard the nuclear icebreaker *Yamal* on the Northern Sea Route. The second one was held in 2012 in Murmansk Region near the northernmost frontier post of FSB of Russia *Nagurskoe*. Next year, they visited Salekhard (Yamal-Nenets Autonomous District), the *Barneo* drifting station and the North Pole. Paying tribute to the Nenets Autonomous Okrug 85th anniversary, guests were received in Naryan-Mar in 2014. Then, the meetings took place in Arkhangelsk and aboard the nuclear icebreaker *50 Let Pobedy*, as well as in the village of Sabetta on Yamal, in which the large international project *Yamal LNG* is being implemented.

In 2019, the decision to combine the event with a travel by motor vessel to the unique *piece of the heaven on earth* (as a severe but beautiful *Vaalaam* is called) certainly gave an additional impetus to all the meeting participants. The Russian delegation headed by the Security Council Secretary Nikolai Patrushev includes representatives of the RF Presidential Executive Office, Ministry of Foreign Affairs, Ministry of Energy, Ministry of Transport, EMERCOM, Ministry of Natural Resources, Ministry for Development of Russian Far East, the Federal Agency for Nationality Affairs, representatives of state corporations and business, heads of several scientific institutions, as well as Special Representative of the President of the Russian Federation for International Cooperation in the Arctic and Antarctic Arthur Chilingarov.

словам Секретаря Совбеза Николая Патрушева, «дает возможность оценить многообразие природы и культуры нашей страны».

Первая международная встреча состоялась в 2011 г. на атомном ледоколе «Ямал» на трассе Северного морского пути. Вторая прошла в 2012 г. в Мурманской области вблизи самого северного пограничного отделения ФСБ России «Нагурское». В следующем году побывали в Салехарде (Ямало-Ненецкий автономный округ) с посещением дрейфующей станции «Барнео» и Северного полюса. Отдавая дань уважения 85-летию Ненецкого автономного округа, в 2014 году принимали гостей в Нарьян-Маре. Потом были встречи в Архангельске и на борту атомного ледокола «50 лет Победы», а также в поселке Сабетта на Ямале, где реализуется большой международный проект «Ямал СПГ».

Решение в 2019 г. совместить проведение мероприятия с теплоходным путешествием к уникальному «уголку земного рая» (как называют суровый, но прекрасный Валаам), безусловно, придало дополнительной импульс всем участникам нынешней встречи. В состав российской делегации, возглавляемой секретарем Совбеза Николаем Патрушевым, вошли представители администрации президента РФ, Министерства иностранных дел, Минэнерго, Минтранса, МЧС, Минприроды, Минвостокразвития, Федерального агентства по делам национальностей, представители госкорпораций и бизнеса, руководители ряда научных учреждений, а также специальный представитель Президента РФ по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике Артур Чилингаров.

Шаги к «жесткой» безопасности в Арктике

Во вступительном слове секретарь Совбеза России Николай Патрушев подчеркнул, что освоение арктических территорий открывает перед человечеством много экономических возможностей, позволяет проложить оптимальный торговый путь из Тихого океана в Атлантику, создаст уникальные туристические маршруты, но все это предусматривает тесное международное сотрудничество и отсутствие конфронтации:



«Суровые условия Арктики делают многие начинания настолько сложными, что их осуществление возможно лишь в тесном международном сотрудничестве. Особое внимание необходимо уделить раскрытию транспортных возможностей Крайнего Севера, которые до сих пор не используются в должной мере. Речь идет в первую очередь об усилении роли Северного морского пути, для развития которого российская сторона прикладывает большие усилия...

...Важно совместными усилиями противодействовать попыткам создавать искусственные разделительные линии и нагнетать напряженность вокруг вопросов, которые арктические державы хотят и могут решать в рамках существующих международных площадок — ООН, Арктического совета, Совета Баренцева и Евроарктического региона, Северного измерения, Арктического экономического совета».

Об огромной роли международного сотрудничества говорил и Посол по особым поручениям по вопросам международного сотрудничества в Арктике МИД РФ Николай Корчунов, который подчеркнул, что в Арктике все возникающие вопросы «могут и должны решаться дипломатическим путем, за столом переговоров». Он выделил особую — опорную — миссию Арктического совета, который стал по праву центральным форумом по так называемой мягкой безопасности (экологические и природоохранные риски, климатические вызовы, угрозы биоразнообразию и т.д.). Именно этот орган во многом формирует условия для ответственного управления устойчивым развитием Арктического региона, обеспечивая баланс между экономическим освоением и сохранением окружающей среды.

Steps to *hard* security in the Arctic

In his opening speech, the Security Council Secretary Nikolay Patrushev emphasized that the development of Arctic territories opens up a lot of economic opportunities for mankind, allows us to pave the optimum trade route from the Pacific to the Atlantic Ocean and creates unique tourist trails, but all this envisages close international cooperation and absence of confrontation:

“The harsh conditions of the region make many undertakings so complex that their implementation is possible only in close international cooperation. Special attention should be given to opening transport capabilities of the Far North, which have not been used in full so far. This is primarily about enhancing the role of the Northern Sea Route, for the development of which the Russian party makes great efforts...

...Important to joint efforts to counter attempts to create an artificial line and escalate tensions around the issues that Arctic powers are willing and able to resolve through existing international platforms: the UN, Arctic Council, Barents Euro-Arctic Council, Northern Dimension and Arctic Economic Council.”

The Ambassador-at-Large for Arctic Cooperation at the Ministry of Foreign Affairs of Russia



Nikolay Korchunov agreed with the statement on the huge role of international cooperation, who emphasized that in the Arctic all arising issues “can and must be resolved by diplomatic means, at the negotiating table.” He stressed a special — supporting — mission of the Arctic Council, which has rightfully become a central forum on so-called soft security (environmental and environmental protection risks, climate challenges, threats to biodiversity, etc.). It is this body that to a great extent creates the conditions for responsible management of sustainable development of the Arctic region providing a balance between economic development and preservation of the environment.

Noting the need for building confidence and mutual understanding, and preventing any kind of escalation, Korchunov came out for restoring the full-scale military-political dialog of Arctic states to discuss the issues of so-called hard security. As a first step, he proposed to form contacts at the level of military experts of Arctic states, which could discuss all aspects associated with risks, challenges and threats of military or *hard* security. No military conflicts should take place in the Arctic, this thesis was one of predominant ones at the meeting.

All is good on the Northern Sea Route

Nikolay Patrushev emphasized that peaceful both scientific and economic use of the North should be an absolute priority, and the meeting participants put a lot of time into those aspects. First of all, they paid attention to the region's transport capabilities.

Work is activated to organize the Arctic navigation. The objective to achieve 80 million tons of cargo through the Northern Sea Route imposed by President V. Putin is quite achievable. For example, this year, the volume of goods transported is by 80 percent more than in the past. The Ministry of Transport and Rosatom are making every effort to increase the pilotage of vessels including nuclear ice-breakers.

As known, Sovcomflot's LNG-fuelled tankers *Lomonosovsky Prospekt* and *Prospekt Mendeleeva* loading with about 200 thousand tons of oil departed from the port of Primorsk to China along the Northern Sea Route on September 28 and October 2, 2019. This can be considered one of the first steps towards creating an alternative to the Suez Canal on the way from Asia to Europe, which had only been a dream before.

Another project of *dreams can become a reality* kind is a gas pipeline between Japan and Russia may, in turn, become an alternative to shipping liquefied gas by tankers as it is now practiced.



Отметив необходимость укрепления доверия и взаимопонимания, предотвращения любых видов эскалации, Корчунов выступил за восстановление полноформатного военно-политического диалога арктических государств для обсуждения вопросов так называемой жесткой безопасности. В качестве первого шага он предложил наладить контакты на уровне военных экспертов арктических государств, которые могли бы обсудить все аспекты, связанные с рисками, вызовами и угрозами военной, или «жесткой», безопасности. В Арктике не должно быть никаких военных конфликтов — этот тезис был одним из доминирующих на встрече.

Всё — путем. Севморпутем

Николай Патрушев подчеркнул, что безусловным приоритетом должно стать мирное — научное и хозяйственное — использование Севера, и этим аспектам участники встречи уделили немало времени. Прежде всего они обратили внимание на транспортные возможности региона.

Активизируется работа по организации арктического судоходства. Цель достичь объема грузоперевозок по Северному морскому пути 80 млн. тонн, которую поставил президент В. Путин, вполне достижима. В этом году, к примеру, перевезено грузов на 80% больше, чем в прошлом. Минтранс и Росатом прикладывают все усилия, для того чтобы увеличить проводку кораблей, в том числе с помощью атомных ледоколов.

Как известно, танкеры Совкомфлота «Ломоносовский проспект» и «Проспект Менделеева», работающие на сжиженном природном газе, загрузив около 200 тыс. тонн нефти, 28 сентября и 2 октября 2019 г. отправились из порта Приморск в Китай по Северному морскому пути. Можно считать это одним из первых шагов к созданию альтернативы Суэцкому каналу на пути из Азии в Европу, о которой раньше приходилось только мечтать.

Еще один проект из разряда «мечты могут стать реальностью» — газовый трубопровод между Японией и Россией — в свою очередь, может стать альтернативой перевозке сжиженного газа на танкерах, как это происходит сейчас.

Директор департамента государственной политики и регулирования в области гидрометеорологии, изучения Арктики, Антарктики и Мирового океана Минприроды России Сергей Хрущёв рассказал о научно-техническом и технологическом

The meeting in numbers

- 15 participating countries
- Representatives from over 10 federal ministries and agencies
- About 40 reports at the conference (within the framework of the Meeting)

From the greeting of the Russian Federation President V. Putin:

"The Arctic is a vast region with unique natural resources. The development of this region is of crucial importance for both the world's economy and global environmental situation.

The effective economic development of the Arctic depends on a constructive multilateral dialogue based on the principles of universal and indivisible security, and respect for the legitimate interests of partners. At the same time, the key priority is to protect the fragile Arctic ecosystem and support the indigenous peoples."

Встреча в цифрах

- 15 стран-участниц
- Представители более 10 федеральных министерств и ведомств
- Около 40 докладов на конференции (прошла в рамках встречи)

Из приветствия Президента Российской Федерации В.В. Путина:

«Арктика — обширный регион, обладающий уникальными природными богатствами. Развитие этих территорий имеет важнейшее значение как для мировой экономики, так и для глобальной экологической обстановки.

Залогом эффективного хозяйственного освоения северных районов планеты призван стать конструктивный многосторонний диалог на основе принципов всеобщей и неделимой безопасности, а также уважения к законным интересам партнеров. При этом главными приоритетами должны оставаться защита хрупкой арктической экосистемы и поддержка коренных народов».

обеспечении транспортного освоения Арктики с учетом безопасного судоходства и подготовленной Министерством экспедиции на дрейфующей научной станции в высоких широтах Арктики «Северный полюс-2020» (СП-2020). Реализация программы экспедиции подчеркнет значимость научного сотрудничества в Арктике, совершенствования технологий, изучения изменения климата и ледовой обстановки, сохранения биоразнообразия Арктики, позволит создать необходимую научную базу для дальнейшего устойчивого освоения Арктики, обеспечит геополитические интересы России в этом регионе в преддверии перехода к нашей стране председательства в Арктическом совете в 2021 г.

Кому принадлежит шельф?

Особый интерес вызвало выступление ведущего научного сотрудника Института государства и права РАН И.С. Жудро, посвященное проблеме применимости к пространствам Северного Ледовитого океана правового института «Общее наследие человечества», предусмотренного Конвенцией ООН по морскому праву 1982 г. Служащая опорой в геополитических устремлениях в Арктику нерегиональных государств, в частности Китая, концепция «Общее наследие человечества» не признается правовой позицией Соединенными Штатами Америки, не присоединившимися к Конвенции 1982 г. Преодоление возникшей в результате этого правовой неопределенности, по мнению И.С. Жудро, требует квалифицированного научного подхода в интересах справедливого разграничения континентального шельфа в Северном Ледовитом океане между арктическими прибрежными государствами.

Sergey Khrushchev, Director, Department for State Policy and Regulation of Hydrometeorology, the Study of the Arctic, Antarctic and the World Ocean at Ministry of Natural Resources of the Russian Federation spoke about scientific/technical and technological support for the Arctic transport development taking into account safe navigation and the expedition prepared by the Ministry on *North Pole 2020* (NP-2020) drifting station in the Arctic high latitudes. The implementation of the expedition program will stress the importance of scientific cooperation in the Arctic, improvement of technology, study of climate change and ice conditions and preservation of the biodiversity of the Arctic, create a necessary scientific base for further sustainable development of the Arctic, and ensure Russia's geopolitical interests in this region right before the transition of the Arctic Council chairmanship to our country in 2021.

Who owns the shelf?

The presentation of the leading research scientist of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences I. Zhudro dedicated to the applicability of the legal institution of the *common heritage of mankind* provided for by the 1982 UN Convention on the Law of the Sea to the Arctic Ocean areas. The *common heritage of mankind* supporting geopolitical aspirations in the Arctic of non-regional states, in particular China is not recognized as a legal position by the United States of America, which

has not joined the 1982 Convention. According to I. Zhudro, the resolution of legal uncertainty resulting from it requires a qualified scientific approach in favor of a fair delineation of the Arctic Ocean continental shelf between Arctic coastal states.

However, even if mutually acceptable solutions are found, it is needed to exclude the *consumerist* approach to Arctic riches and listen to practitioners, which already successfully solve the region's environmental problems, as well as strive for socially responsible business in its development, focus on preserving the living environment of indigenous peoples and conservation of historical and cultural heritage:

"All our activity in the Arctic is based on three main principles: compliance with the strictest environmental standards, obligatory coordination of all our actions with representatives of indigenous population and scientific support for industrial and infrastructure projects in favor of Yamal people. These principles ensure qualitative and positive changes in the life of peoples of the North with the active development of the Arctic natural resources" noted A. Mazharov, YaNAO Deputy Governor, Director, External Relations Department.

Thus, the VIII International Meeting of Representatives of Members States of the Arctic Council, and Representatives of Foreign Scientific Community has become another step towards co-operation of Arctic states for the purposes of the region's sustainable development and the Arctic environmental protection. The event attendees distinguished Russia for preparing and holding the international meeting of representatives of members states of the Arctic Council, observer countries of the Arctic Council and representatives of foreign scientific community and came out for strengthening interaction with Russia and joint solution of the most important problems of the Arctic development the countries face

Однако, даже если будут найдены взаимоприемлемые решения, необходимо исключить «потребительский» подход к богатствам Арктики и прислушаться к практикам, которые уже успешно решают экологические проблемы региона, а также добиваются социально ответственного ведения бизнеса при его освоении, заботы о сохранении исконной среды проживания коренных народов, сохранения историко-культурного наследия:

«Вся наша деятельность в Арктике строится на трех основных принципах: соблюдение строжайших экологических норм, обязательное согласование всех наших действий с представителями коренного населения и научное сопровождение промышленных и инфраструктурных проектов в интересах ямальцев. Эти принципы обеспечат качественные и позитивные изменения в жизни народов Севера при активном освоении природных ресурсов Арктики», — отметил заместитель губернатора ЯНАО, директор департамента внешних связей А.В. Мажаров.

Таким образом, VIII Международная встреча представителей государств — членов Арктического совета, стран — наблюдателей в Арктическом совете и зарубежной научной общественности стала очередным шагом на пути к сотрудничеству арктических государств в целях устойчивого развития региона и защиты окружающей среды Арктики. Участники мероприятия отметили заслуги России в подготовке и проведении международных встреч высоких представителей государств — членов Арктического совета, стран — наблюдателей в Арктическом совете и зарубежной научной общественности и высказались за укрепление взаимодействия с Россией и совместное решение стоящих перед странами важнейших задач по развитию Арктики.

При подготовке статьи использованы тексты докладов, информационные материалы Минприроды России и ряда новостных агентств

The texts of reports, information materials of the Ministry of Natural Resources and some news agencies have been used in preparing the article



НОВЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

NEW WAYS OF THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ARCTIC

По материалам Международной конференции
«Северный морской путь — путь развития бизнеса
и международного сотрудничества»,
31 октября 2019 г.

Following the International conference
*The Northern Sea Route – The Way To International
Consensus and Business Development*,
October 31, 2019



31 октября российская Ассоциация Северного морского пути провела в Москве Международную конференцию «Северный морской путь — путь развития бизнеса и международного сотрудничества». В мероприятии участвовали представители министерств и ведомств, принимающие участие в развитии Севера нашей страны, научного и бизнес-сообщества, регионов, коренных народов. Активно выступали иностранные гости из Японии, Китая, Норвегии, Финляндии, Канады, Нидерландов, США.

Президент Ассоциации, представитель Президента РФ по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике А.Н. Чилингаров, открывая Конференцию, подчеркнул, что глава государства поставил перед нами задачу разработать новые стратегические подходы к реализации национальных интересов России в Арктике и развитию российской Арктической зоны.

On October 31, the Russian Association of the Northern Sea Route held in Moscow an international conference *The Northern Sea Route: Way to International Consensus and Business Development*. The event was attended by the representatives of the ministries and departments involved in the development of the North of our country, the representatives of the scientific and business community, regions, and indigenous peoples. Foreign guests from Japan, China, Norway, Finland, Canada, the Netherlands, and the USA were active to speak.

President of the Association, Representative of the President of the Russian Federation for International Cooperation in the Arctic and Antarctic Artur Chilingarov, opening the event, emphasized that the head of state set us the task of developing new strategic approaches to the realization of Russia's national interests in the Arctic and the development of the Russian Arctic zone.

Deputy Minister Alexander Krutikov spoke in detail about the practical work for these purposes, carried out by the Ministry for the Development of the Far East and the Arctic. He emphasized that the new Arctic strategy of Russia was not one document, but a system of documents. It includes:

- The federal law on the special economic regime of the Arctic zone in which for the first time the concept of the Arctic zone will be legislatively fixed and a special system for managing its development will be defined;
- The Fundamentals of the State Policy — a document that defines the national interests of Russia in the Arctic and the main directions of their implementation;

«В начале декабря Минвостокразвития приступило к согласованию проекта Стратегии развития Арктики до 2035 года в Правительстве РФ. В ней досконально описаны все механизмы развития территории и их финансовое обеспечение на первом этапе реализации стратегии.

Основы госполитики, которые определяют национальные интересы России в Арктике, и законопроект, предусматривающий систему мер государственной поддержки предпринимательской деятельности в Арктической зоне, уже внесены в Правительство. В проекте закона об особом экономическом режиме в Арктике впервые закреплено понятие Арктической зоны и особой системы управления ее развитием. Он уже окончательно согласован, до конца года мы планируем внести его в Госдуму, чтобы новый режим заработал в 2020 году».



“Early December, the Ministry for the Development of the Far East and the Arctic set about coordinating the draft Strategy of the Development of the Arctic until 2035 in the Government of the Russian Federation. It thoroughly describes all the mechanisms of the development of the area and their financial support at the first stage of the strategy implementation. The Fundamentals of the State Policy that define the national interests of Russia in the Arctic, and the draft law providing for a system of measures of state support of business activity in the Arctic area have already been submitted to the Government. The draft law on the special economic regime in the Arctic for the first time fixes a concept of the Arctic zone and a special system for managing its development. It has already been finally agreed upon. We plan to submit it to the State Duma by the end of the year so that the new regime will start working in 2020”.

А.А. Козлов, Министр Российской Федерации по развитию Дальнего Востока
Alexander Kozlov, The Minister of the Russian Federation on development of the Far East

- The Strategy proper, which defines the goals, objectives, mechanisms and stages of the development of the Arctic zone of Russia until 2035;
- A new state program that will contain special mechanisms for the development of the Arctic zone and their financial support as part of the first stage of the strategy implementation.

The new Arctic strategy of Russia is being prepared with the broad participation of regions, scientific community, experts, and civil society. An online platform has been launched with the help of which anyone can introduce his proposals to the development strategy of the Arctic zone. In-person discussions took place in every Arctic region. It was decided not to close this online platform after the completion of the work on the strategy to have it to become the main information resource through which anyone can learn about the strategy implementation.

The new Arctic strategy documents six key national interests of Russia in the Arctic: ensuring of the sovereignty and territorial integrity of the Russian Federation; development of a strategic resource base in the Arctic; saving of the unique ecological system of the Arctic, habitat and traditional way of life of the indigenous peoples; devel-

О практической работе в этих целях, проводимой Министерством по развитию Дальнего Востока и Арктики, подробно рассказал заместитель министра А.В. Крутиков. Он подчеркнул, что новая арктическая стратегия России — это не один документ, а система документов, включающая в себя:

- Федеральный закон об особом экономическом режиме Арктической зоны, в котором впервые на законодательном уровне будет закреплено понятие Арктической зоны и определена особая система управления ее развитием;
- Основы государственной политики — документ, который определяет национальные интересы России в Арктике и основные направления их реализации;
- собственно Стратегия, определяющая цели, задачи, механизмы и этапы развития Арктической зоны России до 2035 г.;
- новая государственная программа, которая будет содержать специальные механизмы развития Арктической зоны и их финансовое обеспечение в увязке с первым этапом реализации новой стратегии.

Новая арктическая стратегия России готовится с широким участием регионов, научного сообщества, экспертов, гражданского общества. Запущена онлайн-платформа, с помощью которой любой человек может внести свои предложения в стратегию развития Арктической зоны. Очные обсуждения прошли в каждом арктическом регионе. Принято решение не закрывать эту онлайн-платформу после за-



вершения работы над стратегией, чтобы она стала главным информационным ресурсом, с помощью которого любой человек сможет узнать о ее реализации.

Новая арктическая стратегия фиксирует шесть ключевых национальных интересов России в Арктике: обеспечение суверенитета и территориальной целостности РФ; развитие стратегической ресурсной базы в Арктике; сбережение уникальной экологической системы Арктики, среды обитания и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов; развитие Северного морского коридора в качестве глобально конкурентоспособной национальной транспортной коммуникации России в Арктике; взаимовыгодное сотрудничество стран; мирное решение всех споров на основе международного права. Именно они во многом обеспечивают преемственность новой стратегии с той государственной политикой, которая реализовывалась Россией в Арктике с 2008 г.

Национальные интересы определяют цели и механизмы реализации новой арктической стратегии. Но прежде чем говорить о целях, важно понять, какой путь был пройден за прошедшие годы и в какой точке развития сегодня находится Арктическая зона России.

С одной стороны, имея немногим более 1,5% населения страны, Арктическая зона РФ за счет нефтегазодобычи формирует 10% ВВП России, привлекает 10% всех инвестиций, демонстрирует высокие темпы роста производительности труда и заработной платы. С другой стороны, в Арктической зоне выше уровень бедности и безработицы, а все ключевые показатели, характеризующие качество жизни населения, в том числе коренного, хуже среднероссийского уровня. Как

опомет of the Northern Sea Corridor as a globally competitive national transport communication of Russia in the Arctic; mutually beneficial cooperation of countries; and peaceful resolution of all the disputes based on the international law. It is they that largely ensure the continuity of the new strategy with the state policy that has been implemented by Russia in the Arctic since 2008.

National interests will determine the goals and mechanisms for implementing the new Arctic strategy. But before talking about the goals, it is important to understand what a path has been traveled over the past years and at what point of the development the Arctic zone of Russia is today.

On the one hand, having a little more than 1.5% of the country's population, the Russian Arctic zone forms 10% of Russia's GDP through oil and gas production, attracts 10% of all the investments, and demonstrates high growth rates of labor productivity and wages. On the other hand, the level of poverty and unemployment in the Arctic zone is higher, and all the key indicators characterizing the quality of life of the population, including the indigenous, are worse than the average Russian level. As a result, there is a reduction in the population, which over the past 15 years amounted to 300 thousand people.

This gap between the contribution to the economic development of the country and the quality of life is a key domestic challenge for the development of the Arctic zone.

The new Arctic strategy should clearly describe the goals that must be achieved by 2035, in particular, two goals.

The first goal is an increase in the contribution of the Arctic zone to Russia's economic growth. By introducing one of the world's largest oil provinces and intensifying offshore development, the Arctic will produce up to 90% of all Russian gas and 25% of oil. It will establish Russia as one of the leaders in the global LNG market, the production of which will reach 120 million tons per year. A new industry will appear and actively develop in the Russian Arctic in the next 15 years – oil and gas chemistry.

All this will lead to an increase in the load of the Northern Sea Route (NSR) up to 160 million tons per year, that is, 8 times higher than the 2018 level, and this, in turn, will lead to the development of the infrastructure and shipbuilding. Up to 200 thousand new jobs will be created in the Arctic zone of Russia. The Arctic will form a targeted order for thousands of Russian enterprises in various fields, including in the field of high technology. In this case, it is necessary to develop and implement a mechanism of public-private Arctic order.

The second goal is to improve the quality of the people's life to a level higher than the national average. First of all, we are talking about indicators of mortality, quality of education, affordability and quality of housing, and the state of the urban environment. In relation to all the existing settlements in the Arctic zone, year-round transport accessibility, high-speed and cheap Internet access should be ensured.

The new Arctic strategy will contain an answer to the question of how to achieve these goals. The key approaches are as follows.

The entire Arctic zone of Russia will receive a special economic regime with a wide range of tax and non-tax benefits, which are designed to reduce risks and increase the profitability of investments in the Arctic projects, making them attractive to private investors. The proposals for tax benefits for new projects in the Arctic have already been approved by the government. It is estimated that only these benefits will provide an influx of trillions of rubles of private investment in the Russian Arctic. At the same time, the Arctic regions and municipalities will have the right to reduce their regional and local taxes to 0 (!).

In addition to tax benefits, a special economic regime means: a possibility of building the infrastructure for a new enterprise at the expense of the state; "long" (up to 20 years) and "cheap" borrowed money from the Development Fund of the Far East and the Arctic; a possibility of applying a free customs zone regime; accelerated administrative procedures through the Far East and the Arctic Development Corporation; and the protection against the excessive state control.

результат — сокращение численности населения, которое за прошедшие 15 лет составило 300 тыс. человек.

Этот разрыв между вкладом в экономическое развитие страны и качеством жизни — ключевой внутренний вызов для развития Арктической зоны.

В новой арктической стратегии должны быть четко описаны цели, которых необходимо добиться к 2035 г., в частности две цели.

Первая — это увеличение вклада Арктической зоны в экономический рост России. За счет ввода одной из крупнейших в мире нефтяных провинций, активизации освоения шельфа Арктика будет давать до 90% всего российского газа и 25% нефти. Она обеспечит России место одного из лидеров на мировом рынке СПГ, производство которого достигнет 120 млн. тонн в год. В российской Арктике в ближайшие 15 лет появится и будет активно развиваться новая отрасль — нефтегазохимия.

Все это приведет к увеличению загрузки Северного морского пути (СМП) до 160 млн. тонн в год, то есть в 8 раз выше уровня 2018 г., а это, в свою очередь, — к развитию инфраструктуры и судостроения. В Арктической зоне России будет создано до 200 тыс. новых рабочих мест. Арктика сформирует целевой заказ для тысяч российских предприятий в самых разных сферах, в том числе в области высоких технологий. При этом необходимо разработать и реализовывать механизм частного-государственного арктического заказа.

Вторая цель — повышение качества жизни людей до уровня, превышающего среднероссийский. В первую очередь речь идет о показателях смертности населения, качества образования, доступности и качества жилья, состоянии городской среды. В отношении всех действующих населенных пунктов в Арктической зоне должна быть обеспечена круглогодичная транспортная доступность, доступность высокоскоростного и дешевого Интернета.

31 октября в Москве в конференц-зале компании «Совкомфлот» состоялась Международная конференция «Северный морской путь — путь развития бизнеса и международного сотрудничества»

On October 31 in Moscow in the conference hall of *Sovcomflot* took place the International Conference *The Northern Sea Route: Way to International Consensus and Business Development*



Новая арктическая стратегия будет содержать ответ на вопрос, как достичь этих целей. Ключевые подходы таковы.

Вся Арктическая зона России получит особый экономический режим с широким набором налоговых и неналоговых преференций, которые призваны снизить риски и повысить доходность инвестиций в арктические проекты, сделать их привлекательными для частных инвесторов. Предложения по налоговым льготам для новых проектов в Арктике уже одобрены правительством. По оценкам, только эти льготы обеспечат приток триллионов рублей частных инвестиций в российскую Арктику. При этом арктические регионы и муниципалитеты получают право снижать до 0 (!) свои региональные и местные налоги.

Кроме налоговых преференций особый экономический режим означает: возможность строительства за счет государства инфраструктуры для нового предприятия, «длинные» (до 20 лет) и «дешевые» заемные деньги от Фонда развития Дальнего Востока и Арктики, возможность применения режима свободной таможенной зоны, ускоренные административные процедуры через Корпорацию развития Дальнего Востока и Арктики, защиту от избыточного государственного контроля.

Особый экономический режим в Арктической зоне заработает уже в следующем году.

Будут наращиваться объемы геологоразведки в Арктике, будет активнее идти поиск новых месторождений углеводородов, алмазов, золота, редкоземельных и других металлов. Будет подготовлена отдельная программа геологического изучения Арктики.

Повысится интенсивность изучения и освоения шельфа на основе развития конкуренции и технологий. Имеет смысл расширить доступ частных компаний к нераспределенному шельфу. Соответствующий законопроект готовится. Это будет конкурентная модель, соответствующая лучшим мировым практикам реализации шельфовых проектов.

Ключевой вызов — технологии. Началась работа над проектом строительства плавучей буровой установки высшего ледового класса, производительность которой может быть в 2 раза выше существующих аналогов. Задача развития собственных буровых технологий будет одной из приоритетных в ближайшие 15 лет.

За счет активного освоения минерально-сырьевых центров будут интенсивно расти грузоперевозки по СМП, а значит, будут развиваться его инфраструктура и судостроение. К 2024 г. объем грузоперевозок достигнет 80 млн тонн, а к 2030-му — 120 млн тонн. Важно, что в ближайшее десятилетие объем грузоперевозок по СМП будет практически полностью формироваться за счет российских грузоотправителей. Удовлетворение их потребности в ледоколах, навигации и связи, безопасности создаст базу для круглогодичного прохода судов с коммерческой скоростью, а это — необходимое (правда, недостаточное) условие для переключения СМП на перевозку международных грузов.

Северный морской путь должен стать глобально конкурентоспособным транспортным коридором и начиная с 30-х годов наращивать объем международных перевозок.

The special economic regime in the Arctic zone will start working as early as next year.

Exploration volumes in the Arctic will increase; the search for new deposits of hydrocarbons, diamonds, gold, rare earth and other metals will be more active. A separate program for geological prospecting of the Arctic will be prepared.

The intensity of the study and development of the shelf will increase based on the development of competition and technology. It makes sense to expand the access of the private companies to the unallocated shelf. An appropriate draft law is being prepared. This will be a competitive model in line with the best international practices for implementing offshore projects.

The key challenge is technology. Work has begun on a project to build a floating drilling rig of the highest ice class, the productivity of which can be 2 times higher than the existing analogues. The task of developing our own drilling technologies will be one of the priorities in the next 15 years.

Due to the active development of mineral resource centers, cargo transportation along the NSR will grow intensively, which means that its infrastructure and shipbuilding will develop. By 2024, the volume of cargo transportation will reach 80 million tons, and by 2030, 120 million tons. It is important that in the next decade, the volume of cargo transportation via the NSR will be almost completely formed at the expense of the Russian shippers. Meeting their needs for icebreakers, navigation and communications, and security will create the basis for a year-round passage of vessels at a commercial speed, and this is a necessary (albeit insufficient) condition to divert the NSR to the international goods transportation.

The Northern Sea Route should become a globally competitive transport corridor and from the 2030s increasingly extend the volume of international transport. It is necessary to ensure the regularity and predictability of such transportation, the cost of passing the NSR due to the state support should be slightly lower than that of the southern route. It is important that the transport companies and shippers believe that the goods can be safely and on time transported via the NSR.

The project development has begun to create a regular container line between Murmansk and Petropavlovsk-Kamchatsky, to which goods from Europe and Asia will be delivered by feeder vessels, consolidated there on the domestic container ships (nuclear or LNG) and delivered under the state guarantees.

For this project to take place, the existing regulation is not enough. The boundaries of the NSR are clearly determined, in accordance

with the international law, from Novaya Zemlya to Chukotka. Therefore, a new concept is introduced in the strategy – the *Northern Sea Transport Corridor*, which is understood as the entire transport communication from Murmansk to Kamchatka. Moreover, the functions of a single NSR operator should extend to the entire corridor; otherwise the task of increasing the transit cannot be solved.

The development of the NSR will become a driver for the development of the other infrastructure of the Arctic zone: the construction of the Northern Latitudinal Railway (NLR), the NLR-2 project, the development of the railways that increase the economic efficiency of the transport if it switches to the NSR.

Particular attention in the Arctic strategy will be given to the rivers – the natural transport routes. The ongoing construction project of the Zhatay shipyard for the construction of the river vessels is the first step. For 15 years, it is necessary to completely renew the river fleet for shipping on the northern rivers.

Particular attention in the Arctic strategy will be given to telecommunications infrastructure, access to high-speed and cheap Internet in the Arctic zone. The transarctic fiber-optic line will provide stable communications for the entire coastal infrastructure of the NSR.

The intensive development of the LNG production will help to solve the problem of gas supply for the coast of the Arctic zone first and then for the more remote settlements. Relevant projects are already being developed by a number of companies, including *Rosatom*.

The expected heavy growth of the economic activity in the Arctic, and the ongoing global climate change create a special demand for the development of the science and technology. With the participation of the Russian Academy of Sciences, a comprehensive program of fundamental and applied research for the development of the Arctic will be prepared. Two directions can be distinguished.

The first direction is related to the fact that in the next 15 years the negative consequences of the permafrost degradation will increase. The economic damage today is measured in dozens and, according to some estimates, hundreds of billions of rubles. A team of Russian permafrost scientists and the Ministry of Development of the Far East and the Arctic have begun a work on the creation of a state system for monitoring and predicting permafrost degradation.

The second direction is the preservation of human health in the Arctic. New economic projects involve moving tens of thousands of

Необходимо обеспечить регулярность и предсказуемость таких перевозок, стоимость прохождения СМП за счет государственной поддержки должна быть чуть ниже стоимости южного маршрута. Важно, чтобы транспортные компании и грузоотправители поверили, что по СМП можно перевезти грузы безопасно и точно в срок.

Начата проработка проекта создания регулярной контейнерной линии между Мурманском и Петропавловском-Камчатским, до которых из Европы и Азии грузы будут доставляться фидерными судами, там консолидироваться на отечественных контейнеровозах (атомных или на СПГ) и доставляться под гарантии государства.

Для того чтобы этот проект состоялся, существующего регулирования недостаточно, границы СМП четко определены в соответствии с международным правом – от Новой Земли до Чукотки. Поэтому в стратегии вводится новое понятие – «Северный морской транспортный коридор», под которым понимают собственно всю транспортную коммуникацию от Мурманска до Камчатки. При этом функции единого оператора СМП должны распространяться на весь этот коридор, иначе задача наращивания транзита не может быть решена.

Развитие СМП станет драйвером для развития и иной инфраструктуры Арктической зоны: строительство Северного широтного хода (СШХ), проект «СШХ-2», развитие железнодорожных магистралей, повышающих экономическую эффективность перевозок в случае их переключения на СМП.

Особое внимание в арктической стратегии будет уделено рекам – естественным транспортным магистралям. Реализующийся проект строительства Жатайской верфи для строительства речных судов – первый шаг. В течение 15 лет необходимо полностью обновить речной флот для судоходства на северных реках.

Особое внимание в арктической стратегии будет уделено телекоммуникационной инфраструктуре, доступу в Арктической зоне к скоростному и дешевому Интернету. Трансарктическая волоконно-оптическая линия обеспечит устойчивую связь для всей береговой инфраструктуры СМП.

Интенсивное развитие производства СПГ позволит решить проблему газоснабжения сначала побережья Арктической зоны, а затем и более удаленных населенных пунктов. Соответствующие проекты уже разрабатываются рядом компаний, в том числе Госкорпорацией «Росатом».

Ожидаемый бурный рост экономической деятельности в Арктике и продолжающиеся глобальные климатические изменения формируют особый спрос на развитие науки и технологий. С участием РАН будет подготовлена комплексная программа фундаментальных и прикладных исследований в интересах развития Арктики. Можно выделить два направления.

Первое направление связано с тем, что в ближайшие 15 лет будут нарастать негативные последствия деградации вечной мерзлоты. Экономический ущерб уже сегодня измеряется десятками и, по некоторым оценкам, сотнями миллиардов рублей. Команда российских ученых-мерзловедов и Министерство по развитию Дальнего Востока

и Арктики начали работу над созданием государственной системы мониторинга и прогнозирования деградации вечной мерзлоты.

Второе направление — сбережение здоровья людей в арктических условиях. Новые экономические проекты предполагают переезд в тяжелейшие для физиологии человека условия Арктики десятков тысяч людей. Минздрав и Минвостокразвития России договорились о проработке проекта создания Федерального центра здравоохранения в Арктике на базе Северного государственного медицинского университета, который будет не только готовить медицинские кадры с учетом потребности, но и заниматься прикладными исследованиями и разработками в сфере повышения продолжительности жизни в арктических условиях.

В рамках новой арктической стратегии имеет смысл создать Фонд развития арктических технологий для финансирования, разработать долгосрочную программу экспедиционных исследований и развития научно-исследовательского флота.

В течение ближайших 15 лет в Арктической зоне России ожидается запуск нескольких сотен средних и крупных проектов, в рамках которых будет создано до 200 тыс. новых рабочих мест для граждан России. Стоит задача сделать работу на Севере вновь популярной среди молодого поколения, привлекать на работу в Арктику людей со всей страны. Этим займется Агентство по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке и в Арктике.

Качество жизни в Арктической зоне в первую очередь определяется доступностью качественной медицинской помощи, образования, занятий спортом и отдыха, недорогого и комфортного жилья, качественных и недорогих продуктов питания, лекарств, перелетов в другие населенные пункты. Это должно быть обеспечено в рамках реализации новой арктической стратегии.

Необходимо продолжить работу для развития коренных малочисленных народов, сохранения их традиционной среды жизнедеятельности. В рамках новой арктической стратегии планируется запустить программу государственной поддержки экономических проектов коренных народов, поддержки их занятости, повышения доступности медицины, образования, государственных услуг, спорта. Отдельное направление — развитие северного оленеводства. Важнейшая задача — создать прозрачные механизмы участия коренных народов в принятии решений по реализации экономических проектов, если таковые затрагивают их интересы.

Возобновляется международный проект «Дети Арктики», цель которого — создать условия для всестороннего развития молодого поколения коренных народов Севера, в том числе путем гуманитарных и культурных обменов с народами других арктических государств. Этот проект станет одной из ключевых инициатив России в Арктическом совете.

Наращивание хозяйственной деятельности в российской Арктической зоне будет сопровождаться жестким экологическим контролем, внедрением современных стандартов рационального природопользования. Продолжатся

people to the Arctic conditions that are the most difficult for human physiology. The Russian Ministry of Health and the Russian Ministry of Oriental Development agreed to work out a project to create a Federal Health Center in the Arctic on the basis of the Northern State Medical University, which will not only train medical personnel taking into account the needs but also deal with the applied research and development in the field of increasing life expectancy in the Arctic.

As part of the new Arctic strategy, it makes sense to create an Arctic Technology Development Fund for financing, to develop a long-term program of expeditionary research and the development of a research fleet.

Over the next 15 years, several hundred medium and large projects are expected to be launched in the Arctic zone of Russia, within the framework of which up to 200 thousand new jobs will be created for the Russian citizens. The task is to make the work in the North again popular among the younger generation, to attract people from all over the country to work in the Arctic. This will be done by the Agency for the Development of the Human Capital in the Far East and in the Arctic.

The quality of life in the Arctic zone is primarily determined by the availability of quality medical care, education, sports and recreation, inexpensive and comfortable housing, high-quality and affordable food, medicine, and flights to other settlements. This should be ensured as part of the implementation of the new Arctic strategy.

It is necessary to continue working for the development of the indigenous peoples and preservation of their traditional environment. As part of the new Arctic strategy, it is planned to launch a program of the state support for the economic projects of the indigenous peoples, support for their employment, and of increase of the availability of medicine, education, public services, and sports. A separate direction is the development of the reindeer herding. The most important task is to create transparent mechanisms for the participation of the indigenous peoples in decision-making on the implementation of the economic projects if they affect their interests.

The international project *Children of the Arctic* is resuming, the goal of which is to create conditions for the comprehensive development of the young generation of the indigenous peoples of the North, including through humanitarian and cultural exchanges with the peoples of other Arctic states. This project will become one of the key initiatives of Russia in the Arctic Council.

В.И. Богоявленский поздравляет на Конференции
А.Н. Чилингарова с юбилеем

V. Bogoyavlensky congratulates Artur Chilingarov
on his anniversary at the Conference

The growth of economic activity in the Russian Arctic zone will be accompanied by the strict environmental control, introduction of the modern standards of the rational nature management. The development of a network of specially protected natural areas, general cleaning of the Arctic, elimination of the damage accumulated in the previous years will continue.

Particular attention will be paid to the implementation of the modern digital technologies in the interests of environmental monitoring and forecasting.

Together with the expert community, a very clear-cut system for assessing the effectiveness of the sustainable development policies is to be developed. In the new Arctic strategy, it is planned to annually publish the global report *Index of Sustainable Development of the Russian Arctic*, which will contain such an assessment.

The Arctic is a territory of a dialogue, peaceful and mutually beneficial cooperation. Russia will uphold this value in all times and all places. The Arctic Council remains the key regional format in the Arctic, with Russia taking over the chairmanship in 2021. The work is already becoming more intense in this format, but the chairmanship is a completely different opportunity. Our country intends to propose a very meaningful agenda related to the sustainable development of the Arctic, implementation of major interstate economic and social projects.

The objective coverage of Russia's activities in the Arctic is important in the world community. Russia will build communications in a new way. Next year, a resource *arctic-russia.com* will be launched, telling in several languages of the world the latest and the most interesting things both about the Arctic zone of Russia and its activities in the global Arctic.

Since the new Arctic strategy of Russia is a system of the documents listed above, it is necessary to mention their degree of readiness.

The draft Law on the Special Economic Regime in the Arctic has been finally agreed upon; it should be submitted to the State Duma by the end of the year. The main work on the draft Fundamentals is completed. The draft Fundamentals of the State Policy in the Arctic is submitted for consideration of the Government. The Strategy and the new State Program are presented to the RF Government for the discussion on December 1.



развитие сети особо охраняемых природных территорий, генеральная уборка Арктики, ликвидация накопленного в предыдущие годы ущерба.

Особое внимание будет уделено внедрению современных цифровых технологий в интересах экологического мониторинга и прогнозирования.

Вместе с экспертным сообществом предстоит выработать очень четкую систему оценки эффективности политики устойчивого развития. В новой арктической стратегии планируется ежегодно публиковать глобальный отчет «Индекс устойчивого развития Российской Арктики», который будет содержать такую оценку.

Арктика — это территория диалога, мирного и взаимовыгодного сотрудничества. Эту ценность Россия будет отстаивать везде и всегда. Ключевым региональным форматом в Арктике остается Арктический совет, председательство в котором перейдет России в 2021 г. Уже сейчас активизируется работа в этом формате, но председательство — это совершенно другая возможность. Наша страна намерена предложить очень содержательную повестку, связанную с устойчивым развитием Арктики, реализацией крупных межгосударственных экономических и социальных проектов.

Важно объективное освещение в мировом сообществе деятельности России в Арктике. Россия по-новому будет выстраивать коммуникации. Уже в следующем году заработает ресурс *arctic-russia.com*, рассказывающий на нескольких языках мира все самое новое и интересное как об Арктической зоне России, так и о деятельности нашей страны в глобальной Арктике.

Поскольку новая арктическая стратегия России — это система перечисленных выше документов, надо упомянуть об их степени готовности.

Законопроект об особом экономическом режиме в Арктике окончательно согласован, до конца года должен быть внесен в Госдуму. Основная работа над проектом Основ завершена. Проект основ госполитики в Арктике внесен на рассмотрение Правительства. Стратегия и новая госпрограмма представлены в Правительство РФ на обсуждение 1 декабря.

От редакции журнала/From the Journal Staff

*Выступление Посла
по особым поручениям МИД РФ
по международному сотрудничеству в Арктике
Н.В. Корчунова на Конференции Ассоциации СМП*

31 октября 2019 г.

**СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ: ПУТЬ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА
И МЕЖДУНАРОДНОГО СОГЛАСИЯ**

*Speech by Nikolay Korchunov,
Ambassador-at-Large for Arctic Cooperation of the Ministry of
Foreign Affairs of Russia at the NSR Association conference,*

October 31, 2019

**NORTHERN SEA ROUTE: WAY TO INTERNATIONAL
CONSENSUS AND BUSINESS DEVELOPMENT**



Актуальность темы Конференции «Северный морской путь — путь развития бизнеса и международного согласия» говорит сама за себя. Для России, у которой более 10% ВВП и более 20% экспорта приходится на Арктику, эта задача имеет стратегическое значение. Причем вклад Арктики в развитие страны будет возрастать.

Деятельность Российской Федерации в Арктике транспарентна, об этом свидетельствует и сегодняшняя встреча. Рассматриваем ее в качестве вклада в усилия по формированию широкого международного партнерства в интересах устойчивого и гармоничного развития Арктического региона при особой роли и ответственности арктических государств.

Развитие Арктической зоны Российской Федерации является приоритетной задачей для правительства Российской Федерации. Речь идет о достижении таких пока-

The relevance of the conference topic *Northern Sea Route: Way to International Consensus and Business Development* speaks for itself. For Russia, whose Arctic territories account for over 10 percent of GDP and 20 percent of export, this task is of a strategic importance. Moreover, the Arctic contribution to the overall development of Russia will only increase over time.

The activity of the Russian Federation in the Arctic is transparent, and today's meeting is a good illustration of that. We believe it will serve as a contribution to the efforts aimed at creating a broad international partnership for sustainable and harmonious development of the Arctic region with a special role and responsibility of Arctic states.

The development of the Arctic zone of the Russian Federation is a priority task for our Government. It is about reaching indicators of socio-economic development of Arctic territories that would not be lower than the national average. This important issue will be reflected in a new Strategy for the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation up to 2035, which should be approved by the end of this year. The main prerequisite for its implementation is to ensure priority development of Russian Arctic territories, and that can be achieved.

The Northern Sea Route (NSR) is one of the key elements of the economic development of the Arctic zone of the Russian Federation. In Jan-

uary this year, the 2019–2024 NSR Development Plan, which requires nearly 735 billion rubles for its implementation, was adopted.

In the near future, the NSR Development Plan will be updated. Among other things, it includes:

- development of international transit and construction of logistics centers;
- building of cargo, support and other vessels;
- attraction of investments and implementation of investment projects;
- provision of search-and-rescue measures;
- provision of environmental safety;
- provision of communication.

The pace of Arctic economic development combined with current initiatives will allow reaching 80 million tons in the NSR cargo turnover by 2025, and the tonnage will further increase. The implementation of LNG projects alone may ensure 100–120 million tons annual cargo turnover in the 2030s with expected 120 million tons by 2035.

The NSR is the shortest sea route between Europe and Asia, a historical national transport artery of Russia. It is also one of the ways to optimize global traffic flows that will contribute to economic development of the Russian Arctic, so as North of Europe and the U.S. State of Alaska.

Russia welcomes the engagement of non-Arctic countries with relevant knowledge, competencies and interest in the NSR development. This is reflected in the statements made by leaders of Russia and the Republic of Korea in 2018, two statements by leaders of Russia and China and Russia and India previously this year.

The interest coming from foreign partners is understandable as the NSR is much shorter than southern routes through the Suez and Panama Canals, and its potential and prospects due to climate change and development of the Russian Arctic infrastructure with a growing demand for alternative cargo delivery routes will only increase.

On September 5 this year, the first large-scale meeting of the Northern Sea Route Public Council established on the initiative of *Rosatom* State Corporation was held on the margins of the Eastern Economic Forum in Vladivostok. A broad range of participants, both from Russia (federal authority level, business and scientific community) and international corporate and academic communities from European and Asian countries proved a growing interest in the NSR and prospects for its joint development and use.

Having a number of advantages as compared to southern routes in terms of distance (and therefore, time and fuel) and safety of navigation in the absence of direct threats and political risks,

зателей социально-экономического развития арктических территорий, которые были бы не ниже средних по стране. Эта серьезная задача будет отражена в новой Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 г., которая должна быть утверждена до конца текущего года. Основной предпосылкой ее выполнения станет обеспечение опережающего развития российских арктических территорий. Для этого есть все условия.

Северный морской путь (СМП) — один из ключевых элементов экономического развития Арктической зоны Российской Федерации. В январе этого года был утвержден Проект по развитию СМП в 2019–2024 гг., на реализацию которого потребуется почти 735 млрд. руб.

В ближайшее время будет доработан план развития инфраструктуры Северного морского пути, который в том числе предполагает:

- развитие международного транзита и строительство логистических центров (портов);
- строительство грузового, обеспечивающего и иного видов флотов;
- привлечение инвестиций и реализацию инвестиционных проектов;
- обеспечение аварийно-спасательных мероприятий;
- обеспечение экологической безопасности;
- обеспечение связи.

Темпы экономического освоения Арктики и имеющиеся планы позволят уже к 2025 г. довести грузооборот по СМП до 80 млн. тонн, причем тоннаж будет увеличиваться. Осуществление проектов только в области СПГ может в 30-х годах этого столетия дать грузооборот около 100–120 млн. тонн, т.е к 2035 г. грузопоток может составить примерно 120 млн. тонн.

СМП — это кратчайший морской путь между Европой и Азией, исторически сложившаяся национальная транспортная коммуникация России. Это также один из путей оптимизации глобальных транспортных потоков, который будет способствовать экономическому развитию как российской Арктики, так и Севера Европы и американского штата Аляска.

Россия приветствует подключение к развитию СМП неарктических стран, имеющих соответствующие потенции



алы, компетенции и интерес. Это отражено в заявлениях лидеров России и Республики Корея в 2018 г., двух заявлениях лидеров России и Китая, России и Индии по данному вопросу в этом году.

Интерес зарубежных партнеров понятен — СМП короче южных маршрутов через Суэцкий и Панамский каналы, его потенциал и перспективы в связи с изменением климата и развитием в российской Арктике инфраструктуры и растущими потребностями в альтернативных путях доставки грузов будут возрастать.

5 сентября этого года в рамках Восточного экономического форума во Владивостоке состоялось первое полноформатное заседание образованного по инициативе Госкорпорации «Росатом» Общественного совета Северного морского пути. Широкий круг участников как со стороны России (федеральный уровень власти, бизнес, научное сообщество), так и со стороны международных компаний и научных кругов из европейских и азиатских стран подтверждает возрастающий интерес к СМП и перспективам его совместного развития и использования.

Имея ряд преимуществ по сравнению с южными маршрутами по расстояниям (а значит, по времени и топливу) и безопасности мореплавания в отсутствие прямых угроз и политико-конфликтных факторов, СМП уже в ближайшем будущем имеет все шансы стать и самым экологически чистым маршрутом.

Взаимодействие в рамках Арктического форума береговых охран арктических государств имеет важное значение в отражении рисков, связанных с ростом экономической, транспортной и других видов деятельности в Арктике.

Для того чтобы Северный морской путь стал действительно оптимальным, экономически и экологически оправданным, нужно приложить еще немало усилий. Здесь нужен интегрированный подход, который объединил бы интересы и потенциалы всех заинтересованных организаций и ведомств. Требуется применение различных инструментов регулирования и новые технологические решения.

Хотел бы в этой связи отметить важность скоординированных усилий Минтранса, Минвостокразвития, Минприроды России, Госкорпорации «Росатом», других организаций и работающих в Арктике экономических операторов для синхронизации вопросов добычи природных ресурсов и их транспортировки.

Освоение Арктики, включая развитие Северного морского пути, должно происходить на основе научного подхода. Надеемся, что предстоящая в следующем году океанографическая научная экспедиция «Северный полюс — 2020» позволит получить не только точное представление о происходящих в Арктике процессах, но и данные, которые востребованы в процессах экономического развития региона при строгом соблюдении принципов устойчивого развития.

Это предполагает широкое задействование исследовательского потенциала научных центров, в том числе расположенных в арктических регионах России. Соответ-



the NSR has a good chance to become the most environmentally friendly route in the near future.

Cooperation within the framework of the Arctic Coast Guard Forum of Arctic states is important in terms of responding to risks associated with growing economic, transport and other activities in the Arctic.

Many efforts should be taken to make the Northern Sea Route optimal, i.e. economically profitable and environmentally safe. A comprehensive approach is needed to integrate the interests and potentials of all organizations and institutions involved. It calls for diverse regulatory tools and new technological solutions to be applied.

In this respect, I would like to emphasize the importance of coordinated efforts of the Ministry of Transport, Ministry for the Development of the Russian Far East, Ministry of Natural Resources and Environment of Russia, *Rosatom* State Corporation and other organizations and economic operators working in the Arctic in order to synchronize the issues of the natural resources extraction and transportation.

The exploration of the Arctic including the development of the Northern Sea Route should also be based on scientific approach. We hope that the upcoming oceanographic scientific *Expedition North Pole 2020* scheduled for the next year will provide not only a clear picture of the processes occurring in the Arctic, but also data, necessary for the region's economic development in compliance with the principles of sustainable development.

This implies a wide use of research potential from scientific centers including those located in the Arctic regions of Russia. Consequently, an exchange of experience and cooperation in the area of environmental technologies, development of infrastructure and coordinated actions are of paramount importance for all participants of

maritime activities in high latitudes interested in responsible management and sustainable development of the Arctic region.

The issues of maritime activities including navigation are an integral part of the agenda of the Arctic Council, which creates conditions for sustainable development of the region. Clearly, the marine component of the Arctic Council efforts will be strengthened after the International Maritime Organization has been granted Observer Status in the Arctic Council.

We see a growing interest towards the problems of navigation from the Protection of the Arctic Marine Environment Working Group (PAME). Within the framework of its activity the PAME Arctic Ship Traffic Data (ASTD) project was developed and launched in February 2019. It will help to meet a growing demand for collecting and disseminating information on relevant, accurate and reliable information on navigation in the Arctic.

The Arctic Shipping Best Practice Information Forum activity initiated within the framework of the Arctic Council assists in creating conditions for successful navigation in high latitudes. It is aimed at improving efficiency in implementing the Polar Code for shipping and its significance will increase with intensifying navigation in the Arctic.

In high latitudes it is important to follow the recommendations of the *Arctic Marine Shipping Assessment* (AMSA) report approved at the Arctic Council ministerial meeting in Tromsø in 2009.

The need to create a transarctic transport system based on the NSR with a developed network of ports (modernized old ones and those new being built) that will help to provide reliable navigation, hydrometeorological and information services including ice condition alert, becomes increasingly relevant.

A holistic approach with a complex development of the NSR will benefit not only business

ственно обмен опытом и сотрудничество в областях природосберегающих технологий, развития инфраструктуры и слаженные действия имеют первостепенное значение для всех участников морской деятельности в высоких широтах, заинтересованных в обеспечении ответственного освоения и устойчивого развития Арктического региона.

Неотъемлемой частью повестки Арктического совета, формирующего условия для устойчивого развития региона, являются проблемы морской деятельности, включая судоходство. Очевидно, что после наделения Международной морской организации статусом наблюдателя в Арктическом совете морская составляющая усилий Совета будет укрепляться.

Мы видим возрастающее внимание к проблемам судоходства со стороны Рабочей группы Арктического совета по защите морской среды (PAME). В рамках ее деятельности был разработан и в феврале 2019 г. запущен проект Центра данных арктического судоходного трафика (PAME Arctic Ship Traffic Data, ASTD). Он позволит обеспечить растущую потребность в сборе и распространении точной, надежной и актуальной информации о судоходстве в Арктике.

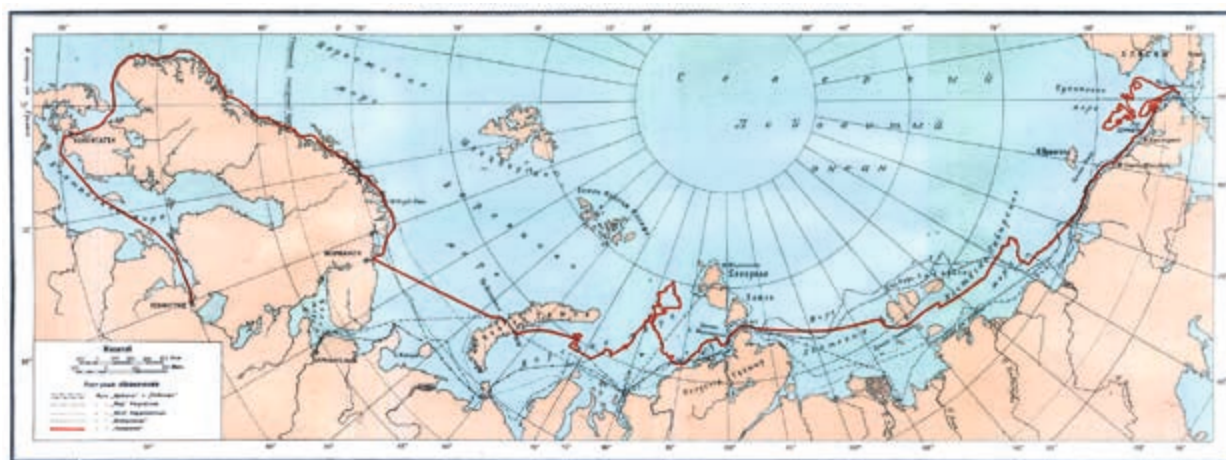
Обеспечению условий успешной навигации в высоких широтах служит работа другого инициированного в рамках Арктического совета проекта — Информационного форума лучших практик арктической навигации Arctic Shipping Best Practice Information Forum. Он направлен на повышение эффективности выполнения Полярного кодекса мореплавания, и его значение в контексте роста навигационной активности будет возрастать.

В морской деятельности в высоких широтах важно следовать рекомендациям, содержащимся в Докладе «Оценка арктического морского судоходства» (The Arctic Marine Shipping Assessment, AMSA), утвержденном на министерском заседании Арктического совета в 2009 г. в Тромсø.

Все более актуальной становится необходимость формирования трансарктической транспортной системы на базе СМП с развитой сетью портов (модернизированных старых и строящихся новых), позволяющей надежно оказывать навигационные, гидрометеорологические и информационные услуги, включая освещение ледовой обстановки.

Комплексное развитие СМП выгодно не только бизнесу, но и местному населению, включая коренных жителей Арктики.





У СМП есть все предпосылки, для того чтобы стать глобальной «зеленой» судоходной артерией, экологически чистой международной трассой для перевозки грузов. Россия накопила огромный опыт строительства и эксплуатации ледоколов на атомной тяге, которые не дают выбросов, и не было случаев аварий с ними. Кроме того, сейчас в нашей стране вводятся в эксплуатацию ледоколы, работающие на экологически чистом топливе — СПГ.

Россия в полном соответствии с международным правом отвечает за функционирование своего национального маршрута и будет делать все необходимое для обеспечения безопасности судоходства по Северному морскому пути и сохранению экосистем Арктического региона.

Заявления некоторых морских транспортных компаний об отказе от использования СМП под предлогом заботы об экологии не имеют ничего общего с реальностью, так как альтернативой этого маршрута стали бы более протяженные и топливно-затратные пути, что неизбежно повлекло бы за собой увеличение выхлопов и более серьезные проблемы для окружающей среды. К тому же эти компании, столкнувшись с необходимостью соблюдения повышенных требований для арктического судоходства в связи с принятием в 2017 г. Международного кодекса для судов, эксплуатируемых в полярных водах (Полярный кодекс), именно в последние годы сокращали свои перевозки грузов в высоких широтах.

Имея меньше политических уязвимостей в сравнении с южными маршрутами, пролегающими через неспокойные регионы, СМП помимо укрепления транспортной безопасности способствует диверсификации поставок энергоносителей, повышению энергобезопасности регионов.

Российская Федерация предпринимает комплексные меры, позволяющие обеспечить безопасность судоходства, свести к минимуму случаи возникновения чрезвычайных ситуаций, нанесения ущерба окружающей среде этого хрупкого региона. Обладая уникальным опытом работы в высоких широтах, наша страна может обеспечить необходимую поддержку всем судам, проходящим по СМП. Среди мер, способствующих безопасному судоходству в арктических широтах, следует выделить

community, but also local population including Arctic indigenous peoples.

The NSR has all the prerequisites to become a global *green* shipping artery, an environmentally friendly international route for shipping goods. Russia has accumulated huge experience in building and operating nuclear-powered icebreakers that do not produce emissions, and have a clean marine disasters record. Additionally, icebreakers that are now being commissioned in our country operate using environmentally friendly fuel (LNG).

In strict compliance with international law, Russia holds responsibility for managing its national route and will do everything in its power to ensure safety of navigation on the NSR and preservation of the Arctic ecosystems.

The statements made by particular shipping companies that urge others to avoid using the NSR upon the pretext of environmental protection have nothing in common with reality since alternative routes are longer and demand more fuel, thus leading to higher emissions rate causing more serious problems for environment. Furthermore, these companies facing the need to comply with increased requirements for navigation in the Arctic due to the adoption of the *International Code for Ships Operating in Polar Waters* (Polar Code) in 2017 have reduced their shipping in high latitudes in recent years.

Having fewer political risks as compared to the southern routes that run through troubled regions, the NSR, aside from enhancing transportation security, contributes to diversification of energy supply and provision of energy security of the regions.

The Russian Federation takes extensive measures to ensure safety of navigation, minimize the risk of emergencies and damage to the fragile environment of the region. Having unique experience of operation in high latitudes, we are able to provide necessary support to all ships passing through the

NSR. The Polar Code and the 2020 *global sulphur limit* initiative of International Maritime Organization according to which all ships will have to use fuel oil on board with a sulphur content of no more than 0.50% m/m (starting January 2020) are important steps contributing to safe shipping in the Arctic.

We need partners aimed at long-term cooperation that have relevant competencies and experience of operation in high latitudes in a difficult Arctic environment. Time-tested partnerships with a history of successful joint work in the Arctic are priceless. A good example of effective cooperation is the passage of a container vessel of the shipping company *Maersk* escorted by the nuclear icebreaker *50 Let Pobedy* along the Northern Sea Route through the Sannikov Strait last year.

It should be particularly noted that large enterprises in Russia are increasingly interested in conforming to the principles of responsible investment (ESG) that imply the introduction of best practices of environmental and social policies and management into the corporate strategy. Currently, a rapid development of the Arctic zone determines the need to strengthen the institution of corporate social responsibility demanding higher standards for its activity in the Arctic considering vulnerability of its environment.

The Arctic Economic Council cooperating closely with the Arctic Council recommended companies operating in the Arctic to join the Arctic Investment Protocol developed within the framework of the Global Economic Forum in 2015. It sets forth minimum standards for corporate social responsibility in the Arctic.

It is obvious that the relevance of the NSR development tasks and complexity of the processes require constant expert support and brainstorming in order to find the most viable solutions including those that would help commercialize activities and increase capitalization of assets.

No doubt that suggestions and recommendations, presented at the conference, will be taken into account in all structures and institutions engaged in the NSR development.

Полярный кодекс, а также решение Международной морской организации о том, что с января 2020 г. содержание серы в дизельном мазуте не должно превышать 0,5%.

В таком непростом регионе, как Арктика, нам нужны партнеры, нацеленные на долгосрочное сотрудничество, имеющие соответствующие компетенции и опыт работы в высоких широтах. Партнерства, проверенные опытом работы в Арктике, дорогого стоят. Хорошим примером конструктивного сотрудничества является проход по Северному морскому пути через пролив Санникова контейнеровоза судоходной компании *Maersk* в сопровождении атомного ледокола «50 лет Победы» в прошлом году.

Отдельно следует отметить, что крупный бизнес, в том числе российский, все более заинтересованно относится к соблюдению принципов ответственного инвестирования и ведения бизнеса (ESG), подразумевающих внедрение в стратегию компаний лучших практик в сфере экологии, социальной политики и управления. Сегодня стремительное развитие Арктической зоны определяет необходимость укрепления института социальной корпоративной ответственности бизнеса, предъявляя к его деятельности в Арктике повышенные требования с учетом уязвимости окружающей среды.

Арктический экономический совет, тесно взаимодействующий с Арктическим советом, выступил с рекомендацией работающим в Арктике компаниям присоединиться к Арктическому инвестиционному протоколу, разработанному в 2015 г. в рамках Глобального экономического форума. В нем изложены минимальные стандарты социальной корпоративной ответственности применительно к Арктике.

Очевидно, что актуальность задач развития СМП и многосложность процессов предполагают постоянную экспертную подпитку и интеллектуальные штурмы для поиска наиболее эффективных решений, в том числе в интересах коммерциализации деятельности и роста капитализации активов.

Не сомневаюсь, что те предложения и рекомендации, которые прозвучат в ходе этой конференции, будут приняты во внимание во всех структурах и организациях, которые занимаются развитием СМП.



О.В. Мельниченко,

председатель Комитета Совета Федерации по федеративному устройству,
региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера

РАЗВИТИЕ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ТРЕБУЕТ ОСОБОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Oleg Melnichenko,

Chair of the Federation Council Committee on Federal Structure, Regional Policy,
Local Government and Northern Affairs

DEVELOPMENT OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION REQUIRES SPECIAL LEGAL SUPPORT

Стратегическое значение арктических территорий России для экономики страны и обеспечения ее безопасности диктует особое отношение к этому макрорегиону.

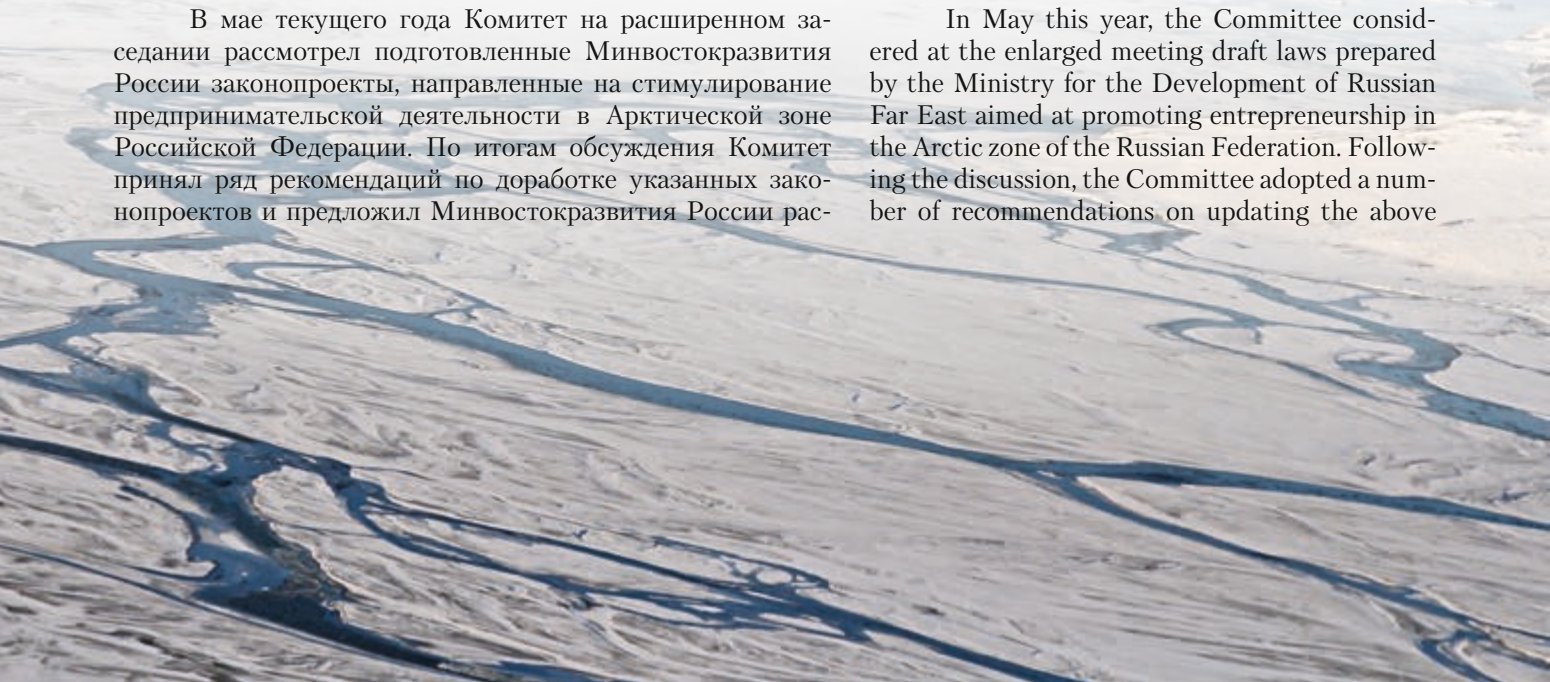
Государство уделяет все большее внимание вопросам развития Арктической зоны. Идет активная работа по актуализации Основ государственной политики в Арктике и подготовке новой Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 г. Комитет Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера в тесном взаимодействии с Министерством Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики (Минвостокразвития) принимает активное участие в этой работе. Для обсуждения вопросов подготовки проекта новой Стратегии Комитет в период осенней сессии 2019 г. организует проведение в Совете Федерации парламентских слушаний, посвященных данной теме.

В мае текущего года Комитет на расширенном заседании рассмотрел подготовленные Минвостокразвития России законопроекты, направленные на стимулирование предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации. По итогам обсуждения Комитет принял ряд рекомендаций по доработке указанных законопроектов и предложил Минвостокразвития России рас-

The strategic importance of Russia's Arctic areas for the country's economy and its safety prescribes a special attitude to this macroregion.

The state gives an increasing attention to the Arctic zone development. Active work is in progress to update the Fundamentals of State Policy in the Arctic and prepare a new Strategy for the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation until 2035. The Federation Council Committee on Federal Structure, Regional Policy, Local Government and Northern Affairs in close cooperation with the Ministry for the Development of Russian Far East actively participates in this work. The Committee will organize Parliament hearings devoted to this topic to discuss the issues of preparing a new draft Strategy at the 2019 autumn session.

In May this year, the Committee considered at the enlarged meeting draft laws prepared by the Ministry for the Development of Russian Far East aimed at promoting entrepreneurship in the Arctic zone of the Russian Federation. Following the discussion, the Committee adopted a number of recommendations on updating the above





draft laws proposed the Ministry for the Development of Russian Far East to consider the issue of developing a draft integrated Federal Law on the development of the Arctic zone of the Russian Federation by integrating the provisions of the draft Federal Law *On State Support for Entrepreneurship in the Arctic Zone of the Russian Federation*.

The discussions on the need to adopt a particular law aimed at the long-term development of the Arctic zone have been held since long ago.

The Federation Council first raised the problem of integrated regulation of relations in the Arctic in 1998. Then the draft Federal Law *On the Arctic Zone of the Russian Federation* was developed and submitted to the State Duma on the initiative of the Federation Council members representing Arctic regions, however, it did not find support and was tossed out on October 11, 2000.

The necessity to develop and adopt a special, strategic, intersectoral, integrated Federal Law *On the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation* was stressed in late 2015 at the joint session of the Federation Council of Federal Assembly of the Russian Federation Arctic and Antarctic Council with members of the State Commission for Arctic Development.

The Ministry of Economic Development of the Russian Federation has repeatedly attempted to develop a draft of such Federal Law, however, the Government supported none of the proposed options. As emphasized at the meeting of the Expert Council on the Arctic and the Antarctic for the Federation Council in 2015, the Russian legislation on the Arctic continues to be fragmented, and archaic and not relevant to current challenges on some issues. At the same time, the rules regulating social and economic relations in Arctic regions are represented in almost a hundred Federal Laws.

The Arctic zone is an independent state policy object, thus, the need for legislative establishment of principles and criteria for belonging

смотреть вопрос о разработке проекта комплексного Федерального закона о развитии Арктической зоны Российской Федерации, интегрировав в него положения проекта Федерального закона «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации».

Дискуссии о необходимости принятия отдельного закона, направленного на долгосрочное развитие Арктической зоны, ведутся уже давно.

Впервые проблему комплексного регулирования отношений в Арктике Совет Федерации поставил в 1998 г. Тогда по инициативе членов Совета Федерации, представляющих арктические регионы, был разработан и внесен в Государственную Думу проект Федерального закона «Об Арктической зоне Российской Федерации», однако он не нашел поддержки и был отклонен 11 октября 2000 г.

В конце 2015 г. на совместном заседании Президиума Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации с членами Государственной комиссии по вопросам развития Арктики была подчеркнута необходимость разработки и принятия специального, системообразующего, межотраслевого, комплексного Федерального закона «О развитии Арктической зоны Российской Федерации».

Министерство экономического развития Российской Федерации неоднократно предпринимало попытки разработать проект такого Федерального закона, однако ни один из предложенных вариантов не был поддержан в Правительстве. Как подчеркивалось на заседании Экспертного совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации еще в 2015 г., российское законодательство об Арктике продолжает оставаться фрагментарным, а по отдельным вопросам архаичным и не соответствующим современным вызовам. При этом нормы, регулирующие социальные и экономические отношения в арктических регионах, представлены почти в сотне федеральных законов.

Арктическая зона является самостоятельным объектом государственной политики, поэтому концептуальным требованием должна стать необходимость законодательного установления принципов и критериев отнесения (полного или частичного) территорий субъектов Российской Федерации к Арктической зоне. С момента подписания Указа Президента Российской Федерации, определившего состав сухопутных территорий российской Арктики¹, субъекты Российской Федерации неоднократно ставили вопрос о необходимости его уточнения и дополнения. Часть предложений была учтена, и в перечень сухопутных территорий Арктической зоны включены дополнительно восемь улусов Республики Саха (Якутия), а также территории отдельных муниципальных образований Республики Карелия². Однако соответствующие предложения продолжают

¹ Указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации».

² Указ Президента РФ от 27.06.2017 № 287 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г.



поступать. Например, в рамках Дней Красноярского края, которые не так давно проходили в Совете Федерации, обсуждался вопрос о необходимости включения Эвенкийского муниципального района в состав сухопутных территорий Арктической зоны Российской Федерации.

Установление критериев отнесения территорий к Арктической зоне позволит исключить субъективизм в этих вопросах, что важно, поскольку эти территории представляют собой объекты стратегического, в том числе бюджетного, планирования.

Стратегической задачей сейчас является развитие инфраструктуры Арктической зоны. Причем это касается не только Северного морского пути, но также аэропортовой, железнодорожной, автодорожной инфраструктур и линий связи.

В настоящее время одним из основных инструментов для привлечения инвестиционных ресурсов в инфраструктурные проекты является государственно-частное партнерство. Однако общий объем привлекаемых частных инвестиций пока составляет около 1%, в то время как во многих развитых странах этот показатель достигает 20%. Следует стимулировать частные вложения в инфраструктуру, развивать механизмы государственно-частного взаимодействия в Арктике. Для этого необходимо ускорить разработку и принятие изменений в законодательство, направленных на развитие новых форм государственно-частного партнерства, например инфраструктурной ипотеки. Этот механизм позволит государству приобретать объекты, построенные инвесторами за счет частных кредитов. При этом постепенное погашение кредита будет осуществляться в процессе эксплуатации объекта из бюджетов разных уровней или инфраструктурных монополий.

Обсуждается возможность реализации как минимум двух арктических проектов по схеме инфраструктурной ипотеки — строительство Северного широтного хода и раз-

(fully or partially) the territories of the constituent entities of the Russian Federation to the Arctic zone should become a conceptual requirement. Since the time of signing the President of the Russian Federation Decree, which defined the composition of the Russian Arctic territories¹, the constituent entities of the Russian Federation have repeatedly raised the issue of the need to clarify and supplement it. A part of the proposals was taken into account, and eight uluses of the Republic of Sakha (Yakutia) and territories of particular municipalities of the Republic of Karelia were additionally included in the list of the Arctic zone territories². However, respective proposals continue to be submitted. For example, the issue of the need to include Evenki municipal region in the territories of the Arctic zone of the Russian Federation was discussed within the framework of the Days of Krasnoyarsk Kray, which have recently taken place in the Federation Council.

The establishment of criteria for belonging the territories to the Arctic zone will allow to avoid subjectivity in these issues, which is important since the territories are the objects of strategic, including budgetary, planning.

The development of the Arctic zone infrastructure is now a strategic objective. Moreover, this is true not only for the Northern Sea Route, but also for airport, railway and road-transport infrastructure, and communication lines.

Currently, one of the main tools to attract investment resources in infrastructure projects is private-public partnership. However, the total amount of private investment attracted is nearly 1 percent so far, while this indicator reaches 20 percent in many developed countries. We need to promote private investment in the infrastructure and develop mechanisms of private-public partnership in the Arctic. For this purpose, it is needed to speed up the development and adoption of legislative amendments aimed at developing new forms of private-public partnership, for example, infrastructure mortgage. This mechanism will allow the state to purchase the facilities built by investors by means of private loans. At the same time, the loan will be repaid in stages in the course of the facility operation from budgets of different levels or infrastructure monopolies.

¹ RF President Decree of 02.05.2014 No. 296 *On Land Territory of the Arctic Zone of the Russian Federation*.

² RF President Decree of 27.06.2017 No. 287 *On Amendments to RF President Decree of May 2, 2014, No. 296 On Land Territory of the Arctic Zone of the Russian Federation*; RF President Decree of 13.05.2019 No. 220 *On Amendments to RF President Decree of May 2, 2014, No. 296 On Land Territory of the Arctic Zone of the Russian Federation*.

№ 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»»; Указ Президента РФ от 13.05.2019 № 220 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»».

The possibility is discussed of at least two Arctic projects under the infrastructure mortgage scheme, the Northern Latitudinal Railway construction and Murmansk transport hub development. Necessary legal conditions should be created for this purpose.

The presence of high-quality specialists and workers is needed to create large-scale and competitive Arctic projects able to attract domestic and foreign investment, which requires a significant improvement of working conditions and life of population in these areas. Moreover, we have recently observed population decrease in most regions of the Arctic zone of the Russian Federation. One of the tools to retain working-age population and attract new labor force into the Arctic can be become change in the existing system of northern guarantees and compensations, which is to a great extent obsolete and does not comply with modern realities. First of all, this is imperfection of the current legislation provisions, which does not include criteria for classifying one or another territory as the Far North or equated localities. In addition, no qualitative criteria exist to determine what the guarantees and compensations to be provided should compensate and how their amount should be determined. In this context, it is important to delimit the Far North regions and equated localities allowing a differential approach in implementing the state policy of economic and social development of those territories.

A higher wage is a key one among legal guarantees to employees in northern territories, which is provided by establishing regional premium rates and wage markups. According to the Russian Federation Labor Code and the Russian Federation Law *On State Guarantees and Compensations for People Working and Living in the Far East Regions and Equated Localities*, the value markup percentage and regional premium rates, as well as the procedures for payment are established by the Russian Federation Government.

The creation of an effective mechanism of supply of products (goods) to the areas with the limited time of delivery of cargo is critical for the Russian Federation Arctic entities. The Federal Law *On the Fundamentals of State Regulation of Socio-Economic Development of the Russian Federation North* had been in force until 2005, which inter alia regulated the relations within the state support of delivery of goods (products) to the areas with the limited time of delivery of cargo, as well as defined the authorities of federal executive bodies in this field. Currently, no such-like regulatory legal instrument exists at the federal level, which prevents from creating a common approach



вие Мурманского транспортного узла. Нужно создать для этого необходимые законодательные условия.

Для формирования масштабных и конкурентоспособных арктических проектов, способных привлечь отечественные и зарубежные инвестиции, необходимо также наличие квалифицированных специалистов и рабочих, что требует существенного улучшения условий труда и жизни населения на этих территориях. Вместе с тем в последние годы мы наблюдаем сокращение численности населения в большинстве регионов Арктической зоны Российской Федерации. Одним из инструментов удержания трудоспособного населения и привлечения новых трудовых кадров в Арктику могут стать изменения действующей в настоящее время системы северных гарантий и компенсаций, которая в значительной степени устарела и не отвечает современным реалиям. Прежде всего это несовершенство положений действующего законодательства, в которых отсутствуют критерии отнесения той или иной территории к районам Крайнего Севера или приравненным к ним местностям. Кроме того, нет качественных критериев, определяющих, что призваны компенсировать предоставляемые гарантии и компенсации и как должен определяться их объем. В этой связи важно провести разграничение районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, позволяющее осуществлять дифференцированный подход при реализации государственной политики экономического и социального развития этих территорий.

Ключевой среди правовых гарантий работникам северных территорий является повышенная оплата труда, которая обеспечивается установлением районных коэффициентов и надбавок к заработной плате. Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации, а также Закону Российской Федерации «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях», размеры процентной надбавки к заработной плате и районного коэффициента, а также порядок их выплаты устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Для арктических субъектов Российской Федерации жизненно важным является создание эффективного меха-

низма осуществления поставок продукции (товаров) в районы с ограниченным сроком завоза грузов. До 2005 г. действовал Федеральный закон «Об основах государственного регулирования социально-экономического развития Севера Российской Федерации», которым в том числе регулировались отношения по государственной поддержке завоза товаров (продукции) в районы с ограниченными сроками завоза грузов, а также определялись полномочия федеральных органов государственной власти в данной сфере. В настоящее время на федеральном уровне отсутствует подобного рода нормативный правовой акт, что препятствует созданию единого подхода для регионов в осуществлении поставки грузов в удаленные районы Крайнего Севера. Отсутствует централизованная система планирования северного завоза, обеспечивающая скоординированную доставку грузов и продукции на основании заранее спрогнозированных потребностей регионов.

В конце прошлого года в Совете Федерации состоялись организованные Комитетом Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера парламентские слушания, посвященные данной проблеме. По итогам обсуждения участники поддержали идею о необходимости принятия отдельного Федерального закона о досрочном завозе продукции (товаров) в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, предусматривающего в том числе определение понятия «северный завоз», а также обязанности и ответственность органов государственной власти за доставку грузов.

Одним из важных вопросов в условиях интенсивного освоения Крайнего Севера и Арктики является формирование эффективных управленческих механизмов, направленных на регулирование отношений ресурсодобывающих компаний и коренных малочисленных народов Севера. В июле этого года был принят Федеральный закон № 234-ФЗ³, позволяющий Правительству Российской Федерации утверждать порядок и методику возмещения убытков, при-



for regions to delivering cargo to remote areas of the Far North. There is no centralized system of planning of the supply of goods to northern Russia (*Severnny Zavoz*) ensuring a coordinated delivery of cargo and products based on previously forecasted demands of regions.

At the past year-end, the Federation Council Committee on Federal Structure, Regional Policy, Local Government and Northern Affairs held Parliament hearings in the Federation Council dedicated to this issue. Following the discussion, the participants supported the idea on the need to adopt a particular Federal Law on an early supply of products (goods) to the Far North areas and equated localities providing inter alia the definition of the notion of *Severnny Zavoz*, as well as obligations and responsibilities governmental executive bodies for the delivery of cargo.

One of important issues in the conditions of intensive development of the Far North and the Arctic is to create effective management mechanisms aimed at regulating relations between resource-extracting companies and small indigenous peoples of the North. In July this year, Federal Law No. 234-FZ³, was adopted, which allows the

³ Федеральный закон от 26.07.2019 № 234-ФЗ «О внесении изменений в статьи 5 и 8 Федерального закона «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»».

³ Federal Law of 26.07.2019 No. 234-FZ *On amending Articles 5 and 8 of the Federal Law On Guarantees of Rights of Small Indigenous Peoples of the Russian Federation.*



Russian Federation Government to approve the procedures and methodology of compensation for losses inflicted to small indigenous peoples as a result of causing damage to their primordial living environment due to economic activity of organizations of all forms of ownership, as well as individuals. The Federal Law provisions allow to decrease social tension in the places of traditional living of small indigenous peoples of the Russian Federation, increase efficiency of interaction between resource-extracting companies and small indigenous peoples for ensuring the rights of the latter to protect their primordial living environment, traditional way of life, husbandry and fisheries.

The introduction of an effective tool of accounting people belonging to small indigenous peoples of the Russian Federation is an important task of implementing the Russian Federation state national policy to ensure the execution of the Federal Law *On Guarantees of Rights of Small Indigenous Peoples of the Russian Federation*. Draft Federal Law No. 785133-7 *On amending the Federal Law On Guarantees of Rights of Small Indigenous Peoples of the Russian Federation in terms of establishing the procedure for accounting people belonging to small indigenous peoples* is under consideration in the State Duma. The draft law proposes to introduce the mechanism of accounting the Russian Federation citizens belonging to small indigenous peoples to implement social and economic rights including those to protect their primordial living environment, preserve traditional way of life, husbandry and fisheries, replace military service by alternative civilian service, preserve and develop authentic culture, and execute territorial public self-government taking into account national, historic and other traditions.

The Federation Council Committee on Federal Structure, Regional Policy, Local Government and Northern Affairs supported the concept of this draft law and plans to further actively participate in its discussion and update.

чиненных коренным малочисленным народам в результате нанесения ущерба исконной среде их обитания хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами. Положения Федерального закона позволяют снизить социальную напряженность в местах традиционного проживания коренных малочисленных народов Российской Федерации, повысить эффективность взаимодействия ресурсодобывающих компаний и малочисленных народов для обеспечения прав последних на защиту их исконной среды обитания, традиционных образа жизни, хозяйствования и промыслов.

Важной задачей реализации государственной национальной политики Российской Федерации в целях обеспечения исполнения Федерального закона «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» является внедрение эффективного инструмента учета лиц, относящихся к коренным малочисленным народам Российской Федерации. В Государственной Думе на рассмотрении находится проект Федерального закона № 785133-7 «О внесении изменений в Федеральный закон “О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации” в части установления порядка учета лиц, относящихся к коренным малочисленным народам». В законопроекте предлагается ввести механизм учета граждан Российской Федерации, относящихся к коренным малочисленным народам, для обеспечения реализации предоставленных им социальных и экономических прав, в том числе прав на защиту их исконной среды обитания, сохранения традиционных образа жизни, хозяйственной деятельности и промыслов, замены военной службы альтернативной гражданской службой, сохранения и развития самобытной культуры, осуществления территориального общественного самоуправления с учетом национальных, исторических и иных традиций.

Комитет Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера поддержал концепцию данного законопроекта и в дальнейшем планирует принимать самое активное участие в его обсуждении и доработке.



А.В. Лобанов, к.ю.н., доцент
Е.А. Рязанцева, к.и.н., доцент

КОМИТЕТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ПО ДЕЛАМ АРКТИКИ: ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ

Andrey V. Lobanov, PhD (Law), Associate Professor
Elena A. Ryazantzeva, PhD (Historical), Associate Professor

ST. PETERSBURG ARCTIC AFFAIRS COMMITTEE: VECTORS OF DEVELOPMENT

Комплекс проблем, связанных с освоением и развитием арктических территорий, входит в число приоритетных стратегических задач государственного и социально-экономического развития. Экономическое и геополитическое значение региона неуклонно растет, выводя на первый план вопрос о дальнейших, наиболее перспективных формах его освоения. Обеспечение экономического и политического присутствия России в Арктике требует тщательного стратегического планирования и эффективного комбинирования различных форм деятельности в Арктике.

Согласно положениям Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗ РФ) и обеспечения национальной безопасности, утвержденной Президентом Российской Федерации, к приоритетным направлениям развития Арктической зоны относятся: комплексное социально-экономическое развитие региона, развитие науки и технологий, создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, обеспечение экологической безопасности, международное сотрудничество в Арктике. В декабре 2017 г. в ходе пресс-конференции

The complex of problems associated with the exploration and development of the Arctic territories is currently one of the priority strategic tasks of state and socio-economic development. The economic and geopolitical importance of the region is steadily growing, bringing to the fore the question of further, most promising forms of its development. Ensuring the economic and political presence of Russia in the Arctic requires careful strategic planning and effective combination of various forms of activity in the Arctic.

According to the provisions of the Strategy for the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation and National Security, approved by the President of the Russian Federation, the priority areas for the development of the Arctic zone include: comprehensive social and economic development of the region, the development of science and technology, the creation of modern information and telecommunications infrastructure, en-





A.B. Лобанов / Andrey Lobanov



Е.А. Рязанцева / Elena Ryazantzeva

в Москве В.В. Путин обозначил приоритетность данного региона для развития всей страны: «Богатства России должны прирастать Арктикой. Освоение запасов минерального сырья должно идти параллельно с заботой о природе в этом очень чувствительном регионе. Не нужно никогда забывать и об интересах малых коренных народов Севера. А если что-то неизбежно вступает в противоречие, должны быть представлены меры по компенсации. Это комплексная задача».

Важную роль в данном процессе играет формирование опорных точек, координирующих центров, способных стать связующим звеном в реализации приоритетов государ-

ственной политики в Арктике.

environmental safety, and international cooperation in the Arctic. In December 2017, during a press conference in Moscow, Vladimir Putin emphasized the priority of this region for the development of the whole country, "Russia's wealth should grow in the Arctic. The development of mineral reserves should go hand in hand with the concern for nature in this very sensitive region. One should never forget about the interests of the small indigenous peoples of the North. And if something inevitably comes into conflict, compensation measures should be presented. This is a complex task."

An important role in this process is played by the formation of supporting points, coordinating centers that can become a link in the implementation of the priorities of state policy in the Arctic.

The key center is rightfully St. Petersburg. The city pioneers the development of the Arctic region, for many years serving as the intellectual center for managing the Arctic. A complex of high-tech enterprises, research institutions, and educational organizations involved in the comprehensive social and economic development of the Arctic zone of the Russian Federation is concentrated in St. Petersburg.

In February 2018, in accordance with the adopted resolution of the Government of St. Petersburg *On Ensuring Measures for the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation*, the Committee for Arctic Affairs of St. Petersburg was established.

According to the Regulation on the Committee adopted on March 7, 2018, the main function of the authority created is to conduct state policy in the field of the development of research, cultural, socio-economic, environmental and other ties of St. Petersburg with the regions of the Arctic zone of the Russian Federation, as well as coordi-

ственной политики в Арктике.

Ключевым центром по праву является Санкт-Петербург. Город стоит у истоков развития Арктического региона, на протяжении многих лет выполняя функцию интеллектуального центра управления Арктикой. В Петербурге сконцентрирован комплекс высокотехнологичных предприятий, научно-исследовательских учреждений и образовательных организаций, вовлеченных в комплексное социально-экономическое развитие АЗ РФ.

В феврале 2018 г. в соответствии с принятым Постановлением Правительства Санкт-Петербурга «Об обеспечении мер в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации» создан Комитет Санкт-Петербурга по делам Арктики.

Согласно Положению о Комитете, принятому 7 марта 2018 г., основными функциями созданного органа власти являются проведение государственной политики в сфере развития научно-исследовательских, культурных, социально-экономических, экологических и других связей Санкт-Петербурга с регионами АЗ РФ, а также координация деятельности иных исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга в этой сфере.

Правовые основы деятельности Комитета помимо постановлений Правительства Санкт-Петербурга регулируются рядом федеральных законов. Среди обозначенных ключевых задач деятельности Комитета выделяются:

- обеспечение согласованного взаимодействия региональных и федеральных исполнительных органов государственной власти, органов местного самоуправления по вопросам комплексного социально-экономического, культурного развития и обеспечения экологической безопасности в Арктике;
- создание и поддержание необходимых организационных условий для развития связей с арктическими регионами в социально-экономической, культурной сферах, в области эффективного природопользования и обеспечения экологической безопасности;

- содействие комплексному социально-экономическому и культурному развитию, обеспечению экологической безопасности арктических регионов.

На основании перечисленных задач определен ряд приоритетных функциональных направлений работы и полномочий Комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики. К ним относятся подготовка и реализация мероприятий, направленных на развитие арктических компетенций организаций Санкт-Петербурга, продвижение инвестиционного и инновационного потенциала города в целях развития АЗ РФ, содействие промышленным, научным и образовательным организациям Санкт-Петербурга в продвижении производимых товаров, работ и услуг в соответствующих субъектах РФ. Не менее значимым направлением является реализация комплексных социально-культурных, образовательных и исследовательских проектов арктической тематики:

- разработка программ и планов, направленных на развитие культурных и научных связей Санкт-Петербурга с регионами АЗ РФ;
- содействие реализации в образовательных организациях Санкт-Петербурга программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов, обладающих необходимыми компетенциями для работы в условиях Арктики;
- анализ и мониторинг экологической ситуации в АЗ РФ, организация проведения научно-исследовательских работ и социологических исследований по проблемам освоения и развития Арктики;
- осуществление проектов и социальных программ по взаимодействию с коренными народами Севера;
- организация и участие в конгрессах, форумах, конференциях, совещаниях, выставках, относящихся к проблемам освоения арктических регионов.

Организационная структура Комитета сформирована с учетом определенных Положением ключевых направлений деятельности нового исполнительного органа государственной власти Санкт-Петербурга.

Помимо стандартизированных структурных подразделений, обеспечивающих финансовую деятельность, кадровую политику, работу юридических служб, в состав Комитета вошли:

- Управление взаимодействия с Арктическим регионом и инвестиционно-экономической деятельности;
- Управление международной, научно-образовательной и проектной работы;
- Организационное управление (делопроизводство, материально-техническое и организационно-информационное обеспечение, взаимодействие со средствами массовой информации).

Управление взаимодействия с Арктическим регионом и инвестиционно-экономической деятельности включает в себя три отдела, деятельность которых направлена на реализацию инвестиционных проектов и привлечение инвестиций, взаимодействие с органами местного самоуправления и региональное сотрудничество, планирование и реализацию государственных программ.

nation of the activities of other executive bodies of state power of St. Petersburg in this area.

The legal basis of the Committee's activities, in addition to the Decrees of the Government of St. Petersburg, is regulated by a number of federal laws. Among the identified key tasks of the Committee's activities are:

- ensuring of coordinated interaction of regional and federal executive bodies of state power and local authorities on issues of comprehensive socio-economic, cultural development, and environmental safety in the Arctic;
- creation and maintenance of the necessary organizational conditions for the development of relations with the Arctic regions in the socio-economic, cultural spheres, in the field of efficient management of natural resources and environmental safety;
- promotion of comprehensive socio-economic and cultural development, of ensuring the environmental safety of the Arctic regions.

Based on the tasks listed, a number of priority functional areas of work and powers of the St. Petersburg Committee for Arctic Affairs have been identified. These include the preparation and implementation of measures aimed at developing the Arctic references of St. Petersburg organizations, promoting of the investment and innovative potential of the city in order to develop the Arctic zone of the Russian Federation, and assisting industrial, scientific and educational organizations of St. Petersburg in promoting the production of goods, works and services in the relevant constituent entities of the Russian Federation. No less significant direction is the implementation of comprehensive socio-cultural, educational, and research projects on the Arctic topics are:

- working out of programs and plans aimed at the development of cultural and scientific relations of St. Petersburg with the regions of the Arctic zone of the Russian Federation;
- assistance in the implementation of training, retraining and advanced training programs for specialists in St. Petersburg's educational organizations with the necessary competencies to work in the Arctic conditions;
- analysis and monitoring of the environmental situation in the Arctic zone of the Russian Federation, the organization of R&D work and sociological research on the exploration and development of the Arctic;
- implementation of projects and social programs for interaction with indigenous peoples of the North;
- organization of and participation in congresses, forums, conferences, meetings, and exhibitions related to the development of the Arctic regions.

The organizational structure of the Committee is formed taking into account the, defined by the Regulation, key areas of activity of the new St. Petersburg executive body of state power.

In addition to standardized structural units providing for financial activity, personnel policy, and the work of legal services, the Committee included:

- Department of Interaction with the Arctic Region and Investment and Economic Activity;
- Department of International, Scientific, Educational, and Design Work;
- Organizational Department (paperwork management, logistics, organizational and information support, interaction with the media).

The Department for Interaction with the Arctic Region and Investment and Economic Activities includes three offices, the activities of which are aimed at implementing investment projects and attracting investments, interacting with local authorities and regional cooperation, planning, and implementing of state programs.

Taking into account the main guidelines and the specifics of the work of the St. Petersburg Committee for Arctic Affairs, the key task at the initial stage of activity was the establishment of effective interaction with federal and regional authorities, local authorities, and state corporations involved in the implementation of state policy in the exploration and development of the Arctic zones of the Russian Federation.

In July 2019, Governor of St. Petersburg Alexander Beglov was included in the State Commission for the Development of the Arctic. To represent the interests of St. Petersburg in the branch federal executive bodies and key organizations in the sphere of development of the Arctic, an Agreement on Cooperation was signed between the Committee and the Ministry of the Russian Federation for the Development of the Far East and the Arctic, as well as a plan of joint arrangements *Road Map* was made. With the participation of the Committee, a Memorandum of Understanding and Cooperation between St. Petersburg and the Arctic Economic Council was prepared and agreed. Together with the Security Council of the Russian Federation, there was organized the participation of St. Petersburg in international meetings of representatives of the member-states and observer countries of the Arctic Council. Interaction is underway with the State Atomic Energy Corporation *Rosatom*; the Chairman of the Committee is included in the Public Council of the Northern Sea Route on the part of St. Petersburg.

To study the issues of socio-economic development of the regions of the Arctic zone of the

С учетом основных ориентиров и специфики работы Комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики ключевой задачей на начальном этапе деятельности стало налаживание эффективного взаимодействия с федеральными и региональными органами власти, органами местного самоуправления, государственными корпорациями, принимающими участие в реализации государственной политики в сфере освоения и развития АЗ РФ.

В июле 2019 г. губернатор Санкт-Петербурга А.Д. Беглов был включен в состав Государственной комиссии по вопросам развития Арктики. В целях представления интересов Санкт-Петербурга в отраслевых федеральных органах исполнительной власти и ключевых организациях в сфере освоения Арктики подписано Соглашения о сотрудничестве Комитета и Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики, а также составлен план совместных мероприятий «Дорожная карта». При участии Комитета подготовлен и согласован Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве Санкт-Петербурга с Арктическим экономическим советом. Совместно с Советом Безопасности Российской Федерации организовано участие Санкт-Петербурга в международных встречах представителей государств — членов Арктического совета, стран — наблюдателей в Арктическом совете. Осуществляется взаимодействие с Госкорпорацией Росатом, председатель Комитета включен в состав Общественного совета Северного морского пути от Санкт-Петербурга.

Для проработки вопросов социально-экономического развития регионов АЗ РФ налажено взаимодействие с министерствами и ведомствами регионов Арктической зоны России, а также их представительствами в Санкт-Петербурге. При содействии Комитета заключены соглашения о сотрудничестве Санкт-Петербурга по вопросам комплексного социально-экономического развития Арктики, подготовлены планы совместных мероприятий с Мурманской областью, Ненецким автономным округом, Архангельской областью, Республикой Саха (Якутия), Республикой Коми, Красноярским краем. Подписание соглашений позволило усилить кооперацию регионов, увеличить количество совместно реализуемых проектов. Организована работа Совета Комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики и представительств субъектов АЗ РФ в Санкт-Петербурге. В настоящее время осуществляется подготовка к созданию Координационного совета при губернаторе Санкт-Петербурга по участию города в реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике.

В 2018–2019 гг. приоритетные направления деятельности Комитета определялись исходя из действующих нормативных положений, а также в соответствии с поручениями губернатора Санкт-Петербурга. К числу последних относятся:

- становление Санкт-Петербурга в качестве универсальной (международной/межрегиональной) коммуникационной площадки;
- предоставление услуг промышленности Санкт-Петербурга для развития АЗ РФ;



Встреча губернатора Санкт-Петербурга с главой Республики Саха (Якутия) Айсеном Николаевым в рамках Международного арктического форума «Арктика — территория диалога»

Meeting of the Governor of Saint Petersburg with the Head of the Republic of Sakha (Yakutia) Aisen Nikolaev at the International Arctic Forum
The Arctic: The Territory of Dialogue

- организация разработки научных и образовательных услуг по направлениям и профессиям, востребованным в АЗ РФ;
- развитие культурных связей Санкт-Петербурга с регионами АЗ РФ;
- содействие поддержке и развитию коренных малочисленных народов Севера.

Позиционированию Санкт-Петербурга в качестве коммуникационной площадки межрегионального и международного уровня способствовала организация ряда масштабных конгрессно-выставочных мероприятий, позволяющих продемонстрировать высокий арктический потенциал города.

В апреле 2019 г. сотрудники Комитета приняли активное участие в организации V Международного арктического форума «Арктика — территория диалога». Форум является авторитетной демонстрационной и дискуссионной площадкой, способствующей решению актуальных проблем развития АЗ РФ, выработке многосторонних механизмов эффективного освоения ресурсного потенциала региона. Выбор Петербурга в качестве площадки проведения Форума обоснован возросшим интересом к проблемам Арктического региона и значительным научно-производственным и образовательным потенциалом города в сфере разработки арктических технологий. Основные функции по концептуальной, методической, организационно-технической подготовке и наполнению экспозиции, формированию программы стендовых мероприятий были возложены на руководство Комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики. В настоящее время проводятся подготовительные мероприятия по определению Санкт-Петербурга как площадки проведения форума в 2021 г.

Второй год подряд Комитет совместно с Ассоциацией полярников проводит Международный форум «Арктика: настоящее и будущее» — мероприятие, зарекомендовавшее себя как представительная дискуссионная площадка, способствующая реализации национальных интересов России в Арктике путем развития общественного диалога на межрегиональном и международном уровнях.

Russian Federation, cooperation has been established with the ministries and departments of the regions of the Arctic zone of the Russian Federation, as well as their representations in St. Petersburg. With the assistance of the Committee, St. Petersburg signed agreements on cooperation on the comprehensive social and economic development of the Arctic, and prepared plans for joint activities with the Murmansk Region, the Nenets Autonomous District, the Arkhangelsk Region, the Republic of Sakha (Yakutia), the Republic of Komi, and the Krasnoyarsk Territory. The signing of the agreements allowed strengthening the cooperation of the regions and increasing the number of jointly implemented projects. The work of the St. Petersburg Council of the Committee for Arctic Affairs and representative offices of the constituent entities of the RF Arctic Zone is organized in St. Petersburg. Currently, preparations are underway to create a Coordinating Council under the Governor of St. Petersburg on the participation of St. Petersburg in the implementation of the state policy of the Russian Federation in the Arctic.

In 2018–2019, the priority areas of the Committee's activity were determined on the basis of the regulations in force, as well as in accordance with the instructions of the Governor of St. Petersburg. The latter include:

- formation of St. Petersburg as a universal (international/interregional) communication platform;
- provision of industrial services of St. Petersburg for the development of the Arctic zone of the Russian Federation;
- organization of the development of scientific and educational services in the areas and professions in demand in the Arctic zone of the Russian Federation;
- development of cultural ties between St. Petersburg and the regions of the Arctic zone of the Russian Federation;
- promotion of the support and development of the indigenous peoples of the North.

The organization of a number of large-scale congress and exhibition events to demonstrate the high Arctic potential of the city contributed to the positioning of St. Petersburg as a commu-

Подписание Соглашения о сотрудничестве
в рамках Санкт-Петербургского арктического
конгресса «Арктика — территория объединения
компетенций»

Signing of the agreement on cooperation
at the Saint Petersburg Arctic Congress *The Arctic —
the Territory of United Competencies*

nication platform for interregional and international levels.

In April 2019, the Committee employees took an active part in organizing the V International Arctic Forum *The Arctic — Territory of Dialogue*. The Forum is an authoritative demonstration and discussion platform that contributes to solving urgent problems of the development of the Arctic zone of the Russian Federation, developing multi-lateral mechanisms for the effective development of the region's resource potential. The choice of St. Petersburg as the Forum venue is justified by the increased interest in the problems of the Arctic region and significant research, production, and educational potential of the city in the development of Arctic technologies. The main functions of conceptual, methodological, organizational and technical preparation and filling the exposition, of forming a program of poster events were assigned to the leadership of the St. Petersburg Committee for Arctic Affair. Currently, preparations are underway to determine St. Petersburg as a forum venue in 2021.

For the second year in a row, the Committee, together with the Association of Polar Explorers, holds the International Forum *The Arctic: Present and Future*, an event that has established itself as a representative discussion platform that contributes to the realization of Russia's national interests in the Arctic through the development of public dialogue at the interregional and international levels.

More than 500 people became participants of the St. Petersburg Arctic Congress *Arctic — Territory of the Association of Competencies* organized by the Committee. The Congress made it possible to present the potential of St. Petersburg enterprises and organizations integrated into the processes of the Arctic development, to reveal the needs of the regions of the Arctic zone in specialized technologies, goods, and services.

During the year, the Committee also provided organizational support for the International Exhibition and Conference on Shipbuilding and the Development of High-Tech Equipment for the Development of the Arctic and Continental Shelf (OMR), Development of Oil and Gas Resources of the Russian Arctic and the Continental Shelf of the CIS Countries (RAO/CIS Offshore).



Более 500 человек стали участниками организованного Комитетом Санкт-Петербургского арктического конгресса «Арктика — территория объединения компетенций». Конгресс позволил презентовать потенциал предприятий и организаций Санкт-Петербурга, интегрированных в процессы развития Арктики, выявить потребности регионов Арктической зоны в специализированных технологиях, товарах, услугах.

В течение года Комитет также оказал организационную поддержку проведению Международной выставки и конференции по судостроению и разработке высокотехнологического оборудования для освоения Арктики и континентального шельфа (OMR), освоения ресурсов нефти и газа российской Арктики и континентального шельфа стран СНГ (RAO/CIS Offshore).

Значительное внимание уделялось подготовке к участию в мероприятиях, проводимых крупнейшими международными организациями, призванными содействовать обеспечению устойчивого развития арктических регионов. Руководство Комитета приняло участие в Международном форуме «Арктический круг» (Рейкьявик, Исландия), VIII Международной встрече представителей государств — членов Арктического совета, стран — наблюдателей в Арктическом совете и зарубежной научной общественности.

Учитывая признанный статус Санкт-Петербурга как центра разработки и внедрения арктических технологий, много сил направлено на организационные мероприятия, позволяющие выявлять, развивать и реализовывать научно-технологические и промышленные разработки предприятий города для освоения арктических территорий.

В 2018–2019 гг. Комитет активно включился в работу по созданию научно-производственного арктического кластера Санкт-Петербурга. При участии федеральных органов исполнительной власти проведены организационные мероприятия, в которых приняли участие представители более 30 организаций. Разработана дорожная карта создания арктического кластера. Особое значение придается включению предприятий города в Государственную про-



Участники подписания Соглашения о сотрудничестве в рамках НОЦ развития Арктики и Субарктики «Север»

Signing of the agreement on cooperation within the Research and Education Center for the Development of the Arctic and Subarctic North

грамму Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», утвержденную Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2014 № 366, в качестве соисполнителей. Ведется работа по созданию регулярной каботажной линии между Дальним Востоком и Санкт-Петербургом через Северный морской путь, которая позволит закрепить за городом роль транспортно-логистического центра.

В 2018–2019 гг. на базе Центра импортозамещения и локализации Санкт-Петербурга Комитет организовал ряд видеоконференций с участием деловых кругов города и предприятий регионов АЗ РФ, посвященных проблемам межрегионального сотрудничества.

В целях поддержки реализации продукции, услуг и технологий, производимых в Санкт-Петербурге, в регионах АЗ РФ и странах Арктического совета, Комитет издал справочник «Санкт-Петербург — Арктике» и каталог «Арктический потенциал Санкт-Петербурга», включающий информацию о промышленных предприятиях, образовательных организациях и исследовательских центрах, интегрированных в вопросы освоения Арктики.

На протяжении многих лет в Санкт-Петербурге сосредоточены научные и образовательные организации, занимающие лидирующие позиции в изучении проблем, связанных с освоением и развитием арктических регионов, а также с подготовкой высококвалифицированных кадров для работы в Арктике. В этой связи разработка и реализация научных и образовательных услуг по направлениям и профессиям, востребованным в Арктической зоне, стала одной из приоритетных сфер деятельности Комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики.

Considerable attention was paid to preparing for participation in events organized by major international organizations designed to contribute to the sustainable development of the Arctic regions. The leadership of the Committee took part in the International Forum *The Arctic Circle* (Reykjavik, Iceland), the VIII international meeting of representatives of member-states of the Arctic Council, observer countries in the Arctic Council and foreign scientific community.

Given the recognized status of St. Petersburg as a center for the development and implementation of Arctic technologies, much attention is paid to organizational measures that identify, develop and implement scientific, technological and industrial developments of the city's enterprises for the development of the Arctic territories.

In 2018–2019, the Committee was actively involved in the creation of the Arctic research and production cluster in St. Petersburg. Organizational events were held with the participation of federal executive bodies, in which representatives of more than 30 organizations took part. A road map for the creation of the Arctic cluster has been developed. Special emphasis is laid on the inclusion of the city enterprises in the State Program of the Russian Federation *Social and Economic Development of the Arctic Zone of the Russian Federation*, approved by the 04.21.2014 Decree No. 366 of the Government of the Russian Federation, as co-executors. Work is underway to create a regular coastal line between the Far East and St. Petersburg via the Northern Sea Route, which will make it possible to secure the role of St. Petersburg as a transport and logistics center.

In 2018–2019, on the basis of the St. Petersburg Center for Import Substitution and Localization, the Committee organized a series of video conferences, with the participation of business circles of St. Petersburg and enterprises of the regions of the Arctic zone of the Russian Federation, on the problems of interregional cooperation.

To support the sale of products, services and technologies produced in St. Petersburg to the regions of the Arctic zone of the Russian Federation and the countries of the Arctic Council, the Committee issued the reference book *St. Petersburg – for the Arctic* and catalog *The Arctic Potential of St. Petersburg* that includes information on industrial enterprises, educational organizations and research centers integrated into the development of the Arctic.

For many years, St. Petersburg has been a center of concentration for scientific and educational organizations that occupy leading positions in studying the problems associated with the ex-

ploration and development of the Arctic regions, as well as in training highly qualified personnel for work in the Arctic. In this regard, the organization of the development and implementation of scientific and educational services in the areas and professions in demand in the Arctic zone has become one of the priority spheres of the St. Petersburg Committee for Arctic Affairs.

The Committee's interaction with scientific and educational organizations of St. Petersburg and the regions of the Arctic zone is standardized by cooperation agreements. In 2019, with the organizational support of the Committee, a significant number of scientific institutions and universities of the city became actively involved in the process of creating scientific and educational centers within the framework of the national project *Science*, including those created in the Arctic zone of the Russian Federation. More than ten institutions, in particular, the Admiral S.O. Makarov State University of the Sea and River Fleet, Russian State Hydrometeorological University, Academician I.S. Gramberg All-Russian Research Institute of Geology of Mineral Resources of the World Ocean, St. Petersburg Research Center for Environmental Safety at the Russian Academy of Sciences, N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, and many other institutions became participants in the West Siberian Research and Educational Center (REC) (based on the Tyumen Region, the Khanty-Mansiysk Autonomous District – Ugra and the Yamalo-Nenets Autonomous District), the North Arctic Development and Subarctic Development Center REC (Republic of Sakha (Yakutia), and the REC *Russian Arctic* (Arkhangelsk Region).

Much attention was paid to the development of training programs for specialists to work in the Arctic, as well as retraining and advanced training in the specialties that are in demand on the labor market of the Russian Arctic regions. In 2018–2019, the Committee staff developed and implemented in the educational process additional advanced training programs related to environmental safety in the regions of the Russian Arctic and the formation and development of the Arctic cluster.

Developed with the support of the Committee, an interdisciplinary modular program to create an artificial living environment in the extreme climatic conditions of the Arctic was successfully introduced in the educational process of a number of institutions of higher and secondary vocational education in St. Petersburg and Moscow.

In the framework of supporting educational projects, the Committee carried out a set of measures aimed at enhancing the interest of young peo-



Совещание под руководством вице-губернатора Санкт-Петербурга Э.В. Батанова по созданию промышленного кластера телекоммуникационного снабжения Арктики

Meeting under the chairmanship of the Vice-Governor of Saint Petersburg Eduard Batanov on the creation of industrial cluster of telecommunication support of the Arctic

Взаимодействие Комитета с научными и образовательными организациями Санкт-Петербурга и регионов Арктической зоны нормативно закреплено соглашениями о сотрудничестве. В 2019 г. при организационной поддержке Комитета в рамках национального проекта «Наука» значительное число научных учреждений и вузов города активно включилось в процесс создания научно-образовательных центров, в том числе создаваемых на территории АЗ РФ. Более десяти учреждений, в частности Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, Российский государственный гидрометеорологический университет, ВНИИ геологии минеральных ресурсов Мирового океана им. академика И.С. Грамберга, Санкт-Петербургский научно-исследовательский центр экологической безопасности РАН, Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова и многие другие учреждения стали участниками Западно-Сибирского НОЦ (на базе Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа), НОЦ развития Арктики и Субарктики «Север» (Республика Саха (Якутия), НОЦ «Российская Арктика» (Архангельская область).

Большое внимание было уделено развитию программ подготовки специалистов для работы в Арктике, а также переподготовки и повышения квалификации по специальностям, востребованным на рынке труда регионов АЗ РФ. В 2018–2019 гг. сотрудники Комитета разработали и внедрили в учебный процесс дополнительные программы повышения квалификации, связанные с обеспечением экологической безопасности на территории регионов АЗ РФ, формированием и развитием арктического кластера.



Выставка «Отражения Таймыра»

Exhibition Taymyr Reflections

В образовательный процесс ряда учреждений системы высшего и среднего профессионального образования Санкт-Петербурга и Москвы успешно внедрена разработанная при поддержке Комитета междисциплинарная модульная программа по формированию искусственной среды жизнедеятельности в экстремальных природно-климатических условиях Арктики.

В рамках поддержки образовательных проектов Комитет осуществил комплекс мероприятий, направленных на активизацию интереса молодежи к проблемам освоения Арктики. При Комитете создан молодежный представительный орган — Центр арктических инициатив, позволяющий аккумулировать идеи и предложения студентов, аспирантов, молодых специалистов, заинтересованных в реализации арктических проектов. В целях повышения уровня вовлеченности образовательных и научных учреждений, а также общественных организаций Санкт-Петербурга в вопросы комплексного изучения Арктики при поддержке Комитета регулярно проводятся проектные мастерские. Они представляют собой тематические диалоговые площадки, посвященные презентации образовательных, социально-культурных программ, направленных на активизацию интереса жителей Санкт-Петербурга к проблемам изучения Арктики. Во взаимодействии с образовательными организациями города под эгидой Комитета также запущен комплексный просветительский проект «Арктиковедение».

Особое значение придается развитию культурных связей Санкт-Петербурга с регионами Арктической зоны, в том числе в области сохранения и актуализации культурного наследия коренных малочисленных народов Севера, а также популяризации истории освоения российской Арктики.

ple in the problems of Arctic development. A youth representative body has been created under the Committee – the Center for Arctic Initiatives that allows accumulating ideas and proposals of students, graduate students, and young professionals interested in implementing Arctic projects. To increase the level of involvement of educational and scientific institutions, as well as public organizations of St. Petersburg in the complex study of the Arctic, design workshops are regularly held with the support of the Committee. They are thematic dialogue platforms dedicated to the presentation of educational, socio-cultural programs aimed at enhancing the interest of residents of St. Petersburg in the problems of studying the Arctic. In cooperation with the educational organizations of the city, under the auspices of the Committee, a comprehensive educational project *Arctic Studies* was also launched.

Special importance is attached to the development of cultural ties between St. Petersburg and the regions of the Arctic zone, including in the field of preserving and updating the cultural heritage of the indigenous peoples of the North, as well as in popularizing the history of the development of the Russian Arctic.

Under the auspices of the St. Petersburg Committee for Arctic Affairs, over ten art and museum thematic exhibitions have been held over two years. Agreements on cooperation between the Committee and the Union of Artists of St. Petersburg and the Union of Architects of St. Petersburg were signed.

Regular assistance is provided in the implementation of projects of the Russian State Museum of the Arctic and Antarctic. In 2019, the Committee supported the project for the creation in St. Petersburg of a museum and exhibition center for the technical and technological development of the Arctic and its branch on Franz Josef Land. It has become a tradition for the Committee to participate in the annual Festival of Icebreakers and to



organize ceremonial events dedicated to the celebration of Polar Explorer's Day.

Within the framework of the cooperation agreement concluded, the Committee is consistently cooperating with the Russian Association of Indigenous Peoples of the North, Siberia and the Far East. A regional branch of the Association was created in St. Petersburg, and a transfer of a center coordinating work with the youth of the regions of the Russian Arctic was organized. In 2018, the Committee employees took part in the organization of the events of the Youth Forum of Indigenous Peoples of the North, Siberia and the Far East of the Russian Federation *Russian North*. It is planned to jointly host the All-Russian School of the Young Leader *Workshop of the Future – 2019* in December 2019. The Committee employees formed a data bank on associations of indigenous peoples of the North in the territory of St. Petersburg and interact with the relevant communities.

In 2019, the Committee paid considerable attention to the development of Arctic tourism in St. Petersburg. The Committee initiated applying for the inclusion of St. Petersburg in the federal plan for the development of Arctic tourism. Under the auspices of the Committee, a tourist guide *The Arctic on the Map of St. Petersburg* and a tourist route along the Arctic zone of the Russian Federation starting in St. Petersburg *The Arctic Begins in St. Petersburg* have been developed. To demonstrate the Arctic potential of St. Petersburg, the participation of city enterprises in the international scientific and tourist project *World Cup 'Conquerors of the Cold'* was organized.

Analyzing the priority areas of activity declared, as well as the projects carried out during the work of the St. Petersburg Committee for Arctic Affairs, we can conclude that it was timely and expedient to create a new executive body of state power in St. Petersburg, which is responsible for the effective implementation of the city's Arctic potential to develop the Arctic zone of the Russian Federation.

Под эгидой Комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики в течение двух лет проведено более десяти художественных и музейных тематических выставок. Подписаны соглашения о сотрудничестве Комитета с Союзом художников и Союзом архитекторов Санкт-Петербурга.

Оказывается регулярное содействие реализации проектов Российского государственного музея Арктики и Антарктики. В 2019 г. Комитет поддержал проект создания в Санкт-Петербурге музейно-выставочного центра технического и технологического освоения Арктики и его филиала на Земле Франца-Иосифа. Традиционным стало участие Комитета в ежегодном Фестивале ледоколов и организации торжественных мероприятий, посвященных празднованию Дня полярика.

В рамках заключенного соглашения о сотрудничестве на постоянной основе осуществляется взаимодействие Комитета с Ассоциацией коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. В Санкт-Петербурге создано региональное отделение Ассоциации, организован перенос центра, координирующего работу с молодежью регионов АЗ РФ. В 2018 г. сотрудники Комитета приняли участие в организации мероприятий Форума молодежи коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации «Российский Север». В декабре 2019 г. запланировано совместное проведение Всероссийской школы молодого лидера «Мастерская будущего — 2019». Сотрудники Комитета сформировали банк данных об объединениях коренных малочисленных народов Севера на территории Санкт-Петербурга, осуществляется взаимодействие с соответствующими землячествами.

В 2019 г. значительное внимание Комитет уделял развитию арктического туризма в Санкт-Петербурге. Он инициировал подачу заявки на включение города в федеральный план развития арктического туризма. Под эгидой Комитета разработаны туристический путеводитель «Арктика на карте Санкт-Петербурга», туристический маршрут по Арктической зоне Российской Федерации со стартом в Санкт-Петербурге «Арктика начинается в Санкт-Петербурге». В целях демонстрации арктического потенциала Санкт-Петербурга организовано участие предприятий города в международном научно-туристическом проекте «Кубок мира «Покорители Холода».

Анализируя заявленные приоритетные направления деятельности, а также проекты, осуществленные за время работы Комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики, можно сделать вывод о своевременности и целесообразности создания нового исполнительного органа государственной власти Санкт-Петербурга, ответственного за эффективную реализацию арктического потенциала города в целях развития Арктической зоны Российской Федерации.



Пресс-служба ЗАО «Арктик-Консалтинг-Сервис»

ТЛК «СОЛОМБАЛЬСКИЙ ТЕРМИНАЛ» — КЛЮЧ К ОСВОЕНИЮ АРКТИКИ

Press office of the Arctic Consulting Service

TLC SOLOMBALA TERMINAL — A KEY TO THE DEVELOPMENT OF THE ARCTIC



Арктические порты и соответствующая инфраструктура — важнейшее условие развития Арктической зоны РФ. Один из таких портов — Архангельск — столетиями был отправной точкой исследования и освоения Арктики. Но переломные годы нашей истории, упадок портовой инфраструктуры, нестабильный грузопоток и зависимость от двинских мостов заставили искать новые варианты использования мощностей Архангельского порта. На этом этапе компания ЗАО «Арктик-Консалтинг-Сервис» увидела возможности развития и приобрела причалы, которые в перспективе можно было превратить в современный портовый комплекс со свободным выходом на морские трассы. Так началась модернизация транспортного-логистического комплекса (ТЛК) «Соломбальский терминал», ставшего надежной площадкой для успешной реализации арктических проектов России.

История успеха

ТЛК «Соломбальский терминал» был основан в 2015 г. и стал примером успешного обновления и правильного использования инвестиций без остановки деятельности, поскольку предприятие должно было ежедневно принимать и отправлять грузы, расширять спектр своих услуг и возможностей, получать новые заказы.

Arctic ports and related infrastructure are the most important condition for the development of the Arctic zone of the Russian Federation. One of these ports — Arkhangelsk — has been the starting point for research and development of the Arctic for centuries. But the turning points of our history, the decline of port infrastructure, unstable cargo traffic, and dependence on the Dvina bridges forced us to look for new options for using the capacities of the Arkhangelsk port. Against this background, the attention of the *Arctic Consulting Service* was attracted to abandoned berths in Solombal, which in the future could be turned into a modern port complex with free access to sea routes. So began the modernization of the *Solombala Transport and Logistics Complex (TLC)*, which has become a reliable portal for the successful implementation of Russian Arctic projects.

History of Success

The *TLC Solombala Terminal* was founded in 2015 and became an example of successful updating and proper use of investments without interruption of activity as the enterprise had to receive and send goods daily, expand the range of its services and capabilities, and receive new orders.

It was long past time to implement fundamentally new transport and logistics solutions, to make an innovative reorganization of the port matrix — the ship's face of Arkhangelsk.

Step by step, the most complex tasks were quickly and smoothly solved: it was necessary to reconstruct the berthing facilities as soon as possible, replace the concrete cover of the driveways, increase the storage capacity and certify the facilities for storing counterparty products to meet the requirements of warehousing and storing export products of woodworking and pulp and paper enterprises of the region.

We made our own direct road to Arkhangelsk; we acquired ownership of a transport link locomotive to deliver goods of the customers. The standard gauge railway line was put in order; a new crane with a lifting capacity of 80 tons was purchased in addition to the two existing portal ones, which expanded the capabilities of the terminal and the number of loading points. Crane tracks were replaced; a modern fleet of port machinery was completed. The energy problem has been resolved — the port has built its own substation.

Arkhangelsk has got undeniable advantages from the construction of the new road: the requirements for sending export products of the woodworking and pulp and paper enterprises of the region were fully satisfied.

Solombala Terminal Today

Today, Solombala is a universal, year-round cargo navigation terminal of an area of about 400 thousand square meters. It has a 310-m long reinforced concrete berth of an area of 9,300 square meters, to which two vessels can simultaneously stand up for processing, and a 140-m long wooden pier to serve barge transport. Four indoor storage sites of an area of 30,000 square meters are equipped for storage, preparation, and completion of property, goods, and food products.

The *Solombala Terminal* provides for transshipment and processing of various cargoes, preparation of accompanying and customs documentation, freight forwarding services, cargo picking under special conditions, technological accumulation and storage of goods at sites and in indoor storage facilities, loading onto sea vessels, cargo securing and unsecuring, mooring operations, and operations performed by a fleet of containers of various tonnage, as well as by special equipment and vehicles.

Cargo transshipment has the following advantages:

- Berths in ownership;
- Competitive rates for cargo handling;
- Customer-oriented approach to servicing shippers;
- High competence and experience in the transshipment of general and bulk cargoes, including timber, pulp, and cardboard;
- The availability of licenses for the collection, processing, neutralization and disposal of waste of hazard classes I to IV;
- Extensive indoor and outdoor storage sites inside the protected area of the terminal;
- The possibility of consolidation/repackaging/targeted storage of goods;
- Provision of other additional services according to customer needs.

Назрела необходимость реализации принципиально новых транспортно-логистических решений, новаторского переустройства портовой инфраструктуры — корабельного лица Архангельска.

Шаг за шагом быстро и слаженно решались сложнейшие задачи: пришлось в кратчайшие сроки реконструировать причальные сооружения, заменить бетонное покрытие проездов, нарастить складские мощности и сертифицировать помещения для хранения продукции контрагентов, чтобы они соответствовали требованиям складирования и хранения, в том числе и экспортной продукции деревообрабатывающих и целлюлозно-бумажных предприятий региона.

Проведена своя прямая дорога в Архангельск, приобретен в собственность локомотив для оптимизации транспортного звена доставки грузов заказчиков. Была приведена в порядок железнодорожная ветка стандартной колеи, дополнительно к двум действующим порталным кранам приобретен новый кран грузоподъемностью 80 тонн, что расширило возможности терминала и количество точек погрузки. Заменены подкрановые пути, скомплектован современный парк портовой техники. Решена энергетическая проблема.

Архангельск получил от строительства новой дороги неоспоримые преимущества: потребности в отправке экспортной продукции деревообрабатывающих и целлюлозно-бумажных предприятий региона удовлетворены полностью.

Соломбальский терминал сегодня

Сегодня Соломбала — это универсальный, работающий круглогодично грузовой терминал навигации с территорией площадью около 400 тыс. кв. метров, с железобетонным причалом длиной 310 м и площадью 9300 кв. метров, к которому одновременно под обработку могут встать два судна, с деревянным причалом, обслуживающим баржевый транспорт, длиной 140 м. Четыре крытых склада площадью 30 000 кв. метров оборудованы для хранения, подготовки, комплектации имущества, грузов и продовольственных товаров.

Соломбальский терминал обеспечивает перевалку и обработку различных грузов, оформление сопроводительной и таможенной документации, транспортно-экспедиторские услуги, комплектацию грузов в специальных условиях, технологическое накопление и хранение грузов на площадках и в крытых складах, погрузку на морские суда, крепление и раскрепление грузов, швартовые операции, операции, производимые парком контейнеров различного тоннажа, спецтехникой и автотранспортом.

Перевалка грузов имеет следующие преимущества:

- причалы в собственности;
- конкурентные ставки на погрузочно-разгрузочные работы;
- клиентоориентированный подход к обслуживанию грузоотправителей;
- высокая компетенция и опыт в перевалке генеральных и навалочных грузов, в том числе пиломатериалов, целлюлозы и картона;



- наличие лицензий на осуществление деятельности по перевалке опасных грузов;
- обширные крытые и открытые складские площади внутри охраняемой территории терминала;
- возможность консолидации/переупаковки/адресного хранения грузов;
- предоставление других дополнительных услуг по потребностям клиентов.

Предприятие может предоставлять услуги не только по перевалке, но и по морской транспортировке груза с последующей выгрузкой на необорудованный берег и доставкой до склада конечного грузополучателя.

На терминале работают свыше ста человек, более половины из них — молодежь. Это инициативные, по-хорошему амбициозные и технически подготовленные сотрудники, им создаются все условия для работы, развития и карьерного роста.

Соломбала — территория роста

ТЛК «Соломбальский терминал» географически выгодно расположен, что создает дополнительный потенциал его развития. Береговая линия терминала имеет общую протяженность 1,5 км, есть ресурс свободных площадей, рабочая глубина порта (до 10 м) превышает глубины двинского фарватера.

Коллектив портовиков работает гибко, под задачи заказчиков. Например, сейчас прорабатывается вопрос организации площадок для сбора металлоконструкций и организации выкатной погрузки сверхтяжелых грузов. И, несмотря на то что пока терминал загружен на 60–70%, число партнеров увеличивается.

Соломбальский терминал ежемесячно принимает и отправляет до 10 судов в интересах хозяйствующих субъектов, работающих над арктическими проектами национального масштаба. Речь идет прежде всего о сотрудничестве с такими структурами, как российские нефтегазовые компании «Новатэк», «Роснефть», «Газпром», а также Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), Министерство обороны Российской Федерации.

Терминал внес весомый вклад в реализацию таких приоритетных промышленных проектов, как «Ямал-СПГ» (строительство завода по производству сжиженного природного газа и морского порта Сабетта), а ныне участвует в освоении Сал-

The company can provide services not only for transshipment, but also for sea transportation of goods with the subsequent unloading them on an unequipped shore and delivery to the warehouse of the ultimate consignee.

The terminal employs over a hundred people, and more than half of them are young people. These are initiative, by all accounts, ambitious and technically well-trained employees; they are provided with all the conditions for work, development, and career growth.

Solombala — Territory of Growth

The *TLC Solombala Terminal* is geographically favorably located, which creates additional potential for its development. The coastline of the terminal has a total length of 1.5 km; there is a resource of free space; the working depth of the port (up to 10 m) exceeds the navigable depth of the Dvina Channel.

The port team works flexibly, for the tasks of customers. For example, the issue of organizing sites for the collection of metal structures and arranging for draw-out loading of super heavy cargos is currently being studied. And, despite the fact that while the terminal is loaded at 60–70%, the number of partners is increasing.

The *Solombala Terminal* monthly receives and sends up to 10 vessels in the interests of economic entities working on Arctic projects of a national scale. This refers primarily to cooperation with such structures as the Russian oil and gas companies *Novatek*, *Rosneft*, *Gazprom*, as well as the Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring (*Roshydromet*) that fulfills the orders of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

The terminal made a significant contribution to the implementation of such priority industrial projects as *Yamal-LNG* (the construction of a liquefied natural gas plant and the Sabetta seaport), and is now participating in the development of the *Salmanovskoye* oil and gas condensate field, which pursues the topic of developing hydrocarbons on the Arctic shelf. Thus, the activities of the *Solombala Terminal* cover all the key points of the Northern Sea Route, and its own fleet, delivery options and unloading technologies for the unequipped shore, developed by the operator company, allow the port to operate flexibly, dynamically, and successfully in the Arctic. This is evidenced by the constant increase in the number of ship calls and the volume of cargo flows passing through port facilities. For example, if in 2018, 60 vessels stood to the berths of the terminal, in

the current year it is already more than a hundred. Supply ships leave from here to the polar archipelagos, and research expeditions go to high latitudes. Here, dry cargo vessels that accept export products stand at the mooring wall.

The plans for Arctic oil and gas production in Russia up to 2035 inspire optimism and confidence. The *TLC Solombala Terminal* can make a worthy contribution to their implementation, as well as to the elimination of accumulated technological damage in high latitude archipelagos, to the restoration of the Roshydromet monitoring network in the Far North and on the islands of the northern seas, to the revival of the Northern Sea Route, and to the projects of the Ministry of Defense of the Russian Federation to strengthen the defense capability of the northern borders of the country.

Strategic directions for the further development of the *Solombala Terminal*:

- The provision of integrated services for the processing of goods, for the accumulation and formation of ship lots, delivering them to the final consumer using its own port facilities, fleet, means of unloading (unloading on an unequipped shore), delivery along the shore with automobile and construction machinery;
- Participation in projects for the development of the Russian Arctic (Arctic LNG 2, projects of *Rosneft*, *Gazprom*, *Lukoil*, etc.), including with the possible reconstruction of free space for their implementation;
- Extension of the terminal area to 70 hectares due to the adjacent territory with the building and commissioning of the container terminal.

Evidently, the *Solombala Terminal* is a strong player in the Arctic region of Russia. The project that began with difficulty is being successfully implemented thanks to the cohesion of the team, the enthusiasm and energy of the leadership; a dynamically developing enterprise has been created, which has become a serious player in the logistics services market of the region.

мановского нефтегазоконденсатного месторождения, развивающего тему разработки углеводородов арктического шельфа. Таким образом, через деятельность Соломбальского терминала охвачены все ключевые точки Северного морского пути, а собственный флот, варианты доставки и технологии выгрузки на необорудованный берег, выработанные компанией-оператором, позволяют порту работать в условиях Арктики гибко, динамично и успешно. Об этом говорит постоянный рост числа судозаходов и объема грузопотоков, проходящих через портовые мощности. Например, если в 2018 г. к причалам терминала встали 60 судов, то в нынешнем — уже более ста. Отсюда уходят к полярным архипелагам суда-снабженцы, отправляются в высокие широты научно-исследовательские экспедиции. Здесь встают к причальной стенке сухогрузы, принимающие экспортную продукцию.

Оптимизм и уверенность внушают планы по арктической нефтегазодобыче России до 2035 г. ТЛК «Соломбальский терминал» может внести достойный вклад в их реализацию, как и в ликвидацию накопленного техногенного ущерба на высокоширотных архипелагах, в восстановление наблюдательной сети Росгидромета на Крайнем Севере и островах северных морей, в возрождение Севморпути, в проекты Министерства обороны РФ по укреплению обороноспособности северных рубежей страны.

Стратегические направления дальнейшего развития Соломбальского терминала:

- оказание комплексных услуг по переработке грузов, накоплению и формированию судовых партий, доставке их до конечного потребителя с помощью собственных портовых мощностей, флота, средств распазки (разгрузки на необорудованный берег), доставке по берегу автомобильной и строительной техникой;
- участие в проектах освоения российской Арктики («Арктик СПГ 2», проектах компаний «Роснефть», «Газпром», «Лукойл» и др.), в том числе с возможной реконструкцией свободных площадей для их реализации;
- увеличение площади терминала до 70 га за счет прилегающей территории со строительством и введением в эксплуатацию контейнерного терминала.

Очевидно, что Соломбальский терминал является сильным игроком в Арктическом регионе России. Проект, начинавшийся тяжело, благодаря сплоченности коллектива, энтузиазму и энергии руководства успешно реализуется, создано динамично развивающееся предприятие, которое стало серьезным игроком на рынке логистических услуг региона.



Нина Буванг Ваая,

директор Секретариата Арктического совета

Инна Тарышева,

советник Посольства РФ в Норвегии, прикомандированная
к Секретариату Арктического совета в качестве special adviser

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕКРЕТАРИАТА АРКТИЧЕСКОГО СОВЕТА

Nina Buvang Vaaja,

Director of the Arctic Council Secretariat

Inna Tarysheva,

Counsellor of the Russian Embassy in Norway seconded to the ACS as special adviser

ARCTIC COUNCIL SECRETARIAT ACTIVITY

Арктический совет был создан в 1996 г. как межправительственный форум высокого уровня для содействия сотрудничеству, координации и взаимодействия между восемью арктическими государствами (Канада, Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Россия, Швеция, США) с участием коренных народов Арктики — постоянных участников. К последним относятся Алеутская международная ассоциация (AIA), Арктический совет атабасков (ААС), Международный совет гвичинов (GCI), Циркумполярный совет инуитов (ICC), Российская ассоциация коренных народов Севера (РАИПОН, Совет саамов). Декларация об учреждении Арктического совета была подписана в Оттаве 19 сентября 1996 г.

Работа Совета в основном осуществляется в шести рабочих группах.

- Программа действий по загрязнению Арктики (**АСАР**) касается источников загрязнения Арктического региона и выступает в качестве укрепляющего и поддерживающего механизма для поощрения национальных действий по сокращению выбросов загрязняющих веществ.
- Программа арктического мониторинга и оценки (**АМАР**) предоставляет информацию о состоянии окружающей среды Арктики и угрозах для нее, а также дает научные рекомендации относительно действий, которые необходимо предпринять для поддержки правительств арктических государств в их усилиях по принятию корректирующих и профилактических мер, связанных с загрязнением. Группа отвечает за измерение уровней и оценку воздействия антропоген-

The Arctic Council was established in 1996 as a high level intergovernmental forum to promote cooperation, coordination and interaction among the eight Arctic States (Canada, Denmark, Finland, Iceland, Norway, Russia, Sweden, USA) with the involvement of Arctic indigenous peoples – Permanent Participants (Aleut International Association (AIA), Arctic Athabaskan Council (AAC), Gwich'in Council International (GCI), Inuit Circumpolar Council (ICC), Russian Association of Indigenous Peoples of the North (RAIPON), Saami Council). The Declaration on the Establishment of the Arctic Council was signed in Ottawa, September 19, 1996. The work of the Council is primarily carried out in six Working Groups:

- The Arctic Contaminants Action Program (**АСАР**) addresses Arctic pollution sources and acts as a strengthening and supporting mechanism to encourage national actions to reduce emissions and other releases of pollutants.
- The Arctic Monitoring and Assessment Programme (**АМАР**) provides information on the status of, and threats to, the Arctic environment, and provides scientific advice on actions to be taken in order to support Arctic governments in their efforts to take remedial and preventive actions relating to contaminants. AMAP is responsible for measuring the

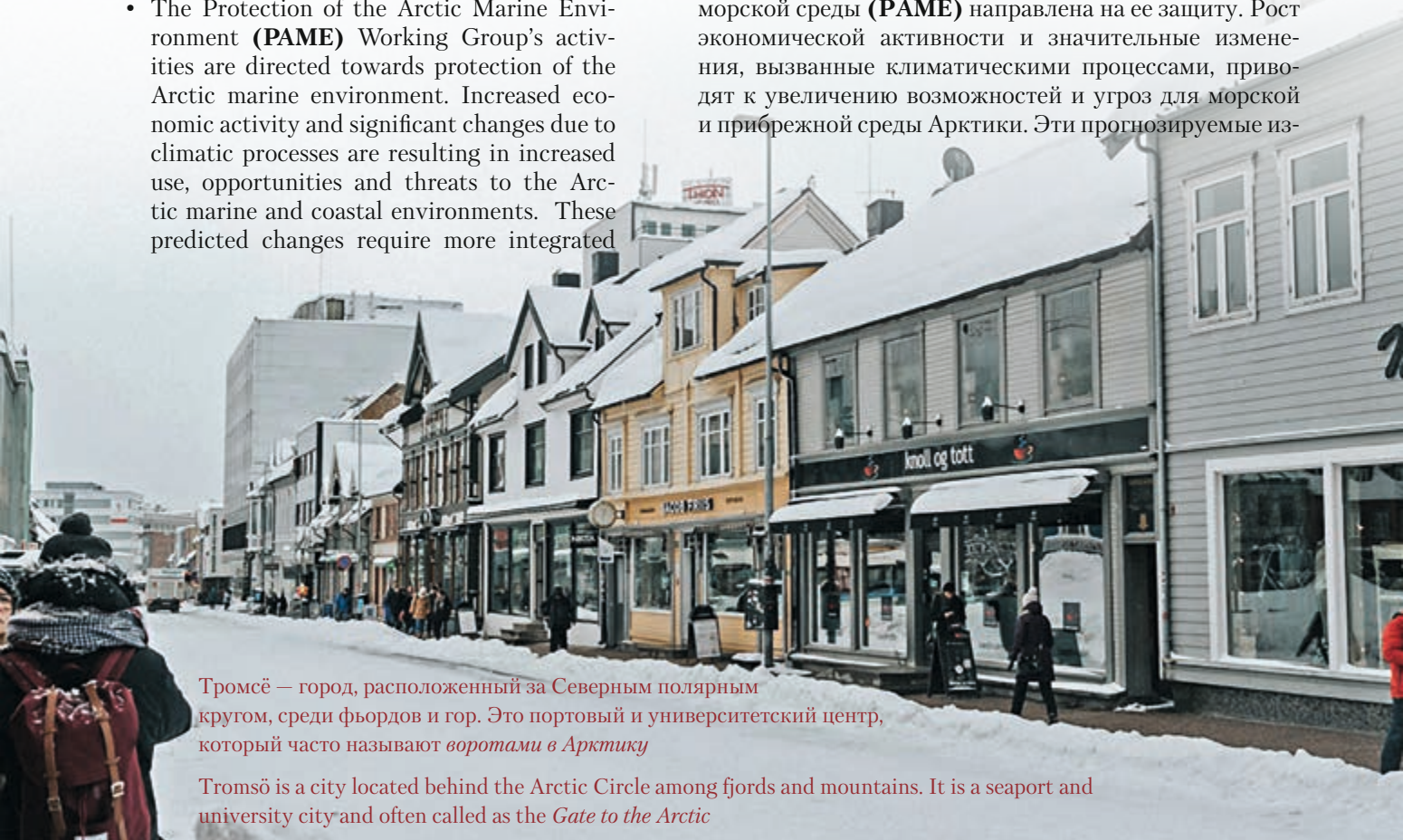
levels, and assessing the effects of anthropogenic pollutants in all compartments of the Arctic environment, including humans; documenting trends of pollution; documenting sources and pathways of pollutants; examining the impact of pollution on Arctic flora and fauna, especially those used by indigenous people; reporting on the state of the Arctic environment.

- The Conservation of Arctic Flora and Fauna Working Group (**CAFF**) serves as a vehicle to cooperate on species and habitat management and utilization, to share information on management techniques and regulatory regimes, and to facilitate more knowledgeable decision-making. It provides a mechanism to develop common responses on issues of importance for the Arctic ecosystem.
- The Emergency Prevention, Preparedness and Response Working Group (**EPPR**) is mandated to contribute to the prevention, preparedness and response to environmental and other emergencies, accidents, and Search and Rescue (SAR).
- The Protection of the Arctic Marine Environment (**PAME**) Working Group's activities are directed towards protection of the Arctic marine environment. Increased economic activity and significant changes due to climatic processes are resulting in increased use, opportunities and threats to the Arctic marine and coastal environments. These predicted changes require more integrated



ных загрязнителей во всех частях арктической среды, включая человека; документирование тенденций загрязнения; документирование источников и путей загрязнения; изучение воздействия загрязнения на арктическую флору и фауну, особенно на те, которые используются коренными народами; отчетность о состоянии окружающей среды Арктики.

- Рабочая группа по сохранению арктической флоры и фауны (**CAFF**) служит средством сотрудничества в областях использования видов и местообитаний и управления ими, обмена информацией о методах управления и режимах регулирования, а также в области содействия принятию более компетентных решений. Группа обеспечивает механизм для выработки общих ответов на вопросы, важные для арктической экосистемы.
- Рабочая группа по предотвращению чрезвычайных ситуаций, готовности к ним и реагированию на них (**EPPR**) уполномочена содействовать предотвращению, обеспечению готовности и реагированию на экологические и другие чрезвычайные ситуации, аварии и поисково-спасательные операции.
- Деятельность Рабочей группы по защите арктической морской среды (**PAME**) направлена на ее защиту. Рост экономической активности и значительные изменения, вызванные климатическими процессами, приводят к увеличению возможностей и угроз для морской и прибрежной среды Арктики. Эти прогнозируемые из-



Тромсё — город, расположенный за Северным полярным кругом, среди фьордов и гор. Это портовый и университетский центр, который часто называют *воротами в Арктику*

Tromsø is a city located behind the Arctic Circle among fjords and mountains. It is a seaport and university city and often called as the *Gate to the Arctic*

менения требуют более комплексных подходов для решения существующих и возникающих проблем арктической морской и прибрежной среды. Мандат Группы заключается в принятии политических и не связанных с чрезвычайными ситуациями мер по предотвращению и контролю загрязнений арктической морской среды как от наземных, так и от морских видов деятельности. К ним относятся скоординированные программы действий и руководящие принципы, дополняющие существующие правовые механизмы.

- Рабочая группа по устойчивому развитию (**SDWG**) использует возможности для защиты и улучшения окружающей среды и экономики, культуры и здоровья коренных народов и арктических общин. Руководящий принцип работы Группы заключается в реализации инициатив, которые предоставляют практические знания и способствуют наращиванию потенциала коренных народов и арктических общин для реагирования на вызовы и возможности в Арктическом регионе.

Статус наблюдателя в Арктическом совете открыт для неарктических государств, включая межправительственные, межпарламентские, региональные и неправительственные организации, которые, по мнению Совета, могут внести вклад в его работу (таких организаций — 39). Наблюдатели в Арктическом совете вносят вклад в его деятельность главным образом благодаря участию в работе Совета на уровне рабочих групп.

Председательство в Арктическом совете ротируется каждые два года между арктическими государствами. Первой страной, возглавившей Арктический совет, была Канада (1996–1998 гг.), за ней следовали США, Финляндия, Исландия, Россия, Норвегия, Королевство Дания и Швеция. Второй цикл председательства начался в 2013 г. Председателем Арктического совета обычно является министр иностранных дел страны, председательствующей в Совете. В конце председательства на министерской встрече пред-

approaches to address both existing and emerging challenges of the Arctic marine and coastal environments. PAME's mandate is to address policy and non-emergency pollution prevention and control measures related to the protection of the Arctic marine environment from both land and sea-based activities.

- The Sustainable Development Working Group (**SDWG**) pursues opportunities to protect and enhance the environment and the economies, culture and health of indigenous peoples and Arctic communities. The guiding tenet running throughout the work of the Group is to pursue initiatives that provide practical knowledge and contribute to building the capacity of indigenous peoples and Arctic communities to respond to the challenges in the Arctic region.

Observer status in the Arctic council is open to non-Arctic states, along with inter-governmental, inter-parliamentary, regional and non-governmental organizations that the Council determines can contribute to its work (39 in total). Arctic Council Observers primarily contribute through their engagement in the Council at the level of Working Groups.

The Chairmanship of the Arctic Council rotates every two years among the Arctic States. The first country to chair the Arctic Council was Canada (1996–1998), followed by the United States, Finland, Iceland, Russia, Norway, the Kingdom of Denmark, and Sweden. The second cycle of Chairmanships began in 2013. The Chair of the Arctic Council is usually the Minister for Foreign Affairs of the country holding the Chairmanship. At the end of a Chairmanship, at the Ministerial meeting,



representatives of the Arctic states meet to review the Council's work and grant a mandate for the incoming Chairmanship. The current Chair is Iceland (2019-2021).

The Programme of the Icelandic Chairmanship is "Together towards a sustainable Arctic" reflects Iceland's commitment to the principles of sustainable development and refers to the necessity of close cooperation between the states and people of the region and beyond. Within the main theme of sustainable development, Iceland will highlight four priorities: The Arctic Marine Environment, Climate and Green Energy Solutions, People and Communities of the Arctic and a Stronger Arctic Council.

Russia will take over the Chairmanship from Iceland in 2021 and chair the Arctic Council for the next two year's period. The work of the Arctic Council is conducted by the Senior Arctic Officials (hereafter referred to as SAOs) in consultation with Permanent Participants between the Ministerial Meetings.

Three legally binding agreements have been negotiated under the auspices of the Arctic Council, and signed by the Arctic states:

- the Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic (Nuuk, Greenland, 2011);
- the Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic (Kiruna, Sweden, 2013);
- the Agreement on Enhancing International Arctic Scientific Cooperation (Fairbanks, USA, 2017).

In order to strengthen the capacity of the Arctic Council it was decided at the 2011 Ministerial meeting in Nuuk (Greenland) to establish a standing Arctic Council Secretariat (hereafter referred to as the Secretariat), which is located in Tromsø, Norway. The Arctic Council Secretariat became operational in 2013. It was established to provide administrative capacity, institutional memory, enhanced communication and outreach and general support to the activities of the Arctic Council. The Secretariat is headed by a Director who is appointed by the SAOs from among other candidates representing the Arctic states. The Director has an overall responsibility for the management and administration of the Secretariat.

The Director, in consultation with the SAO Chair appoints Staff members essential for the

ставители арктических государств встречаются для анализа и оценки работы Совета и предоставления мандата следующему председательству. Текущий председатель — Исландия (2019–2021 гг.).

Программа исландского председательства — «Вместе к устойчивой Арктике», что отражает приверженность Исландии принципам устойчивого развития и указывает на необходимость тесного сотрудничества между государствами и народами региона и за его пределами. В рамках основной темы устойчивого развития Исландия выделяет четыре приоритета: арктическая морская среда, решения в области климата и зеленой энергии, люди и сообщества в Арктике и более сильный Арктический совет.



Россия примет председательство в Арктическом совете от Исландии в 2021 г. на следующий двухлетний период. Координационная работа Арктического совета осуществляется старшими должностными лицами (далее — СДЛ) во взаимодействии с постоянными участниками в период между совещаниями на уровне министров.

Три юридически обязывающих соглашения были заключены под эгидой Арктического совета и подписаны арктическими государствами:

- Соглашение о сотрудничестве в области авиационного и морского поиска и спасания в Арктике (Нуук, Гренландия, 2011 г.);
- Соглашение о сотрудничестве в сфере готовности и реагирования на загрязнение моря нефтью в Арктике (Кируна, Швеция, 2013 г.);
- Соглашение о расширении международного арктического научного сотрудничества (Фэрбанкс, США, 2017).

В целях укрепления потенциала Арктического совета на встрече министров в Нууке (Гренландия) в 2011 г. было принято решение создать постоянный Секретариат Арктического совета (далее именуемый Секретариатом или САС), который находится в Тромсё, Норвегия. Секретари-

ат Арктического совета начал функционировать в 2013 г. Он был создан для обеспечения административного потенциала, институциональной памяти, расширения коммуникаций, а также в целях общей поддержки деятельности Арктического совета. Секретариат возглавляет директор, назначаемый СДЛ из числа других кандидатов, представляющих арктические государства. Директор несет общую ответственность за управление Секретариатом и администрирование.

Директор по согласованию с председателем СДЛ назначает сотрудников для выполнения функций Секретариата. При найме сотрудников учитывается географический баланс между арктическими государствами. В настоящий момент в САС работают в общей сложности 14 сотрудников.

Функции Секретариата заключаются в усилении работы Арктического совета путем создания административного потенциала и обеспечения преемственности, институциональной памяти, операционной эффективности; улучшения коммуникаций и обмена информацией с другими международными организациями и в целом оказания поддержки председательству в работе Арктического совета. Секретариат также ведет веб-сайт Арктического совета, включая веб-страницы трех рабочих групп, облегчает и улучшает качество и доступность информации об Арктическом совете, способствует обмену информацией среди арктических государств, постоянных участников и наблюдателей, а кроме того, по просьбе СДЛ и постоянных участников разрабатывает информационные материалы и иные документы при непосредственном руководстве председателя Арктического совета.

Назначения сотрудников категории «Специалист» предполагаются сроком до четырех лет с шестимесячным испытательным сроком и с возможностью продления на четыре года. Секретариат также приветствует секондмент из арктических стран. Прием секондированного персонала осуществляется при условии, что направляющее государство, региональная администрация или финансирующее учреждение покрывает все расходы, кроме хозяйственных, которые берет на себя Секретариат. В настоящее время в Секретариате осуществляет работу прикомандированный на период исландского председательства из Министерства иностранных дел Российской Федерации специальный советник, в задачи которого помимо прочего входит содействие участию России в работе Арктического совета, его рабочих и экспертных групп, что чрезвычайно важно с точки зрения предстоящего председательства России в Арктическом совете.

Секретариат коренных народов (СКН) также расположен в Тромсё. Его возглавляет исполнительный секретарь, назначение которого осуществляется с одобрения председателя Правления СКН. СКН содействует участию организаций коренных народов в работе Арктического совета, обеспечивает поддержку постоянным участникам.



Памятник китобою (рыбаку) в Тромсё
Monument to a whale hunter (fisherman) in Tromsø

carrying out of the functions of the Secretariat. A geographical balance among the Arctic states is taken into consideration when hiring the Staff members. At the moment, the ACS has a total of 14 staff members.

The functions of the Secretariat are: to enhance the work of the Arctic Council through the establishment of administrative capacity and by providing continuity, institutional memory, operational efficiency; to enhance communication and outreach; exchange of information with other relevant international organizations and in general support the Chairmanship in their work to lead the Arctic Council. The Secretariat also hosts the Arctic Council website, including web pages of three of the Working Groups, facilitates and improves the quality and availability of information on the Arctic Council, facilitates the exchange of information among the Arctic states, Permanent Participants and Observers and, at the request of SAOs and Permanent Participants, develops strategic communication and outreach plans and other documents under the direct supervision of the Chair.

Appointments for Professional staff members are offered for a period of up to four years, with a six month probation period, and with the possibility of prolongation for up to four years.

The Secretariat also welcomes secondments from Arctic states. Acceptance of seconded personnel is subject to the condition that the sending government, regional administration or sponsoring institution covers all the expenses except the use of office facilities, which are covered by the Secretariat. A special adviser seconded from the Ministry for Foreign Affairs of the Russian Federation is currently working in the Secretariat (under the period of the Icelandic chairmanship), whose

tasks include among others facilitating Russia's participation in the work of the Arctic Council, its Working and Expert groups which is extremely important in terms of the upcoming Russian Chairmanship in the AC.

The Indigenous Peoples Secretariat (IPS) is also located in Tromsø and is headed by the Executive Secretary who has been appointed with the approval of the Chair of the Board of the IPS. IPS facilitates the participation of Indigenous Peoples' organisations in the work of the Arctic Council, assists and provides Secretariat support functions to the Permanent Participants.

The functions of the IPS are governed by the Board which has nine members and consists of the authorised representatives from each of the six Permanent Participants, representatives from three of the Arctic States, – the current and the incoming Chair of the Arctic Council and the host country (Norway). The director of the ACS is an ex-officio member of the Board. Board meetings are held at least once a year. The role as Chair of the Board rotates among the Permanent Participants.

Now, after the ACS has been operational for more than six years it is in our opinion little doubt that the establishment of the ACS has indeed contributed to strengthening the Arctic Council. The importance of Arctic issues has continued to grow, and so has the interest towards, and the level of activities within the Arctic Council. The ACS has an important role in supporting the Chairmanship of the Council, and is looking forward to working closely with the Russian government when the time comes for Russia to take over the Chair.

We sincerely thank the team of the Arctic Herald – Information and Analytical Journal – for its important work in covering the state of affairs and events in the Arctic

Арктический собор — лютеранская церковь в норвежском городе Тромсё

Arctic Cathedral —
a Lutheran church in Tromsø

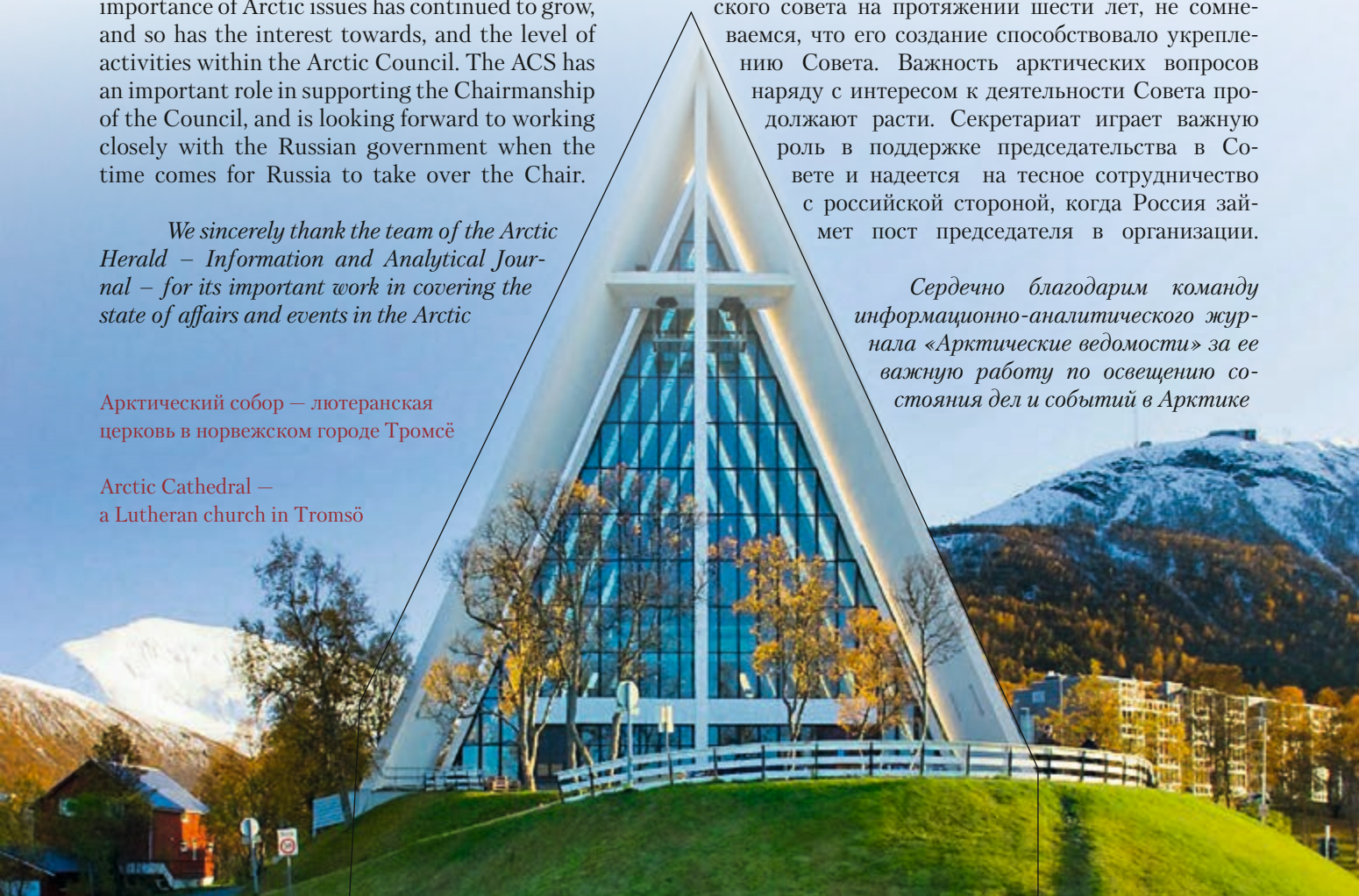


Автодорожный мост соединяет материковую и островную части Тромсё
Motor road bridge connects continental and island parts of Tromsø

Функции СКН регулируются Правлением, которое состоит из девяти членов: уполномоченных представителей от каждого из шести постоянных участников, представителей от трех арктических государств — нынешнего и нового председателя Арктического совета и принимающей стороны (Норвегия). Директор САС является членом Совета в силу занимаемой должности. Заседания Правления СКН проводятся не реже одного раза в год. Должность председателя Правления СКН ротруется среди постоянных участников.

Наблюдая за развитием Секретариата Арктического совета на протяжении шести лет, не сомневаемся, что его создание способствовало укреплению Совета. Важность арктических вопросов наряду с интересом к деятельности Совета продолжают расти. Секретариат играет важную роль в поддержке председательства в Совете и надеется на тесное сотрудничество с российской стороной, когда Россия займет пост председателя в организации.

Сердечно благодарим команду информационно-аналитического журнала «Арктические ведомости» за ее важную работу по освещению состояния дел и событий в Арктике



Е.Н. Никитина, В.Э. Соколенко,

Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова Российской академии наук

«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ» В АРКТИКЕ: АДАПТАЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА

Elena Nikitina, Vladislav Sokolenko,

The Yevgeny Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, the Russian Academy of Sciences

BIG CHALLENGES IN THE ARCTIC: ADAPTATION TO THE CLIMATE CHANGE

Глобальная климатическая проблема занимает приоритетное место в международной экологической повестке. Изменение климата и связанные с ним риски/возможности для общества входят в число «больших вызовов» мирового развития. Наряду с необходимостью сохранения глобального климата путем снижения выбросов парниковых газов и перехода на низкоуглеродное развитие все более актуальной становится адаптация общества к последствиям климатических изменений. Сочетание этих двух направлений составляет в настоящее время основу международной и национальной климатической политики. Под *адаптацией* понимается процесс приспособления к фактическим или ожидаемым в будущем последствиям изменения климата в целях снижения рисков или предупреждения связанного с ними ущерба, а также использования открывающихся возможностей для устойчивого развития¹.

The global climate issue is a priority on the international environmental agenda. Climate change and the associated risks/opportunities for the society are among the *big challenges* of the world development. Along with the need to maintain global climate by reducing greenhouse gas emissions, and switching to low-carbon development, the adaptation of the society to the climate change effects is becoming increasingly important. The combination of these two directions is currently the basis of the international and national climate policy. *Adaptation* is understood as the process of adapting to the actual or expected future consequences of the climate change to reduce risks or prevent the associated damage, as well as to use the opportunities for sustainable development¹.

¹ IPCC. Climate Change 2014. Impacts, Adaptation and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Polar Regions. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the IPCC. — Cambridge University Press, 2014. — P. 76.

¹ IPCC. Climate Change 2014. Impacts, Adaptation and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Polar Regions. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the IPCC. — Cambridge University Press, 2014. — P. 76.

Круизный лайнер у гавани Илулиссат у западного побережья Гренландии, к северу от Северного полярного круга

Cruise liner at Ilulissat harbor off the west coast of Greenland, north of the Arctic Circle



Adaptation to the global climate change is extremely important for the Arctic, where warming is happening twice as fast as in the other regions of the planet. Estimates show that this trend will continue in the long run². The warming leads to the changes in the vulnerable ecosystems of land and marine areas, and also affects the health of northerners, some sectors of the economy and infrastructure of the northern regions of the eight Arctic countries. The increasing climate variability in the Arctic is manifested in an increase in the frequency and intensity of the natural disasters, including floods, ice jams, tundra fires, storms, windstorms and blizzards, avalanches and landslides. Natural disasters take priority in ranking global risks in *The Global Risks Report*. About 80% of the natural disasters are caused by hydrometeorological factors. They become a serious threat to the security of northerners and are associated with the risks for the expanding economic activity in the polar areas, including the development of natural resources, for sea and land transport infrastructure, buildings and structures, housing and communal services, and animal husbandry. According to the estimates of the Ministry of Natural Resources of the Russian Federation, by 2030, the annual damage from the dangerous weather events in the vulnerable Arctic regions of Russia can reach 4-5% of the GDP, which is about 3 times higher than the average national estimates. In combination with slowly ongoing processes — the destruction of permafrost, changes in the snow and ice cover of the sea and land, sea level rise, advance of invasive species of flora and fauna, pests, and infectious diseases to the north — the danger of new challenges for the Arctic regions will increase.

However, the consequences of the climate change in the Arctic not only pose serious risks, but also open up new opportunities. According to the latest estimates of experts from the Arctic Council, over the past three decades, the area and thickness of sea ice in the Arctic Ocean has



Е.Н. Никитина / Elena Nikitina



В.Э. Соколенко / V. Sokolenko

Адаптация к глобальному изменению климата крайне актуальна для Арктики, где потепление происходит вдвое быстрее, чем в других регионах планеты. Оценки показывают, что такая тенденция сохранится на долгосрочную перспективу². Потепление приводит к изменениям в уязвимых экосистемах суши и морских акваторий, а также оказывает воздействие на здоровье северян, на экономику и инфраструктуру северных регионов восьми арктических стран. Возрастающая изменчивость климата в Арктике проявляется в росте частоты и интенсивности стихийных бедствий, включая наводнения, ледовые заторы, тундровые пожары, штормы, бури и метели, снежные лавины и оползни. Стихийные бедствия занимают приоритетные позиции в ранжировании глобальных рисков международным Докладом о глобальных рисках (*Global Risks Report*). Около 80% природных бедствий обусловлено гидрометеорологическими факторами. Они становятся серьезной угрозой для безопасности северян и связаны с рисками для расширяющейся экономической деятельности в полярных районах, включая разработку природных ресурсов, морского и наземного транспорта, инфраструктуры, зданий и сооружений, ЖКХ и животноводства. По оценкам Минприроды РФ, к 2030 г. ежегодный ущерб от опасных погодных явлений в уязвимых арктических регионах России может достичь 4–5% валового регионального продукта, что примерно в 3 раза выше средних национальных оценок. В сочетании с медленно текущими процессами — разрушением многолетней мерзлоты, изменениями в снежном и ледовом покрове моря и суши, подъемом уровня моря, продвижением на север инвазивных видов флоры и фауны, вредителей и инфекционных болезней — опасность новых вызовов для арктических районов будет возрастать.

² From 1970 to 2019, the average annual air temperature in the polar areas increased by about 1.5° C, and by the end of the 21st century it can increase by 3–7° C depending on the level of the global greenhouse gas emissions.

² С 1970 по 2019 г. среднегодовая температура воздуха в полярных областях возросла примерно на 1,5° C, а к концу XXI в. может увеличиться на 3–7° C в зависимости от уровня мировых выбросов парниковых газов.

Однако последствия изменения климата в Арктике не только создают серьезные риски, но и открывают новые возможности. По последним оценкам экспертов Арктического совета, за последние три десятилетия площадь и толщина морского льда Северного Ледовитого океана сократилась более чем в 2 раза, а к 2040 г. регион может стать свободным ото льда в летние периоды. В международных дискуссиях последних лет обычно обсуждаются последствия сокращения объема ледового покрова, облегчения доступа к ранее труднодоступным полярным районам моря и суши и новые перспективы социально-экономического развития. Оцениваются перспективы разработки нефти и газа континентального шельфа, развития арктического судоходства и возможного евроазиатского транзита, туризма. При использовании новых преимуществ могут действовать и сдерживающие факторы: высокие риски и затраты на разработку и транспортировку ресурсов в сложных полярных условиях, изменчивая динамика мировых рынков энергетических и минеральных ресурсов, развитие альтернативных источников энергии, неподготовленность арктической обслуживающей и береговой инфраструктуры для быстрого расширения экономической деятельности, недостатки современных технологий ликвидации аварийных разливов нефти, ужесточение полярных экологических стандартов, отсутствие надежного климатического обслуживания, экстремальные погодные условия.

Изменение климата в Арктике происходит одновременно с динамичными трансформациями в социально-экономических, технологических, институциональных и международно-правовых системах, обусловленных сочетанием глобальных, региональных и локальных драйверов. Влияние изменения климата на общество рассматривается во взаимодействии с последствиями других системных трансформаций, их синергия имеет мультипликативный эффект для устойчивого развития северных регионов арктических стран. В процессе приспособления общества к последствиям настоящих и будущих изменений в Арктике важно учитывать совокупность возможных

decreased by more than 2 times, and by 2040 the region could become ice-free in the summer. International discussions of recent years usually negotiate the effects of reduced ice cover and improved access to the previously inaccessible polar areas of the sea and land, and the new prospects for socio-economic development. The prospects of developing oil and gas on the continental shelf, the development of Arctic shipping and possible Eurasian transit, and tourism are being estimated. When using new advantages, constraining factors can also be in play: high risks and costs for the development and transportation of resources in difficult polar conditions, volatile dynamics of the world markets for energy and mineral resources, development of alternative energy sources, unpreparedness of the Arctic service and coastal infrastructure for rapid expansion of economic activity, shortcomings of modern oil spill response technologies, toughening of polar environmental standards, disadvantages of reliable climate services, and extreme weather conditions.

The climate change in the Arctic occurs simultaneously with dynamic transformations in socio-economic, technological, institutional, and international legal systems due to a combination of global, regional, and local drivers. The impact of climate change on the society is considered in conjunction with the consequences of the other systemic transformations. Their synergy has a multiplicative effect for sustainable development of the northern regions of the Arctic countries. In the process of adapting the society to the consequences of the present and future changes in the Arctic, it is important to take into account the complex of possible factors, and, when assessing the adaptive potential of the northern regions and the response of stakeholders to the risks/benefits of the warming, not only the climate component. This innovative





approach was taken by the Arctic Council in the AACCA³ international assessment report.

In the Arctic countries and their northern provinces, dynamic formation of the adaptation management systems is now being noted. Adaptation strategies have been adopted at various levels — they either operate in the form of special regional/national adaptation programs or are included in the climate action plans; special adaptation programs are also being implemented in the polar areas. They include the Canada's National Climate Change Adaptation Program for Indigenous Peoples and Northern Territories, Tromsø Regional Action Plans for Norway, Alaska's Climate and Adaptation Strategy, and Municipal Programs for the Northern Provinces of Canada. Their main priority in the Arctic is ensuring safety of the local population and critical infrastructure. In the practice of adaptation, the Arctic territories usually use a package of regulators⁴ in combination with economic instruments⁵. Among basic



факторов, а при оценке адаптационного потенциала северных регионов и ответных действий стейкхолдеров на риски/выгоды от потепления — не только климатическую составляющую. Такой инновационный подход был применен Арктическим советом в международном оценочном докладе ААСА³.

В арктических странах и их северных провинциях сейчас отмечается динамичное формирование систем адаптационного управления. Приняты стратегии адаптации на различных уровнях — они либо действуют в виде специальных региональных/национальных программ адаптации, либо включены в климатические планы действий; реализуются и специальные программы адаптации в полярных районах. В их числе национальная программа Канады по адаптации к изменению климата для коренных народов и северных территорий, региональные планы действий провинции Тромсё в Норвегии, стратегия Аляски в области сохранения климата и адаптации, муниципальные программы северных провинций Канады. Их главный приоритет в условиях Арктики — обеспечение безопасности местного населения и критической инфраструктуры. В практике адаптации арктические территории обычно применяют пакет *регуляторов*⁴ в сочетании с *экономическими инструментами*⁵. Среди базовых инструментов адаптации — *структурные меры* для снижения риска природных бедствий и обеспечения безопасности. Для этого арктические страны широко используют инженерные решения по укреплению береговой линии, склонов гор в лавиноопасных районах, гидротехнические сооруже-

³ Adaptation Actions for the Changing Arctic.

⁴ Regulatory system for engineering infrastructure, land use, resettlement in risky areas; special standards for the use of buildings and structures, and construction procedures.

⁵ Subsidies for expanding the range of products of traditional crafts and reindeer husbandry in conditions of climate change to offset costs of the fuel for transportation means of hunters and reindeer herders in the context of an increase in the length of their traditional routes due to the changes in natural conditions; stimulation of the development of small business, tourism sector; development of insurance, etc.

³ Adaptation Actions for a Changing Arctic — Адаптационные действия для изменяющейся Арктики.

⁴ Нормирование для инженерной инфраструктуры, землепользования, расселения в рискоопасных районах, специальные стандарты по эксплуатации зданий и сооружений, строительные регламенты.

⁵ Субсидии, для расширения номенклатуры продукции традиционных промыслов и оленеводства в условиях изменения климата для покрытия расходов на топливо транспортных средств охотников и оленеводов в условиях увеличения протяженности их традиционных маршрутов из-за изменения природных условий, стимулирование развитие малого бизнеса, туристического сектора, развитие страхования и др.

ния для защиты от наводнений, освобождение пойм рек от застройки, применение особо прочных поверхностных материалов для взлетных полос и автобанов, термосифонов в фундаментах зданий и транспортной сети для стабилизации активного слоя мерзлоты.

На международном уровне адаптация к последствиям изменения глобального климата в Арктике регулируется действующим многосторонним климатическим режимом — Рамочной конвенция ООН по изменению климата 1992 г. с протоколом к ней, Парижским соглашением по климату (ПС)⁶, сменившим своего предшественника (Киотский протокол). Оно содержит два равнозначных сегмента международно-правового регулирования климатических действий — *сокращение антропогенных выбросов парниковых газов и адаптацию к последствиям изменения климата*. В нем ставится долгосрочная цель — реализация политики и мер по адаптации, направленная на «укрепление адаптационного потенциала, повышение приспособляемости и снижение уязвимости к изменениям климата для обеспечения устойчивого развития» (ст. 7., п. 1). ПС предусматривает действия по смягчению климатических вызовов для наиболее уязвимых групп населения и территорий (ст. 7, п. 1, 2, 5), что особо важно для арктических районов. Роль этого международного режима для укрепления адаптационного потенциала в Арктике заключается в том, что им определен единый формат для более четкого структурирования странами подходов и мер в этой новой области климатического управления. В национальных сообщениях раздел по адаптации включает в себя отчетность по оценке рисков и последствий изменения климата для территорий, отраслей экономики и населения; по политике, стратегиям, программам, механизмам, инструментам и мерам адаптации; по климатическим услугам потребителям; по результатам научных исследований; по выполнению планов и оценке барьеров; по международному сотрудничеству и помощи развивающимся странам.

Важная инновация адаптационного управления в Арктике — становление нового рынка инфраструктурного обслуживания. Один из его элементов — предоставление *климатических услуг* потребителям в северных регионах и создание в арктических странах специализированных центров климатического обслуживания. Регулярное климатическое обслуживание в Арктике крайне необходимо и для дальнейшего развития международной системы региональной безопасности при чрезвычайных ситуациях, предусматривающей поиск и спасение на море, а также совместные действия в случае аварийных разливов нефти. Практическая имплементация региональных соглашений, разработанных в рамках Арктического совета, — Соглашения о сотрудничестве в авиационном и морском поиске и спасании в Арктике (2011) и Соглашения

adaptation tools are structural measures to reduce the risk of natural disasters and ensure safety. To this end, the Arctic countries make extensive use of engineering solutions to strengthen the coastline and mountain slopes in avalanche-hazardous areas; hydraulic structures for flood protection; river beds clearance from buildings; application of especially durable surface materials for runways and autobahns, thermal siphons in the foundations of buildings, and the transportation network to stabilize the active permafrost layer.

At the international level, adaptation to the effects of global climate change in the Arctic is governed by the current multilateral climate regime — the 1992 United Nations Framework Convention on Climate Change with its protocol, the Paris Climate Agreement (PA)⁶, which replaced its predecessor (the Kyoto Protocol). It contains two equal segments of international legal regulation of climatic actions — reduction of anthropogenic greenhouse gas emissions and adaptation to climate change effects. It sets a long-term goal of implementing adaptation policies and measures aimed at “strengthening adaptive capacity, increasing adaptability and reducing vulnerability to climate change to ensure sustainable development” (Article 7, paragraph 1). The PA provides for the actions to mitigate climate challenges for the most vulnerable groups of the population and territories (Article 7, paragraphs 1, 2, 5), which is especially important for the Arctic areas. The role of this international regime in strengthening the adaptive potential in the Arctic lies in the fact that it defines a common format for more clear structuring by the countries of approaches and measures in this new area of climate management. In national presentations, the adaptation section includes reporting on the assessment of risks and consequences of climate change for territories, sectors of the economy and population; on policies, strategies, programs, mechanisms, tools, and adaptation measures; on climate services to consumers; on the results of scientific research; on implementation plans and assessment barriers; on international cooperation and assistance to the developing countries.

An important innovation in adaptation management in the Arctic is the establishment of a new market for infrastructure services. One of its elements is the provision of *climate services* to consumers in the northern regions and the creation of specialized climate services centers in the Arctic countries. Regular climate services in the Arctic are

⁶ Семь арктических стран ратифицировали ПС; Россия подписала его в 2016 г., но пока не ратифицировала; США предполагают отозвать свою ратификационную грамоту после очередных президентских выборов в 2020 г.

⁶ Seven Arctic countries ratified the PA; Russia signed it in 2016, but has not yet ratified; the United States intends to withdraw its instrument of ratification after the next presidential election in 2020.

essential for the further development of the international system of regional security in emergency situations, providing for search and rescue at sea, as well as joint actions in the event of emergency oil spills. The practical implementation of regional agreements developed within the framework of the Arctic Council — the Agreement on Cooperation in Aviation and Marine Search and Rescue in the Arctic (2011) and the Agreement on Cooperation in the Field of Preparedness and Response to Oil Pollution in the Arctic (2013) — depends, to a large extent, on the reliability of high-quality climate forecasts for the Arctic. Regular provision of climate services to consumers in the Arctic is also necessary for joint operational actions and practical implementation of programs of bilateral cooperation in emergency situations in the Arctic waters, including between the coast guard and the Emergencies Ministries of Russia and Norway, Russia and the United States. Such bilateral operational cooperation programs have been developed, among other things, as a response to possible challenges of climate change and expansion of high-risk economic activity in the extreme conditions of the Arctic. “Emergency Diplomacy” is becoming an important driver of regional cooperation. The results of the implementation of bilateral and Arctic agreements indicate a rather high efficiency of the use of such an instrument of regional partnership; once again indicate the stability of the positive vector of regional cooperation in the Arctic.

This article is prepared as part of the international research project “Norway-Russia Disaster Diplomacy in the High North and Arctic” of the Norwegian Scientific Council.

о сотрудничестве в сфере готовности и реагирования на загрязнение моря нефтью в Арктике (2013) — в значительной степени зависит от надежности качественных климатических прогнозов для арктических акваторий. Регулярное предоставление климатических услуг потребителям в Арктике необходимо и для совместных оперативных действий и реализации на практике программ двухстороннего сотрудничества при чрезвычайных ситуациях в арктических акваториях, в том числе между службами береговой охраны и МЧС России и Норвегии, России и США. Такие программы двухстороннего оперативного взаимодействия были разработаны в том числе как ответ на возможные вызовы изменения климата и на расширение высокорисковой экономической деятельности в экстремальных условиях Арктики. «Дипломатия чрезвычайных ситуаций» становится важным драйвером регионального взаимодействия. Результаты имплементации двухсторонних арктических соглашений свидетельствуют о достаточно высокой эффективности применения такого инструмента регионального партнерства, еще раз указывают на стабильность позитивного вектора регионального взаимодействия в Арктике.

Статья подготовлена в рамках международного исследовательского проекта Norway-Russia Disaster Diplomacy in the High North and Arctic Норвежского научного совета.

Морская ледостойкая стационарная платформа (МЛСП)
«Приразломная» в Печорском море

Prirazlomnaya offshore ice-resistant stationary platform in the
Pechora Sea



ПРЕДФАБРИКАЦИЯ ОБОГАТИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА – КЛЮЧ К ОСВОЕНИЮ АРКТИЧЕСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Исполнительный директор АО «Первая горнорудная компания»

*И.Ю. Семенов ответил на вопросы редакции
о новом арктическом проекте*

PREFABRICATION OF THE PROCESSING PLANT – A KEY TO THE DEVELOPMENT OF ARCTIC DEPOSITS

*Executive Director of First Ore-Mining Company JSC Igor Semenov answered
the editorial questions about the new Arctic project*

— Игорь Юрьевич, расскажите, пожалуйста, об арктическом проекте, который реализует ваша компания.

— Первая горнорудная компания является дочерним предприятием Госкорпорации «Росатом», а Росатом, как вы знаете, — одно из крупнейших российских государственных предприятий, которое играет ведущую роль в развитии Арктической зоны Российской Федерации.

Задача Первой горнорудной компании — реализация проекта под названием «Павловское». Павловское месторождение расположено на архипелаге Новая Земля Архангельской области в нескольких десятках километров от побережья Баренцева моря. Российские и международные геологические исследования показали, что Павловское представляет собой одно из крупнейших в мире неразработанных месторождений цинка и свинца.

— Igor Yuryevich, please tell a few words about the Arctic project that your company is implementing.

— First Ore-Mining Company is a subsidiary of the State Atomic Energy Corporation *Rosatom*, and Rosatom, as you know, is one of the largest Russian state-owned enterprises, which plays a leading role in the development of the Arctic zone of the Russian Federation.

The task of the First Mining Company is to implement a project called *Pavlovskoe*. The Pavlovskoe deposit is located on the Novaya Zemlya archipelago of the Arkhangelsk region several tens of kilometers from the coast of the Barents Sea. Russian and international geological studies have shown that Pavlovskoe is one of the world's largest undeveloped deposits of zinc and lead.





– **What is the status of the project?**

– We have made significant progress since Rosatom took control of the *Pavlovskoe project* several years ago. They completed large-scale exploration work on the Arctic island, calculated reserves and put them on the state balance of Russia. As I said, the Pavlovskoe deposit is the largest in terms of zinc and lead reserves. This is 47.7 million tons of ore with a zinc content of 5.21% and lead – 1.15% with a small stripping ratio (the ratio of the amount of gangue to the amount of mineral. – *Ed.*). Our semi-industrial tests of Pavlovskoe deposit ores confirmed the high quality of lead and zinc concentrates, and agreements with potential consumers ensured the sale of the products planned for production, which confirms the excellent market prospects of the project.

– **What are the main challenges in implementing the project?**

– Northerners say: “If something goes wrong in the North, then this is Murphy’s law in the third degree” (recall, Murphy’s Law states: “Everything that can go wrong goes wrong.”). It is a joke, of course, but there is some truth in this statement. When implementing the *Pavlovskoe project*, we will have to face a number of challenges. After commissioning, it will become one of the northernmost mining enterprises in the world. The territory is uninhabited, and the climate, to put it mildly, is harsh. We build everything from scratch. This requires innovative solutions from companies and people with extensive experience in mining in similar conditions.

– **Каков статус проекта?**

– Мы добились существенного прогресса с тех пор, как Росатом взял под контроль проект «Павловское» несколько лет назад. Завершили на арктическом острове масштабные геологоразведочные работы, посчитали запасы и поставили их на государственный баланс России. Как я уже сказал, месторождение Павловское — крупнейшее по запасам цинка и свинца. Это 47,7 млн. тонн руды с содержанием цинка 5,21% и свинца — 1,15% с небольшим коэффициентом вскрыши (отношением количества пустых пород к количеству полезного ископаемого. — *Ред.*). Проведенные нами полупромышленные испытания руд Павловского месторождения подтвердили высокое качество свинцовых и цинковых концентратов, а договоренности с потенциальными потребителями обеспечили сбыт планируемой к выпуску продукции, что подтверждает отличные рыночные перспективы проекта.

– **В чем основные сложности реализации проекта?**

– Северяне говорят: «Если на Севере что-то идет не так, то это закон Мерфи в третьей степени» (напомню, закон Мерфи гласит: «Всё, что может пойти не так, пойдет не так»). Шутка шуткой, но доля правды в этом утверждении есть. При реализации проекта «Павловское» придется столкнуться с рядом вызовов. После ввода в эксплуатацию он станет одним из самых северных горнодобывающих предприятий в мире. Территория необитаема, и климат, мягко говоря, суровый. Все должно быть построено с нуля. Это требует инновационных решений от компаний и людей с большим опытом добычи полезных ископаемых в схожих условиях.

Мы нашли эффективное решение проблемы — разрабатываем схему освоения месторождения Павловское, которая находится на стыке горной добычи, судостроения и цифровизации. Суть новации состоит в том, чтобы не строить капитальную обоганительную фабрику на суше, рядом с карьером, а используя географическое положение месторождения на берегу моря, перерабатывать руды на специальной технологической барже, посаженной на мель недалеко от карьера. Такая схема имеет массу плюсов. Во-первых, когда запасы месторождения истощатся, баржу можно будет отбуксировать в другое место и использовать еще раз. Во-вторых, за счет отказа от капитального строительства на Новой Земле проект удешевляется и становится менее рискованным. В-третьих, мы существенно выигрываем время, так как можем одновременно: а) подготавливать месторождение и промплощадку, возводя причальную стенку и другую инфраструктуру; б) строить корпус баржи с хранилищем топлива внутри; в) изготавливать технологическое оборудование. Собранная технологическая баржа за несколько недель буксируется на подготовленную площадку рядом с Павловским месторождением, где ее будет окружать небогатая руда. В-четвертых, открывается возможность предусмотреть очередность при освоении месторождения, отбуксировать еще несколько барж для увеличения мощности производства. Ну, и самое

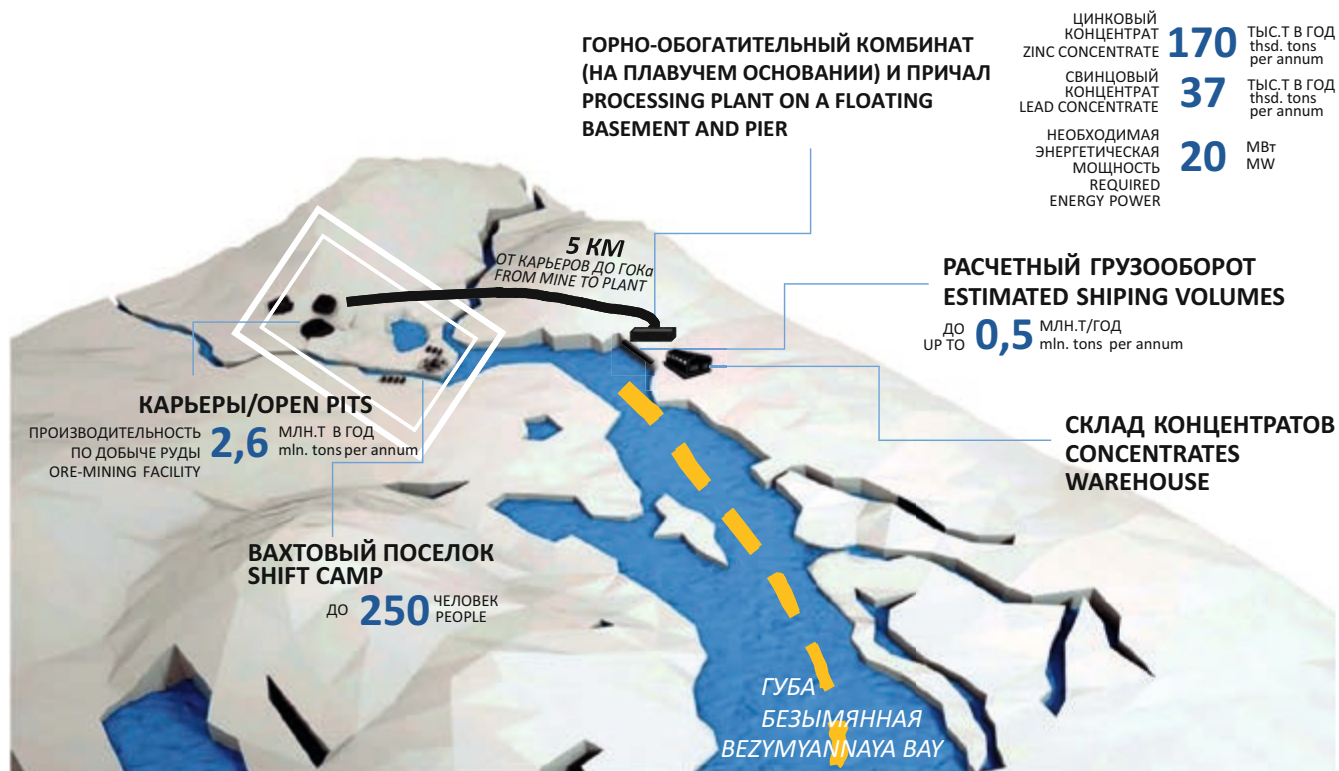


важное, на наш взгляд, — выигрывает природа. Использование перемещаемой технологической баржи существенно снизит нагрузку на природную среду и облегчит рекультивацию ландшафтов по окончании горных работ. После того как объект будет отработан, в новоземельской тундре не останется никаких уродующих ее капитальных сооружений, которые разрушались бы на протяжении еще многих десятилетий.

В качестве еще одного плюса предлагаемой нами организационной модели хочу обратить ваше внимание на ее тиражируемость. В прибрежной зоне Северного Ледовитого океана находится не только Павловское месторождение. Вглядываясь в будущее, я вижу в Арктике целый ряд прибрежных месторождений золота, олова, цветных металлов,

We have found an effective solution to the problem – we are working on a development scheme for the Pavlovskoe field, which is a combination of mining, shipbuilding and digitalization. The essence of the innovation is not to build a processing plant on land, near the quarry, but using the geographical

location of the deposit on the seashore, to process ores on a special technological barge stranded near the quarry. Such a scheme has many advantages. First, when the field's reserves run out, the barge can be towed to another site and used once again. Secondly, due to the rejection of capital construction on Novaya Zemlya, the project becomes cheaper and less risky. Thirdly, we significantly optimize construction schedule by running several processes in parallel: a) prepare the deposit and the industrial site, a pier wall and other infrastructure; b) build a hull of the technological barge with a fuel storage inside; c) manufacture technological equipment. The assembled processing plant is towed in a few weeks to the prepared site near the Pavlovskoe deposit, where it will be surrounded by unenriched ore. Fourthly, it is possible to foresee the staging in the development of the field, to tow a few more barges to increase production capacity. Well, the most important thing, in our opinion, is that na-



Обзорная схема проекта (о. Южный архипелага Новая Земля)

Project overview (Novaya Zemlya archipelago, Yuzhny island)

ture wins. The use of a transportable technological barge will significantly reduce the load on the natural environment and facilitate the restoration of landscapes at the end of life of mine. After the operation is completed, there will be no capital structures in the tundra on Novaya Zemlya that violate its natural appearance, which would fall into decline for many more decades.

As another advantage of the proposed organizational model, I want to draw your attention to its replicability. In the coastal zone of the Arctic Ocean is not only the Pavlovskoe deposit. In the future, I see in the Arctic a number of coastal deposits of gold, tin, non-ferrous metals, developed using towed technological barges. Different ores require different processing schemes, and a modular technological barge layout system will make it relatively easy to convert them to any type of ore.

— **What contribution will the *Pavlovskoe* project make to the socio-economic development of the Arctic region and what opportunities does it open up for international cooperation?**

—The Nordic countries and Russia have differing opinions on a range of issues. It is therefore of special importance to find areas of mutual benefit. The *Pavlovskoe* project is one such excellent case study for potential forms of regional cooperation.

The first possibility is economical. Zinc is the fourth most consumed metal in the world. Supply for zinc is falling while demand is steadily growing. The *Pavlovskoe* project, once operationalized, may become an important global metals supplier and employ hundreds of local workers. As a result, the project is set to become one of the leading employers and taxpayers in the Arkhangelsk region. The business potential of *Pavlovskoe* ranges far beyond Russia. We are currently in discussions with Norwegian, Swedish and Finnish industrial groups as potential suppliers and customers. Their technology solutions and understanding of commercial issues may be very valuable for our project.

The second area of cooperation concerns the sustainable development of the Barents Region. First Ore-Mining Company therefore pays significant attention to environmental, social and governance issues of our project. We are committed to launching *Pavlovskoe* in line with the very best industry standards. Knowledge exchange and transparent communication is an important part of the work. We encourage our Western partners to participate in our efforts. Properly implemented, the *Pavlovskoe* project can improve the quality of life for the population in the entire Arctic region and serve as a leading healthy, sustainable and safe business in the Barents area.



разрабатываемых с использованием буксируемых технологических барж. Разные руды требуют различных схем переработки, и модульная система компоновки технологической баржи позволит относительно просто переоборудовать их под любой тип руды.

— **Какой вклад проект «Павловское» внесет в социально-экономическое развитие Арктического региона и какие возможности он открывает для международной кооперации?**

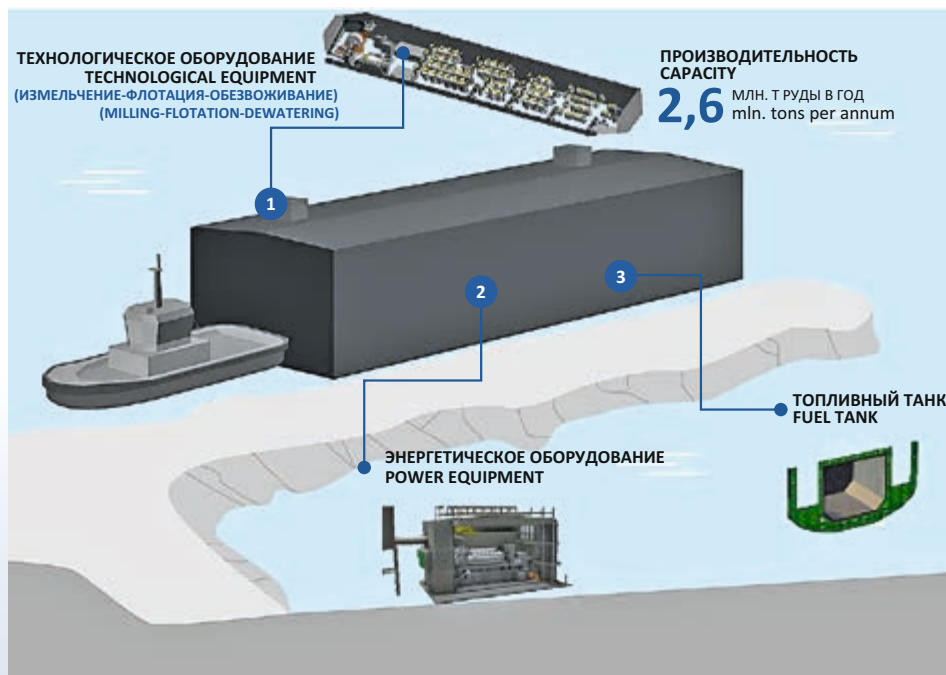
— У стран Северной Европы и России могут быть разные взгляды на ряд вопросов. В этой связи особенно важно найти области взаимовыгодного сотрудничества. Проект «Павловское» является отличной возможностью для развития новых форм регионального сотрудничества.

Первое направление — экономическое. Цинк является четвертым по потреблению металлом в мире. Поставки цинка падают, а спрос неуклонно растет. Проект «Павловское», когда он будет запущен, может стать важным мировым поставщиком металлов и задействовать сотни местных рабочих. В результате предприятие будет одним из ведущих работодателей и налогоплательщиков в Архангельской области. Экономический потенциал «Павловского» распространяется далеко за пределы России. В настоящее время мы ведем переговоры с норвежскими, шведскими и финскими промышленными группами в качестве потенциальных поставщиков и потребителей. Их технологические решения и понимание коммерческих вопросов могут быть очень ценным для нашего проекта.

Второе направление сотрудничества касается устойчивого развития Баренцева региона. Поэтому Первая горнорудная компания уделяет большое внимание экологическим, социальным и управленческим вопросам проекта. Мы стремимся развивать «Павловское» в соответствии с самыми высокими отраслевыми стандартами. Обмен знаниями и открытое общение являются важной частью нашей работы. Мы призываем наших западных партнеров участвовать в этом процессе. Правильно выстроенный проект «Павловское» может улучшить качество жизни населения во всем Арктическом регионе и стать ведущим здоровым, устойчивым и безопасным бизнесом в Баренцевом регионе.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ПАВЛОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ – ПЛАВУЧАЯ ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА (ПОФ)

INNOVATIVE APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF PAVLOVSKOE DEPOSIT – FLOATING PROCESSING PLANT (FPP)



Предфабрикация ПОФ – ключ к эффективности проекта «Павловское»

FPP prefabrication is the key to the effectiveness of Pavlovskoe project

- Замена линейных и площадных объектов на вечномёрзлых грунтах на компактные решения в пределах морской платформы
- Изготовление до полной заводской готовности в условиях верфи имеет преимущество в предсказуемости и оптимизации графика и затрат по проекту
- Буксируется за несколько недель к месту установки на мель
- Корпус плавучего основания: высокопрочная сталь, используемая для судов ледового класса, или железобетон
- В некоторых случаях возможность отказаться от причальных сооружений – решение о швартовке судна к борту платформы
- Replacing linear and areal objects on permafrost with compact solutions within the offshore platform
- Production to full factory readiness in a shipyard has the advantage of predictability and optimization of the project schedule and costs
- Towed in a few weeks to the ground
- Floating basement: high-strength steel used for ice-class ships or reinforced concrete
- In some cases, the opportunity to abandon the berthing facilities - the decision to moor the vessel to the platform

Подход к освоению рудных месторождений в АЗРФ

The approach to Pavlovskoe development using FPP

- На берегу останутся: карьер, хвостохранилище, дробильные установки, круглогодичный склад концентратов, причальная стенка и взлетно-посадочная полоса для смены вахт
 - После отработки запасов месторождения баржу можно отбуксировать в другое место и использовать еще раз
 - Возможность очередности при освоении месторождения — увеличение мощности производства дополнительными баржами
 - Уменьшение нагрузки на природную среду и упрощение рекультивации ландшафтов по окончании работ
- On shore: quarry, tailings dump, crushing plants, year-round concentrate warehouse, pier wall and runway for changing shifts
 - After mining is finished, the FPP can be towed to another site and used again
 - Staging of mine development - capacity may be increased with additional barges
 - Reduced environmental impact and easier ecological restoration



Дноуглубительные работы и подготовка площадки для установки ПОФ

Dredging and site preparation for FPP installation

- Оптимизация графика путем одновременно происходящих: (i) подготовки месторождения и промплощадки, причальной стенки и другой инфраструктуры, (ii) строительства корпуса баржи с хранилищем топлива внутри, (iii) изготовления технологического оборудования. Собранный ПОФ за несколько недель буксируется на подготовленную площадку рядом с месторождением
 - В момент прилива доставленная ПОФ устанавливается в заранее подготовленную лагуну и фиксируется в ней
- Schedule optimization by running in parallel: (I)preparing the field and industrial site, pier wall and other infrastructure, (II) technological barge constriction, (III) technological equipment manufacturing
 - In a few weeks the FPP is towed to the site near the field, installed in a pre-prepared lagoon and fixed in it



А.Г. Гиляров,

глава муниципального образования город Апатиты с подведомственной территорией
Мурманской области, канд. экон. наук

В.А. Моденов,

советник Государственного секретаря Союзного государства,
директор Фонда «Арктика-СГ», канд. экон. наук

ПРОГРАММА «АРКТИКА-СГ»: ПЕРСПЕКТИВЫ В ОСВОЕНИИ АРКТИКИ

Alexey Gilyarov,

Head, Municipality of Apatity with the catchment area of Murmansk Region, Dr. Sci. (Econ.)

Vadim Modenov,

Adviser to the Secretary of State of the Union State, Director, *Arctic-SG* Foundation, Dr. Sci. (Econ.)

ARCTIC-SG PROGRAM: PROSPECTS IN THE ARCTIC DEVELOPMENT



Введение

В современной Арктике в настоящее время сплелись интересы не только северных стран циркулярного пространства, но и всего мира. Поэтому современная Арктика представляет собой географический и социально-экономический макрорегион с огромными возможностями для развития. При этом процессы освоения и развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) могут играть огромную объединительную роль, что позволяет задействовать северную шапку планеты на пользу всего мирового сообщества. Такой подход создает основу для интернационализации процессов освоения Арктики, позволяя решить все вопросы без каких бы то ни было конфликтов. Развитие Крайнего Севера — не виртуальный пиар-проект и не мертвая концепция, а реальность, имеющая собирательный образ и интернациональную парадигму. Для устойчивого развития этого мегарегиона необходимо объединение усилий специалистов самых разных сфер из всех стран.

При этом с учетом объективных сложностей (климатических, социально-экономических, экологических и т.д.) необходимо вовлекать в этот процесс высококлассных специалистов и активные молодые кадры не только России, но и стран ближнего и дальнего зарубежья. Лишь на основе интернационального подхода можно достичь устойчивости в освоении и развитии такого сложного и уникального региона, как Арктика.

Introduction

Currently, the interests of not only northern countries of the circumpolar area, but also of the whole world are intertwined in the present-day Arctic. Therefore, the present-day Arctic is a geographical and socio-economic macroregion with huge opportunities for development. At the same time, the processes of exploration and development of the Arctic zone of the Russian Federation (AZRF) can play a huge uniting role making it possible to use the planet's northern cap for the benefit of the whole world community. Such an approach creates a basis for internationalizing the Arctic development allowing us to solve all issues without any conflicts. The development of the Far North is neither a virtual PR project nor a dead concept, but a reality having a composite character and international paradigm. The sustainable development of this megaregion needs for integrating the efforts of specialists in very different fields from all over the world.

At the same time, highly trained specialists and active young professionals not only from Russia, but also from near and far-abroad countries should be engaged in the process due to intrinsic problems (climatic, socio-economic, environmental, etc.). Sustainability in exploration and development of such complex and unique region as the Arctic can be achieved only based on an international approach.



Алексей Геннадьевич Гиляров



Вадим Александрович Моденов

Концепция Программы Союзного государства «Арктика-СГ» и Фонда «Арктика-СГ» как инструмента ее реализации

Целью Научно-технологической программы Союзного государства «Арктика-СГ» являются создание необходимой системы инноваций для разработки новых технологий и продуктов и трансформация для нужд АЗРФ имеющихся современных технологий и продуктов, а также реализация научной

и молодежной политики. Это обеспечит качественно новый уровень развития ключевых отраслей в условиях интенсификации освоения Арктики на основе эффективного использования совместного научно-технологического и научно-образовательного потенциала Союзного государства.

Программа Союзного государства «Арктика-СГ» включает в себя четыре крупные группы мероприятий/подпрограмм:

- научно-технологическая разработка инновационных арктических технологий и продуктов, адаптированных к возрастающей антропогенной нагрузке на окружающую среду;
- технологическое развитие ключевых отраслей с учетом возрастающей антропогенной нагрузки на окружающую среду в условиях интенсификации освоения и использования Арктики;
- развитие кадрового потенциала для удовлетворения потребностей АЗРФ;
- социально-общественное сопровождение социально-экономического развития АЗРФ.

Приоритетным направлением является содействие устойчивому социально-экономическому развитию Арктики, направленному на обеспечение людям комфортной жизни в условиях Крайнего Севера. При этом важно принять во внимание, что АЗРФ является сложным комплексным многокомпонентным пространственным объектом, в котором сконцентрированы практически все отрасли хозяйства. В данных условиях недостаточно простой координации работ, необходимо обеспечить единство текущего управления в рамках Программы «Арктика-СГ» в целом, вне зависимости от территории, на которой реализуются те или иные мероприятия.

В качестве основного инструмента реализации мероприятий Программы Союзного государства «Арктика-СГ» в ноябре 2018 г. был создан одноименный Фонд поддержки высокотехнологичных инновационных программ социально-экономического развития Арктики, международного и регионального сотрудничества — унитарная некоммерческая организация. В состав Попечительского совета Фонда «Арктика-СГ» входят представители хозяйствующих субъектов России и Беларуси и ведущие научные сотрудники обеих стран, в том числе Мурманского арктического государственного университета

Concept of the Arctic-SG Union State Program and Arctic-SG Foundation as an implementation tool

The purpose of the *Arctic-SG* Union State Science and Technology Program is to create a necessary innovations system to develop new technologies and products and convert existing technologies and products for the AZRF needs, as well as to implement science and youth policy. This will provide a whole new level of developing key industries in the context of the Arctic development intensification based on effective use of the Union State joint scientific-technological and scientific-educational potential.

The *Arctic-SG* Union State Program includes four large groups of measures/subprograms:

- scientific-technological development of innovation Arctic technologies and products adapted to an increasing man-made load on the environment;
- technological development of key industries taking into account an increasing man-made load on the environment in the context of the Arctic development and use intensification;
- development of human resources to meet the AZRF demands;
- social and public support for the AZRF socio-economic development.

The priority is to assist sustainable socio-economic development of the Arctic aimed at providing comfortable life for people in the Far North conditions. At the same time, it is important to take into account that the Russian Arctic is a complex multi-component spatial object, where almost all sectors of economy are concentrated. In these conditions, simple coordination of work is not enough; it is needed to ensure the unity of current management under the *Arctic-SG* Program in general irrespective of territory, in which a particular measure is implemented.

The same-name Foundation for supporting high-technology innovative programs for socio-eco-



(МАГУ), Белорусского национального технического университета (БНТУ), Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева, Белорусского государственного технического университета (БГТУ), Российской академии наук, Национальной академии наук Беларуси и др.

Роль Фонда «Арктика-СГ» — не только привлечение финансов, но и выполнение информационно-аналитической функции: анализ потребностей и возможностей, форсайт арктических технологий и продуктов, экспертная деятельность и др., т.е. обеспечение реализации Программы «Арктика-СГ».

Международный интернациональный культурно-технологический центр «Арктика-СГ»

Один из наиболее масштабных проектов Фонда «Арктика-СГ» — инфраструктурный проект создания Международного интернационального культурно-технологического центра «Арктика-СГ» в г. Апатиты Мурманской области. Актуальность его создания продиктована тем, что Арктика сегодня является важнейшим полигоном формирования молодежной политики, актуальной инновационной образовательно-воспитательной и научно-технологической площадкой, регионом, в котором функционирует множество заповедных и особо охраняемых природных территорий — Национальный парк Куттинирпаак (Parc national Quttinirpaaq, Канада), Национальный парк и заповедник Гейтс-оф-те-Арктик («Врата Арктики», англ. Gates of the Arctic National Park and Preserve, США), Национальный парк «Русская Арктика» (Россия, Архангельская область) и т.д. При этом во всем циркумполярном пространстве Арктики отсутствует единая база, позволяющая сочетать возможности демонстрации новых, наиболее эффективных инновационных разработок арктических и приарктических стран, проведения научных и научно-технологических исследований и инновационных работ, культурных и просветительских мероприятий.

Цель проекта Международного интернационального культурно-технологического центра «Арктика-СГ» — создание единого международного комплекса информационного и научно-технологического обеспечения освоения Арктики, ведущего научно-просветительскую деятельность, направлен-

Первая научно-практическая конференция с международным участием «Подготовка кадров и молодежная политика в Арктике». Председатель конференции — Государственный Секретарь Союзного государства Г.А. Рапота

The 1st Scientific-Practical Conference with international participation *Training of personnel and youth policy in the Arctic*. Conference Chair — State Secretary of the Union State G.A. Rapota

nostic development of the Arctic, and international and regional cooperation, unitary non-profit organization was founded in November 2018 as the main implementation tool for the *Arctic-SG* Union State Program measures. The *Arctic-SG* Foundation Supervisory Board includes representatives of economic entities of Russia and Belarus, and lead researchers of the both countries including the Murmansk Arctic State University (MASU), Belarusian National Technical University (BNTU), R.E. Alekseev Nizhny Novgorod State Technical University, Belarusian State Technical University (BSTU), Russian Academy of Sciences, National Academy of Sciences of Belarus, etc.

The *Arctic-SG* Foundation role is not only to raise funds, but also perform information analysis functions: demand and opportunity analysis, foresight of Arctic technologies and products, expert activity, etc., i.e. *Arctic-SG* Program implementation.

Arctic-SG International Cultural and Technological Center

One of the *Arctic-SG* Foundation largest-scale projects is an infrastructure project of establishing the *Arctic-SG* International Cultural and Technological Center in the town of Apatity of Murmansk Region. The relevance of its establishment is provided by the fact that the Arctic now is the most important test ground to develop youth policy, relevant innovative scientific-educational and scientific-technological platform, region, in which a lot of nature reserve and specially protected natural areas function: the Kuttinirpaaq National Park (Canada), Gates of the Arctic National Park and Preserve, the U.S.), *Russian Arctic* National Park (Russia, Arkhangelsk Region), etc. At the same time, no common database exists in the entire circumpolar Arctic allowing to combine the demonstration of new and the most effective and innovative developments of Arctic and sub-Arctic countries, and conduct of scientific and technological research and innovation work, and cultural and educational campaigns.

The purpose of the *Arctic-SG* International Cultural and Technological Center project is to es-

Интернациональная арктическая волонтерская
экспедиция «Молодежный десант: Арктика-СГ»,
г. Апатиты, август 2019 г.

International Arctic volunteer expedition *Youth
landing: Arctic-SG, Apatity, August 2019*

establish an integrated international system of information and scientific-technological support for the Arctic development carrying out scientific and educational activities aimed to establish new and develop existing international and interregional links between Arctic and sub-Arctic economic entities, scientific, scientific-technological and educational institutions, state and private structures and institutions, as well as to cultivate a positive image of the Arctic in the circumpolar area youth as a territory of unlimited development opportunities for highly qualified specialists and socio-cultural personality

The establishment of the *Arctic-SG* Center based on the Union State activities makes it possible to use a multiplier effect of joint scientific-educational and industrial-economic potentials of the Russian Federation and the Republic of Belarus and contributes to strengthening international cooperation in the Arctic.

The process is based on the attraction of investment companies and state on the basis of principles of private-public partnership with the use of the infrastructure mortgage mechanism for investors, in which a state body, in fact, buys an infrastructure facility on credit, a private investor builds the facility and raises borrowed funds, and infrastructure bonds issued by the state infrastructure development fund are used as loans.

The Center infrastructure will allow each country and each region of circumpolar, sub-Arctic areas and each constituent entity of the Russian Federation to:

- demonstrate innovative products and developments, scientific and scientific-technological capabilities, highlight its cultural activities and development of youth and educational potential for the Arctic needs in a permanent pavilion in open access;
- hold permanent and temporary thematic exhibitions, conferences and meetings reflecting its own achievements in the area of the Arctic technological, scientific and youth policy;
- participate, by efforts of its own specialists, in developing and testing innovative Arctic products and technologies as part of international and interregional consortia.

The main infrastructure components of the *Arctic-SG* International Cultural and Technological Center are as follows:



ную на установление новых и развитие существующих международных и межрегиональных связей между арктическими и приарктическими хозяйствующими субъектами, научными, научно-технологическими и образовательными организациями, государственными и негосударственными структурами и учреждениями, а также на формирование у молодежи циркумполярного пространства положительного имиджа Арктики как территории неограниченных возможностей развития высококвалифицированного специалиста и социокультурной личности.

Создание Центра «Арктика-СГ» на основе деятельности Союзного государства позволяет использовать мультипликативный эффект совместного научно-образовательного и промышленно-экономического потенциалов Российской Федерации и Республики Беларусь, содействует укреплению международного сотрудничества в Арктике.

Основой процесса является привлечение инвестиционных компаний и государства на основе принципов государственно-частного партнерства с использованием механизма инфраструктурной ипотеки для инвесторов, при котором объект инфраструктуры фактически покупается государственным органом в кредит; строительством объекта и привлечением заемных средств занимается частный инвестор, а в качестве займов используются инфраструктурные облигации, выпущенные государственным фондом развития инфраструктуры.

Инфраструктура Центра позволит каждой стране и каждому региону циркумполярного и субарктического пространств, каждому субъекту Российской Федерации:

- демонстрировать в постоянно действующем павильоне в открытом доступе инновационные продукты и разработки, научные и научно-технологические возможности, освещать свою культурную деятельность, развитие молодежного и образовательного потенциала для нужд Арктики;
- проводить постоянные и временные тематические выставки, конференции и встречи, отражающие собственные достижения в сфере арктической технологической, научной, молодежной политики;

Инфраструктурные компоненты
международного интернационального
культурно-технологического центра
«Арктика-СГ»

Infrastructure components of the
international cultural and technological
center *Arctic-SG*

- принимать участие силами собственных специалистов в разработке и апробации инновационных арктических продуктов и технологий в составе международных и межрегиональных консорциумов.

Основными инфраструктурными компонентами международного интернационального культурно-технологического центра «Арктика-СГ» являются:

- Международный арктический выставочный комплекс «Арктик-Экспо» арктических и приарктических стран и регионов Российской Федерации;
- Арктический учебно-образовательный и научно-исследовательский центр;
- экспертный испытательный полигон апробации научных и технологических разработок;
- гостинично-жилая зона с пунктами питания;
- спортивная деревня зимних видов спорта;
- Парк отдыха «Воробьиная гора»;
- детский круглогодичный лагерь отдыха и образования.

В начале 2020 г. Фонд «Арктика-СГ» запланировал проведение открытого Всероссийского конкурса с международным участием на лучшую архитектурно-градостроительную концепцию комплексного развития территории Международного интернационального культурно-технологического центра «Арктика-СГ» в г. Апатиты Мурманской области. Цель конкурса состоит в выявлении лучшей архитектурно-градостроительной концепции комплексного развития территории, основанной на обеспечении высокого качества культурно-пространственной среды в условиях сложившейся культурно-исторической застройки города. При этом будет важно не только выявить и оценить лучшие архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения, разработанные с учетом рационального и эффективного использования территории, отвечающие градостроительным нормам Мурманской области и утвержденному генеральному плану развития г. Апатиты, но и подчеркнуть уникальность города, создать гармоничную и комфортную для проживания, учебы, работы, занятий спортом и отдыха населения городскую среду.

Апатиты — город будущего

Мурманская область — единственная арктическая трансграничная площадка России, имеющая общую границу с двумя активными странами циркумполярного пространства:



- *Arctic Expo* International Arctic Exhibition Facility of Arctic and sub-Arctic countries and Russian Federation regions;
- Arctic training and research center;
- expert testing ground for testing scientific and technological developments;
- hotel and residential area with meal stations ;
- village for winter sports;
- recreational park *Vorobyinaya Gora*;
- children's year-round recreation and education camp.

The *Arctic-SG* Foundation plans to conduct an open All-Russian competition with international participation for the best architectural and urban development concept for the *Arctic-SG* International Cultural and Technological Center overall development in the town of Apatity, Murmansk Region, in early 2020. The objective of the competition is to identify the best architectural and urban development concept for the overall development of the area based on achieving a high quality cultural and spatial environment in the current town cultural and historical development. At the same time, it is important not only to identify and assess the best architectural-planning and spatial solutions, which have been developed taking into account a rational and efficient use of the area, which meet the urban development standards of Murmansk Region and the approved general development of the town of Apatity, but also emphasize the town uniqueness and create a harmonious and comfortable urban environment for population's living, studying, working, playing sports and recreating.

Apatity – town of the future

Murmansk Region is the only Arctic trans-border platform of Russia having common border with two active circumpolar countries, Norway and

Finland. Being an international cooperation center in the Arctic region, the region continuously expands its presence and participation in international polar organizations. The region hosts three seaports, one of which is the ice-free port of Murmansk, which is the base of the nuclear icebreaker fleet providing year-round navigation in the western Arctic sector. In fact, all economic sectors are represented in the region; it is among the top ten regions of Russia having the highest gross regional product per capita, while the region is second in the Northwestern Federal District in industrial production per capita.

The region is positioned as the AZRF and Arctic region development driver in general and in the next decade will become the Russian Federation strategic infrastructure center in the Arctic providing Russia with access to the Arctic circumpolar belt riches.

The *Arctic-SG* Center specific location meets the following criteria:

- accessibility and openness for external (including foreign ones) project participants;
- climate and environmental conditions;
- infrastructure accessibility level;
- level and differentiation of socio-economic potential;
- level of scientific-technological and educational potential.

Considering two main urban conglomerates, Murmansk and Apatity, it can be said that the town of Apatity better corresponds to the status of the capital of the Arctic of the circumpolar area. Apatity and adjacent area are the most advantageous in terms of accessibility of facilities, attractiveness for visit and possibilities to build infrastructure facilities since unlike Murmansk they are not located in close proximity to restricted areas associated with the country's military facilities. A more southward location of the town in the center of Kola Peninsula makes climate milder, and climate conditions are more comfortable for living and building infrastructure facilities there.

The availability of well-developed transport and logistics infrastructure including an international airport, convenient federal motor road and well-developed railway traffic with Apatity located closer to the country's central parts than Murmansk is of great importance. On the one hand, this increases the transport accessibility level for future attendees of the *Arctic-SG* Center events, and, reduces the cost of cargo shipment, on the other hand. Large economic facilities are concentrated in the town itself and in close proximity, in particular:

- mining and processing industry enterprises;
- chemical industry enterprises;
- fuel and energy industry companies;

Норвегией и Финляндией. Являясь центром международно-го сотрудничества в Арктическом регионе, область постоянно расширяет свое присутствие и участие в международных полярных организациях. На территории области расположено три морских порта, один из них — незамерзающий порт Мурманск — является местом базирования атомного ледокольного флота и обеспечивает круглогодичную навигацию в западном секторе Арктики. В области представлены фактически все экономические отрасли, она входит в первую десятку регионов России с наиболее высоким размером валового регионального продукта на душу населения, а по производству промышленной продукции на душу населения занимает второе место в Северо-Западном федеральном округе.

Регион позиционируется в качестве драйвера развития АЗРФ и Арктического региона в целом, а в течение ближайшего десятилетия станет стратегическим инфраструктурным центром Российской Федерации в Арктике, обеспечивающим доступ России к богатствам арктического циркумполярного пояса.

Конкретное месторасположение Центра «Арктика-СГ» отвечает следующим критериям:

- доступность и открытость для внешних (в том числе иностранных) участников проекта;
- природно-климатические и экологические условия;
- уровень инфраструктурной доступности;
- уровень и дифференцированность социально-экономического потенциала;
- уровень научно-технологического и образовательного потенциала.

Рассматривая два основных городских конгломерата области — города Мурманск и Апатиты, можно утверждать, что город Апатиты существенно больше соответствует званию арктической столицы циркумполярного пространства. Апатиты и прилегающая территория являются более выигрышными с точки зрения доступности объектов, привлекательности для посещения и возможности строительства объектов инфраструктуры, так как в отличие от Мурманска не находятся в непосредственной близости от закрытых зон, связанных с военными объектами страны. Более южное расположение города (в центре Кольского полуострова) обеспечивает более мягкий климат, и природно-климатические условия здесь более комфортны для проживания и строительства инфраструктурных объектов.

Большое значение имеет наличие развитой транспортно-логистической инфраструктуры, включая аэропорт международного значения, удобную трассу федерального значения и развитое железнодорожное сообщение с Апатитами, расположенными ближе к центральным частям страны, чем Мурманск. Это, с одной стороны, повышает уровень транспортной доступности для будущих участников мероприятий Центра «Арктика-СГ», а с другой, удешевляет доставку грузов. В самом городе и в непосредственной близости от него сосредоточены крупные объекты хозяйственной деятельности, в частности:

- предприятия горнодобывающей и горноперерабатывающей промышленности;
- предприятия химической промышленности;

- компании топливно-энергетического комплекса;
- предприятия пищевой промышленности;
- туристический кластер международного уровня.

Относительно последней позиции необходимо указать, что Хибинский горный массив является горнолыжным туристическим центром международного уровня и центром российского горнолыжного спорта (г. Кировск, в 15 км от г. Апатиты). Здесь расположено самое большое на Кольском полуострове озеро Имандра — с развитым яхтенным туризмом, с примыкающими мелкими озерами, по которым возможен сплав на байдарках и резиновых лодках и в зимнее время гонки под кайтами. Все это повышает привлекательность Апатитов и облегчает привлечение средств и получение поддержки от промышленных партнеров при инфраструктурных преобразованиях и строительстве.

Апатиты являются научной столицей Заполярья, причем столицей мирового уровня в связи с находящимся в городе Федеральным исследовательским центром «Кольский научный центр РАН» (ФИЦ КНЦ РАН), объединяющим 10 крупных научно-исследовательских институтов различной направленности. Также в городе расположен филиал Мурманского арктического государственного университета (МАГУ), имеющий статус опорного вуза региона и дополнительно располагающий филиалом в Кировске. Это обеспечивает интеллектуальное лидерство г. Апатиты не только в регионе, но и во всем циркумполярном поясе.

Таким образом, в целом, в качестве территории развития и месторасположения Центра «Арктика-СГ» имеются все основания рассматривать совокупность двух районных муниципальных образований: город Апатиты с подведомственной территорией и город Кировск с подведомственной территорией. В этих городах, специализирующихся на горнопромышленной, туристической и научно-образовательной сферах, в настоящее время проживает более 80 тыс. жителей, а как туристический кластер они принимают ежегодно еще около 150 тыс. человек. Эти территории уже имеют достаточно развитую инфраструктуру для ведения активной молодежно-просветительской и научно-технологической деятельности, которую можно задействовать до окончания строительства инфраструктурных объектов Центра «Арктика-СГ».

Все это подчеркивает статус города Апатиты и прилегающих территорий как базы для апробации и развития современных арктических производств и технологий, внедрения технологических, организационных и институциональных инноваций и как молодежно-просветительского центра арктических регионов Российской Федерации и зарубежных стран циркумполярного пространства. Возможности демонстрировать на площадках Центра «Арктика-СГ» свои результаты и знакомиться с новинками научно-технологических достижений различных хозяйствующих субъектов мира, научно-образовательных, культурных и общественных организаций на постоянной основе привлечет немалое количество инвесторов, готовых развиваться самим и посредством этого развивать арктические территории России. Согласно Соглашению, подписанному между Администрацией муниципального образования города Апатиты и Фондом поддержки высокотехно-

- food industry enterprises;
- world-class tourism cluster.

As for the latter position, it should be noted that Khibiny Mountains are a world-class ski center and Russian Alpine skiing center (the town of Kirovsk, 15 km from the town of Apatity). The Imandra Lake, the largest one on Kola Peninsula, is situated there — with well developed yachting, adjacent small lakes, on which rafting on canoes, rubber boats and winter kiting are possible. All this increases attractiveness of Apatity and facilitates raising funds and getting support from industrial partners in the course of infrastructure transformations and construction.

Apatity is a scientific capital of polar regions, moreover, a world-class capital, due to the Federal Research Center *Kola Science Center* (FRC KSC RAS), which is located in the town and integrates 10 large research institutes of different areas of activity. Also the town hosts the Murmansk Arctic State University (MASU) branch having a status of the regional flagship university and additional branch in Kirovsk. This provides intellectual leadership of the town of Apatity not only in the region, but also in the entire circumpolar belt.

Thus, in general, there is good reason to consider the combination of the two regional municipalities, the town of Apatity with its the catchment area and the town of Kirovsk with its catchment area, the development territory and the *Arctic-SG Center* location. Over 80 thousand residents now live and 150 thousand people are received by the tourism cluster annually in these municipalities specializing in the mining, tourism and scientific-educational fields. Already now, these areas have a sufficiently developed infrastructure for active youth educational and scientific-technological activity, which can be used before the completion of construction of the *Arctic-SG Center* infrastructure facilities.

All this emphasizes the status of the town of Apatity and adjacent areas as a basis to test and develop the state-of-the-art Arctic industries and technologies, implement technological, organizational and institutional innovations and establish the youth educational center of circumpolar Arctic regions of the Russian Federation and foreign countries. The opportunities to demonstrate their results at the *Arctic-SG Center* sites and familiarize with new scientific and technological achievements of different economic entities from all over the world, scientific-educational, cultural and public organizations on a permanent basis will attract a lot of investors, who are ready to develop themselves and, thereby, develop the Russian Arctic areas. According to the Agreement signed by the municipality of Apatity Administration and *Arctic-SG* Foundation for supporting high-technology innovative programs for

socio-economic development of the Arctic, and international and regional cooperation, the latter has already got a 98-ha plot of land within the limits of the town, which can be expanded, to construct cultural and technological facilities.

In August 2019, the International Arctic Volunteer Expedition *Youth Task Force: Arctic-SG* involving active youth, graduate students and magistrates from higher educational institution of Russia and Belarus was held under auspices of the *Arctic-SG* Foundation. The Expedition purpose is to create an international mechanism to implement interaction and international cooperation to educate and foster youth able to actively participate in efficient reclamation and use of potential of Arctic areas. The next annual volunteer expedition is planned for the end of April 2020 within the framework of the IV International Scientific-Practical Conference *The Future of the Arctic Begins Here* organized by the Murmansk Arctic State University and *Arctic-SG* Foundation.

Conclusion

Murmansk Region and the Union State start actively working on the AZRF exploration and development based on the *Arctic-SG* Program and *Arctic-SG* Foundation activity international paradigm. Russian and Belarusian scientific and educational organizations have accumulated significant experience in developing and implementing innovative products and technologies for Arctic conditions and economic needs taking into account youth policy and development of human capital. The use of this potential will make a serious contribution to developing real mechanisms for innovative technological development of the Arctic economy, solving social issues, attracting youth to participate in Arctic projects of modern development of areas and creating a positive image of the Far North region as comfortable for life, and acting as means of social mobility for a talented youth of the two countries.

гичных инновационных программ социально-экономического развития Арктики, международного и регионального сотрудничества «Арктика-СГ», последнему уже выделен участок земли в черте города площадью 98 га с возможностью дальнейшего расширения участка под строительство культурных и технологических объектов.

В августе 2019 г. при поддержке Фонда «Арктика-СГ» в Апатитах состоялась Интернациональная арктическая волонтерская экспедиция «Молодежный десант: Арктика-СГ» с участием активной молодежи, аспирантов и магистрантов высших учебных заведений России и Беларуси. Цель экспедиции — создание международного механизма реализации взаимодействия и интернационального сотрудничества для образования и воспитания молодежи, способной принять активное участие в эффективной реабилитации и использовании потенциала арктических территорий. Следующую ежегодную волонтерскую экспедицию планируется провести в конце апреля 2020 г. в рамках с IV Международной научно-практической конференции «Будущее Арктики начинается здесь», организуемой Мурманским арктическим государственным университетом и Фондом «Арктика-СГ».

Заключение

Мурманская область и Союзное государство на основе интернациональной парадигмы Программы «Арктика-СГ» и деятельности Фонда «Арктика-СГ» активно включаются в работу по устойчивому освоению и развитию АЗРФ. Российскими и белорусскими научными и образовательными организациями накоплен значительный опыт в разработке и внедрении инновационных продуктов и технологий для арктических условий и хозяйственных нужд с учетом молодежной политики и развития человеческого капитала. Использование этого потенциала позволит внести серьезный вклад в разработку реальных механизмов инновационного технологического развития экономики Арктики, решение социальных вопросов, привлечение молодежи к участию в арктических проектах современного освоения территорий и создания положительного имиджа региона Крайнего Севера как комфортного для жизни, выступить в роли социального лифта для талантливой молодежи двух стран.



*Проф. Лари Хинзман, США, м-р Хенри Бургесс, Великобритания,
проф. Паула Канкаанпаа, Финляндия,
проф. Владимир Павленко, Россия,
д-р Хауген Янг, Китай, д-р Аллен Поне, Исландия*

РАСШИРЕНИЕ ЗНАНИЙ И ПОНИМАНИЯ АРКТИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН 2018–2023 гг.

*Prof. Larry Hinzman, USA, Mr. Henry Burgess, Great Britain,
Prof. Paula Kankaanpää, Finland, Prof. Vladimir Pavlenko, Russia,
Dr. Huigen Yang, China, Dr. Allen Pope, Iceland*

ENHANCING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: OF THE ARCTIC STRATEGIC PLAN 2018–2023



Подготовлен членами Международного Арктического научного комитета (МАНК) — неправительственной международной научной организации, призванной содействовать сотрудничеству по всем аспектам арктических исследований странам, которые занимаются систематическим изучением Арктики.

МАНК основан в 1990 году представителями национальных научных организаций восьми арктических стран — России, США, Канады, Дании, Исландии, Норвегии, Финляндии и Швеции. С тех пор МАНК превратился в ведущую международную научную организацию Севера, и сегодня в его состав входят 23 страны, занимающиеся исследованиями в Арктике.

Основными научными рабочими органами МАНК являются пять рабочих групп, осуществляющих исследования в области атмосферных, криосферных, морских, наземных и социально-гуманитарных наук. Эти группы самостоятельно разрабатывают свои планы работы с учетом междисциплинарности исследований. Они консультируют Совет МАНК, определяют и формулируют научные планы, определяют и продвигают исследовательские приоритеты и научные программы, содействуют будущим поколениям ученых Арктики.

МАНК поощряет и поддерживает передовые междисциплинарные исследования в целях содействия более глубокому научному пониманию Арктического региона и его роли в системе Земли.

Prepared by members of the International Arctic Scientific Committee (IASC) – a non-governmental international scientific organization designed to promote cooperation on all aspects of Arctic research to countries that systematically study the Arctic.

IASC was founded in 1990 by representatives of national scientific organizations of eight Arctic countries – Russia, the USA, Canada, Denmark, Iceland, Norway, Finland and Sweden. Since then, IASC has become the leading international scientific organization of the North, and today it includes 23 countries involved in research in the Arctic.

The main scientific working bodies of IASC are the five Working Groups: Atmosphere, Cryosphere, Marine, Social & Human, and Terrestrial Sciences. These groups formulate their work plans* and work cross-disciplinarily. They advise the IASC Council, identify and formulate science plans, define and advance research priorities, encourage science-led programs, and promote future generations of Arctic scientists (see Box B).

Overall, IASC promotes and supports leading-edge interdisciplinary research in order to foster a greater scientific understanding of the Arctic region and its role in the Earth system.

IASC...

- ...coordinates reviews of the status of Arctic science and seeks to identify research prior-

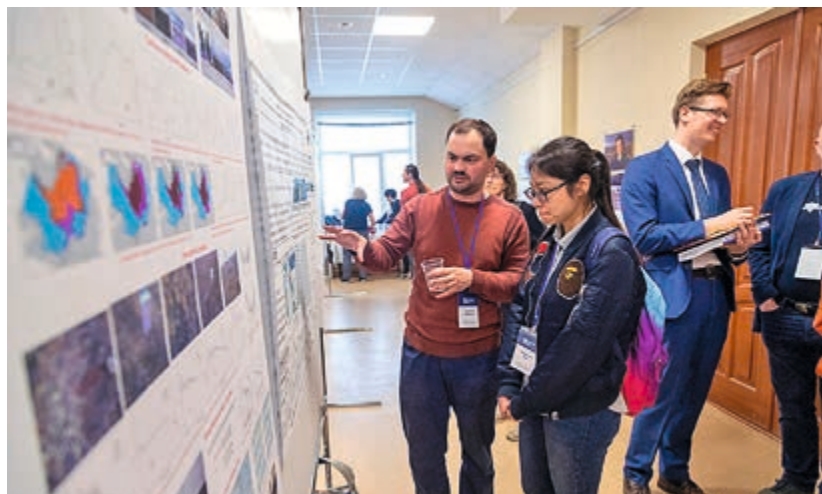
ities through, for example, its leadership of the ICARP process that takes place every 10 years (1995, 2005 and 2015).

- ...fosters major international research programs, such as MOSAiC (the Multidisciplinary Drifting Observatory for the Study of Arctic Climate) and the Year of Polar Prediction (YOPP).
- ...convenes and co-organizes the annual Arctic Science Summit Week (ASSW) with local partners, the biennial Arctic Observing Summit (AOS) with strategic partners, and scientific workshops through its Working Groups.
- ...promotes observations, monitoring, and data management by supporting SAON (Sustaining Arctic Observing Networks) and the ADC (Arctic Data Committee).
- ...is an accredited Observer and scientific advisor to the Arctic Council and has contributed to
- activities such as the Arctic Council's Scientific Cooperation Task Force.
- ...provides scientific advice by contributing to syntheses such as the Arctic Freshwater Synthesis (AFS), the Arctic Human Development Report (AHDR), and the Snow, Water, Ice, and Permafrost in the Arctic (SWIPA) report.
- ...supports young Arctic researchers through the IASC Fellowship Program and through travel grants.

МАНК...

- ...координирует обзоры состояния арктической науки и стремится определить приоритеты исследований посредством ICARP – программы, которая разрабатывается каждые 10 лет (1995, 2005 и 2015 гг.).
- ...способствует реализации крупных международных исследовательских программ, таких как MOSAiC, YOPP.
- ...ежегодно проводит в странах-членах МАНК Недели Арктической науки (ASSW), каждые два года – саммит по наблюдению за Арктикой (АОС) со стратегическими партнерами, а также систематические научные семинары через свои рабочие группы.
- ...содействует наблюдениям, мониторингу и управлению данными, поддерживая SAON (поддержание арктических сетей наблюдений) и ADC (арктический комитет по данным).
- ...является аккредитованным наблюдателем и научным советником Арктического совета. МАНК принадлежит инициатива формирования целевой группы Арктического совета по научному сотрудничеству.
- ...предоставляет научные рекомендации, внося вклад в синтезы, такие как синтез пресной воды в Арктике (AFS), доклад о человеческом развитии Арктики (AHDR) и доклад о снеге, воде, льде и вечной мерзлоте в Арктике (SWIPA).
- ...поддерживает молодых исследователей Арктики в рамках программы стипендий МАНК и грантов на поездки.





Strategy in Action

IASC activities will support both basic research, and applied research that answers societally-relevant questions, relating to the Arctic. IASC encourages all those associated with the organization to adhere to community standards of ethical conduct.

The IASC strategy is built on three central pillars to ensure that IASC increases the outreach and impact of Arctic science, enhances connections within the Arctic science community, and remains the leading promoter of coordinated international Arctic research. Suggested steps to make these scientific priorities more accessible and meaningful are listed below.

Стратегия в действии

Деятельность МАНК будет поддерживать как фундаментальные, так и прикладные исследования, отвечающие на социально значимые вопросы, касающиеся Арктики. МАНК призывает всех, кто связан с организацией, придерживаться общих стандартов этического поведения исследователей.

Стратегия МАНК построена на трех основных направлениях, обеспечивающих широкий охват научной проблематики, усиление влияния арктической науки и связей в рамках Арктического научного сообщества. МАНК остается ведущим пропагандистом скоординированных международных арктических исследований.

Направление 1. Содействие сотрудничеству в области арктических исследований

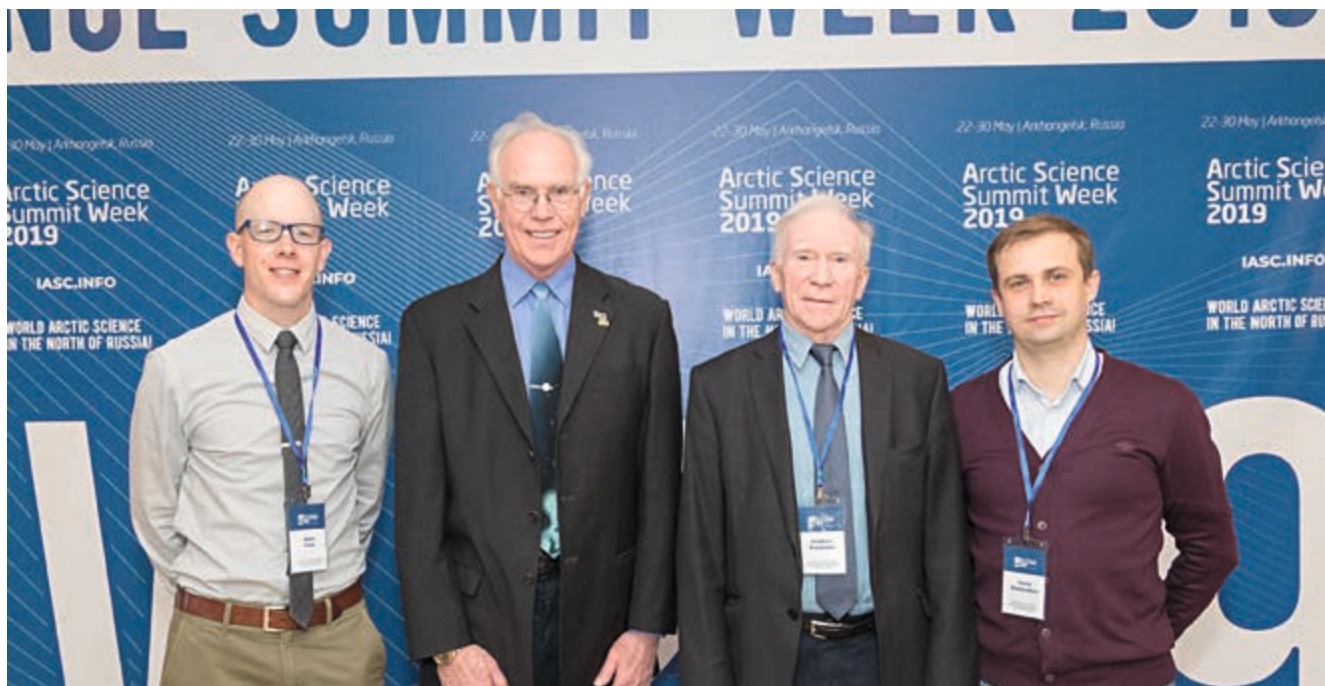
Стимулирование и продвижение передовых междисциплинарных исследований. МАНК будет...

- ...решать актуальные для общества вопросы, которые по своей сути являются междисциплинарными, чтобы помочь взаимодействию между рабочими группами...

Pillar 1. Facilitating Arctic Research Cooperation

Stimulating and promoting cutting-edge interdisciplinary research. IASC will...

- ...address societally-relevant questions that are inherently interdisciplinary, to help cross-cutting interactions between the Working Groups.
- ...through its working groups, expand their interdisciplinary work together and with other scientific organizations, including the initiation of interdisciplinary, international projects that address key ICARP III priorities (see Box A). Overarching themes of sustainability and resilience will help define priorities.
- ...continue to facilitate the International Science Initiative in the Russian Arctic (ISIRA).
- ...continue to work with member countries and partners to support and expand inter-



national Arctic scientific cooperation, as expressed but not limited by the Agreement on Enhancing International Arctic Scientific Cooperation.

Supporting sustained and coordinated long-term observations and monitoring. IASC will...

- ...continue efforts to develop sustained Arctic observations and monitoring, focusing on SAON (Sustaining Arctic Observing Networks), a joint initiative of IASC and AMAP (the Arctic Council's Arctic Monitoring and Assessment Programme).
- ...help SAON achieve its goals of creating a roadmap to a well-integrated Arctic Observing System, promoting free and ethically unrestricted access to Arctic observational data, and ensuring sustainability of Arctic observing systems.
- ...encourage national programs to invest in and contribute to international observation networks, including platforms, resources, and shared understanding.

Facilitating data and information management and sharing. IASC will...

- ...encourage best practices in data archiving, management, and sharing and will support the Arctic Data Committee's goal of establishing a persistent consortium of Arctic data organizations.

Scientific Foci of IASC Working Groups

IASC's scientific Working Groups provide scientific advice, guidance, and drive to IASC activities. Some examples of the priorities for the next 5 years from the Working Groups include:

- Long-term Arctic climate modelling capabilities via improved, coupled process understanding
- Arctic air pollution: trace gas and aerosol forcing, community & ecosystem impacts, and climate feedbacks
- Satellite and modelling activities for improving the predictability of Arctic change on daily to seasonal timescales, including extreme events
- Linkages: Role of the Arctic in the global climate system
- Atmosphere-glacier-ocean interaction and implications for Arctic glacier mass budget



- ...через рабочие группы расширять междисциплинарную работу совместно и с другими научными организациями, включая инициирование междисциплинарных международных проектов, направленных на решение ключевых приоритетов ИКАРП III. Всеобъемлющие темы устойчивости и сбалансированности помогут определить приоритеты;
- ...продолжать содействовать Международной научной инициативе в российской Арктике (ISIRA);
- ...продолжать сотрудничать со странами-членами и партнерами в целях поддержки и расширения международного научного сотрудничества в Арктике.

Поддержка устойчивых и скоординированных долгосрочных наблюдений и мониторинга. МАНК будет...

- ...продолжать усилия по разработке устойчивых арктических наблюдений и мониторинга с упором на SAON (поддержание арктических сетей наблюдений), реализации совместной инициативы МАНК и АМАП (арктическая программа Арктического совета по мониторингу и оценке);
- ...помочь SAON достичь своих целей по созданию дорожной карты для хорошо интегрированной Арктической системы наблюдений, содействия свободному и этически неограниченному доступу к данным наблюдений и обеспечения устойчивости систем наблюдений в Арктике;
- ...поощрять национальные программы к инвестированию и внесению вклада в международные сети наблюдений, включая платформы, ресурсы и взаимопонимание.

Облегчение управления данными и информацией и обмена ими. МАНК будет...

- ...поощрять передовой опыт в области архивирования, управления и обмена данными, а также поддержит цель Комитета по арктическим данным по созданию постоянного консорциума организаций обработки данных по Арктике.



Научные направления деятельности рабочих групп МАНК

Рабочие группы МАНК предоставляют научные рекомендации и стимулируют деятельность МАНК. Некоторые примеры приоритетов на следующие 5 лет от рабочих групп включают в себя:

- Долгосрочные возможности моделирования климата в Арктике за счет, понимания связанных процессов
- Исследования загрязнения воздуха в Арктике: воздействие следовых газов и аэрозолей
- Спутниковая и модельная деятельность в целях повышения предсказуемости
- Роль Арктики в глобальной климатической системе
- Взаимодействие атмосфера-ледник-океан и последствия для Арктического ледника, массовый бюджет
- Формирование, развитие, частота/интенсивность воздействия экстремальных криосферных событий
- Знание снега-процессов
- Геологическая история бассейна Северного Ледовитого океана
- Биологическая продуктивность при изменении режимов морского льда
- Учет палеоклимата и прогнозирование будущих реакций в арктических системах
- Влияние уменьшения ледового покрова на углеродный цикл в Арктике
- Последствия изменчивости теплообмена и обмена импульсами между океаном, сушей, льдом, атмосферой и космосом в меняющемся климате
- Изменения в гидрологическом цикле и их влияние на Арктическую экосистему
- Formation, development, frequency/intensity, and impacts of extreme cryospheric events
- Improve interdisciplinary knowledge of snow-related processes
- Geological history of the Arctic Ocean basin
- Biological productivity under changing sea ice regimes
- Paleoclimate records and predicting future responses in Arctic systems
- Effect of diminishing ice cover on the carbon cycle in the Arctic and its impacts
- Consequences of variability in heat and momentum exchanges between ocean, land, ice, atmosphere and space in a changing climate
- Changes in the hydrological cycle and their impact on the Arctic system
- Histories, perceptions, and representations of the Arctic
- Natural resource and land use, exploitation, and development: past, present, future
- Long-term impacts, vulnerability and resilience in Arctic socialecological systems
- Human health, well-being, and ecosystem change
- Ecosystem science focusing on species interactions and the biology of life in extreme environments
- Landscape dynamics and disturbance regimes
- Permafrost and infrastructure, including the deployment of engineering expertise for adapting to change



Pillar 2. Promoting Engagement

Building Arctic research capacity. IASC will...

- ...further develop its Fellowship Program by encouraging, supporting and investing in early career researchers and will continue to contribute at least 30% of its scientific funds to support early career researchers and capacity building activities.
- ...further develop opportunities for mentorship within its own structure and will continue to strengthen its cooperation with organizations like the Association of Polar Early Career Scientists (APECS) and the University of the Arctic (UArctic).
- ...promote inclusion and a more balanced participation of gender and nationality in the IASC community.

Supporting participation by Indigenous and local residents in science activities. IASC will...

- ...continue to work with Indigenous and local populations in the Arctic and will continue to finance Indigenous participation in IASC workshops and conferences. Recommendations from the IASC Action Group on Indigenous Involvement will be a basis for this work.
- ...promote community-based observing programs and promote the training of local communities to take part in research programs.

Nurturing and expanding IASC partnerships. IASC will...

- ...produce tangible cooperative outcomes such as increased information exchange, joint meetings, and initiatives from existing and future memoranda of understanding and letters of agreement.

- История и представления об Арктике
- Природные ресурсы и землепользование, эксплуатация и развитие: прошлое, настоящее, будущее
- Долгосрочные последствия, уязвимость и устойчивость арктических экосистем
- Здоровье человека, благополучие в условиях изменения климата
- Ландшафтная динамика и режимы возмущений
- Вечная мерзлота и инфраструктура, включая инженерный опыт адаптации к изменениям.

Направление 2. Поощрение взаимодействия участия

Создание исследовательского потенциала в Арктике. МАНК будет...

- ...развивать программу стипендий, направленную на поощрение молодых исследователей и продолжать вносить по крайней мере 30% своих научных средств для поддержки их деятельности;
- ...развивать возможности наставничества в рамках собственной структуры и укреплять сотрудничество с Ассоциацией молодых полярных исследователей (APECS) и Арктическим университетом (UArctic);
- ...содействовать интеграции и более сбалансированному участию женщин и представителей коренных национальностей в сообществе МАНК.

Поддержка участия коренных и местных жителей в научной деятельности

МАНК будет...

- ...продолжать работу с коренным и местным населением в Арктике и финансировать участие коренных народов в рабочих совещаниях и конференциях МАНК. Основой для этой работы станут рекомендации инициативной группы МАНК по вопросам участия коренных народов;
- ...поощрять общинные программы наблюдений и содействовать подготовке местных общин к участию в исследовательских программах.

Развитие и расширение партнерских связей МАНК. МАНК будет...

- ...способствовать увеличению обмена информацией, совместным совещаниям, инициативам;
- ...расширять свое партнерство со SCAR (Научный комитет по антарктическим исследованиям) и другими соответствующими полярными научными группами для выявления и рассмотрения тем Международного полярного приоритета;
- ...укреплять сотрудничество с промышленностью и деловыми кругами на основе рекомендаций инициативной группы МАНК, созданной для решения этого вопроса.

Направление 3. Обеспечение обмена знаниями

Поощрение высококачественной научной продукции. МАНК будет...

- ...продолжать проводить, продвигать и вносить свой вклад в арктические научные синтезы, официальные документы, доклады, рецензируемые журнальные статьи и специальные выпуски;
- ...укреплять роль Недели арктической науки, как встречи на высшем уровне и средства установления партнерских отношений, расширения сотрудничества, обмена результатами арктических исследований и их распространения.

Передача знаний директивным органам. МАНК будет...

- ...продолжать предоставлять научные консультации и экспертные знания таким органам, как Арктический совет, его рабочие группы и соответствующие международные инициативные группы.

Повышение уровня арктического научного образования, информационно-пропагандистской деятельности и коммуникации. МАНК будет...

- ...более целенаправленно информировать СМИ, образовательные системы и широкую общественность о результатах исследований Арктики, используя ASSW и другие мероприятия;
- ...формировать через Совет МАНК и рабочие группы инструменты, с помощью которых важно оказывать помощь в предоставлении информации в отношении инициатив и возможностей МАНК;
- ...служить средством коммуникации, которое доводит национальные научные приоритеты до сведения Арктического научного сообщества, выделяя действия, которые требуют реализации в рамках международного сотрудничества;
- ...стремиться, в рамках финансовых и практических возможностей, быть активно представленными через своих членов на различных семинарах, совещаниях и форумах, соответствующих научным приоритетам

- ...expand its partnership with SCAR (the Scientific Committee on Antarctic Research) and other appropriate polar science groups to identify and address themes of international polar priority.
- ...strengthen its cooperation with the industry and business communities based on recommendations from the IASC Action Group established to address this matter.

Pillar 3. Ensuring Knowledge Exchange

Encouraging high-quality scientific output. IASC will...

- ...continue to conduct, promote, and contribute to Arctic science syntheses, white papers, reports, peer-reviewed journal articles, and special issues.
- ...further strengthen the role of the Arctic Science Summit Week (ASSW) as a means to establish partnerships, enhance collaborations, and to share and disseminate Arctic research results.

Transferring knowledge to policy and decision-makers. IASC will...

- ...continue to contribute scientific advice and expertise for such bodies as the Arctic Council, its working groups, and relevant international action groups.
- ...translate scientific understanding and information into policy relevant information. Recommendations from the IASC Action Group "Connecting Arctic Scientists and Policymakers" will be a basis for this work: <https://iasc.info/action-groups>.

Increasing Arctic science education, outreach, and communication. IASC will...

- ...more purposefully reach out to inform the media, educational systems, and the broader public about Arctic science using ASSW and other activities.
- ...identify tools, through the IASC Council and Working Groups, for representatives to help provide information both to and from home countries regarding IASC initiatives and opportunities.
- ...serve as the communication medium which brings national scientific priorities to the attention of the Arctic science community, highlighting actions that require implementation through international cooperation.
- ...strive, within financial and practical possibilities, to be actively represented through its members at relevant workshops, meet-

ings, and similar fora that are consistent with IASC scientific priorities.

- ...enhance the range of its communications by strengthening its presence on relevant social media and web platforms.

The stated directions of fundamental and applied research of the Arctic, a unique macro-region of our planet, of course, do not cover the whole variety of scientific problems that require deep and comprehensive study. The most ambitious and diverse scientific work beyond the Arctic Circle, of course, is carried out by researchers from Russia and other Arctic countries. But for the "Arctic Eight", the territories and waters of the Arctic are not only scientific, but also important applied interests. Therefore, priority attention is paid to ensuring the livelihoods of the population, protecting the natural environment and preserving the Arctic as a zone of peace and security.

МАНК;

- ...расширять спектр своих коммуникаций путем усиления присутствия в соответствующих социальных сетях и веб-платформах.

Изложенные направления фундаментальных и прикладных исследований Арктики – уникального макрорегиона нашей планеты, разумеется, не охватывают всего многообразия научных проблем, требующих глубокого и всестороннего изучения.

Наиболее масштабные и разнообразные научные работы за Полярным кругом, безусловно, проводят исследователи России и других арктических стран. Но для «арктической восьмерки» территории и акватории Арктики являются сферой не только научных, но и важных практических интересов. Поэтому первостепенное внимание уделяется обеспечению жизнедеятельности населения, защите природной среды и сохранению Арктики, как зоны мира и безопасности.

Международный Арктический Саммит «Арктика и шельфовые проекты: перспективы, инновации и развитие регионов»



Арктика 2020 СПб

**20-21 февраля 2020
г. Санкт-Петербург**

www.arctic-summit.ru
www.arcticas.ru



*Андерс Бьёрклунд и Ингвор Юнг, Швеция,
«послы» Северного форума*

КУЛЬТУРА КОРЕННЫХ НАРОДНОСТЕЙ СИБИРИ ОЧАРОВЫВАЕТ ШВЕДОВ

*Anders Björklund and Ingvor Ljung,
Sweden, Northern Forum «Ambassadors»*

THE CULTURE OF NATIVES IN SIBERIA FASCINATES PEOPLE IN SWEDEN

В ноябре 2013 г. Андерс Бьёрклунд и Ингвор Юнг представили свой проект «Медведь и коренные жители — традиционные знания коренных народов» на заседании Генеральной ассамблеи Северного форума в Москве.

Цель проекта заключается в изучении жизненного уклада коренных жителей Севера — эвенков, саамов, инуитов, алутиков и хантов, которые тысячелетиями жили в дикой среде, в том числе рядом с медведями, и полностью зависели от природы.

Традиционные знания о медведях, дикой природе, навыки рыболовства, охоты, изготовления одежды переходили из поколения в поколение. Молодежь училась у старших, выполняя обычные домашние обязанности.

Современное общество угрожает традиционному образу жизни и источникам традиционных знаний. Проектом «Медведь и коренные жители», который является частью деятельности Северного форума, мы хотим показать важность сохранения традиционных знаний северных народов. Недавно в музее Värnermuseum, в Линчёпинге (Швеция), мы провели выставку о жизни хантов «Пуги Кот — Медведь,

In November 2013, Anders Björklund and Ingvor Ljung from Sweden presented the project "Bear and Natives — Traditional knowledge among Natives" at the Northern Forum General Assembly in Moscow.

The project involves indigenous people in the north, including Evenks, Samis, Inuits, Alutiiq and Khantys, who for thousands of years have lived close to wildlife and bears. They have been self-sufficient and fully dependent on the natural world.

Traditional knowledge about bears, wildlife, fishing, sewing and more has been passed down from generation to generation by having the youths learn from their elders while participating in the daily routines.

Today, this traditional way of life and source of knowledge is threatened by influences from modern society. With the project Bear and Natives, which is a part of the work of Northern Forum, we want to highlight the importance of

Ингвор и Андерс с женщинами народности ханты

Ingvor and Anders together with some Khanty ladies

Язык танца народности ханты

The dance language of Khanty people



maintaining the traditional knowledge of the native peoples in the north. We have recently presented the Khanty exhibition "Pupi Kot – Bear, the son of God" at Vänernmuseum, a museum in Lidköping, Sweden. We had the opportunity to participate in the Khanty Bear Festival in 2015 and that visit resulted in a big exhibition that is now touring Sweden.

The organization Northern Forum, with its center in Yakutsk, has opened doors between cultures. At a Northern Forum meeting on Iceland, where the Bear and Natives project was presented, we got in contact with Director Valentina Kochetygova from Khanty Mansiysk Ethnographic Museum Torum Maa. Designer Ingvor Ljung and Anders Björklund, then CEO of Predator Center Grönklitt in Sweden, were invited to participate in the unique Bear Festival among the Khanty in western Siberia. That was the start of the exhibition about the Khanty that now is presented at Vänernmuseum in Lidköping.

The Khanty are a living culture with traditions that go back thousands of years. To visit that culture and then be able to go out and present their traditions in exhibitions, articles and presentations is fascinating. The people of Sweden are impressed with the living native culture east of the Urals. It is very relevant today to talk about how natives live in balance with nature. At Vänern-



сын Бога». Мы также участвовали в фестивале хантов «Медведи» в Западной Сибири в 2015 г., по итогам которого подготовлена большая выставка. Сейчас эта передвижная выставка путешествует по Швеции.

Северный форум (24–28 сентября 2019 г. он впервые состоялся в Якутске. — *Ред.*) распахивает двери между разными культурами. На конференции этой организации в Исландии, где был представлен проект «Медведь и коренные жители», мы познакомились с директором ханты-мансийского этнографического музея «Торум Маа» Валентиной Кочетыговой. Нас, дизайнера Ингвор Юнг и Андерса Бьёрклунда, в то время руководителя Центра диких животных — Парка медведей Грёнклитт, Швеция, пригласили принять участие в уникальном фестивале «Медведь» у хантов в Западной Сибири. Так было положено начало выставке о жизни хантов, которая в настоящее время развернута в музее Vänernmuseum в Линчёпинге.

Ханты — это живая культура, традиции которой уходят на тысячелетия в прошлое. Было замечательно познакомиться с ней, а затем отправиться домой, чтобы рассказать о традициях хантов на выставках, в статьях и презентациях. На шведов произвела большое впечатление культура коренных жителей к востоку от Урала. Сейчас важно рассказывать, как люди там живут в согласии с природой. В Vänernmuseum на выставке хантов для школьников устраивали мероприятия, на которых они делали маски из бересты, обсуждали изменение климата и говорили, как важно окунуться в прошлое, в историю и традиции. Сибирь — загадочная для шведов земля, и мы говорили о «Северной Амазонии», о проживающих там коренных народ-

Экспозиция по темам 350 танцев и песен: национальные традиции, сцены охоты и рыбалки, жизнь в дикой природе—

The images are organized under several headlines such as: 350 dances and songs: national traditions, hunting and fishing scenes, life in the wild





Ингвор и оленевод / Ingvor and a reindeer herder

ностях. Шведов также впечатляли яркая красивая одежда и ремесленные изделия сибиряков.

Благодаря своему участию в деятельности Северного форума, циркумполярной структуры сотрудничества северных регионов, мы встречались с различными представителями северных народностей, знакомились с их культурой. Это помогало нам глубже понять характер взаимосвязи этих людей с природой, выражающейся, в частности, в их ремесленных изделиях. В них отражаются широкие просторы, Арктика, снег, лед, шаманизм.

Важная часть культуры северных народов — забота о сохранении того, что им дает природа. Использование шкур животных — необходимость в холодном климате. Многие полагают, что шаманизм представляет собой что-то чуждое людям, странное, но часто это всего лишь глубокое понимание природы. Не зная всего этого, человек вряд ли выживет там.

Помимо выставки «Пуши Кот» мы под впечатлением от жизни на необозримых землях, местной культуры, очарованные всей этой красотой, устроили в музее Vänernmuseum выставку ремесленных изделий под названием «Путешествие по широким снежным просторам». Все изделия были изготовлены там. Тем самым мы высказали глубокое уважение к тому, что нам дает природа.

Жизнь хантов непростая, она проходит в суровых природных условиях, но тем больший контраст с ней представляет красота их одежды. Они украшают ее мехами, жемчугом, яркие ткани передают восхитительный дизайн,

muset they arranged activities for school children around our Khanty exhibition, where the children made birch masks, talked about climate change, and discussed the value of looking back at history and traditions. Siberia is intriguing to the Swedes and we talked about the *Amazonas of the north* and gave examples of the natives found in Siberia. The very colourful and beautiful dresses and handicraft from Siberia also made a deep impression on the Swedes.

Ingvor and Anders have through their work within Northern Forum — a cooperative organisation among the states along the northern polar circle — worked with a lot of different natives in the north and their culture. This has given them a very unique insight into the genuine and close relation to nature which you will see in their handicraft. It is



Свыше 300 скетчей и танцев было исполнено за три дня фестиваля «Медведи»

More than 300 sketches and dances were performed during the three days of the Bear festival



about wide vast areas, the Arctic, snow, ice and shamanism.

An important part of these cultures is how you take care of what nature offers. The use of animal hides in different ways is one important necessity for handling the cold climate. Many might think shamanism is strange and odd, but it often symbolizes a deep understanding of nature. Without that knowledge you don't survive.

Anders and Ingvor have besides the exhibition "Pupi Kot" at Vänernmuseum also made a handicraft exhibition called "Hiking over the vast expanses of snow", inspired by the life on the vast expanses, native cultures, the magic, the beauty and the witchcraft. Handicraft they have made. We have a very deep respect for what nature offers.

Although life as a Khanty is tough and harsh, this is contrasted in the beauty of their clothing. Clothes made of fur, pearls, colourful fabrics display amazing designs with storytelling in patterns and figures. The making of a reindeer parka can take up to five years and the result is of very high quality says Ingvor Ljung, who also works with clothing and furs. All the old native women have been very friendly and helpful in describing their work and presenting all the details. To be able to visit the Khanty is like opening a book and encountering an untouched old culture as it would have been several hundred years ago. Because of this exchange we now can present the importance of letting this and other cultures stay alive. We can compare different regions and native groups and hopefully make the world better for these people. To us, this has been the experience of a lifetime.



содержащий многозначные образы. На изготовление парки из оленьей шкуры может уйти до пяти лет, но результат будет очень высокого качества. Поверьте одному из авторов этой статьи, Ингвор Юнг, которая сама работает с одеждой и мехом. Местные пожилые женщины были очень приветливы и охотно в деталях рассказывали о своей работе и показывали свои изделия. Посетить хантов — это все равно что открыть новую книгу, встретить древнюю самобытную культуру, узнать, как жили несколько веков назад. Познакомившись с культурой хантов, мы теперь можем говорить о важности сохранения этой и других древних культур. Мы можем сравнивать различные регионы, традиции разных народов и, надеемся, делать условия жизни этих людей лучше. Для нас это было событие всей нашей жизни.

Ида Билльвен, директор Vänernmuseum, Андерс и Ингвор.

«Эта выставка — замечательная, она показывает, как важно жить в согласии с природой и знать свое прошлое»

Ida Billvén, the director of Vänernmuseum, Anders and Ingvor.

"The exhibition is so fascinating and shows the importance of living in balance with nature and understanding our history"



ПОЗДРАВЛЯЕМ АЛЕКСЕЯ ЛЕОНИДОВИЧА ТИТОВСКОГО
С ИЗБРАНИЕМ НА ПОСТ МЭРА САЛЕХАРДА!

WE CONGRATULATE ALEXEI LEONIDOVICH TITOVSKY
ON HIS ELECTION AS MAYOR OF SALEKHARD!



Мы желаем ему в качестве главы столицы Ямало-Ненецкого автономного округа успехов в работе, а Салехарду под его руководством — процветания.

Округ, в котором сосредоточены крупнейшие арктические проекты, играет ключевую роль в развитии Арктического региона, и быть мэром его столицы — не только почетно, но и ответственно.

Алексей Леонидович многое сделал для региона и страны на предыдущих постах, и мы уверены в том, что под его руководством город, расположенный на Северном полярном круге, станет символом успешных преобразований в Арктике.

We wish him, as head of the capital of the Yamalo-Nenets Autonomous District, success in his work, and we wish Salekhard prosperity under his leadership,

The district, in which the largest Arctic projects are concentrated, plays a key role in the development of the Arctic region, and it is not only honorable, but also responsible to be the Mayor of its capital.

Alexei Leonidovich did a lot for the region and the country at his previous posts, and we are confident that the city located on the symbolic Arctic Circle will become a symbol of successful transformations in the Arctic under his leadership.

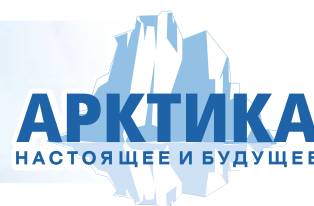
Редакция журнала «Арктические ведомости» / The editorial board of the journal *The Arctic Herald*.





IX МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «АРКТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ»

5–7 декабря 2019 года, Санкт-Петербург



IX Международный форум «Арктика: настоящее и будущее»: Новые горизонты государственной политики в Арктике

IX Международный форум «Арктика: настоящее и будущее» – главная общественная площадка, которая ежегодно подводит итоги публичной дискуссии по повестке развития Арктической зоны РФ.

Наряду с базовыми вопросами улучшения экономического климата в Арктической зоне, ее инвестиционной и предпринимательской привлекательности, повышения качества жизни в Арктике на дискуссионных площадках Форума обсуждают ключевые вопросы развития Северного морского пути, геологического изучения недр Арктики, фундаментальных научных исследований.

В рамках Форума проводятся заседания Госкомиссии по развитию Арктики, Межведомственной рабочей группы Минпромторга, бизнес-встречи, выездные мероприятия, подписываются соглашения о сотрудничестве, в рамках выставки демонстрируются проекты и технологии развития Арктики.

За прошедшие годы Форум стал авторитетным мероприятием, собирающим представителей федеральной и региональной власти, бизнеса, науки, общественных организаций, СМИ. За 9 лет Форум посетили 8700 делегатов из более 40 российских регионов. В работе Форума приняли участия представители более 60 государств. Мероприятия Форума освещают более 100 российских и зарубежных средств массовой информации.

Форум проводится с 2010 года под эгидой МОО «Ассоциация полярников». Инициатором подведения итогов общественной дискуссии по практическим вопросам реализации государственной политики Российской Федерации по социально-экономическому развитию Арктики выступил президент АСПОЛ, специальный представитель Президента Российской Федерации по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике Артур Николаевич Чилингаров.

IX International Forum “Arctic: Today and the Future”: New Horizons of State Policy in the Arctic

IX International Forum “Arctic: Today and the Future” is the main public platform, which annually summarizes the results of the public discussion on the agenda of the development of the Arctic zone of the Russian Federation.

The key issues of the development of the Northern Sea Route, geological study of the bowels of the Arctic, fundamental and scientific research are discussed on the discussion areas of the Forum, along with the basic issues of improving the economic climate in the Arctic zone, its investment and entrepreneurial attractiveness and improving the quality of life in the Arctic.

Forum agenda includes meetings of the State Commission for the Development of the Arctic, the Interdepartmental Working Group of the Ministry of Industry and Trade, business meetings, retreats, signing of cooperation agreements. Projects and technologies for the development of the Arctic are demonstrated at the exhibition of the Forum.

Over the years, the Forum has become an authoritative event gathering representatives of federal and regional authorities, business, science, public organizations, and the media. Over 9 years, the Forum was attended by 8700 delegates from more than 40 Russian regions. The Forum was attended by representatives of more than 60 foreign countries. Forum events cover more than 100 Russian and foreign media.

The Forum has been held since 2010 under the auspices of the Association of Polar Explorers. The initiator of the debate on practical issues of the implementation of the state policy of the Russian Federation on the socio-economic development of the Arctic is the president of the Association of Polar Explorers, the special representative of the President of the Russian Federation for international cooperation in the Arctic and Antarctic Artur Nikolayevich Chilingarov.



ТЛК «СОЛОМБАЛЬСКИЙ ТЕРМИНАЛ» — КЛЮЧ К ОСВОЕНИЮ АРКТИКИ



TLC "SOLOMBALA TERMINAL" — A KEY TO THE DEVELOPMENT OF THE ARCTIC



Соломбальский терминал
транспортно-логистический комплекс



г. Архангельск,
ул. Карла Маркса, 15



+7(8182) 657-585



office@zao-aks.ru



www.zao-aks.ru

