

Центр экономики Севера и Арктики

Мониторинг социально-экономического развития Арктической зоны России

Информационный бюллетень. Выпуск 5 (1-15 апреля 2017)



В ВЫПУСКЕ:

- НОВОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В АРКТИКЕ
- ИТОГИ МЕЖДУНАРОДНОГО ФОРУМА «АРКТИКА – ТЕРРИТОРИЯ ДИАЛОГА»
- ТЕКУЩИЕ СОБЫТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ
- РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ
- МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОБЫТИЯ

- НОВОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В АРКТИКЕ –

В Государственной Думе рассматривается законопроект о приграничном сотрудничестве, призванный помочь в укреплении связей между Россией и сопредельными странами. Сейчас законопроект прошёл первое чтение. В апреле предстоит второе чтение законопроекта, который обсуждался 29 марта на международном форуме «Арктика — территория диалога».¹

- ИТОГИ ФОРУМА «АРКТИКА – ТЕРРИТОРИЯ ДИАЛОГА» -

Главным событием последней декады марта ожидаемо стал прошедший 29-30 марта в Архангельске IV международный форум «Арктика – территория диалога», собравший на своих площадках 2,5 тысяч участников из 31 страны, в том числе трёх глав государств и 9 глав внешнеполитических ведомств.²

За всю историю проведения, начиная с 2010 года, ни один Арктический форум не имел столь значительного международного резонанса, не приковывал к себе такого общественного внимания, как нынешний. На пленарных и тематических сессиях форума поднимался практически весь спектр вопросов, касающихся развития российских приполярных территорий, их интеграции в систему международного сотрудничества. Программные положения, сформулированные Владимиром Путиным в ходе его выступления на пленарной сессии «Человек в Арктике», дают стратегическое видение путей превращения российских полярных территорий в макрорегион интенсивного развития и международного сотрудничества.

Глава государства подчеркнул, что от руководства страны и субъектов федерации, бизнес-сообщества, науки, общественных организаций требуется «обеспечить устойчивое развитие Арктики, а это создание современной инфраструктуры, освоение ресурсов, развитие промышленной базы, повышение качества жизни коренных народов Севера, сохранение их самобытной культуры, их традиций». Владимир Путин напомнил о разработанной масштабной долгосрочной экономической программе для Арктики. «Она включает, - заявил глава государства, - уже более 150 проектов, инвестиции в которые оценивают в триллионы рублей». Президент заявил, что Россия поддержит инициативы, имеющие мультипликативный эффект для арктических регионов и страны в целом, в том числе через механизмы государственно-частного партнерства и создание так называемых «опорных зон развития». Эти и многие другие инновационные положения предстоит включить в новую редакцию государственной программы развития российской Арктики.

Значительную часть своего выступления Владимир Путин посвятил Северному морскому пути. «Изменение ледовой обстановки, - сказал он, - появление новых, современных, судов делает его практически круглогодичной артерией, во всяком случае, уверен, так и произойдет, причем, эффективной и надежной, имеющей огромный потенциал для российской и для глобальной экономики. Я уже поручил правительству проработать вопросы создания отдельной структуры, ответственной за комплексное развитие Северного морского пути и прилегающих опорных территорий, включая инфраструктуру, гидрографию, безопасность, управление и все необходимые при этом сервисы». Россия призвала иностранных партнеров для снижения затрат и сроков доставки грузов между Азией и Европой активно использовать возможности Северного морского пути.³

¹ <https://regnum.ru/news/polit/2258182.html>

² http://www.news29.ru/novosti/obschestvo/Arkticheskij_forum_sobral_v_Arhangelske_pochti_2_5_tysjachi_gostej_iz_30_gosudarstv/62664

³ <http://poluostrov-kamchatka.ru/pknews/detail.php?ID=137085>

Присутствующие на форуме главы иностранных государств коснулись в основном вопросов экологической безопасности: президент Финляндии Саули Ниинисте говорил о том, что под контроль надо поставить, прежде всего, уровень сажки, выпадающей на Арктику, а президент Исландии Гудни Йоханнессон отметил проблему загрязнения акваторий арктических морей пластмассой.⁴

Президент России в своей речи на форуме также отметил, что «Россия, развивая военную инфраструктуру, стремится обеспечить безопасность судоходства в Арктике»⁵. В свою очередь, специальный представитель президента РФ по вопросам природоохранной деятельности, экологии и транспорта Сергей Иванов заявил, что Вооруженные силы России способствуют решению экологических проблем в Арктике. Он постарался заверить, что именно присутствие военных способствует обеспечению «первозданной чистоты» российского сектора региона⁶.

Вместе с тем президентом России была высказана озабоченность по поводу развёртывания США системы противоракетной обороны на Аляске, которая, по мнению российского лидера, угрожает глобальной безопасности⁷.

Выступающие особо подчеркнули, что на данном этапе известные международные трудности не прервали взаимодействия приграничных регионов со стороны как России, так и ее партнеров в регионе. Российская Федерация продолжает программы, реализующие рабочие контакты стран в Арктике.⁸

Прямую интернет-трансляцию мероприятий международного форума «Арктика – территория диалога» на официальном сайте правительства Архангельской области посмотрели почти шесть тысяч человек. Всего страница с онлайн-трансляцией получила 13,5 тысяч просмотров. Наибольшее внимание привлекла церемония открытия форума. Второй по популярности стала тематическая площадка «Человек в Арктике». На третьем месте – заседание Государственной комиссии по вопросам развития Арктики. Также интерес интернет-пользователей привлекли дискуссионные площадки «Арктика – территория профессионалов», «Арктика – территория современной энергетики», «Арктика – территория здоровья» и Арктический бизнес-форум.⁹

Спикерами бизнес-сессии «Арктика – территория благоприятной среды обитания» выступили руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Анна Попова, директор Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Арег Тотолян, профессор университета Умео (Швеция) Биргитта Эвенгард, а также другие российские и зарубежные эксперты. В рамках тематической дискуссии обсуждались и условия труда на Севере. Представитель ведущего застройщика региона рассказал участникам форума о том, как на предприятии обеспечивается безопасность условий труда и профилактика профессиональных заболеваний среди строителей. Строительная техника, инструмент, средства индивидуальной защиты мирового уровня позволяют создать комфортные условия для эффективной и высокооплачиваемой работы в суровых северных условиях. Это особенно важно, учитывая, что показатель профессиональной заболеваемости в строительной отрасли Архангельской области на 10 тысяч работников превышает среднероссийские показатели. При этом за период 2014-2016 годов среди работников холдинга «Аквилон Инвест» не регистрировалось случаев профессиональных заболеваний.¹⁰

⁴ <http://www.vkonline.ru/content/view/181043/arktika--territoriya-dialoga>

⁵ https://www.newsru.com/russia/30mar2017/arctic_2.html

⁶ https://www.newsru.com/russia/30mar2017/arctic_2.html

⁷ <http://www.interfax.ru/russia/556113>

⁸ <https://regnum.ru/news/polit/2258182.html>

⁹ <http://dvinanews.ru/-htmglkgb9>

¹⁰ <http://arh.mk.ru/articles/2017/04/06/aleksandr-frolov-arktika-nash-obshhiy-dom-i-my-dolzny-sdelat-ego-komfortnym.html>

III Международный молодежный образовательный форум «Арктика. Сделано в России» проходил с 27 марта по 2 апреля 2017 года в Архангельской области в рамках IV международного форума «Арктика — территория диалога».

Участниками Форума стали 175 молодых специалистов, ученых, магистрантов и аспирантов из России и зарубежных стран, в том числе из стран Арктического Совета (США, Канада, Норвегия, Исландия, Китай, Италия, Испания, Финляндия, Германия, Польша, Сингапур), прошедшие предварительно серьезный отбор. Среди них: геологи, специалисты нефтегазовой отрасли, IT-сферы, проектные менеджеры, специалисты в области здравоохранения, проектирования и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, промышленной и техносферной безопасности, промышленной теплоэнергетики, транспортной логистики, строители-проектировщики ПГС, ГТС, судостроители, экологи, экономисты, юристы и т.д. Все участники были поделены организаторами на 10 команд.

Программа Форума была крайне насыщена и включала образовательные лекции, панельные дискуссии с известными политическими деятелями, представителями ведущих российских компаний, экспертами, полярниками-исследователями. Партнёрами Форума выступили Министерство образования и науки РФ, Министерство экономического развития РФ, «Русское географическое общество», Правительство Архангельской области и ПАО «Газпром».

Центральной темой Форума стало развитие опорных зон Арктического региона. В ходе мероприятия участники проходили практикум и решали кейсы, связанные с комплексным социально-экономическим развитием опорных зон в Арктике. Над созданием смысловой части практикума работали специалисты ООО «Газпром ВНИИГАЗ» совместно с авторами Государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ на период до 2025 года».¹¹

Делегация Объединенной судостроительной корпорации во главе с президентом компании Алексеем Рахмановым приняла участие в Международном арктическом форуме «Арктика – территория диалога». Президент ОСК Алексей Рахманов стал участником заседания Госкомиссии по вопросам развития Арктики под председательством Дмитрия Рогозина. А также, в рамках пленарной части форума, выступил с докладом на сессии «Арктика – территория транспортных возможностей». Среди перспективных направлений работы ОСК в Арктике он обозначил совместный с Фондом перспективных исследований проект комплекса технических средств обеспечения подводно-подледного бурения «Айсберг» и производство элементов подводных систем добычи. На полях форума состоялось подписание соглашения о стратегическом партнерстве и сотрудничестве между АО «ОСК» и ПАО «НОВАТЭК». Меморандум закрепил намерения сторон вести совместную деятельность в области локализации в России модулей технологических линий по производству СПГ в рамках перспективного проекта «Арктик СПГ-2». Кроме того, предприятие ОСК – Центр судоремонта «Звездочка» – и финская компания ABB Oy Marine заключили контракт на поставку гребных винтов для оснащения четырех газозводов проекта «Ямал», строящихся в настоящий момент в Южной Корее.¹²

Образование и наука в Арктическом регионе

Ларс Куллеруд, президент Университета Арктики (UArctic), сделал сообщение о том, что 30 марта Международный университет Арктики и Российский национальный арктический научно-образовательный консорциум подписали меморандум о сотрудничестве. Стороны

¹¹ http://krylov-center.ru/rus/news/?ELEMENT_ID=813

¹² <http://www.oaosk.ru/press-center/news/delegatsiya-osk-prinyala-uchastie-v-forume-arktiki-territoriya-dialoga/>

намерены расширять сотрудничество в сфере образования, научно-исследовательских проектов и создания единого информационного пространства. Г-н Куллеруд уверен, что эффективное сотрудничество академического сообщества и университетов будет способствовать дальнейшему развитию Арктического региона. Спикер назвал вызовы, которые, по его мнению, ставит перед академическим сообществом Арктический регион, — это изменение климата и глобализация. Вызовы стоят и перед маленькими коренными народами, и нужно, чтобы они получали преимущество от этих процессов глобализации.

Спикер считает, что Арктика — это пространство для разработки и поиска новых решений путем вовлечения в этот процесс коренных народов Севера.

Докладчик рассказал о том, что Университет Арктики, основанный почти 20 лет назад Арктическим советом, сегодня работает со 180 образовательными вузами по Арктическому региону. Также г-н Куллеруд сообщил о намерении Арктического совета подписать соглашение о сотрудничестве в сфере науки и образования по Арктике. Таким образом, открывается возможность для достижения трансграничного сотрудничества по Арктике.

Инвестиции в образование и в исследовательские центры — это еще одно важное направление, которое даст преимущество всем. Для Севера нужны инновационные кластеры, которые смогут использовать свой потенциал, исследования и наработки для развития Арктики, сказал г-н Куллеруд.

Анне Хусебекк, ректор Университета Тромсё — Арктического университета Норвегии, рассказала участникам профильной сессии о том, что университет с 50-летней историей является драйвером развития губернии Тромсё. В мультикампусном учебном заведении обучается 16 тыс. студентов, при этом 70% выпускников остаются работать в регионе. Таким образом, университет стал ключевым игроком в развитии региона. Кроме того, для коренных народов Севера, добавила г-жа Хусебекк, разрабатываются предложения, связанные с изучением вопросов климата, здравоохранения, развития общества. Университет также занимается дистанционным зондированием, изучением климата, уделяет внимание ресурсам, вопросам рыболовства и аквакультурам.

Питер Скольд, директор Центра арктических исследований Университета Умео, заметил, что для 4 млн населения, проживающих в Арктике, важно проведение всевозможных исследований, которые будут способствовать улучшению условий жизни этих людей. Коренные народы составляют 10—20% всего населения, и нужно делать все для того, чтобы эти сообщества людей не исчезли.

Майк Сфрага, директор программы «Полярная инициатива» Международного научного центра Вудро Вильсона, продолжил тему вызовов, стоящих перед Арктическим регионом. Важно понять, заметил спикер, кто и за что отвечает, чем занимается. Это поможет ученым понять, какие первоочередные вопросы нужно прорабатывать.

Следующая тема, которую затронул г-н Сфрага, — это инвестиции. Инвестировать в научные разработки должны не только арктические государства, но и все, кто имеет такую возможность. Важно использовать существующий опыт, наработки, которые также дают мультипликационный эффект.

Следующая тема, затронутая в выступлении, — это международное сотрудничество. Сейчас, отметил докладчик, оно востребовано как никогда. Рассуждая о глобальной динамике, он сказал: «Для США, председательствующих в Арктическом совете, важно провести Арктический форум, который бы рассмотрел отношение США и России по Арктике, поскольку сейчас тот самый момент, когда необходимо усиливать сотрудничество между нашими двумя странами и другими арктическими государствами. У нас очень много общих интересов и важно использовать настоящий момент, проанализировать наши намерения».

Лариса Зелькова, старший вице-президент, руководитель блока кадровой, социальной политики и связей с общественностью ПАО «ГМК „Норильский никель“», рассказала о взаимодействии компании «Норникель» с учебными заведениями, которые готовят специалистов

для работы в Арктическом регионе. Наша компания, сказала г-жа Зелькова, заинтересована в привлечении грамотных кадров. Мы хотим, чтобы выпускники, приехав к нам после института, остались у нас надолго. «Наша компания, — отметила спикер, — вкладывает большие средства в развитие человеческого капитала, у нас очень весомый социальный пакет, но за последние 20 лет мы наблюдаем устойчивую тенденцию, связанную с большими трудностями по привлечению молодых квалифицированных, мотивированных специалистов». Сегодняшняя молодежь, считает докладчик, не стремится работать на Севере, что связано, чаще всего, с желанием жить и работать в комфортных условиях.¹³

Арктика - территория транспортных возможностей.

На заседании Государственной комиссии по развитию Арктики Заместитель Министра транспорта РФ - руководитель Росморречфлота Виктор Олерский выступил с докладом о реализации в РФ положений Международного кодекса для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярного кодекса). Заседание проходило под руководством заместителя Председателя Правительства РФ Дмитрия Рогозина. В ходе заседания обсуждались вопросы разработки госпрограммы по развитию Арктической зоны РФ на период до 2020 года, приоритетных направлений ее развития, строительства атомного ледокольного флота, развитие кадрового потенциала и другие вопросы.

Ректор ГУМРФ Сергей Барышников отметил значимость обсуждения приоритетных направлений развития Арктической зоны РФ, а также вопросов подготовки, переподготовки кадров для морской отрасли и работе специалистов в арктических широтах. В мероприятиях Форума принял участие Министр транспорта РФ Максим Соколов, который выступил на сессии «Арктика – территория транспортных возможностей» с докладом о развитии транспорта в Арктическом регионе. На заседании была подчеркнута ключевая роль Архангельского порта во внешней и внутренней торговле и социально-экономическом развитии русского государства. Развитие морских транспортных маршрутов придает дополнительные импульсы для освоения ресурсов северных территорий, способствует улучшению условий жизни и работы в Арктике.¹⁴

На полях форума также прошел Арктический бизнес-форум, участники которого обсудили международное сотрудничество в реализации арктических инвестиционных проектов, оптимальную форму взаимодействия государства и бизнеса в рамках конкретных проектов для экономического развития Арктики и вовлечение в арктические проекты малого и среднего предпринимательства. Участниками сессии стали: Василий Осьмаков (заместитель Министра промышленности и торговли РФ), Евгений Амбросов – первый заместитель генерального директора ПАО «Совкомфлот», вице-президент Арктического экономического совета, Елена Безденежных (вице-президент — статс-секретарь, руководитель блока взаимодействия с органами власти и управления ПАО «ГМК „Норильский никель“), Торо Ваурасте – вице-председатель Арктического экономического совета, Виктор Иконников – заместитель губернатора Архангельской области по стратегическому планированию и инвестиционной политике, Сергей Смирнов – директор ассоциации поставщиков нефтегазовой промышленности «Созвездие», Алекси Харкёнен – посол Финляндской Республики по вопросам Арктики, Александр Цыбульский (заместитель Министра экономического развития Российской Федерации), Александр Исуринс (председатель правления президент FESCO) и другие.

Александр Цыбульский обратил внимание участников дискуссии на две проблемы – инфраструктурные ограничения и развитие малого и среднего бизнеса: «Сегодня мы пытаемся развивать Арктику в конкурентных условиях, ведь это не только кладовая ресурсов, но и территория развития проектов. Мы подошли к задаче, предложили теорию развития Арктики

¹³ <http://forumarctica.ru/news-from/the-arctic-territory-of-professionals/>

¹⁴ <http://ami-voronina.ru/arktika-territoriya-transportnyh-vozmozhnostey.html>

через выстраивание опорных зон, нам казалось, что именно такой поход поможет снизить издержки бизнеса. Проведя анализ развития проектов, мы видим колоссальные издержки на дублирующую инфраструктуру (строительство). Если посмотреть на карту, то мы видим, что аэропорты строятся на маленьком расстоянии. Мы предложили провести анализ инфраструктуры. Самый большой вызов в Арктике - инфраструктурные ограничения. Нам нужно знать, как их снять. Второе, что важно. Для России Арктика - уникальная территория, 2.5 миллиона человек, которые живут здесь. Для нас важно, что только крупными проектами Арктика жить не сможет. Малый и средний бизнес развиваются хуже, большие издержки и конкуренция. И мы не должны забывать о небольших проектах».

Елена Безденежных рассказала о некоторых успешных проектах, которые компания реализует совместно с государством: «За полярным кругом у нас живут и работают 60 тысяч сотрудников, поэтому мы прикладываем максимум усилий, чтобы обеспечить для них комфортное проживание. Я буду говорить только о тех формах, частно-государственного партнерства, которые не зарегистрированы законодательно, но имеют место. Бизнес понимает, что без взаимодействия с государством нам не реконструировать аэропорт. Хотелось бы напомнить, что на Таймыре это единственная зимняя ветка сообщения по перевозке людей и продуктов. Вклад компании - 3 млрд., более 10 млрд. вкладывает государство.

Протяженность волоконно-оптической линии от Нового Уренгоя до Норильска 607 км. Здесь частные инвестиции компании. Роль государства – это координация усилий всех хозяйствующих субъектов, которые расположены на территории прокладки этого кабеля, для того, чтобы Норильскому никелю было комфортнее проложить этот кабель и обеспечить интернетом труднодоступное население на Таймыре. С 2010 года у нас действует по поручению В.В. Путина программа по переселению граждан, проживающих на Таймыре в районы благоприятные для проживания. Более 830 млн рублей направляет государство. Такую же сумму вкладывает Норильский никель. Деньги аккумулируются, людям раздаются сертификаты. Они могут после определенного времени работы и проживания в районах Крайнего Севера переселиться на «материк».

Закрытие Никелевого завода – это ярчайший пример частно-государственного партнерства в области минерально-сырьевой базы. Никелевый завод работал с 1937 года. Государство пошло навстречу и досрочно обнулило пошлины на металлы. Это было вынужденное закрытие завода, который отрицательно влиял на экологию в Арктической зоне, и было принято решение вложить инвестиции в реконфигурацию производства, перевоза никелевый концентрат на переработку на Кольский полуостров. В рамках делового совета на различных круглых столах последние два года правительство РФ рассматривает различный ряд законов возможность ввода новых налоговых преференций и сборов, в частности мы предлагаем ускоренную амортизацию для вложений в районах в арктической зоне. На уровне субъектов федерации мы заключаем ряд соглашений, которые способствуют развитию нашей инвестиционной привлекательности и установлению новых налоговых режимов. За последние 5-6 лет достигнут тот результат, которого мы не могли достичь на протяжении 50-60 лет нашей компании».

Теро Ваурасте отметил в своем выступлении приоритетные направления международного сотрудничества: восстановление прочных рыночных связей между арктическими государствами, поощрение частного партнерства в инфраструктурных проектах, обмен знаниями, сохранение традиционного уклада коренных народов, поддержка малого бизнеса. Василий Осьмаков сделал акцент в своем выступлении на том, как выстраивается взаимодействие с бизнесом, как осуществляется управление рисками неисполнения обязательств.¹⁵

¹⁵ <http://rareearth.ru/ru/news/20170401/03071.html>

Глава Минэнерго РФ Александр Новак назвал развитие энергетики на шельфе Арктики стратегической целью страны. Центр нефтегазодобычи смещается в арктические регионы по мере истощения традиционных месторождений.

По словам министра, общий объем начальных извлекаемых ресурсов Арктики составляет 286 млрд тонн — примерно 60% всех углеводородных ресурсов России. Право осваивать шельф имеют госкомпании с пятилетним опытом работы на морских месторождениях — «Газпром», «Роснефть» и «Газпром нефть», на отдельных участках добычу осуществляет ЛУКОЙЛ, который получил это право еще до ужесточения законодательства.

В рамках Международного Арктического форума Новак рассказал, что потенциал инвестиций в энергетику в Арктике за 20 ближайших лет составляет \$ 400–600 млрд. Однако глава Минэнерго отметил, что рентабельности добычи нефти на Арктическом шельфе можно добиться при цене нефти на уровне \$ 70–100 за баррель. При стоимости «черного золота» на уровне \$ 53 за баррель говорить о прибыльности арктических проектов можно лишь с большой натяжкой. Мнения экспертов разделились: есть те, кому арктические проекты видятся перспективными, и те, кто считает, что рентабельность сомнительна даже при нефти дороже \$ 100. На сегодняшний день добыча трудноизвлекаемых углеводородов, в том числе на шельфе, на территории России нерентабельна», — заявил директор АНО «Центр перспективного анализа и стратегических исследований» Евгений Гниломёдов. Дело в том, поясняет эксперт, что вопрос арктической добычи на данном этапе не экономический, а политический. Российские компании, начинающие добычу в Арктике, получают прежде всего репутационные и конкурентные преимущества, связанные с наличием современных технологий, передового оборудования, а также квалифицированного персонала. В свою очередь, убыточность покрывается доходами от других месторождений.

В существующих условиях не стоит ожидать большого количества проектов по освоению Арктики, однако само их наличие становится залогом того, что в будущем российский ТЭК будет обладать опытом и соответствующими технологиями для добычи энергоресурсов в условиях снижения традиционных разведанных запасов углеводородов.

Отмечается, что в Арктике на суше у нас пока ещё рентабельно добывается 90% газа «Газпрома», в то время как на Арктическом шельфе уже давно открытые газовые гиганты — Штокмановское, Русановское, Ленинградское и другие — не разрабатываются десятки лет по причине их нерентабельности даже при \$ 110. Поэтому в самых оптимистичных планах «Газпрома» они далеко за 2035 годом, не говоря уже о новом месторождении «Победа».

Кроме того, важно учитывать, что «для этого газа в мире не наблюдается свободных рыночных ниш при нынешнем профиците дешевых углеводородов». Нефти на российском шельфе Арктики в пять раз меньше, чем газа, и кроме начавшейся небольшой добычи на Приразломном больше ничего не планируется в ближайшие 10 лет. Для работы на действующих месторождениях, с освоенными уже капвложениями, может быть приемлема стоимость нефти в районе \$ 70 за баррель. Однако любые новые проекты на шельфе Арктики не будут рентабельны и при \$ 110.¹⁶

¹⁶ <https://eadaily.com/ru/news/2017/04/04/osvoenie-arktiki-politicheskiy-proekt-v-epohu-deshevoy-nefti>

- ТЕКУЩИЕ СОБЫТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ –

I. ТРАДИЦИОННЫЙ СЕКТОР АРКТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

(КМНС, ОЛЕНЕВОДСТВО, РЫБОЛОВСТВО)

Летом на Ямале откроют новый комплекс по производству оленины. Новый убойный комплекс по производству оленины откроют летом 2017 года в поселке Года Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного (ЯНАО). Производительность цеха - 5,2 тыс. кг мяса в смену, сообщили в пресс-службе губернатора региона. Строить убойный пункт начали в феврале 2016 года, он станет первым на территории полуострова Гыдан. "При односменной работе производительность цеха будет составлять 200 голов или 5,2 тыс. килограммов мяса в смену. Комплекс позволит осуществлять процесс по убою, переработке и хранению продукции в районах рядом со скотоводческими хозяйствами. Объект состоит из здания убойного цеха, санпропускника с проходной на 25 человек, здания для холодильников вместимостью 200 тонн и коралы (загона) для оленей.¹⁷

Ямал планирует потратить 782 млн рублей на субсидии оленеводам

Данная программа должна способствовать увеличению производства оленеводческих хозяйств и расширить региональную перерабатывающую промышленность. Автономный округ также планирует представить ряд предложений по рационализации промышленности различным федеральным агентствам, среди которых чипирование всех оленей, переработка оленьих рогов и производство эндокрин-ферментного сырья.¹⁸

Для регулирования арктического рыболовства может быть создана новая организация. Данная организация должна будет регулировать рыболовство в зонах, не попадающих под юрисдикцию арктических стран в случае обнаружения там косяков рыб. Ее целью станет эффективное использование и сохранение данных морских ресурсов.¹⁹

Представлена концепция развития рыбной отрасли до 2030 года на Международной конференции «Рыболовство в Арктике». Основными темами заседания стали развитие промысла в Северном бассейне, в том числе в рамках международного сотрудничества в Арктике, обновление океанического и прибрежного флотов, а также модернизация производственных мощностей региона. Структура переработки уловов также нуждается в кардинальном изменении: на продукцию с высокой добавленной стоимостью должно приходиться не менее 50% всех уловов. Вместе с тем, экономически выгодно переходить на безотходное производство за счет выпуска таких промышленных продуктов, как рыбная мука и рыбий жир из относительно менее ценных видов уловов и технологических отходов промышленного рыболовства. Это также будет способствовать развитию производства кормов для аквакультуры и продукции фармацевтики, в частности, БАДов.

На развитие переработки, создание новых береговых фабрик предполагается выделить инвестиционных квот. Ожидается, что реализация этого механизма господдержки поможет привлечь в отрасль в целом около 700 млрд рублей. Что касается рыбохозяйственного комплекса

¹⁷ <http://tass.ru/ekonomika/4175867>

¹⁸ <http://arctic.ru/economics/20170316/572931.html>

¹⁹ <http://arctic.ru/environmental/20170320/575058.html>

Северного бассейна, то до 2025 год в рыбную отрасль региона запланировано привлечь 130 млрд рублей инвестиций.²⁰

II.РЕСУРСНЫЙ СЕКТОР АРКТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

(НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ, КОРПОРАЦИИ, СМП, ШЕЛЬФ, ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА)

«Газпром нефть» раскрыла ключевые векторы развития шельфовых проектов компании. В числе озвученных на мероприятии приоритетных направлений — укрепление международного сотрудничества, усиление технологий и профессиональных компетенций в рамках промышленного освоения региона, а также эффективность реализации программ по защите окружающей среды.

Центральным событием участия компании в деловой программе форума «Арктика – территория диалога» стало подписание меморандума о взаимопонимании между «Газпром нефтью» и ONGC Videsh Ltd. при участии Заместителя Председателя Правительства РФ Дмитрия Рогозина и Министра энергетики РФ Александра Новака. Документ подтверждает заинтересованность компаний в объединении усилий для реализации проектов добычи углеводородов на шельфовых месторождениях в России и за рубежом. Соглашение предполагает изучение индивидуального опыта компаний по проведению геологоразведочных работ и добыче углеводородов на морских месторождениях в регионах, представляющих взаимный интерес для обеих компаний.

В рамках выставочной части форума «Газпром нефть» продемонстрировала основные технологические решения проекта «Приразломное» — первой и на сегодняшний день единственной платформы, ведущей добычу нефти на российском арктическом шельфе.

Во второй части экспозиции «Газпром нефть» совместно с Русским географическим обществом передали уникальность экосистемы Арктики через коллекцию художественных фотографий флоры и фауны Крайнего Севера.²¹

Уралмаш завершил производство новой буровой установки «Арктика», которая предназначена для работ на Южно-Тамбейском месторождении. Заказчиком оборудования выступил НОВАТЭК. Это новая разработка Уралмаша - результат совместной деятельности специалистов Холдинг, НОВАТЭКа, Инвестгеосервиса и НЭУ (входящий в консорциум Тюменьгеология). Буровая установка предназначена для эксплуатации в арктических условиях, и ее использование возможно при любых температурах. Уралмаш 6000/400 ЭК-БМЧ Арктика - это блочно-модульная буровая установка с двух-эшелонным расположением блоков-контейнеров, спроектированная для бурения скважин в условиях Крайнего Севера России, полностью укрыта от кронблока до приемного моста, имеет систему комбинированного обогрева, что позволяет осуществлять ее непрерывную эксплуатацию при любых метеоусловиях в арктическом регионе.²²

Центральный научно-исследовательский институт машиностроения (ЦНИИмаш, Королев, входит в Роскосмос) разместил на сайте госзакупок заказ на приобретение технических средств для управления космическими аппаратами «Арктика-М», которые планируется запустить в 2018-2019 годах. На закупку технических средств и программного обеспечения для непрерывного, одновременного управления двумя космическими аппаратами «Арктика-М» направлено 4,97 млн рублей. Управление арктическими спутниками будет вестись из ЦУП ЦНИИмаш (Королев, Московская область). Для этого будет создан ЦУП-АМ. В интересах

²⁰ <http://fish.gov.ru/press-tsentr/novosti/17361-petr-savchuk-predstavil-kontseptsuyu-razvitiya-rybnoj-otrasli-do-2030-goda-na-mezhdunarodnoj-konferentsii-rybolovstvo-v-arktike>

²¹ <http://nangs.org/news/business/gazprom-neft-rasskazala-o-svoikh-shelfovykh-proektakh-na-forume-arktiki-territoriya-dialoga>

²² <http://neftegaz.ru/news/view/107189-Uralmash-postroil-burovuyu-ustanovku-Arktika-dlya-rabot-na-Yuzhno-Tambeyskom-mestorozhdenii>

содействия развитию и освоению российского арктического региона в ближайшие годы будет развернута космическая система «Арктика». В состав орбитальной группировки системы "Арктика" войдут космические аппараты наблюдения и связи различного класса. Каждая из трех основных подсистем «Арктики» будет иметь свой комплекс управления и центры приема информации. В частности, подсистема «Арктика-М» будет состоять из двух космических аппаратов, предназначенных для непрерывного гидрометеорологического мониторинга арктического региона, северных территорий и для гелиогеофизического мониторинга полярной области окружающего космического пространства. Вторая подсистема, «Арктика-Р», также будет иметь в своем составе два космических аппарата, предназначенных для всепогодного радиолокационного мониторинга ледовой обстановки, контроля движения судов по трассе Северного морского пути, морских границ, обнаружения и чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера в районах добычи нефти и газа.

В составе орбитальной группировки подсистемы «Арктика-МС» будет три космических аппарата — «Арктика-МС1» (мультисервисная и мобильная связь) и три «Арктика-МС2» (ретрансляция служебной, аварийной и навигационной информации). Спутники смогут обслуживать весь арктический регион России.

«Арктика-М» — это космическая гидрометеорологическая система в составе двух аппаратов, которые будут располагаться на высокоэллиптической орбите. Создание спутников на такой орбите необходимо для информационного обеспечения при решении задач оперативной метеорологии, гидрологии, агрометеорологии, мониторинга климата и окружающей среды в арктическом регионе. Система обеспечит круглосуточный всепогодный мониторинг поверхности Земли и морей Северного Ледовитого океана, а также постоянную связь и другие телекоммуникационные услуги.²³

Тепло, как в Арктике: как современные технологии помогают обогревать Север

Ученые из новосибирского Института катализа (ИК) Сибирского отделения (СО) РАН при поддержке Российского научного фонда разработали метод превращения холода в тепло на основе разницы температур воздуха и водоемов в северных регионах. Технология для обогрева помещений с помощью разницы температур запатентована, проводятся испытания.

Как рассказал заведующий лабораторией энергоаккумулирующих процессов и материалов ИК СО РАН Юрий Аристов, в рамках проекта «ТепХол», поддержанного местной приборостроительной компанией «Унискан» и Российским научным фондом, был создан метод преобразования холода в тепло на основе разницы двух природных термостатов — воздуха и незамерзающего водоема.

Ученые предложили использовать в качестве утеплителя при строительстве жилых домов обычный активированный уголь, который выделяет тепло при резком охлаждении и поглощении паров из незамерзающих водоемов.

По словам экспертов из Высшей инженерной школы Северного (Арктического) федерального университета (САФУ), наиболее популярные материалы для утепления зданий в Арктике сейчас — это пенополистирол и базальтовая минеральная вата.

«Преимущество пенополистирола в том, что он имеет закрытую пористость. Но он разрушается под воздействием солнечных лучей. У базальтовой минеральной ваты поры открытые, и материал теряет эффективность через два-три года эксплуатации. В случае с закрытыми конструкциями базальтовая вата работает хорошо. Если говорить о российских разработках, то в 1970-х годах было популярно пеностекло, но потом его забыли и вернулись только в начале 2000-х годов. Выпускать его могут только те заводы, которые производят собственное листовое стекло. Эксперты отмечают, что существуют краски, производители которых заявляют об их теплоизоляционных свойствах. Разработчики говорят, что структура

²³ <https://www.aex.ru/news/2017/4/3/168076/>

краски вспучивается и образуются микропузырьки вакуума — идеальный теплоизолятор. Эффективность их не подтверждена, но технология могла бы использоваться для обработки трубопроводов.

Специфика Арктической зоны в том, что продуваемость в ней намного выше, чем в других районах. В Арктике надо строить многослойные малоэтажные быстровозводимые дома, и обязательное требование — правильно перекрывать стыки, например, с применением автоклавного пенобетона.

Дерево — распространенный материал для строительства в Арктике, хотя его главный недостаток — подверженность гниению. Как рассказал председатель комитета по градостроительству и архитектуре администрации Чукотского автономного округа Сергей Спицын, в регионе дома строят по камчатской технологии — с деревянным каркасом и утеплителем из минеральной ваты. Также на Чукотке пользуются популярностью строительство из сэндвич-панелей и мобильные модульные строения.

Ученые Сибирского федерального университета (СФУ) в Красноярске разработали проект деревянных домов для Арктики. Дерево по своим свойствам превосходит металл, железобетон, к тому же эти материалы не загрязняют арктические территории.

Главные требования к утеплителям для Арктики, говорят эксперты, — сохранение теплопроводящих свойств на время эксплуатации, прочность структуры и небольшая толщина, так как доставка стройматериалов на Севере обходится значительно дороже, чем в других регионах страны. На сегодняшний день идеального материала для утепления не существует — каждый имеет свои недостатки. Мы должны работать в направлении самовосстанавливающихся материалов, которые со временем не устаревают и сохраняют свои характеристики.²⁴

«Газпром» предлагает использовать космическое подразделение компании для того, чтобы прокладывать Северный морской путь.

Космическая группировка, которая принадлежит «Газпрому», используется для обеспечения связи объектов компании, а также системы «Смотр». Космическая система дистанционного зондирования Земли «Смотр» позволяет обеспечивать разведку и доразведку газовых месторождений, наблюдение за объектами газовой отрасли на этапах строительства и эксплуатации, контроль добычи и транспортировки газа, экологический мониторинг и контроль чрезвычайных ситуаций. Она же контролирует ледовую обстановку и помогает проходить собственным судам.²⁵

Богатый потенциал Арктики позволяет Росатому обсудить стратегии развития смежных секторов госкорпорации. Предприятия Росатома представлены во всех направлениях развития Арктического региона - от сырьевых и транспортных до научных, призванных помочь эффективному развитию Арктики. Росатом в Архангельской области, где реализуется проект добычи цинковых и свинцовых руд на Новой Земле, с компаниями «Новатэк» и «Газпром нефть», которые также работают в Арктике, пользуясь услугами предприятий Росатома, транспортными компаниями. Поэтому на форуме Росатом был представлен практически во всех направлениях деятельности госкорпорации: от сырьевого, то есть компанией «Атомредметзолото», занимающейся разведкой и добычей полезных ископаемых на Новой Земле, до научного дивизиона, который всерьёз участвует в дискуссиях и привлекает партнёров к нашим совместным проектам.

Что касается транзитного потенциала - это флагманское направление Росатома: Росатомфлот развивается кратными темпами и сохранит эту динамику, потому что обеспечение круглогодичного судоходства по Северному морскому пути невозможно без использования

²⁴ <http://polit-mir.ru/teplo-kak-v-arktike-kak-sovremennye-tehnologii-pomogayut-obogrevat-sever-8247.html>

²⁵ <http://gazetazp.ru/lenta/30838>

атомного ледокольного флота. Если говорить о разработке крупнейшего в России месторождения свинцово-цинковых руд Павловское, то это далеко не региональный проект, но российский. У него большой потенциал и перспективы.

- Особенность Арктики в том, что освоение Павловского месторождения - это не только экономическая активность, связанная с добычей и переработкой полезных ископаемых. Это развитие Новой Земли, создание мощной портовой инфраструктуры на острове Южный, включение портов этого нового объекта в Северный морской путь, создание портфеля заказов для предприятий Архангельской области. То есть, это фактически промышленный кластер, который даст серьёзный прирост местному бюджету, региональному бюджету, создаст рабочие места и перспективы развития региона.

Месторождение имеет весьма богатые разведанные запасы свинцово-цинковых руд, около 50 миллионов тонн. Для Росатома ключевым является использование цинка - он сегодня востребован во многих технологиях и продуктовой линейке. Например, для увеличения срока службы трубопроводов первого контура или при создании высокоточного медицинского оборудования. Также цинк будет востребован в металлургической промышленности. Предполагается, что после выхода месторождения на проектную мощность Павловское будет поставлять на российский рынок ежегодно до 65-70 тысяч тонн цинкового концентрата.

При этом обсуждается привлечение и частного инвестора уже непосредственно к работам на месторождении, в частности шведской компании Boliden.²⁶

По прогнозам экспертов, в целом Роснефть будет главным игроком на арктическом шельфе, у нее наибольшее количество соответствующих лицензий в пределах морских акваторий – 53. Еще 41 лицензия у Газпрома, 14 – у Лукойла и 7 – у Новатэка (всего 138 лицензий на добычу углеводородов на конец февраля 2017 года).

В последние пять лет Роснефть вложила 100 млрд рублей в разработку арктического шельфа, но в следующие пять лет (2017–2021 гг.) намерена увеличить инвестиции в 2,5 раза до 250 млрд рублей. По оценкам специалистов, предполагаемые запасы углеводородов в российской Арктике в целом оцениваются в 100 млрд тонн нефтяного эквивалента. Разведанные запасы нефти на арктическом шельфе России составляют 585 млн т, газа – 10,4 трлн кубометров (по категории АВС1+С2. По всем признакам шельф действительно скрывает внушительные запасы. Однако не стоит забывать и о неудачах: например, Shell потратила 7 млрд долларов на разведку в Арктике и была крайне разочарована результатами. Однако найденное на шельфе Карского моря месторождение «Победа» доказало и Роснефти, и всему миру перспективность российского арктического шельфа. Из-за санкций, например, ExxonMobil пришлось заморозить совместный проект с Роснефтью в Карском море. Проводить геологоразведку Россия может и сама, а вот промышленное бурение на шельфе – это особые технологии, которые пока недоступны российской промышленности в полной мере.²⁷

Недропользователи Чукотки в январе-марте 2017 года добыли 5,588 тонны золота, что на 17,86% меньше, чем в аналогичный период годом ранее, добыча серебра - снижена на 10,15% - до 32,873 тонны. Канадская компания Kinross Gold в отчетный период снизила добычу золота на 24,93% - до 4,025 тонны золота, серебра - на 9,79% - до 31,52 тонны. В том числе ЗАО "Чукотская ГТК" на месторождении "Купол" снизило добычу золота на 14,22% - до 2,321 тонны, добычу серебра - на 6,39%, до 28,446 тонны. Входящее также в Kinross предприятие ООО "Северное золото" снизило производство на 35,85%, до 1,704 тонны золота, и серебра - на 32,45%, до 3,074 тонны. ООО "ЗК Майское" (Polymetal) - в отчетный период произвело 1,121 тонны

²⁶ <http://www.rosatom.ru/journalist/interview/aleksey-likhachyev-proekty-v-arktike-dadut-rost-ekonomike-rf-i-ukrepyat-ee-pozitsii-za-rubezhom/>

²⁷ <https://vz.ru/economy/2017/4/3/864680.html>

(+37,1%) золота в концентрате (более 10,7 тонн концентрата) против 818,1 килограмма в январе-марте годом ранее. В 2016 году предприятие только в феврале запустило перерабатывающую фабрику, которая была остановлена в ноябре 2015 года для того, чтобы накопить достаточные объемы богатой руды для полной ее загрузки. ОАО "Рудник Каральвеем" сократило производство золота на 27,32% - до 306,5 килограмма, серебра добыто 32,971 килограмма - на 14,96 килограмма меньше, чем годом ранее. ООО "Рудник Валунистый" (принадлежит Millhouse Романа Абрамовича) снизило добычу золота в сравнении с январем-мартом 2016 года на 32,9% - до 135 килограммов, серебра - добыто 1,320 тонны (-23,53%) против 1,726 тонны в январе-марте годом ранее. В 2016 году предприятия Чукотского АО снизили добычу золота на 9,17%, до 29,184 тонны, серебра - увеличили на 4,12%, до 162,716 тонны.²⁸

«Ямал СПГ»: Логистическая инфраструктура готова. В Ямало-Ненецком автономном округе завершено строительство логистической инфраструктуры проекта создания завода по производству сжиженного природного газа «Ямал СПГ». В полную силу заработали два пункта пропуска в портах Сабетта — морской и воздушный. В тундре на севере за Полярным кругом построен аэропорт, соответствующий всем международным стандартам. В первом квартале 2017 года мы оформили уже 16 воздушных международных рейсов из Бельгии, Китая, Шотландии и Южной Кореи. Для сравнения, за весь 2016 год оформлено всего 11 таких рейсов.

В марте самый северный аэропорт России Сабетта на берегу Карского моря впервые принял крупнейший самолет Ан-124 «Руслан» с грузом из Китая: он доставил 68 тонн компонентов для строительства завода «Ямал СПГ».

За первый квартал 2017 года в морском порту Сабетта оформлено 17 международных заходов судов по Северному морскому пути: «И это несмотря на то, что начало года считается самым сложным по ледовой обстановке. С началом навигации мы ожидаем максимального увеличения грузооборота».²⁹

III. ТРАНСФЕРТНЫЙ СЕКТОР АРКТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

*(БЮДЖЕТНЫЙ СЕКТОР, МЕСТНОЕ РАЗВИТИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ,
АВИАЦИЯ, ЭКОЛОГИЯ)*

Минприроды выступило с инициативой дополнительно направить 700 млн рублей на проведение научных и туристическо-экспедиционных мероприятий на территориях архипелагов Земля Франца-Иосифа и Новая Земля в Арктике.

На первом этапе предполагается создание до 2019 года на острове Хейса архипелага Земля Франца-Иосифа и на острове Северный, входящий в группу архипелагов Новой Земли, туристическо-экспедиционных комплексов.

Второй этап программы включает проектирование и возведение многофункционального научно-исследовательского судна, а также визит-центра национального парка «Русская Арктика».³⁰

На тематической сессии «Арктика – интеграция усилий» международного форума «Арктика – территория диалога» глава Якутии Егор Борисов заявил, что многие предложения по развитию Арктики исходят из принципов извлечения прибыли, а не благополучия местного населения.

Поводом для столь резкой критики госпрограммы стало выступление замминистра экономического развития РФ Александра Цыбульского. Федеральный чиновник сделал вывод, что

²⁸ <http://1prime.ru/regions/20170411/827350927.html>

²⁹ http://expert.ru/ural/2017/15/yamal-spg_-logisticheskaya-infrastruktura-gotova/

³⁰ <https://www.pnp.ru/economics/2017/04/11/minprirody-predlagaet-napravit-700-mln-rubley-na-ekoturizm-v-arktike.html>

Арктика представляет собой нестандартный для экономического планирования регион, но при этом дал понять, что правительство ориентируется в первую очередь на максимальную отдачу от ее ресурсного потенциала при минимальных расходах. При наличии целого ряда проектов, способных работать на благо северян, в современном варианте госпрограммы по Якутии предусмотрено лишь строительство Жатайской судовой верфи. Хотя в концепции ФЦП «Развитие инфраструктуры Арктической зоны Российской Федерации на 2018 — 2027 годы», разработанной Минобороны России, предполагается финансирование всех системообразующих проектов Северо-Якутской опорной зоны.

Глава Якутии отметил, что правительство республики давало и продолжает давать много конструктивных предложений для развития арктических территорий. Его мнение сегодня разделяют и члены Госкомиссии по вопросам развития Арктики, также не поддерживавшие новую редакцию профильной госпрограммы. Во время форума главы арктических регионов выразили надежду, что в поправках, которые будут выработаны и внесены в программу по итогам работы дискуссионных площадок наконец найдут отражения запросы людей, живущих в суровых арктических условиях.³¹

На форуме «Арктика – территория диалога» обсуждался вопрос о создании на базе СВФУ им.М.К.Аммосова в Якутске территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Проект мог бы обеспечить комплексное развитие северо-востока России и в первую очередь – арктической зоны». В СВФУ создан строительный кластер, малые инновационные предприятия. Ученые и исследователи вуза создают материалы и конструкции, строят энергоэффективные и «умные» дома, разрабатывают полимерные нанокompозиты и другие материалы для выпуска техники, адаптированной к экстремальным морозам. Работа будущей ТОСЭР будет связана с развитием Арктики. В этой ситуации разработка легких, морозостойких и прочных материалов и конструкций с максимальным использованием местных ресурсов необходима. Для СВФУ Арктика – это 52 процента территории Якутии и 100 процентов Чукотского автономного округа. Вуз – единственное учреждение, которое объединяет эти арктические субъекты страны. ТОСЭР может стать в арктической зоне первой точкой роста, ориентированной не на добычу полезных ископаемых, а на повышение качества жизни. При кластерном подходе у нас появится отличная возможность создать устойчивую систему продвижения новых технологий, знаний и различной продукции – образовать так называемую технологическую сеть на научной основе».³²

6 апреля 2017 года, в городе Дудинка в помещении Таймырского колледжа прошёл международный форум «Профи 2017: Арктические сетевые инновации», организаторами которого выступила Общественная палата РФ, министерство образования Красноярского края и другие краевые правительственные и общественные организации. Целью форума является определение инновационных возможностей многовекторного сотрудничества в Арктическом профессиональном образовательном пространстве.³³

На необходимость скорейшего принятия мер по поддержке малого и среднего бизнеса, работающего в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, акцентировал внимание заместитель губернатора Архангельской области по стратегическому планированию и инвестиционной политике Виктор Иконников в рамках проведения в Совете Федерации профильного круглого стола.

³¹ <http://gazetayakutia.ru/arktika-dlya-lyudej/>

³² <http://www.1sn.ru/188379.html>

³³ <http://norilskeparhia.ru/news/1186-chelovecheskij-potentsial-ekonomicheskogo-razvitiya-arktiki>

Мероприятие по теме «О мерах по снижению нагрузки на субъекты малого и среднего предпринимательства: региональный аспект» состоялось в комитете Совета Федерации по экономической политике под руководством сенатора Алексея Короткова. Он отметил, цель круглого стола – это выработка совместных рекомендаций, направленных на создание благоприятных условий развития малого и среднего бизнеса, в том числе с учётом региональной специфики, обусловленной ведением деятельности в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.

Напомним, тема компенсации северных льгот малому и среднему бизнесу неоднократно поднималась Архангельской областью на самом высоком уровне. Совет Федерации стал очередной площадкой, на которой власти Поморья продвигают на национальный уровень принятия необходимых решений в поддержку северного предпринимательства.

Виктор Иконников озвучил сенаторам и другим участникам мероприятия конкретные предложения правительства Архангельской области по внедрению компенсационных мер. Основная из них – установление для малого и среднего бизнеса, работающего в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, пониженных тарифов страховых взносов. Отметим, что данный механизм применяется на территориях опережающего развития, где совокупный тариф составляет 7,6 процента против общедействующих 30 процентов. Кроме того, предложено применять повышающие коэффициенты для территорий, входящих в Арктическую зону РФ, при формировании правил и порядков распределения субсидий, межбюджетных трансфертов, других финансовых средств в рамках государственных и иных программ РФ.

По итогам мероприятия приняты рекомендации в адрес Правительства РФ и Государственной Думы, направленные на снижение нагрузки на малый и средний бизнес.

В частности, рекомендовано создать рабочую группу с участием представителей федерального центра и региональных властей по проведению расчётов необходимого снижения страховых взносов.³⁴

В Архангельской области определены пилотные муниципалитеты по внедрению проектного управления. Ими стали города Архангельск и Коржма, Приморский и Устьянский районы. Соответствующий перечень утвержден на заседании регионального правительства.

Задачу активного внедрения новых подходов к системе управления – проектного и координационного подходов на региональном и муниципальном уровнях – обозначил в Послании областному Собранию депутатов губернатор Игорь Орлов.

Четыре муниципальных образования одними из первых включились в ее решение. Сформирован перечень предлагаемых к реализации проектов. Например, создание ресурсной карты и многофункциональных центров культурного развития Приморского района. По итогам планируется сформировать портфель проектов, который можно будет использовать в качестве типовых решений и лучших практик на муниципальном уровне.

Отметим, что на уровне области уже реализуются три проекта – по формированию региональной системы стратегического планирования, внедрению проектного управления в региональных органах власти и повышению инвестиционной привлекательности Архангельской области.

Проекты должны быть направлены на решение вопросов развития, а не текущей деятельности, основаны на принципах командной работы и эффективного межведомственного взаимодействия. При этом в команду могут включаться не только сотрудники органов власти, но и участники извне. В работе команды взаимодействие намного упрощается, что позволяет эффективнее решать многие вопросы. Проектный подход может, к примеру, применяться при решении конкретных задач, когда требуется продумать вопросы создания комфортных условий для людей, живущих в области. Например, проекты по благоустройству городской среды, охране

³⁴ <http://dvinanews.ru/-e94pksh4>

здоровья и образованию. На уровне архангельского правительства создан проектный комитет во главе с губернатором Архангельской области и проектный офис, функции которого возложены на агентство стратегических разработок.

Ключевыми задачами по внедрению проектного управления являются формирование проектной среды (нормативной базы, автоматизированной системы управления проектами, выстраивание процессов межведомственного взаимодействия), проектной культуры (обучение проектному управлению, создание системы мотивации участников проектной деятельности), получение опыта реализации проектов с формированием необходимых компетенций, оценка и управление рисками и т.д.³⁵

В апреле в Архангельске откроется производственная лаборатория, где можно будет обсудить любой смелый проект: от системы «умный дом» и удаленного управления оборудованием до протезирования и бытовых роботов. В рамках инвестиционного проекта команда намерена показать, что есть возможность самим делать, собирать и проектировать сложные вещи, знакомить школьников с высокими технологиями, давать им возможность поработать руками не просто в рамках стандартного конструктора, а в сборке более сложных вещей. Вся база знаний, полученная в школе робототехники в рамках проекта «ФабЛаб», может быть использована в формате рабочих элементов.³⁶

«Якорем» создаваемого в Поморье биотехнологического кластера станет водорослевый комбинат. Возглавить кластер предложено исполнительному директору Архангельского опытного водорослевого комбината (АОВК) Алексею Коротенкову, экс-министру регионального АПК и торговли. При построении модели кластера решено обратиться за опытом к участникам лесопромышленного кластера «ПоморИнновалес».

Это было озвучено на совещании по вопросу создания биотехнологического кластера, которое состоялось в правительстве области под председательством заместителя губернатора по стратегическому планированию и инвестиционной политике Виктора Иконникова. Сегодня уже разработаны проекты концепции кластера и модернизации водорослевого комбината. В процессе активно участвует Северный государственный медицинский университет (СГМУ), готов подключиться и Северный Арктический федеральный университет. В частности, СГМУ планирует создать на базе АОВК учебно-производственную лабораторию, где предлагается производить опытные партии образцов различных видов биологически-активных добавок, а также некоторых медикаментов. Современным уникальным оборудованием и новыми технологиями экстракции биоресурсов (морских водорослей и хвои) располагает САФУ. Участники совещания также обсудили другой немаловажный момент: востребованность продукции кластера. Сегодня необходимо качественное маркетинговое исследование. Эту задачу взяла на себя Корпорация развития Архангельской области.

Подводя итог совещания, были отмечены первоочередные задачи на ближайшее будущее:

- провести мониторинг ресурсов, имеющихся у участников кластера;
- спроектировать схему взаимодействия участников;
- определить инструменты государственной поддержки.

Для оперативного решения всех возникающих вопросов было предложено проводить такие совещания в регулярном режиме.³⁷

В 2017 году на гранты для социально ориентированных некоммерческих организаций в бюджете НАО предусмотрено 6,5 млн рублей. Каждый проект, прошедший конкурсный отбор,

³⁵ <http://dvinanews.ru/-36jod8bp>

³⁶ <http://dvinanews.ru/-91ewos52>

³⁷ <http://dvinanews.ru/-hv5gfwmy>

может быть профинансирован на сумму до 250 тысяч рублей. Это значит, что при господдержке в этом году могут быть реализованы не менее 25 социально значимых проектов. Участниками конкурса могут стать только официально зарегистрированные некоммерческие организации, работающие в регионе. При оценке заявок будут учитываться критерии значимости и актуальности проекта, его экономическая и социальная эффективность, профессиональная компетенция участника.

В этом году приоритетными направлениями конкурса стали защита окружающей среды, патриотическое воспитание населения, содействие благотворительности и добровольчеству, повышение правосознания участников дорожного движения, социальная адаптация и реабилитация лиц, освободившихся из мест лишения свободы, поддержка семьи, материнства и детства, сохранение и популяризация культурного наследия Ненецкого автономного округа, оказание общественно полезных услуг.³⁸

В Нижнеколымском районе Якутии завершилась весенняя экспедиция по мониторингу белого медведя

На побережье Восточно-Сибирского моря завершились работы по изучению белого медведя и исследованию процессов, происходящих с хищником в весенний период.

За две недели на снегоходах и вездеходе по реке Колыме и льду Колымского залива было пройдено более тысячи километров. Специалисты фиксировали следы, встречи с белыми медведями и наличие родовых берлог, также проводился сбор биологического материала для проведения генетического анализа.

Работы на архипелаге Медвежьих острова по изучению и охране белого медведя проводятся уже 10 лет, с 2007 года. Экспедиция в Колымском заливе проводилась при поддержке компании «4 сезона». В рейде принимали участие инспекторы Нижнеколымского района министерства охраны природы Республики Саха (Якутия) и эксперты из Москвы.³⁹

В Якутии начата разработка основных образовательных программ ТОП-Регион. В Якутии утвержден список 50 наиболее востребованных на региональном рынке труда профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования, по которым предполагается организация подготовки кадров на уровне мировых стандартов и передовых технологий – так называемый Перечень ТОП-Регион. Главной целью создания ТОП-региона является определение приоритетов подготовки рабочих кадров для региональной экономики, направленной на устранение причин диспропорций на рынке труда за счет согласования структуры подготовки рабочих кадров и перспективной потребности в них.

В Якутии, начиная со следующего учебного года, профессиональные образовательные организации – участники приоритетного проекта РС(Я) будут реализовывать образовательные программы по ТОП-50 по 7 профессиям и специальностям в соответствии с новыми федеральными государственными образовательными стандартами.⁴⁰

Съезд экологов: В Якутии намерены создать единый информационный портал, посвященный защите экологии

В рамках II съезда экологов Якутии состоялась встреча ученых, журналистов, представителей общественных организаций и министерств.

Участники дискуссии предложили создать единый центр по информированию населения в сфере экологии и охраны окружающей среды Якутии, России и мира, разработать и запустить веб-

³⁸ <http://smi.adm-nao.ru/press-centr/komitet-po-pechati-i-smi/news/14238/>

³⁹ <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/2751229>

⁴⁰ <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/2749699>

сайт, на котором пользователи смогут получить любые сведения об экологическом состоянии нашего края, а также поддержать экологические организации и мотивировать местные СМИ на более плодотворную работу. Важно, чтобы тема экологии стала интересна читателю любого возраста и знакома не только с проблемами, но и в целом рассказывала об удивительных красотах нашей природы.⁴¹

Новосибирские геологи стали героями фильма «Арктика. На краю Земли». Режиссёр и оператор НГУ Анастасия Кораблёва засняла ключевые моменты геологической экспедиции, которая проходила с 28 июля по 25 августа 2016 года в дельте реки Лены на станции «Остров Самойловский». Эта станция много лет используется учёными для проведения исследовательских работ, имеющих отношение к арктическому региону. В сентябре 2015 года исследователи НГУ и Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН впервые на фактическом материале смогли доказать существование древнего континента Арктида, который находился на территории современной Арктики.⁴²

Анонс: В Сыктывкаре пройдет лекторий, посвященный Арктическому региону. Национальная библиотека Республики Коми и Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук приглашают посетить просветительский лекторий «Человек на Крайнем Севере: социально-экономические прогнозы и перспективы», посвященный Арктическому региону. Что такое Арктика для России сегодня? Какова роль человека в ее развитии? Что такое «зеленая» экономика? На эти и многие другие вопросы услышат ответы посетители лектория. Всего пройдут две открытые лекции: «Арктика и Север России в системе региональной политики», которая состоится 18 апреля в 14:00. Лектором выступит Виталий Лаженцев, главный научный сотрудник лаборатории проблем территориального развития, ИЭС и ЭПС КНЦ. Вторая лекция - «Экологические проблемы городских жителей региона» - пройдет 26 апреля в 14:00. В качестве лектора на этой площадке выступит Татьяна Тихонова, кандидат экономических наук, заведующая лабораторией биоресурсной экономики и социальной экологии ИЭС и ЭПС КНЦ.⁴³

- РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ -

Механизмы социально-экономического развития Арктического макрорегиона обсуждались на площадках специальных мероприятий Форума «Арктика – территория диалога».

Многие эксперты отмечали необходимость развития межрегиональной кооперации. Например, первые шаги в этом направлении делаются Корпорацией развития Камчатки (КРКК) в этом направлении сделаны. Развиваются устойчивые контакты КРКК с институтами развития Архангельской и Мурманской областей. Одним из направлений такого сотрудничества является реализации концепции Национальной арктической транспортной линии (НАТЛ), формирование грузовой базы для транспортировки грузов по НАТЛ, связывающей порты востока и запада Российской Федерации.

Другим масштабным вектором межрегионального сотрудничества может стать реализация проектов, раскрывающих туристско-рекреационный потенциал арктических регионов и тихоокеанского побережья Чукотки и Камчатки. Формирование экскурсионных продуктов, объединяющих эти туристические направления, позволит создать популярные круизные бренды мирового значения.

⁴¹ <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/2745478>

⁴² <http://www.sib-science.info/ru/institutes/devushka-iz-novosibirska-02042017>

⁴³ <http://www.komi.kp.ru/online/news/2713304/>

Было предложено расширить взаимодействие арктических региональных институтов развития с целью обмена опытом и информацией по реализуемым проектам в области создания инфраструктуры, реализации транспортных и туристических проектов. Для этого необходимо заключить многостороннее соглашение о сотрудничестве между правительствами регионов и их институтами развития, заинтересованными в солидарных действиях на арктических территориях.⁴⁴

Ямал будет сотрудничать с Алтаем

Руководители регионов подписали первое соглашение о намерениях. Главы регионов назвали значимым пунктом в сотрудничестве и увеличение объёмов экспорта в северный край продукции пищевой и перерабатывающей промышленности Алтайского края. В северный регион уже поставляется алтайская мука, крупяные изделия и хлопья. Алтайский край готов к более масштабному сотрудничеству: в 2016 году в крае произведена каждая девятая тонна муки, каждая пятая тонна крупяных изделий, десятая часть макаронных изделий России. Край также готов поставлять потребителям округа широчайший ассортимент мясной продукции, кондитерских и других изделий. Среди направлений сотрудничества были обозначены такие, как санаторно-курортное лечение, поставка из Алтайского края на Ямал фармацевтики, высокопроходимой транспортной техники, которая успешно служит для геологоразведочных и изыскательских работ. Кроме того, предприятия Алтайского края являются поставщиками специальных изделий для нефтедобывающей отрасли и нефтехимических производств Ямала. Для энергетического комплекса Алтайский край готов поставлять модули порошкового пожаротушения и интегрированные многофункциональные системы безопасности.

Важной сферой взаимных интересов губернатор Алтайского края назвал и развитие туризма. Алтайский край предлагает отдых в санаториях высокого класса.⁴⁵

В Якутии построят фабрику по переработке соли для ТЭК за 100 млн рублей

Строительство фабрики позволит нефтяным компаниям использовать при бурении скважин соль вместо дорогих химических элементов.

Якутские власти планируют построить на самом крупном в Республике Саха Кемпендяйском солевом месторождении фабрику по переработке соли для использования ее при бурении нефтяных скважин в арктических регионах. В настоящее время нефтяные компании при бурении скважин заменяют соль дорогим химическим соединением.

Кемпендяйское соляное месторождение находится в окрестности поселка Кемпендяй в Сунтарском районе. Общая мощность солевого завода - около 3 тыс. тонн соли в год, из них 1000 тонн - пищевой соли, 2500 тонн - технической и кормовой соли. Большая часть продукции, на уровне 60%, в качестве технической соли поставляется предприятиям жилищно-коммунального хозяйства для химводоочистки в котельных, 30% - предприятиям добывающей промышленности для проведения буровых работ. Техническая соль прошла государственную сертификацию и полностью соответствует требованиям стандарта "Соль поваренная для технических нужд".⁴⁶

Ямал заключил контракты с новосибирскими предприятиями на сумму около 350 млн рублей. Делегация Новосибирской области посетила шесть городов Ямало-Ненецкого автономного округа в рамках дней делового и экономического сотрудничества «Новосибирск – Северу». Все предприятия, входившие в делегацию, нашли партнеров, заинтересованных в разработках новосибирцев.

В состав делегации ежегодного мероприятия «Новосибирск – Северу» департамент промышленности, инноваций и предпринимательства мэрии Новосибирска отобрал 12

⁴⁴ <http://poluostrov-kamchatka.ru/pknews/detail.php?ID=137085>

⁴⁵ <https://ks-yanao.ru/vlast/yamal-budet-sotrudnichat-s-altaem.html>

⁴⁶ <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/2751333>

организаций, в числе которых Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, ЗАО «Завод Сибирского Технологического Машиностроения», Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, ЗАО «Роса», ООО «Новосибирский завод конденсаторов». Партнерам из ЯНАО промышленные предприятия и институты Новосибирска представили, в частности, контейнеры для раздельного сбора ТБО, «умные» остановки, детские игровые площадки, торговые и сервисные модули.

Во время визита была достигнута договоренность о заключении контрактов по предварительной оценке на сумму около 350 млн рублей. В ходе мероприятия представители делегации встретились с предпринимателями из Ноябрьска, Муравленко, Губкинского, Тарко-Сале, Нового Уренгоя и Надыма.⁴⁷

Мурманская область готова перейти на новую систему обращения отходов. Подобный проект по созданию комплексной системы обращения коммунальных отходов ранее не реализовывался в России. Мурманская область, выбранная одним из пилотных регионов по созданию новой системы обращения отходов, готова перейти на нее.

Проект впервые предполагает создание комплексной системы обращения коммунальных отходов, включая все предприятия полного цикла. В комплексе такая задача в России еще не решалась. В двух районах Мурманской области - южном и северном - намечено создание мусоросортировочного комплекса, полигона переработки и утилизации твердых бытовых отходов, перегрузочных станций. В северной части работа уже началась. При строительстве будут использоваться самые современные и прогрессивные технологии.

В регионе насчитывается более 500 несанкционированных свалок. Часть из них существует многие годы, часть - стихийно возникают, какие-то ликвидируются.

Кроме того, в области действуют 18 санкционированных объектов хранения отходов. Однако и они большей частью были организованы многие десятилетия тому назад без учета экологических, санитарных и противопожарных требований, оказывают существенное негативное воздействие на окружающую среду. Количество образующихся в регионе твердых коммунальных отходов составляет порядка 314 тыс. тонн в год.

Новая система обращения с отходами в полном объеме заработает в Мурманской области с 1 января 2018 года.⁴⁸

- МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОБЫТИЯ -

Норвегия и Финляндия обсуждают Арктику с Китаем.

Премьер-министр Норвегии Эрна Сулберг завершил четырехдневный визит в Китай, председатель КНР Си Цзиньпин покинул Финляндию. Арктика была на повестке в обоих случаях. Если Финляндия много лет сотрудничает с азиатской сверхдержавой по ряду ключевых вопросов, норвежский государственный визит в Китай знаменует новую эру в двусторонних отношениях.

Встречи на высоком уровне стали первыми за шесть лет в отношениях между странами. Норвежский премьер Эрна Сулберг провела встречи с ведущими лицами в китайском руководстве, в том числе с председателем Си Цзиньпином и премьер-министром Ли Кэцяном. В ходе визита состоялось несколько встреч на уровне министерств иностранных дел, а также по вопросам торговли и экономического сотрудничества. У Норвегии и Китая имеются общие интересы в таких областях, как судоходство, экологические технологии и полярные районы.

⁴⁷ <http://www.ksonline.ru/272090/yamal-zaklyuchil-kontrakty-s-novosibirskimi-predpriyatiyami-na-summu-okolo-350-mln-rublej/>

⁴⁸ <http://tass.ru/obschestvo/4152544>

В ходе визита глава норвежского правительства нанесла визит в Шанхайский институт международных исследований и Институт полярных исследований Китая, где выступила с речью «Непростая Арктика и норвежско-китайское сотрудничество».

В подписанной двумя сторонами совместной декларации из 17 пунктов отмечается намерение интенсифицировать экономическое и техническое сотрудничество в арктической морской индустрии, арктической геологии, морских и полярных исследованиях, технологиях охраны окружающей среды, мореходстве и безопасности на море (в том числе мониторинге движения судов), информационно-коммуникационных технологиях и туризме.⁴⁹

Генеральный консул Норвегии в Мурманске Уле Линдеман, выступая на конференции «Логистика в Арктике» использовал термин «синяя экономика». «Ключевая роль в развитии морских просторов Арктике у синей экономики. Мы и сидим в одной лодке вместе, и мы хорошо управляем ей», - сказал он. Позднее консульство Норвегии в Мурманске в своем твиттере объяснило значение термина. «Синяя экономика - это международное понятие, которое включает в себя новое понимание устойчивого развития стран в свете новых вызовов и проблем», - говорится в сообщении дипмиссии.⁵⁰

11 апреля, в столицу Чукотского автономного округа прибыла делегация посольства Канады. В состав группы вошли советник-посланник, руководитель коммерческого отдела Посольства Канады Анник Гуле и заместитель руководителя Редуан Мекидеш. Цель трёхдневного визита иностранных гостей - проведение в Анадыре переговоров с руководством Чукотской горно-геологической компанией, ведущей разработку рудного месторождения золота на Куполе. Представители компании ознакомили гостей со своей деятельностью в регионе. Канадская делегация будет занята не только деловыми переговорами, но и культурной программой - для гостей организована обзорная экскурсия по городу, посещение музейного центра "Наследие Чукотки" и Свято-Троицкого Кафедрального Собора. Также в программе знакомство с культурой народов Севера и презентация продукции пищекомбината "Полярный" и "ЧукотХозторг". ЗАО "Чукотская горно-геологическая компания", а также ООО "Северное золото" - российские дочерние предприятия канадской золотодобывающей компании Kinross Gold, которая является крупнейшим иностранным инвестором в золотодобывающую отрасль страны и крупнейшим канадским инвестором в российскую экономику. На Чукотке корпорация работает уже больше десяти лет, и уделяет особое внимание не только охране окружающей среды, охране труда и промышленной безопасности во всех аспектах хозяйственной деятельности на Чукотке, но и активно поддерживает общественные инициативы для содействия улучшению качества жизни и благосостояния местных сообществ⁵¹

Ямало-Ненецкий автономный округ принимал совместную делегацию Госдумы и Бундестага ФРГ. Цель визита - знакомство с работой российско-немецкого предприятия «Ачимгаз».

Российскую сторону представят члены профильных комитетов Госдумы во главе с председателем комитета по энергетике и руководителем Межпарламентской рабочей группы «Россия – Германия» по энергетике Павлом Завальным. Делегацию Бундестага возглавит руководитель комитета по экономике и энергетике, руководитель Межпарламентской рабочей группы «Россия – Германия» по энергетике Петер Рамзауэр. В составе делегации в Новый Уренгой прибудет генконсул Германии в Екатеринбурге Стефан Кайл.

⁴⁹ <https://thebarentsobserver.com/ru/arktika/2017/04/norvegiya-i-finlyandiya-obsuzhdayut-arktiku-s-kitaem>

⁵⁰ <http://www.severpost.ru/read/53021/>

⁵¹ <http://deita.ru/news/economy/12.04.2017/5195194-kanada-zainteresovalas-zolotom-chukotki/>

От Ямала в мероприятии принимали участие первый замгубернатора Ямала Алексей Ситников, замгубернатора ЯНАО, директор окружного департамента международных связей Александр Мажаров, председатель Заксобрания Сергей Ямкин и его коллеги.

Межпарламентская рабочая группа «Россия – Германия» по энергетике была учреждена в 2015 году. Соответствующее соглашение было подписано председателем комитета Госдумы Павлом Завальным и председателем комитета по энергетике и экономике Бундестага Германии Петером Рамзауэром. Основными вопросами, на которых сосредоточена работа группы, являются вопросы газового сотрудничества, энергоэффективности и энергосбережения, возобновляемых источников энергии, стабильности законодательства и налогового режима обеих стран, энергетической безопасности, а также поиска новых форм партнёрства в указанных сферах. Делегация Бундестага уже посещала Ямал в 2002 году, визит носил ознакомительный характер.⁵²

Правительство Мурманской области и компания КНР договорились о сотрудничестве. Соглашение о сотрудничестве между правительством Мурманской области и китайской холдинговой компанией было подписано в Архангельске на полях международного арктического форума «Арктика — территория диалога». Документ предусматривает сотрудничество сторон в сфере развития Мурманского транспортного узла, участие компании в финансировании инвестиционных проектов в регионе, а также взаимодействие в научной сфере и при подготовке кадров.⁵³

⁵² https://www.znak.com/2017-04-07/yamal_posetit_s_vizitom_delegaciya_rabochey_gruppy_rossiya_germaniya

⁵³ <https://www.pnp.ru/economics/2017/04/01/pravitelstvo-murmanskoy-oblasti-i-kompaniya-knr-podpisali-soglashenie-o-sotrudnichestve.html>

- ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ИНФОРМАЦИОННОГО БЮЛЛЕТЕНЯ –

Ждем ваших пожеланий, вопросов и новостей по адресу centerarctik@gmail.com



	А. Н. Пилясов проф., д.г.н., Директор Центра экономики Севера и Арктики СОНС		А. В. Котов к.э.н., Редактор информационного бюллетеня Центра экономики Севера и Арктики СОНС
--	--	--	---

«Мониторинг социально-экономического развития Арктической зоны России» – информационный бюллетень Центра экономики Севера и Арктики Совета по изучению производительных сил.

Центр является исследовательской структурой, осуществляющей консалтинговые разработки в сфер стратегического регионального планирования по заказам северных и арктических регионов, и муниципалитетов России, осуществляет научно-методическую поддержку деятельности секции экономического развития Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального Собрания России.

При подготовке данного бюллетеня были использованы фотоматериалы сайтов: <http://news.vmurmanske.ru/murmanskaya-oblast-v-liderax-rejtinga-energoeffektivnosti-2/>

В подготовке номера принимали участие: Д. Сидорова, К. Ловягин, А. Потураева

© Центр экономики Севера и Арктики СОНС ВАВТ Минэкономразвития, 2017 г.

Настоящий документ разработан Центром экономики Севера и Арктики и никакая его часть не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, если на то нет письменного разрешения Центра экономики Севера и Арктики СОНС

Мониторинг социально-экономического развития
Арктической зоны России.



Выпуск 5 (1-15 апреля 2017г.)

Центр экономики Севера и Арктики