

Мониторинг социально-экономического развития Арктической зоны России

Информационный бюллетень. Выпуск 36 (1-31 января 2019)



В ВЫПУСКЕ:

- новости государственного управления в Арктике
- текущие события арктической экономики
- региональные инициативы
- международные события

- НОВОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В АРКТИКЕ -

18.01.2019.

Минвостокразвития займется вопросами Арктики

Арктика получила куратора среди федеральных ведомств — Минвостокразвития. Ведомству выделяют дополнительный штат и отдельного первого замминистра по Арктике. Дмитрий Медведев, предложивший эту идею президенту, заявил о желании вывести работу чиновников по развитию макрорегиона, в который Белый дом до 2025 года намерен вложить 190 млрд руб., на системный уровень. Участники процесса полагают, что такое решение позволит ускорить реализацию геополитически важного транспортного проекта — Северного морского пути. Учитывая важность этого макрорегиона, в министерстве Александра Козлова будет введена должность еще одного первого замминистра — ответственного за арктическую повестку. Само же ведомство будет переименовано в Министерство по развитию Дальнего Востока и Арктической зоны.

Сейчас в Белом доме вопросы Арктики курирует «дальневосточный» вице-премьер Юрий Трутнев, он же возглавляет и профильную государственную комиссию. Ее активность фактически признана недостаточной: Дмитрий Медведев вчера заявил о необходимости сделать работу по развитию Арктики системной. Единой структуры, занимающейся арктической повесткой, по его словам, нет, а госкомиссия «собирается от случая к случаю».

Решение о передаче полномочий именно Минвостокразвития Дмитрий Медведев назвал «вполне естественным», поскольку сейчас ведомство занимается развитием дальневосточной зоны, которая «выходит на Арктику» (в состав Арктической зоны входят два дальневосточных региона — частично Якутия и полностью Чукотка). Кроме того, Минвостокразвития курирует два крупных арктических проекта — создание морского перегрузочного комплекса сжиженного природного газа (СПГ) в бухте Бечевинская Камчатского края и освоение месторождения меди Баимской рудной зоны на Чукотке.¹

14.01.2019

Трутнев считает создание отдельного министерства по Арктике нецелесообразным

Вице-премьер, полномочный представитель президента РФ в Дальневосточном федеральном округе Юрий Трутнев в интервью «Российской газете» назвал нецелесообразным создание отдельного министерства по делам Арктики. Текст интервью опубликован на сайте издания.

«Не думаю, что будет создано отдельное министерство по Арктике, но какой-то центр компетенции для управления процессами в этом стратегически важном регионе, конечно, должен существовать», — сказал Трутнев.²

24.01.2019.

Трутнев подготовит предложения по созданию системы преференций для арктических проектов

Вице-премьер, полномочный представитель президента РФ в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) Юрий Трутнев готовит предложения по созданию системы преференций для поддержки проектов, реализуемых в Арктической зоне РФ. Об этом он сообщил в среду журналистам.

«Арктика — очень сложный регион. Если на Дальнем Востоке инфраструктуры недостаточно, то в Арктике ее во многих частях просто нет, поэтому проекты там надо очень серьезно поддерживать, мы должны создать такую систему, она не может быть зеркальной от Дальнего Востока. Сказать честно, она должна быть более, скажем так, акцентирована, то есть

¹ <http://sudostroenie.info/novosti/25579.html>

² <https://ru.arctic.ru/news/20190114/818090.html>

государство должно проявлять к проектам, реализуемым в Арктике, даже больше внимания. Я такие предложения готовлю, мы их будем вместе обсуждать», — сказал он.

Трутнев отметил, что для работы по арктическим проектам нужна координация. «Нужен центр, где эта вся информация будет собираться и будут координироваться усилия министерств и ведомств, по тому, какие порты строим прежде всего, за счет каких источников финансирования, сколько ледоколов атомных и в какой год, об этом все еще дискуссии продолжаются», — пояснил он.³

14.01.2019.

Трутнев: соглашения о разделе продукции можно использовать для инвестпроектов в Арктике

Механизм соглашений о разделе продукции (СРП), в рамках которого компании не будут платить налоги до выхода проектов на окупаемость, необходимо использовать в Арктике, так как это позволит более активно поддерживать реализуемые инвестпроекты. Об этом сообщил вице-премьер — полномочный представитель президента РФ в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) Юрий Трутнев в интервью «Российской газете», опубликованном в воскресенье на [сайте](#) издания.

«Уверен, что нам нужно активнее поддерживать такие масштабные проекты в Арктике, пожалуй, даже в большей степени, чем на Дальнем Востоке. Идея простая: создать режим соглашения о разделе продукции (СРП) для проектов в области добычи и переработки полезных ископаемых и для проектов создания портовой инфраструктуры. СРП — режим, когда компания, производящая инвестиции, не платит налоги, пока эти инвестиции не окупятся», — сказал он.

По словам Трутнева, такой режим предоставляет наибольшие льготы из возможных. При этом, по словам вице-преьера, «для Арктики это обоснованно». «Будем над этим еще думать, после этого предлагать на рассмотрение руководства. Но если мы хотим строить Северный морской путь, если мы хотим, чтобы у нас были порты, безопасность, обслуживание, связь, навигация, — то надо максимально поддерживать такие начинания», — сказал полпред.⁴

- ТЕКУЩИЕ СОБЫТИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ –

I. ТРАДИЦИОННЫЙ СЕКТОР АРКТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

(НАРОДЫ СЕВЕРА, ОЛЕНЕВОДСТВО, РЫБОЛОВСТВО)

16.01.2019

Совет Европы опубликовал 15 января Заключение Консультативного комитета рамочной конвенции о защите национальных меньшинств.

В обширном 57-страничном документе нашлось место и положению саами Кольского полуострова, сообщает ИА «СеверПост».

Как сообщила СеверПост представитель Департамента коммуникаций Совета Европы Татьяна Баева, сотрудники Консультативного комитета для подготовки этой части доклада побывали в Ловозере.

В частности, «приветствуя обязательное преподавание языка саами в профессионально-техническом училище Национальный северный колледж в Ловозере», они отметили, что с момента закрытия школы-интерната язык саами больше не является обязательным на уровне начальной и средней школы. Решение об этом было принято в 2010 году, а последний ученик окончил школу в 2014 году. Язык саами стал внеклассным предметом в местной школе.

³ <https://tass.ru/ekonomika/6032435>

⁴ <https://tass.ru/ekonomika/5993688>

Кроме того, европейцы констатируют, что омбудсмены по правам коренных малочисленных народов назначены лишь в Красноярском крае, на Камчатке и в Якутии. Власти в других регионах на создание канцелярий омбудсменов по делам коренных малочисленных народов идут неохотно.

«В состав Совета представителей коренных малочисленных народов Мурманской области входят девять представителей общин, которые назначаются исключительно губернатором, заместителем губернатора, членом Государственной Думы и представителем Общественной палаты Мурманской области», - говорится в докладе.

Представители Совета Европы напоминают о том, что «создание Ассамблеи саами сопровождалось, начиная с 2008 года, чередованием вопросов признания представительства, и, в частности, вмешательством властей в избирательный процесс в 2014 году».

Консультативный комитет подчеркивает, что процедуры назначения членов консультативных органов типа упомянутого Совета представителей в Мурманской области «должны быть прозрачны и разрабатываться в тесном сотрудничестве с национальными меньшинствами».⁵

15.01.2019

На Международный год языков коренных народов потратят более 600 млн. рублей

Более 600 млн. рублей выделят на мероприятия Международного года языков коренных народов, которым по инициативе ООН объявлен 2019 год. Эти средства Федеральное агентство по делам национальностей запланировало вместе с субъектами РФ, сообщил [«Коммерсант»](#) со ссылкой на помощника главы ФАДН Игоря Барина Олега Сергеева.

На поддержку малочисленных народов Сибири и Дальнего Востока агентство получит 155 млн рублей, 41 млн из которых в этом году выделяются дополнительно. Часть из них пойдет на мероприятия Года языков, но большинство средств направят на образовательные программы для малочисленных народов Сибири и Дальнего Востока, которые занимаются традиционной деятельностью в суровом климате. «О других малых народах, например шапсугах, которые живут в Сочи, в благоприятном климате, речь не идет», — подчеркнул Сергеев.

Деньги выделяют и на Дом дружбы народов, который должен заработать в этом году. Через три месяца заработает Фонд поддержки и развития родных языков народов РФ, на создание которого выделено 40 млн рублей. Еще 52 млн рублей ФАДН получит на совершенствование системы мониторинга этноконфессиональной ситуации в субъектах РФ и на социологические исследования.⁶

II. РЕСУРСНЫЙ СЕКТОР АРКТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ (НЕФТЕГАЗОВЫЙ СЕКТОР, СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ, ТРАНСПОРТ, ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ОТРАСЛЬ)

21.01.2019

Порты Арктики: рост за счет нефти

В морских терминалах Арктического бассейна за 2018 год было перевалено 92,7 млн тонн грузов, что на 26,4% больше, чем за 2017 год. Такие данные представила Ассоциация морских торговых портов.

Такие показатели обусловлены увеличением объемов внутренних перевозок, в частности, транспортировкой полезных ископаемых, добытых на арктической территории. По итогам прошедшего года объем перевалки наливных грузов (нефть и пр. — примечание [ИА REGNUM](#))

⁵<http://www.csipn.ru/glavnaya/novosti-regionov/4338-sovet-evropy-ozabochen-polozheniem-kolskikh-saami#.XFYleC1eMU>

⁶<http://www.csipn.ru/glavnaya/novosti-regionov/4336-na-mezhdunarodnyj-god-yazykov-korenykh-narodov-potratyat-bolee-600-mln-rublej#.XFYljS1eMU>

увеличился на 41,0%, до 62,3 млн тонн. Объем перевалки сухих грузов вырос на 4,3%, до 30,4 млн тонн.

Несмотря на преобладание наливных грузов, в портах Арктики также наблюдается рост контейнерооборота. По данным агентства Infranews, оборот контейнеров в российских портах Арктического бассейна в 2018 году вырос на 6,7% и составил 160,6 тыс. TEUs. Наибольшая доля контейнерных грузов в регионе приходится на порт Дудинка (терминал ОАО «ГМК «Норильский никель»), Мурманский порт, а также Архангельск. В остальных портах Арктики объемы перевалки контейнеров незначительны.

Несмотря на рост показателей по объемам перевалки грузов в портах Арктического бассейна, более принципиальным вопросом остается объем транзита по Северному морскому пути, который, согласно указу президента РФ Владимира Путина, к 2025 году должен вырасти до 80 млн. тонн. По предварительным данным телеграмм-канала «Капитан Арктика», за 2018 год объем транзита по Севморпути составил чуть более 20 млн тонн. Эксперты отрасли уже неоднократно отмечали, что выполнение указа может быть сорвано.⁷

21.01.2019.

Как Минприроды оценивает грузопоток по СМП

В Минприроды «Ъ» сообщили, что сейчас 95% грузоперевозок по СМП связано с вывозом продукции нефтегазового и горнорудного комплексов, обеспечением деятельности созданных производств или строительством новых. Успешная реализация проектов, генерирующих крупную грузовую базу, в первую очередь сжиженного природного газа (СПГ) и нефти («Ямал СПГ», Новопортовское месторождение), начало строительства «Арктик СПГ-2», добавили в министерстве, позволяют «прогнозировать, что грузопоток на СМП в ближайшие десятилетия будет определяться реализацией проектов освоения минеральных ресурсов арктического побережья России, а в перспективе — шельфа».

С 2017 года, отмечают в Минприроды, оно на регулярной основе готовит и публикует прогноз грузопотока минерального сырья в акватории СМП и других ледовитых акваториях арктических морей, судоходство в которых также требует использования судов ледовых классов, в первую очередь в рамках круглогодичной навигации. Прогноз основывается на уровнях проектной добычи, согласованных Центральной комиссией по согласованию технических проектов разработки месторождений Федерального агентства по недропользованию (структура Минприроды). Это проектные уровни, представленные и обоснованные недропользователями, прошедшие государственную экспертизу, и сейчас они «являются наиболее аргументированной основой прогноза грузопотока минерального сырья». В то же время, добавляют в министерстве, необходимо учитывать, что реализация проектов может осуществляться как быстрее утвержденных сроков, так и с отставанием.

Вторым источником данных, отмечают в Минприроды, выступают заявления компаний. В этом случае «в первую очередь проводится оценка соответствия заявленных объемов добычи существующей ресурсной базе». Зачастую, признают в министерстве, заявления компаний «не могут быть ею обеспечены, возможность их достижения основывается на ожидании успешных геологоразведочных работ в будущем». К таким неподтвержденным объемам в Минприроды относят проекты добычи угля на Западном Таймыре и нефти на правом берегу Нижнего Енисея.⁸

24.01.2019

План-график реализации федерального проекта «Севморпуть» обсужден на площадке Росморречфлота

В Федеральном агентстве морского и речного транспорта состоялось межведомственное совещание по вопросу подготовки и согласования плана-графика реализации федерального

⁷ <https://regnum.ru/news/2556589.html>

⁸ <https://www.kommersant.ru/doc/3859589?query=Арктика>

проекта «Северный морской путь». Совещание, состоявшееся в соответствии с поручением заместителя председателя Правительства РФ Максима Акимова, прошло под руководством заместителя министра транспорта РФ – руководителя Федерального агентства морского и речного транспорта Юрия Цветкова.

В совещании приняли участие директор Департамента государственной политики в области морского и речного транспорта Минтранса России Юрий Костин, заместители руководителя Росморречфлота Надежда Жихарева и Константин Стасюк, президент Российской палаты судоходства Алексей Клявин, представители Минпромторга России, Минприроды России, Минэнерго России, Минвостокразвития России, Минэкономразвития России, Аналитического центра при Правительстве РФ, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, госкорпорации «Росатом», ПАО «Новатэк», и других заинтересованных ведомств и организаций, участвующих в реализации федерального проекта.

Обращаясь к участникам заседания, Ю. Цветков отметил, что Росморречфлотом были запрошены данные по прогнозному объему перевозок по Северному морскому пути и обеспеченности грузоотправителей флотом, был проведен ряд совещаний с участием заинтересованных сторон, по итогам которых был сформирован и направлен на согласование проект плана-графика реализации федерального проекта «Северный морской путь». В этой связи он предложил участникам заседания обсудить ряд неурегулированных вопросов.

На совещании рассматривались три основных вопроса: разногласия по оценкам увеличения грузовой базы мероприятий федерального проекта; уточнение количества танкерного и балкерного флота, необходимого для обеспечения расчетного объема грузоперевозок, уточнение контрольных точек (основных стадий) отдельных мероприятий плана-графика.

Организациям — грузоотправителям были даны рекомендации со стороны федеральных органов исполнительной власти, Российской палаты судоходства. Участники заседания высказались за конструктивный диалог и совместное преодоление разногласий, возникающих при реализации проектов в Арктике.

По итогам совещания проект плана-графика будет доработан и представлен на рассмотрение межведомственной рабочей группы по развитию Северного морского пути при Правительственной комиссии по транспорту.⁹

21.01.2019

На развитие Севморпути потратят еще 900 миллиардов рублей

В ближайшие пять лет на развитие и поддержку Северного морского пути (СМП) лет потребуется 905,6 миллиарда рублей. Об этом говорится в разработанном Росморречфлотом плане-графике, который находится на рассмотрении в [Минэкономике](#), пишет «Коммерсантъ».

По подсчетам специалистов, в 2019-2024 годах на нужды Севморфлота из федерального бюджета должно быть выделено 305 миллиардов рублей. Остальную сумму планируют получить через внебюджетное финансирование.

Согласно майскому указу президента [Владимира Путина](#), грузопоток по СМП к 2024 году должен достичь 80 миллионов тонн. В Росморречфлоте рассчитывают увеличить его до 81,9 миллиона тонн, из которых на вывоз полезных ископаемых приходится 76,7 миллиона тонн. В то же время связанные с проектом министерства и ведомства прогнозируют объемы в 52-76 миллионов тонн.

Северный морской путь — главная арктическая судоходная магистраль России, связывающая порты Арктики и крупные реки Северного региона, кратчайший водный маршрут между Дальним Востоком и европейской частью страны.¹⁰

⁹ <http://morvesti.ru/detail.php?ID=76785>

¹⁰ <https://lenta.ru/news/2019/01/21/razvitie/>

16.01.2019

Проект по развитию порта Индига будет представлен к весне

Проект по развитию порта Индига в Ненецком автономном округе будет представлен в течение ближайших двух месяцев. Об этом сообщил в среду губернатор НАО Александр Цыбульский.

«Я думаю, в течение двух месяцев это должно произойти. Сейчас коллеги «докручивают» расчеты тарифов по доставке товаров в порт Индига, если он будет построен», — сказал Цыбульский в кулуарах Гайдаровского форума.

По словам губернатора, есть потенциальные инвесторы, готовые сложиться в проект. «Индига хороша тем, что у нас есть инвесторы, которые готовы вкладывать до 100 млрд рублей... Это до пяти крупнейших наших бизнесменов, специализирующихся в логистике портовой деятельности и добыче полезных ископаемых», — пояснил он.

Один из видов грузов, который планируется переваливать в Индиге, - это уголь.

«Непонятен в такой долгосрочной перспективе спрос на уголь, который меня как экономиста волнует, но коллеги, поддерживающие этот проект, рассчитывают получить первоначально маржу от угля, а в дальнейшем перестраивать этот порт и подключать те же мощности по сжижению [природного] газа», — отметил собеседник агентства.

Одним из приоритетных проектов в рамках формирования Ненецкой опорной зоны может стать строительство глубоководного незамерзающего порта Индига в районе одноименного поселка. Предполагаемая пропускная способность порта, строительство которого планируется осуществить по принципу государственно-частного партнерства, может составить до 30 миллионов тонн. Предполагается, что в структуру порта войдут, в частности, нефтяные и угольные терминалы.¹¹

31.01.2019

Ледоколы Росатомфлота провели в 2018 году 331 судно общей вместимостью 12,7 млн тонн

В 2018 году атомными ледоколами ФГУП «Атмофлот» было проведено 331 судно общей валовой вместимостью 12,7 млн тонн. По сравнению с 2017 годом вместимость проведенных судов увеличилась на 5 млн тонн.

Количество проводок при этом сократилось (493 судна в прошлом году), что связано с завершением активной фазы строительства в порту Сабетта и сокращением потока судов, перевозящих строительные грузы. Кроме того, с началом вывоза сжиженного природного газа из порта Сабетта танкерами-газовозами класса Yamalmax выросла валовая вместимость судов, проводимых ледоколами.

Росатомфлот продолжает демонстрировать положительную динамику по таким ключевым показателям, как выручка и производительность труда. По итогам 2018 года выручка предприятия составила 6806 млн руб. (в 2017 году – 6622 млн руб.). Производительность труда выросла с 3669 тыс. руб./чел. в 2017 году до 3802 тыс. руб./чел в 2018 году.

В 2018 году ФГУП «Атомфлот» совместно с «ОКБМ Африкантов» продолжило плановые работы по продлению ресурса ядерных энергетических установок атомных ледоколов, а также продлило ресурс эксплуатации судов атомно-технологического обслуживания. Например, в феврале 2018 года ледокол «Вайгач» побил рекорд по длительности эксплуатации ядерной энергетической установки, установленный атомным ледоколом «Арктика» в августе 2008 года. Новый рекорд составил 177,205 тыс. часов (прежнее значение – 177,204 тыс. часов).

В 2018 году предприятие приступило к работам в рамках экспортного контракта по проекту «Ямал СПГ». Начаты работы по второму газовому проекту на Гыданском полуострове. Эти ключевые события определяют загруженность Росатомфлота на ближайшие 30-40 лет.

¹¹ <http://morvesti.ru/detail.php?ID=76592>

«Во многом от эффективной работы атомного ледокольного флота зависит успешная реализация крупнейших национальных арктических проектов, – прокомментировал и.о. генерального директора ФГУП «Атомфлот» Мустафа Кашка. – В этой связи принятое решение о строительстве третьего и четвертого серийных универсальных атомных ледоколов, а также ледокола «Лидер» является определяющим для предприятия и всего развития Северного морского пути».¹²

31.01.2019

Третий СПГ-проект НОВАТЭКа заработает в 2024 году

НОВАТЭК планирует запустить в конце 2024 года первую линию своего третьего СПГ-проекта, следует из данных компании. Как отмечал глава и совладелец НОВАТЭКа Леонид Михельсон, это может быть сравнительно небольшой проект на 4,8 млн тонн СПГ в год на базе российского оборудования. Относительно скромная стоимость линий сжижения на отечественном оборудовании и возможность построить их быстро позволяет НОВАТЭКу планировать эту программу параллельно со своим вторым проектом «Арктик СПГ».

НОВАТЭК планирует в 2024 году довести объем своих грузов, перевозимых по Севморпути, до 46,5 млн тонн в год, говорится в презентации компании, которая была представлена ее главой Леонидом Михельсоном на совещании под руководством вице-премьера Дмитрия Козака в Сабетте 25 января. Согласно указу президента, в 2024 году грузопоток по Севморпути должен увеличиться до 80 млн тонн. В 2018 году он составил 18 млн тонн, в 2017 году — 10,7 млн тонн.

Из презентации НОВАТЭКа следует, что в 2024 году компания планирует запустить первую очередь своего третьего крупного проекта по сжижению газа. Сейчас первый СПГ-завод «Ямал СПГ» работает с превышением проектной мощности на 6–7% и может дать 17,5 млн тонн грузопотока в год с первых трех линий. На проекте строится и четвертая линия по российской технологии на 0,9 млн тонн в год. Второй завод НОВАТЭКа «Арктик СПГ» планируется запустить на полную мощность в 19,8 млн тонн в год в конце 2024 года. Оба проекта также будут отгружать газовый конденсат — аналитики J. P. Morgan ожидают в 2024 году около 1 млн тонн конденсата с «Ямал СПГ» и около 1,2 млн тонн с «Арктик СПГ». Таким образом, остается 6,1 млн тонн, и в этой цифре нужно еще учесть строительные грузы для проектов.

В НОВАТЭКе уточнили “Ъ”, что «грузопоток в 46,5 млн тонн по Севморпути складывается из нашего оценочного прогноза на конец 2024-го — начало 2025 годов, который включает объемы поставок продукции с «Ямал СПГ», «Арктик СПГ-2», в том числе конденсата, с новых проектов НОВАТЭКа и строительные грузы».¹³

16.01.2019

Компания НОВАТЭК зарегистрировала «Обский СПГ» на Ямале

НОВАТЭК, недавно запустивший на полную мощность завод по сжижению газа «Ямал СПГ» и продолжающий проработку еще одного — «Арктик СПГ 2», задумался о новых проектах. Компания зарегистрировала для работы в Ямало-Ненецком АО ООО «Обский СПГ». Пока неясно, какие месторождения и когда будет разрабатывать новое ООО, но на очереди освоение Северо-Обского лицензионного участка, где недавно НОВАТЭК сделал крупное открытие.

Входящий в структуру крупнейшего в РФ производителя СПГ НОВАТЭКа «НОВАТЭК-Юрхаровнефтегаз» зарегистрировал в селе Яр-Сале (ЯНАО) дочернее ООО «Обский СПГ». Как сообщил «Интерфакс» со ссылкой на СПАРК, уставный капитал ООО составил 1 млн руб. В НОВАТЭКе пояснили, что «Обский СПГ» создан для «развития будущих инвестпроектов на имеющейся сырьевой базе в данном регионе», не уточнив деталей.

Основными видами деятельности ООО «Обский СПГ» указываются добыча газа и конденсата, нефти и попутного нефтяного газа, торговля твердым, жидким и газообразным

¹² <http://energyland.info/news-show--atom-182070>

¹³ <https://www.kommersant.ru/doc/3867102?query=Арктика>

топливом и подобными продуктами, трубопроводный транспорт, геологоразведка. Главой «Обского СПГ» стал Дмитрий Иваненков, который уже является гендиректором купленного в 2017 году у «Еврохима» ООО «Севернефть-Уренгой» (добыча в 2018 году — 700 млн кубометров газа).

По-видимому, новая структура нужна НОВАТЭКу для нового этапа реализации представленной в конце 2017 года стратегии по доведению производства СПГ к 2030 году до 70 млн тонн в год.¹⁴

28.01.2019

Инвестиции в строительство терминала по отгрузке сжиженного природного газа и газового конденсата «Утренний» в Ямало-Ненецком автономном округе, в 2021—2024 годах составят 125,6 млрд. рублей, в том числе 85,1 млрд — из федерального бюджета.

Это следует из проекта постановления правительства о внесении изменений в госпрограмму «Развитие транспортной системы», размещенного на федеральном портале проектов нормативных правовых актов.

Документ подготовлен Минтрансом РФ.

На реконструкцию судоходного подходного канала к порту Сабетта предлагается потратить 27 млрд. рублей из федерального бюджета в 2021—2024 годах.

В декабре 2018 года премьер-министр РФ Дмитрий Медведев поручил до весны 2019 года проработать вопрос о включении в комплексный план развития магистральной инфраструктуры России проектов строительства комплексов для перегрузки СПГ в Камчатском крае и Мурманской области. При этом должны быть определены источники финансирования строительства необходимой портовой инфраструктуры, включая терминал «Утренний», и реконструкции судоходного подходного канала к Сабетте.

Терминал «Утренний» будет расположен на полуострове Гыдан и призван обслуживать проект НОВАТЭКа «Арктик СПГ-2», запуск которого должен состояться в 2023 году. Его мощность составит порядка 19,8 млн тонн СПГ в год.

Транспортная инфраструктура «Ямал СПГ», которая обслуживает порт Сабетта, и «Арктик СПГ-2» связаны между собой, так как расположены неподалеку — через залив. Например, аэропорт второго проекта будет лишь вспомогательным, а терминал не будет таким же масштабным.¹⁵

27.01.2019

НОВАТЭК начнет серийный выпуск собственных СПГ-линий

НОВАТЭК откроет серийное производство линий сжижения газа в Центре крупнотоннажных морских сооружений в Мурманске. Об этом заявил на совещании, посвященном производству оборудования для СПГ-проектов в России, председатель правления компании Леонид Михельсон, рассказывая о планах относительно проекта «Арктик СПГ-2»

“Проект создается по инновационной концепции — линии СПГ на основаниях гравитационного типа. Линии будут серийно производиться в Центре крупнотоннажных морских сооружений в Мурманске. Он возьмет на себя функцию интегратора строительства линий сжижения. Завершены подготовительные работы по планировке территории, строим сухой док. В середине 2019 года планируем начать строительство первого гравитационного основания для проекта”, — сообщил Михельсон.

“Наше стремление — в рамках будущих проектов максимально использовать потенциал российской промышленности. Мы начали строительство четвертой линии “Ямал СПГ” мощностью до 1 млн тонн (с использованием технологии «Арктический каскад» – ред.), планируем запустить ее до конца года. Линия спроектирована по собственной технологии

¹⁴ <https://www.kommersant.ru/doc/3854175?query=Арктика>

¹⁵ https://energybase.ru/news/industry/investicii-v-portovyj-terminal-dla-arktiki-spg-2-mogut-sostavit-1256-mlr-2019-01-26?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com

сжижения и полностью на российском оборудовании. Под нее уже заключено порядка 60 договоров с российскими компаниями. В проекте участвуют “Атомэнергомаш”, группа “ГМС”, “Турбонасос” Роскосмоса, Криогенмаш ОМЗ, Курганхиммаш и другие”, — отметил глава НОВАТЭКа.

Причем расчеты показывают, что если ставить не имеющуюся турбину мощностью 25 МВт, а 100-мегаваттную, то на технологии “Арктический каскад” можно получить 4,5-4,8 млн тонн СПГ в год. Однако, как отметил Михельсон, “у нас нет таких турбин”. Он отметил, что есть подобная турбина у Hitachi, “но пока смотрим, чтобы было только на нашем оборудовании”.

Напомним, весной прошлого года НОВАТЭКУ был выдан российский патент на технологию сжижения природного газа под названием «Арктический каскад». Как указано в пресс-релизе компании, процесс сжижения состоит из двух этапов, которые обеспечивают высокую энергоэффективность технологии за счет максимального использования арктического климата.

“Это первая запатентованная “Новатэком” технология сжижения природного газа. Технология рассчитана на использование оборудования российских производителей”, — приводятся в сообщении слова первого зампреда правления компании Александра Фридмана.

“Локализация производства оборудования для СПГ-проектов поможет обеспечить снижение капитальных затрат и развитие технологической базы для СПГ-проектов в России”, — отметил также Фридман. Новая технология будет использоваться, прежде всего, на проектируемом в настоящее время предприятии “Арктик СПГ-2”, который расположится на полуострове Гыдан.¹⁶

10.01.2019.

Новейшие суда для «Ямал СПГ» впервые проходят восточный Севморпуть без ледоколов

Новый газовоз СПГ Boris Davydov и танкер Boris Sokolov впервые проходят по восточной части Севморпути без ледокольного сопровождения. Об этом сообщает Reuters. Суда ледового класса держат путь в порт Сабетта.

Суда дедвейтом 79,97 тыс. т и 43,4 тыс. т соответственно предназначены для транспортировки СПГ и газового конденсата.

Суда были построены на азиатских верфях.¹⁷

11.01.2019

«Новатэк» и «Звезда» заключили предварительный договор о строительстве 14 газовозов

Предварительной договор о строительстве 14 судов-газовозов заключил ПАО «Новатэк» с «ССК «Звезда» в конце минувшего года, сообщили РИА Новости в пресс-службе Минпромторга РФ.

Газета «Коммерсант» со ссылкой на источники сообщила в пятницу, что «Новатэк» и верфь «Звезда» договорились о строительстве «по рыночной цене» 14-15 газовозов ледового класса Arc7 для нового проекта по сжижению газа «Арктик СПГ-2». По данным издания, права на заказы могут получить судоходные компании, между которыми уже идёт тендер, в частности «Совкомфлот» и канадская Teeкау. Газовозы будут такими же, как для первого проекта «Ямал СПГ», сообщили источники «Коммерсанту». По оценкам экспертов газеты, стоимость одного газовоза составляет 316-318 миллионов долларов.

«В декабре 2018 года «Новатэк» заключил предварительной договор с «ССК «Звезда» на строительство 14 судов-газовозов, предусмотренных перспективным планом загрузки судостроительного комплекса», — говорится в сообщении Минпромторга. Представители Минпромторга добавили, что в настоящее время министерство совместно с заинтересованными

¹⁶ <https://teknoblog.ru/2019/01/27/96368>

¹⁷ <http://sudostroenie.info/novosti/25478.html>

федеральными ведомствами и организациями прорабатывает целевые меры поддержки строительства крупнотоннажных судов.¹⁸

24.01.2019.

«Новатэк» увеличил доказанные запасы углеводородов в 2018 году на 4%

Доказанные запасы углеводородов «Новатэка» по стандартам SEC (включая долю в запасах совместных предприятий) составили 15,789 млрд баррелей нефтяного эквивалента по состоянию на 31 декабря 2018 года, сообщает компания. По сравнению с показателем на конец 2017 года запасы углеводородов увеличились на 4,4%. В том числе доказанные запасы газа выросли на 3,8% — до 2,177 трлн. кубометров, жидких углеводородов — на 10,4%, до 181 млн тонн.

Коэффициент восполнения по итогам года составил 222%. Обеспеченность компании доказанными запасами по состоянию на конец 2018 года составила 29 лет.

Как поясняет компания, на динамику запасов в 2018 году повлияли успешные результаты геологоразведочных работ на Утреннем, Уренгойском (Самбургский лицензионный участок) и Ярудейском месторождениях, эксплуатационное бурение на Южно-Тамбейском, Северо-Русском и Яро-Яхинском месторождениях, а также приобретение новых активов (Береговое месторождение и Усть-Ямсовейский лицензионный участок).

«Компания увеличила объем геологоразведочных работ в 2018 году, а также приобрела новые лицензионные участки на полуостровах Ямал и Гыдан. В результате проведения этих работ были открыты крупнейшие мировые месторождения углеводородов в 2018 году. И хотя эти открытия не были включены в запасы по международным стандартам на конец 2018 года, они позволяют компании выстраивать ресурсную базу для будущих крупных СПГ-проектов в Арктике», — говорится в сообщении.

Доказанные и вероятные запасы углеводородов по стандартам PRMS по состоянию на 31 декабря 2018 года (включая долю в запасах совместных предприятий) составили 29,619 млрд баррелей нефтяного эквивалента, увеличившись по итогам года на 4%. В том числе запасы газа выросли на 3,7% и составили 4,021 трлн кубометров, запасы жидких углеводородов увеличились на 5,7% и достигли 387 млн тонн.¹⁹

16.01.2019

НОВАТЭК увеличил добычу в 2018 году на 6,9% — до 548,4 млн. баррелей нефтяного эквивалента

Товарная добыча углеводородов ПАО «НОВАТЭК» в январе-декабре 2018 года составила 548,4 млн баррелей нефтяного эквивалента (бнэ), в том числе 68,81 млрд куб. м природного газа и 11 800 тыс. тонн жидких углеводородов (газовый конденсат и нефть), что на 35,1 млн бнэ или на 6,9% превышает показатель 2017 года. Об этом сообщает пресс-служба «НОВАТЭКа».

Объем реализации природного газа, включая СПГ, по предварительным данным, составил 72,12 млрд куб. м, что на 10,9% выше аналогичного показателя за 2017 год. Объем реализации СПГ на международных рынках составил 6,04 млрд куб. м.

Объем переработки деэтанализованного газового конденсата на Пууровском ЗПК составил 11 017 тыс. тонн, при этом объем переработки снизился на 3,7% в сравнении с 2017 годом. На комплексе в Усть-Луге переработано 6 949 тыс. тонн стабильного газового конденсата, объем переработки снизился на 0,2% к уровню 2017 года.

По предварительным данным, объем реализации готовой продукции Комплекса в Усть-Луге составил 6 682 тыс. тонн, в том числе 4 185 тыс. тонн нефти, 1 082 тыс. тонн керосина, 1 415 тыс. тонн мазута и дизельной фракции (газойля).

¹⁸ <https://ru.arctic.ru/news/20190111/817975.html>

¹⁹ <https://rns.online/energy/Novatek-uvlichil-dokazannie-zapasi-uglevodorodov-v-2018-godu-na-4-2019-01-24/>

По состоянию на 31 декабря 2018 года 2,2 млрд куб. м газа, включая СПГ, а также 854 тыс. тонн стабильного газового конденсата и продуктов его переработки было отражено как «остатки готовой продукции» и «товары в пути» в составе запасов.²⁰

15.01.2019.

На 71,6% возросли доходы РФ от экспорта СПГ за 11 месяцев 2018

На 58% увеличила Россия экспорт СПГ в январе-ноябре 2018 года по сравнению с аналогичным периодом 2017 года — до 35,1 млн кубометров, а экспорт природного газа — на 5,9%, до 202,2 млрд кубометров, сообщила Федеральная таможенная служба (ФТС). Доходы РФ от экспорта СПГ в январе-ноябре выросли на 71,6% по сравнению с аналогичным периодом 2017 года, достигнув \$5 млрд. В ноябре 2018 года, однако, экспорт СПГ снизился на 56,8% по сравнению с октябрём — до 1,8 млн. Доходы РФ от экспорта СПГ снизились на 28,5% — до \$340 млн.

Доходы России от экспорта нефти в январе-ноябре выросли на 38,2% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года — до \$118,42 млрд. Общий объем экспорта нефти за 11 месяцев вырос на 0,6%, до 236,6 млн тонн. В ноябре РФ увеличила экспорт нефти на 2,4% по сравнению с октябрём — до 22,95 млн тонн. Доходы снизились на 5,7%, до \$11,736 млрд.

Экспорт нефтепродуктов за январь-ноябрь вырос на 0,4% — до 138,448 млн тонн, в денежном выражении — на 35%, до \$7\$2,138 млрд. В ноябре экспорт нефтепродуктов увеличился на 3,7% по сравнению с октябрём — до 11,787 млн тонн, в денежном выражении — на 6,1%, до \$6,878 млрд.

Доходы РФ от экспорта природного газа в январе-ноябре выросли на 30,1% — до \$44,6 млрд. Экспорт газа в ноябре вырос на 6,8% по сравнению с октябрём — до 18,7 млрд кубометров, доходы от экспорта газа в ноябре выросли на 2,6%, до \$4,7 млрд.

В 2017 году, по данным ФТС, Россия экспортировала 210,2 млрд кубометров природного газа на \$38,1 млрд и 24,4 млн кубометров СПГ на \$3,17 млрд.²¹

29.01.2019

«Газпром нефть» выиграла аукционы на три месторождения углеводородов в ЯНАО

«Газпром нефть» выиграла аукционы на геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых на Северо-Стахановском, Новоромановском и Пухуцяхском участках в Ямало-Ненецком автономном округе, сообщает компания.

«ЯНАО является одним из основных центров добычи для нашей компании. Приобретая новые участки, мы обеспечиваем себя ресурсной базой на годы вперед, продолжая расширять свое присутствие в регионе. У «Газпром нефти» богатый опыт успешной разработки уникальных месторождений ЯНАО — Новопортовского и Восточно-Мессояхского, крайне сложных по многим параметрам — от геологических до климатических», — отметил первый заместитель генерального директора «Газпром нефти» Вадим Яковлев, слова которого приводятся в пресс-релизе.

В совокупности извлекаемые ресурсы углеводородов категории D1 (перспективные) по всем этим месторождениям составляют 12,6 млн т нефти, 5 млн т газового конденсата, а также 67,5 млрд куб. м газа.

Северо-Стахановский лицензионный участок находится в Пуровском районе ЯНАО и занимает площадь 2082,9 кв. км. Извлекаемые ресурсы углеводородов категории D1 составляют 6,4 млн т нефти, 47,7 млрд кубометров и 3,6 млн т конденсата. На его территории также расположены Северо-Стахановское и Северо-Йохтурское месторождения с извлекаемыми запасами нефти категории C1 — 0,597 млн т и категории C2 — 0,634 млн т.

²⁰ <http://portnews.ru/news/270790/>

²¹ <https://oilcapital.ru/news/markets/15-01-2019/na-71-6-vozrosli-dohody-rf-ot-eksporta-spg-za-11-mesyatsev-2018>

Новоромановский лицензионный участок площадью 110 квадратных километров имеет извлекаемые ресурсы углеводородов категории D1 в 4,6 млн т нефти, 0,5 млрд кубометров газа и 0,04 млн т конденсата.

Извлекаемые ресурсы углеводородов категории D1 Пухуцяяхского лицензионного участка площадью 825 квадратных километров составляют 1,6 млн т нефти, 19,8 млрд кубометров газа и 1,4 млн т конденсата.²²

23.01.2019.

«Газпром нефть» может построить завод СПГ на Ямале

Новый завод по сжижению природного газа может появиться на Ямале. Тендер на оценку подобной перспективы объявила «Газпром нефть».

Как следует из материалов компании, победитель тендера займётся выработкой стратегии разработки месторождений, входящих в проект «Газ Ямала». Проект объединяет Новопортовское месторождение, а также Каменномысский, Южно-Каменномысский, Южно-Новопортовский и Суровый участки. Также в тендерной документации указано принадлежащее «Новатэку» Мало-Ямальское месторождение.

Общая стоимость проекта превышает \$20 млрд. «Газпром нефть» не обладает опытом в области реализации подобных проектов, поэтому вероятно, что компания объединится с «Новатэком», который уже осуществил постройку завода СПГ в этом регионе.²³

24.01.2019.

Худайнатов попросил господдержку для крупнейшего проекта в Арктике

Владелец «Нефтегазхолдинга» Эдуард Худайнатов попросил у Минфина господдержки для своего крупнейшего проекта по добыче нефти в Арктике — Пайяхского месторождения. Как следует из его письма в адрес замглавы ведомства Андрея Иванова от 25 декабря (копия есть у РБК, подлинность подтвердил чиновник Минфина), компания попросила предоставить ей госгарантии для банков-кредиторов в рамках привлечения проектного финансирования, субсидировать ставки по кредитам и софинансировать транспортную инфраструктуру месторождения из федерального бюджета. Кроме того, проекту, по мнению Худайнатова, нужна особая формула расчета ставки экспортной пошлины на нефть.

Сейчас, по словам Худайнатова, компания готовит материалы в госкомиссию по запасам для постановки на баланс запасов нефти в объеме 600 млн т. А ресурсная база теперь оценивается в 1 млрд т нефти. Ввод в промышленную эксплуатацию запланирован на 2023 год, добыча на пике — более 50 млн т в год к 2030 году. Всю продукцию планируется экспортировать. В октябре 2017 года Худайнатов оценивал планы по добыче на Пайяхе скромнее. Речь шла о добыче 7 млн т нефти к 2023 году, выходе на проектную мощность в более чем 18 млн т нефти к 2028 году, пике добычи в 21,9 млн т — в 2030 году. Инвестиции в проект на первом этапе для выхода на самоокупаемость оценивались в \$5 млрд, общие капзатраты — в \$20,2 млрд, цитировал Худайнатов на X Евразийском экономическом форуме «Интерфакс». Тогда он заявлял, что искать инвесторов и структурировать проект будет российское подразделение банка Intesa Sanpaolo, и банк может войти в проект как соинвестор. В интервью РБК Худайнатов говорил, что ведет переговоры с Катаром об участии в проекте.

«Столь масштабный проект (как освоение Пайяхи. — РБК) позволит обеспечить решение нескольких задач из майского указа президента Владимира Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ до 2024 года»: загрузку Севморпути до 80 млн т в год и обеспечение темпов экономического роста выше мировых. На пике добычи созданный в рамках проекта ВВП будет составлять более 1,8 трлн руб. в год», — следует из письма Худайнатова.²⁴

²² <https://tass.ru/ekonomika/6052845>

²³ <http://pro-arctic.ru/23/01/2019/news/35425#read>

²⁴ <http://pro-arctic.ru/24/01/2019/news/35431#read>

21.01.2019

«Росгеология» подводит итоги полевого сезона на коренные алмазы в арктической зоне Карелии

Геологи Северо-Западного производственно-геологического объединения (входит в «Росгеологию») подвели итоги сезона полевых работ на коренные алмазы на Зареченско-Соколоозерской площади. Об этом сообщила пресс-служба «Росгеологии». Как сообщается, компания проводит исследования на участке в 2 654 км², расположенном в Лоухском районе республики Карелия.

Перед геологами стоят следующие задачи: локализация перспективных участков ранга «куста» и в их пределах алмазоносных кимберлитовых трубок, а также оценка прогнозных ресурсов по категории Р2. Исследования 2018 г. позволили составить макеты карт в масштабе 1:100 000: геолого-геофизической глубинного строения территории и прогноза коренной алмазоносности площади. Уточнено районирование участка по условиям ведения поисков.

По результатам камеральной обработки материалов полевых геофизических исследований 2018 г. из 87 локальных магнитных аномалий (ЛМА) рекомендованы для дальнейшего изучения 45. По словам управляющего директора «Росгеологии» О. Васина, когда в ходе предварительных работ (камеральных, геофизических исследований, маршрутов горных) геологи находят аномалии на территории, то в соответствии с законодательными предписаниями, обращаются в соответствующие инстанции о получении разрешения на вырубку леса.

Так, добиваться положительного решения приходится порой очень долго — это приводит к нарушению сроков исследований государственной важности. По данному объекту уже отправлены все письма, обосновывающие необходимость проведения работ — как только будет получен ответ, геологи приступят к бурению на выделенных территориях. В 2019 г. будет продолжена количественная оценка ЛМА и будет уточнен перечень объектов, рекомендованных для заверки буровыми работами.²⁵

31.01.2019

Росатом изучает возможности строительства малой АЭС на Чукотке

30 января на сайте «Росатома» размещены условия тендера «Оказание услуг по сравнительному анализу вариантов развития Чаун-Билибинского энергоузла с учётом перспективных схем энергоснабжения Баимского ГОКа». Звучит достаточно сухо, но речь идет об изучении целесообразности сооружения АЭС малой мощности на базе реактора РИТМ-200 в этой части Чукотки.

РИТМ-200 — это реакторная установка, которая разработана для новейших ледоколов России — «Арктики», «Сибирь» и «Урал» проекта 22 220, строительство которых продолжается на верфях Балтийского завода. РИТМ-200 относится к четвертому поколению реакторных установок гражданского судового класса, пришедшим на смену третьему поколению, на которых работают действующие атомные ледоколы. Электрическая мощность РИТМ-200 — 55 МВт, тепловая мощность — 175 МВт, время работы на одной загрузке топлива — до 10 лет. С учетом того, что предприятия Росатома изготовили уже шесть таких реакторных установок, реакторную установку РИТМ-200 можно уверенно считать серийной, с соответствующим снижением стоимости производства. Малая АЭС на базе такого реактора способна эффективно решать задачи энерго- и теплоснабжения для изолированных регионов Крайнего Севера.²⁶

²⁵<https://neftegaz.ru/news/view/178703-Rosgeologiya-podvodit-itogi-polevogo-sezona-na-korennye-almazy-v-arkticheskoy-zone-Karelii>

²⁶ <https://regnum.ru/news/2563705.html>

23.01.2019.

«Билайн» обеспечил связь в Арктике

ПАО «ВымпелКом» (бренд «Билайн») успешно реализовало проект по организации высокоскоростного канала передачи данных «Москва-Сабетта» для ОАО «Ямал СПГ» пропускной способностью 1 Гбит/сек.

Для этого на территории Ямало-Ненецкого автономного округа на участке «Ямбург-Сабетта» в условиях вечной мерзлоты построена специально спроектированная под регион Крайнего Севера радиорелейная линия связи протяженностью 420 км. Данная линия связи, запущенная в условиях пятой ветровой зоны и вечной мерзлоты, базируется на 15 автономных комплексах связи, использующих передовые технологии телекоммуникации и систем электропитания. Ранее связь в этом регионе была организована исключительно при помощи ресурсов спутниковой связи.

Такая протяженность радиорелейного участка канала связи в условиях Крайнего Севера, высокая пропускная способность и сжатые сроки реализации строительства в своей совокупности представляют исключительный для российского телеком рынка опыт.

В результате запуска линии для «Ямал СПГ» мобильную связь стандарта LTE получают жители Сабетты и Сеяхи, а это около 30 000 человек. Также расширилась емкость на магистральных каналах в Новом Уренгое, Салехарде, Надыме, а это значит, что качество связи в этих населенных пунктах улучшится.

«Работы по строительству радиорелейной линии на Ямале смело можно назвать уникальным проектом в истории связи и одним из самых сложных в истории «ВымпелКома». Мы первый раз прокладывали линию в условиях вечной мерзлоты. Этот проект стал настоящим вызовом для компании, и был успешно реализован», — прокомментировал исполнительный вице-президент по развитию корпоративного бизнеса ПАО «ВымпелКом» Арташес Сивков.²⁷

22.01.2019

Специалисты ФПИ создадут беспилотник для Арктики с длительностью полета до четырех суток

Специалисты Фонда перспективных исследований (ФПИ) ведут работы по созданию беспилотных летательных аппаратов для использования в Арктике, которые смогут находиться в воздухе до четырех суток. Об этом ТАСС в понедельник рассказали в пресс-службе фонда.

«Летательный аппарат повышенной автономности должен обеспечить выполнение функциональных задач в беспосадочном полете на высоких широтах (условное название приполярных областей Земли — прим. ТАСС) длительностью не менее четырех суток», — уточнили в ФПИ.

В пресс-службе также отметили, что в настоящее время фонд ведет целый ряд разработок по беспилотным системам: создание новых материалов, электронной компонентной базы, двигателей, полезных нагрузок и эффективных алгоритмов управления, сбора и обработки информации.

Кроме того, в ФПИ разрабатывают дроны-демонстраторы вертикального и сверхкороткого взлета и посадки. «Здесь речь идет о разработке технологий, обеспечивающих повышенную энергоэффективность цикла взлета-посадки и полета», — отметили в пресс-службе.

Ранее о создании беспилотников для Арктического региона заявил концерн «Калашников». Дроны серии ZALA Arctic будут способны решать задачи гражданского и военного назначения по проведению исследований в арктической зоне, обеспечению безопасности морского судоходства, круглосуточной охране периметров, организации полноценной системы слежения за арктическим побережьем и территориальными водами.²⁸

31.01.2019

²⁷ <https://www.comnews.ru/content/117173/2019-01-23/bilayn-obespechil-svyaz-v-arktike>

²⁸ <https://tass.ru/nauka/6021742>

На Севере планируют использовать аэролодки

Обсуждение возможности эксплуатации аэролодок состоялось 30 января в Архангельске. По словам директора Судостроительного кластера региона, Сергея Смирнова, аэролодки перспективны для транспортировки пассажиров и грузов в период между сезонами. Для судов, эксплуатируемых в условиях Севера и Арктики, важны такие характеристики, как грузоподъемность, а также способность преодолевать холмистую местность. В настоящий момент проводится оценка стоимости эксплуатации, после чего будет принято окончательное решение.²⁹

III. ТРАНСФЕРТНЫЙ СЕКТОР АРКТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

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

24.01.2019

Профсоюзы намерены добиться отмены повышения пенсионного возраста для жителей Крайнего Севера

Федерация независимых профсоюзов России будет добиваться отмены повышения возраста выхода на пенсию для жителей Крайнего Севера и приравненных к нему территорий. Об этом заявил председатель ФНПР Михаил Шмаков, передает корреспондент Накануне.RU.

Пенсионная реформа не коснулась коренных малочисленных народов Севера, но в ФНПР уверены, что повышать пенсионный возраст нельзя для всех жителей северных регионов из-за тяжелых условий труда. Соответствующее обращение федерация направила в Правительство. Эту идею профсоюзы будут продвигать и дальше, сказал Михаил Шмаков, он призвал местные ячейки подключиться к работе.

«Здесь нужна активность депутатов Госдумы, представляющих регионы. Должны быть обращения к вашим депутатам Госдумы, к вашим членам Совета Федерации, такие же, которые мы направили», - сказал Шмаков.

Как сообщало Накануне.RU, против повышения пенсионного возраста для северных территорий выступал Союз городов Заполярья и Крайнего Севера. В организации отмечали, что в этих в регионах увеличивается доля населения с доходами ниже прожиточного минимума.³⁰

15.01.2019.

Научно-исследовательский центр Арктики появится в СПбГУ

Научно-исследовательский центр (НИЦ) создается в Санкт-Петербургском государственном университете (СПбГУ). Его задачей станет координация усилий ученых, работающих в различных направлениях, имеющих значение для освоения Арктики, сообщил в понедельник ТАСС руководитель НИЦ Сергей Аплонов.

«Сейчас идет формирование новой созданной структуры — Научно-исследовательского центра Арктики в Санкт-Петербургском университете. Это процесс хотя и быстрый, но все же растягивающийся на определенное время. Смысл состоит в следующем — исследования по самым разным арктическим тематикам ведутся в СПбГУ давно, задача нового центра собрать эти исследования воедино и добиться некой синергии, то есть разработать новые темы на стыке разных областей знания», — сказал Аплонов.

По его словам, в настоящее время востребованы междисциплинарные исследования в области изучения и освоения северных регионов нашей планеты. Именно эти темы и будут формулироваться и предлагаться всем заинтересованным сторонам. При этом, отметил Аплонов, специалисты СПбГУ будут продолжать работу также и в традиционных направлениях изучения Арктики.

²⁹ <http://sudostroenie.info/novosti/25709.html>

³⁰ <http://www.csipn.ru/glavnaya/novosti-regionov/4351-profsoyuzy-namereny-dobitsya-otmeny-povysheniya-pensionnogo-vozrasta-dlya-zhitelej-krajnego-severa#.XFYILC1eMU>

В СПбГУ отметили, что информация о составе сотрудников нового центра и первоочередных направлениях исследований, которые будут поставлены перед ними, будет сообщена позднее.³¹

25.01.2019

Два арктических региона объединят усилия для создания научных центров мирового уровня

Пять научно-образовательных центров мирового уровня (НОЦ) планируется создать в Архангельской области и НАО уже летом 2019 года. Два региона объединят усилия для выполнения майских указов президента РФ, сообщается на сайте администрации Архангельской области.

В соответствии с майским указом Владимира Путина Россия должна войти в число пяти ведущих научно-технологических держав мира. Для решения этих задач в стране до 2024 года должны быть созданы 15 научно-образовательных центров мирового уровня. На сегодняшний день от регионов, в том числе Архангельской области, уже поступило 26 первичных заявок, сообщается на сайте.

«Достижение этой цели потребует от нас консолидации действий и усилий не только по научно-образовательным направлениям. Сегодня ключевой задачей является кооперация реального сектора экономики с наукой и образованием. НОЦы должны быть межведомственными, должны стать центрами интеграции академической, вузовской науки и промышленности», — сообщил губернатор Архангельской области Игорь Орлов в ходе встречи с губернатором НАО Александром Цыбульским.

Создание НОЦ предполагается на базе Северного (Арктического) федерального университета (САФУ) и научных центров региона в форме консорциума. Партнёрами проекта уже выступили ведущие российские вузы, в том числе Московский физико-технический институт и МГТУ имени Н.Э.Баумана, научно-исследовательский центр «Курчатовский институт», крупнейшие судостроительные, лесопромышленные, добывающие предприятия Поморья.³²

16.01.2019

Центр по изучению генов жителей Арктики создадут в ХМАО

Власти Ханты-Мансийского автономного округа — Югры (ХМАО) планируют создать в регионе лабораторию по изучению генов «Здоровье женщины и ребёнка в условиях Крайнего Севера и Арктики». Об этом, по данным ТАСС, сообщила губернатор ХМАО Наталья Комарова на панельной дискуссии Гайдаровского форума «85 проекций национального проекта «Здравоохранение».

«Я благодарна вам за принятое решение о том, чтобы разместить лаборатории и исследовательские площадки у нас в регионе по вопросу, связанному с изучением генома человека, в том числе живущего в арктической и субарктической территории», — сказала она, обращаясь к министру здравоохранения РФ Веронике Скворцовой.

По данным департамента общественных и внешних связей ХМАО, проект по созданию Центра высоких биомедицинских технологий и лаборатории «Здоровье женщины и ребёнка в условиях Крайнего Севера и Арктики» в его составе планируется реализовать до 2024 года. Как сообщает агентство, здесь планируется проводить перспективные геномные исследования, в том числе изучение генома жителей арктической и субарктической территорий, выявление взаимосвязи геномных нарушений с риском возникновения различных заболеваний.³³

³¹ <https://tass.ru/nauka/5997432>

³² <https://ru.arctic.ru/news/20190125/822606.html>

³³ <https://ru.arctic.ru/news/20190116/819939.html>

17.01.2018

Томские ученые разработали комплекс для дистанционного поиска нефти в Арктике

Консорциум томских ученых разработал аппаратно-программный комплекс для дистанционного поиска, разведки и мониторинга месторождений нефти и природного газа в Арктике, сообщили ТАСС во вторник в пресс-службе Томского государственного университета (ТГУ).

«ТГУ выступил организатором консорциума, который создал аппаратно-программный комплекс для дистанционного поиска, разведки и мониторинга месторождений нефти и природного газа в Арктике. Он позволяет в несколько раз сократить сроки поисков углеводородов и финансовые затраты на изучение особенностей их залегания, дает возможность работать в труднодоступных местах, повышает точность построения 3D-модели месторождения и повышает рентабельность добычи полезных ископаемых», — говорится в сообщении.

Уточняется, что в консорциум помимо ученых Томского государственного университета (ТГУ) вошли специалисты Института оптики атмосферы СО РАН и ИТЦ «Геотехфизприбор» ИФЗ РАН. Над созданием аппаратно-программного комплекса работали геофизики, геохимики, физики в области лазерной спектроскопии, специалисты в области информационно-управляющих систем и информационных технологий.

Устройство состоит из трех переносных сейсмических станций, лазерно-спектроскопической системы и информационной системы, обеспечивающей сбор, хранение, обработку и систематизацию данных.

Принцип его работы основан на спектральном анализе газов — индикаторов углеводородов. Улавливать их будет лазерно-спектроскопическая система на перспективной для добычи территории. Обнаруженные химические компоненты автоматически определяются с помощью базы данных. Список компонентов устройство может расширять за счет обучаемой нейронной сети.³⁴

31.01.2019

Кольские ученые займутся техносферной безопасностью Арктики

Три новые лаборатории, сформированные в рамках национального проекта «Наука» начинают работу в Кольском научном центре Российской академии наук.

Как сообщили корреспонденту [ИА REGNUM](#) в КНЦ, лаборатория медицинских и биологических технологий будет изучать и разрабатывать инновационные технологии здоровьесбережения арктического населения, лаборатория инструментальных исследований состояния горных пород Арктической зоны займется комплексной геомеханической оценкой удароопасных месторождений, а лаборатория природоподобных технологий и техносферной безопасности Арктики будет исследовать экологически чистые технологии и функциональные материалы на основе природных минералов.

О том, какое значение имеет проведение таких исследований для развития науки и Арктического региона в целом, корреспонденту ИА REGNUM рассказал председатель Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук», член-корреспондент РАН, профессор Сергей Кривовичев:

«Создание лабораторий — важный шаг в развитии науки на Кольском полуострове, который имеет серьезное историческое значение. В первый раз после реформы РАН 2013-го года государство направило свои усилия не на сокращение, а на увеличение числа научных сотрудников Академии наук, что, безусловно, отражает поворот в отношениях государства и российской академической науки.

Три новые лаборатории, созданные в КНЦ, направлены на разработку проблем, важных и актуальных для Арктического региона. Это и проблемы техносферной безопасности, и создание новых природоподобных технологий, а также новых технологий в геомеханике. Помимо этого, будет разрабатываться направление арктических биотехнологий, в том числе по биомедицине.

³⁴ <https://tass.ru/nauka/5999787>

К сожалению, пока Министерство выделило деньги только на зарплатный фонд, тогда как не менее важным является оснащение этих лабораторий и Центра в целом современным научным оборудованием. Надеемся, что это будет следующим шагом, который ни в коем случае нельзя «откладывать в долгий ящик».

Потенциальные заказчики исследований еще не определены, но, по словам Сергея Кривовичева, результаты лабораторных работ будут интересны местным производителям.

«Лаборатории инструментальных методов исследования горных пород и минералов Арктической зоны будут востребованы региональными предприятиями горной отрасли. Разработки в области биомедицины найдут свое применение у предприятий, связанных с обеспечением экологической и продовольственной безопасности Кольского полуострова», — сказал профессор.³⁵

- ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА -

28.01.2019

Древнейшие растения найдены в Арктике

Самое масштабное потепление за последние 115 тысяч лет освободило ото льда участки земли с остатками растений, которые были изолированы около 40 тысяч лет. Об этом американские ученые сообщили [Phys.org](https://phys.org).

Исследователи из Колорадского университета в Боулдере провели радиоуглеродный анализ 48 образцов мхов и лишайников, ранее скрытых подо льдом на острове Баффинова Земля. Они выяснили, что нынешний век стал самым теплым за последние 115 тысяч лет, и если подобный температурный режим сохранится, то через несколько столетий остров полностью освободится от ледников.

«В настоящее время Арктика нагревается в два-три раза быстрее, чем остальная часть земного шара, поэтому, естественно, ледники и ледяные шапки будут реагировать быстрее», — сказал ведущий исследователь Саймон Пендлтон.

Он пояснил, что ученые берут пробы появившихся растений, чтобы понять, когда в последний раз лед двигался в этом районе. Ученые собрали 48 образцов на 30 ледяных шапках, а также образцы кварца, чтобы дополнительно уточнить возраст ледяного покрова ландшафта.³⁶

22.01.2019

NOAA планирует протестировать парусные дроны для картирования Северного Ледовитого океана

Поскольку лед тает, а моря нагреваются, в Северном Ледовитом океане ожидается значительный рост трафика. Тем не менее, по некоторым оценкам, только 4,7 процента региона картировано в соответствии с современными стандартами. Другие считают, что эта цифра еще ниже — менее 2 процентов, сообщает [Arctic Today](https://arctictoday.com).

Навигация с устаревшими или неточными картами в и без того суровой среде, не прощающей ошибки, может быть опасной и может ограничивать возможности поиска и спасения в Арктике. «Нам предстоит много работы, чтобы обеспечить точное картографирование и составление карт», — сказала сенатор Аляски Лиза Мурковски в своем программном выступлении на Arctic Circle Assembly в октябре. По ее словам, некоторые из существующих зондирований в Арктике были взяты британским исследователем капитаном Джеймсом Куком в рамках исследования Королевского флота в 1700-х годах. Новый проект, поддерживаемый Национальным управлением океанических и атмосферных исследований (NOAA), направлен на обновление карт с использованием более современных методов.

³⁵ <https://regnum.ru/news/2563734.html>

³⁶ <https://360tv.ru/news/nauka/drevnejshie-rasteniya-najdeny-v-arktike/>

Бюро исследования побережья NOAA в партнерстве с Университетом Южного Миссисипи использует Saldrones — беспилотные транспортные средства, которые выглядят как ярко-красные доски для виндсерфинга — для составления карт отдаленных и недоступных вод. Дроны будут оснащены многолучевыми сонарами системами, которые отправляют сразу три луча, чтобы получить четкую картину морского дна.

Ранее парусные дроны использовались для сбора метеорологических и океанических данных. В секторе рыболовства NOAA использовало беспилотники для измерения температуры и солености воды и рыбных запасов, а также для отслеживания тюленей и китов на Аляске. Однако использование дронов для сбора высококачественных сонарных изображений и точных данных о местоположении GPS, пригодных для карт, станет новым направлением в их применении.

Управление по исследованию побережья NOAA занимается выявлением и составлением карт районов с высокой интенсивностью движения (и районов, которые, согласно прогнозам, станут такими) в водах США в Арктике. Картографирование Арктики во многом связано с текущими приоритетами, говорит адмирал Шеп Смит, директор программы. Многие отрасли и частные лица заинтересованы в более четком представлении о Северном Ледовитом океане, в том числе в области рыболовства, судоходства, природных ресурсов, туризма и многого другого.³⁷

21.01.2019

Первый российский спутник «Арктика-М» для мониторинга климата и окружающей среды в арктическом регионе планируется отправить на околоземную орбиту в июне 2019 года, сообщил РИА Новости в воскресенье источник в ракетно-космической отрасли.

«Пуск с космодрома Байконур ракеты-носителя «Союз-2.1б» с разгонным блоком «Фрегат» и первым гидрометеорологическим спутником «Арктика-М» планируется в июне 2019 года», — сказал собеседник агентства.

Ранее сообщалось, что второй спутник «Арктика-М» планируется запустить в 2021 году. В федеральной космической программе России на 2016-2025 годы также имелись планы осуществить запуски еще трех аппаратов «Арктика-М» в 2023, 2024 и 2025 годах, однако контракт на их производство еще не заключен.

По набору оборудования спутник «Арктика-М» будет аналогичен геостационарным метеорологическим аппаратам серии «Электро-Л». «Арктика-М» будет размещена на высокоэллиптической орбите, что позволит ей собирать метеорологическую и гидрологическую информацию о состоянии полярных областей Земли, которые плохо просматриваются геостационарным комплексом «Электро-Л».

Орбита «Арктики» имеет свои особенности — аппарат будет периодически удаляться от земной поверхности и давать разномасштабные изображения, у него будет отличная от вращения Земли скорость, а также непрерывное изменение ракурса съемки. Все это повышает риски получения дополнительных деформаций изображения и требует использования специальных процедур нормализации, которые будут эффективны только при наличии высокоточных измерений параметров движения съемочной системы.

После выведения на орбиту двух аппаратов этой серии Гидрометцентр России будет непрерывно получать оперативную информацию о состоянии атмосферы и поверхности на полюсах Земли. Это позволит повысить точность моделей при составлении краткосрочных прогнозов погоды и даст ученым большой объем новых данных для изучения феномена глобального изменения климата.³⁸

³⁷ <http://pro-arctic.ru/22/01/2019/news/35415#read>

³⁸ <https://ria.ru/20190120/1549616819.html>

09.01.2019

Учёные предлагают разработать программу о вечной мерзлоте России

Российские учёные предложили разработать межведомственную программу «Вечная мерзлота России» и, возможно, закон о вечной мерзлоте, сообщили в пресс-службе Тюменского государственного университета (ТюмГУ). К составлению программы могут быть привлечены специалисты РАН, исследовательских институтов, добывающих компаний и университетов.

«Программа должна определять концептуальный подход и стратегию комплексного регионального и мониторингового геоэкологического изучения криолитозоны на территориях и акваториях ближайшей и среднесрочной перспективы освоения, а также разработку и апробацию прогрессивных методов строительства. В основе программы должно лежать обобщение опыта освоения Арктики по регионам», — сообщил руководитель сектора криогенных, биологических и информационных ресурсов Арктики ТюмГУ, академик РАН Владимир Мельников.

Как пояснил учёный, региональные работы и мониторинг должны расширяться постепенно, опережая продвижение экономических проектов в Арктику на новые пространства. Решение проблем освоения криолитозоны и контроль сохранения вечной мерзлоты в экологически допустимых границах должны взять на себя соответствующие госструктуры и хозяйствующие субъекты: Совет Федерации и Госдума — законодательное обеспечение хозяйствования в Арктике и Субарктике; Министерство природных ресурсов и экологии РФ — геокриологические съёмки перспективных регионов и территорий. Обобщение опыта экономического освоения территорий и координация объектного мониторинга могут быть возложены на Министерство строительства и ЖКХ РФ, научное обеспечение и подготовка кадров — на Министерство просвещения и Минобрнауки. Фоновым и объектным мониторингом лицензионных территорий от стадии разведки до полной рекультивации займутся компании-землепользователи.

По словам академика, современные регламенты осуществления государственного экологического и технического контроля не позволяют оценить эффективность воздействия крупных объектов недропользования на геологическую среду в целом, как и определить меру ответственности проектировщиков, строителей и эксплуатирующих организаций при выявлении негативных последствий в процессе недропользования.³⁹

- РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ -

31.01.2019

"Лукойл" и Ненецкий АО подписали договор о сотрудничестве на 2019 год

Компания "Лукойл" и Ненецкий автономный округ в 2019 году будут сотрудничать в области благоустройства, здравоохранения, культуры и спорта, молодежной политики и патриотического воспитания. Как сообщает пресс-служба администрации региона, в четверг был подписан протокол к соглашению о сотрудничестве между администрацией округа и компанией на 2019 год.

"Сегодня губернатор Ненецкого автономного округа Александр Цыбульский и президент ПАО "Лукойл" Вагит Алекперов подписали протокол к соглашению о сотрудничестве между администрацией региона и компанией на 2019 год. В частности, запланировано финансирование мероприятий в области благоустройства, здравоохранения, культуры и спорта, молодежной политики и патриотического воспитания. Будут выделены средства на строительство духовно-просветительского центра «Русская Арктика», - говорится в сообщении.

³⁹ <https://ru.arctic.ru/news/20190109/817799.html>

"Лукойл" планирует реализовать ряд благотворительных проектов на территории региона. Как пояснили ТАСС в пресс-службе администрации округа, перечень мероприятий пока уточняется.⁴⁰

21.01.2019

Музей под открытым небом планируют создать в НАО к 2020 году

Экспозиционный комплекс историко-этнографической направленности создадут в музее-заповеднике «Пустозерск» в Ненецком автономном округе (НАО) в 2020 году. Как сообщает в понедельник пресс-служба окружной администрации, создание такого комплекса под открытым небом поможет популяризации главного туристического места НАО - Пустозерска, первого русского города в Арктике.

"Речь идет о создании экспозиционного комплекса по открытым небом «Дом и усадьба жителя Пустозерской волости конца XIX - начала XX веков», строительство которого было начато в 2012 году и потом законсервировано. Планируется, что проект будет реализован до 2020 года", - говорится в сообщении.

Несостоявшийся проект

Как рассказала ТАСС директор музея-заповедника Елена Меньшакова, проект 2012 года предполагал реконструкцию пустозерского острога в деревне Устье, которая находится в 4 км от Пустозерска. «Был такой проект, он назывался "Пустозерский острог. Окологородная самоядь" (ненцы - охотники и оленеводы, которые были приписаны к Пустозерску - Прим. ТАСС). Он предполагал реконструкцию пустозерского острога, а также знаковых зданий Пустозерска со съезжей избой, канцелярией, самим острогом, домом местного жителя с амбарами, баней и прочим», - рассказала собеседница агентства.

К 2012 году была создана проектно-сметная документация и был заложен «Дом пустозерского жителя». Но в связи со сменой руководства региона было принято решение, что дальнейшее строительство в Устье нецелесообразно, и проект был заморожен.⁴¹

31.01.2019

К 10-летию нацпарка «Русская Арктика» издадут книгу об арктических островах

Администрация национального парка «Русская Арктика» в 2019 году издаст книгу о своей деятельности на полярных архипелагах Новая Земля и Земля Франца-Иосифа в честь 10-летия парка. В книге также будут изложены планы на следующие 10 лет. Об этом ТАСС [рассказал](#) директор нацпарка Александр Кирилов.

«15 июня 2009 года было издано распоряжение правительства РФ о создании национального парка "Русская Арктика". До конца года мы планируем издать книгу, посвященную 10-летию работы парка на архипелагах Новая Земля и Земля Франца-Иосифа, где детально рассмотрим все этапы развития нацпарка, подведём итоги и выскажем планы развития на ближайшие 10 лет», — сказал Кирилов.

Издание будет охватывать все сферы деятельности парка на островах — от охраны и туризма до организации научной работы на территории парка.

«Будут представлены обзорные статьи по каждому направлению, в том числе по тем из них, которые появились недавно, в том числе сохранение историко- культурного наследия Русской Арктики», — пояснил собеседник агентства.

Кирилов добавил, что все разделы книги будут подробно проиллюстрированы.

«Русская Арктика» — самая северная и первая по величине особо охраняемая природная территория России. Площадь нацпарка составляет 8,8 млн га. Парк расположен на двух полярных архипелагах в Архангельской области — Новой Земле и Земле Франца-Иосифа, которые по праву можно назвать краем земли. Постоянно проживающего населения в «Русской Арктике» нет.⁴²

⁴⁰ <https://tass.ru/obschestvo/6065201>

⁴¹ <https://tass.ru/v-strane/6022064>

⁴² <https://ru.arctic.ru/news/20190131/823032.html>

16.01.2019

Архангельская область предложит «Белкомур» для проекта логистического потенциала Арктики

Архангельская область предложит проекты «Белкомур» и «Глубоководный порт «Архангельск», а также ряд других для комплексного проекта по реализации минерально-сырьевого и логистического потенциала Арктики. Об этом в кулуарах Гайдаровского форума в среду сообщил ТАСС глава региона Игорь Орлов.

Подготовить комплексный проект поручил премьер-министр РФ Дмитрий Медведев. Соответствующее решение было принято на совещании с членами Госкомиссии по вопросам развития Арктики, которое Медведев провел 11 декабря 2018 года в поселке Сабетта в ЯНАО.

«Из очевидных проектов у нас «Белкомур», глубоководный порт «Архангельск», Павловское месторождение, производственно-логистический комплекс, создание научно-образовательного центра, ситуационного центра в Архангельске, а также многофункционального арктического комплекса на базе нацпарка «Русская Арктика», — сказал Орлов. Он отметил, что список проектов будет дополнен. «Перечень будет более широкий. Все те средства, которые нами будут заявлены на эти проекты, имеют понятный срок окупаемости и будут выгодны как государству, так и потенциальным инвесторам», — сказал губернатор.⁴³

18.01.2019

Орлов: Архангельская область рассчитывает остаться площадкой арктического форума

Архангельск не сможет принять выросшее число участников международного арктического форума, который в этом году решено перенести в Санкт-Петербург, однако рассчитывает остаться площадкой форума в будущем, сообщил журналистам губернатор Архангельской области Игорь Орлов.

На заседании оргкомитета форума под председательством вице-преьера РФ, полпреда президента РФ Юрия Трутнева было принято решение о том, что форум «Арктика – территория диалога» в апреле 2019 года будет перенесён из Архангельска в Санкт-Петербург в связи с необходимостью принять большое количество гостей. Как пояснили в пресс-службе Минвостокразвития РФ, это решение обусловлено необходимостью принять значительно большее количество гостей и участников форума, чем в 2017 году, а также неспособностью гостиничной инфраструктуры Архангельска справиться с возросшей нагрузкой.

«Архангельская область выполнила все обязательства и задачи, которые изначально ставились оргкомитетом международного арктического форума, исходя из запланированных ранее параметров. Но сегодня можно констатировать, что интерес мировой общественности к Арктике и, соответственно, статус форума растут, изменились и требования к организации этого события», — отметил Орлов, комментируя решение о переносе.

По его словам, уже сейчас можно утверждать, что участников на арктическом форуме – 2019 будет значительно больше, чем планировалось.

«Обеспечить необходимые условия для должного приёма гостей Архангельск вряд ли сможет, как, впрочем, и любой другой город России, кроме Москвы и Санкт-Петербурга. Тем не менее мы рассчитываем остаться площадкой форума: в чётные годы в Архангельске будет проходить конференция по природным ресурсам и экологии в Арктике», — добавил глава региона.

Как ранее отметили в пресс-службе Минвостокразвития, в 2019 году форум пройдет в КВЦ «Экспофорум» в Санкт-Петербурге – его возможности позволяют организовать зал для пленарного заседания вместимостью до 3 тыс. человек и спланировать пространство для проведения ряда протокольных мероприятий с участием международных делегаций. Участие в форуме на сегодняшний день подтвердили уже 12 стран.⁴⁴

⁴³ <https://tass.ru/ekonomika/6003900>

⁴⁴ <https://ru.arctic.ru/news/20190118/820544.html>

18.01.2019.

В Якутии готовятся к масштабному промышленному освоению Севера

В Якутии появилось министерство по развитию Арктики и делам народов Севера. Новое ведомство будет развивать регион комплексно.

Обосновывая создание министерства, глава республики Саха Айсен Николаев отметил, что если число жителей Якутии в целом возрастает, то население арктических улусов с 2010 года уменьшилось почти на 8%. За эти годы на треть стало меньше людей, занимающихся оленеводством, а поголовье домашних оленей сократилось почти на четверть. Арктика пустеет.

«Наскоками, точечными мерами нам ее не поднять! Масштаб задач требует абсолютно нового уровня и качества управления», — заявил он.

У нового ведомства был предшественник — Госкомитет по делам Арктики. Но эта структура сузила свои функции до регулирования дел в оленеводстве и рыболовстве. Теперь решать проблемы оленеводов станет региональный минсельхоз. Все, что связано с рыбой, передали в ведение минэкологии. Новое ведомство заниматься этими отраслями не будет вообще.

«Наша задача — создавать все условия для привлечения инвестиций, помогать бизнесу в продвижении и реализации крупных инвестпроектов. В Арктике должно возродиться и развернуться масштабное промышленное производство», — цитирует Айсена Николаева «Российская газета».

Первым делом предстоит наладить транспортное сообщение. Речь идет о реконструкции морского порта Тикси, Зеленомысского речного порта, а также Жатайского судоремонтно-судостроительного завода, где будут модернизировать и строить суда класса «река-море». Планируется создание аэропортов, вертолетных площадок, причалов, опорной сети дорог. Некоторые работы получили финансирование и начаты.

Одновременно в эти края будут заходить и уже заходят крупные недропользователи. Здесь богатейшие запасы алмазов, редкоземельных металлов, серебра, золота и других природных ресурсов. По предварительным подсчетам, потребность в средствах для реализации арктических инвестиционных проектов до 2032 года превысит 675 млрд рублей.

Новое якутское министерство будет создавать условия для привлечения инвестиций, помогать бизнесу в продвижении и реализации крупных инвестпроектов

«В программах всех региональных министерств и ведомств должны быть разработаны отдельные арктические разделы. На этой основе предстоит до июня подготовить комплексную программу развития Арктики, в которую будет включено все, от экономики до благоустройства северных сел», — добавил руководитель нового ведомства Александр Саввинов.⁴⁵

09.01.2019

В Тикси в 2019 году появится военный городок Северного флота

Военный городок Северного флота появится в 2019 году на побережье моря Лаптевых в якутском посёлке Тикси, сообщили журналистам в департаменте массовых коммуникаций Минобороны РФ.

«В 2019 году в якутском посёлке Тикси на побережье одноимённой бухты моря Лаптевых будет образован военный городок Северного флота. В настоящее время там завершается первый этап строительства военной инфраструктуры, активная фаза которого началась в августе 2018 года», — говорится в сообщении.

Современный блочно-модульный городок возводится для проживания военнослужащих соединения ВВС и ПВО Северного флота. Он будет состоять из 11 объектов, среди которых общежитие, административный корпус, дизельная электростанция, хранилище воды и топлива,

⁴⁵<http://angi.ru/news/2868043-В-Якутии-готовятся-к-масштабному-промышленному-освоению-Севера/>

столовая, гараж. Все объекты будут связаны между собой крытыми переходами, что особенно актуально в районах Крайнего Севера и Арктики.

В настоящее время на островах Северного Ледовитого океана и материковом побережье в зоне ответственности Северного флота продолжает активно создаваться военная инфраструктура. Уникальные административно-жилищные комплексы замкнутого цикла построены на островах Котельный и Земля Александры. Они способны обеспечить автономное существование гарнизона в течение полутора лет, не оказывая при этом негативного влияние на местную экологию.⁴⁶

10.01.2019.

Власти Якутии считают перспективным внедрение ВИЭ в Арктике

Внедрение новых объектов возобновляемых источников энергии (ВИЭ) позволит сократить потребление дизельного топлива в изолированных энергосистемах на севере Якутии. Это направление представляется весьма перспективным, считают в региональном министерстве ЖКХ и энергетики, сообщили ТАСС в ведомстве.

В декабре 2018 года вице-премьер РФ Дмитрий Козак поручил Минэнерго, Минвостокразвития, Минэкономразвития и Федеральной антимонопольной службе (ФАС) до 4 марта подготовить план модернизации неэффективной дизельной, мазутной и угольной генерации электроэнергии в труднодоступных регионах. Финансирование мероприятий программы планируется провести преимущественно за счет внебюджетных источников, включая механизм энергосервисного контракта.

«В связи с тем, что себестоимость электроэнергии напрямую зависит от стоимости топлива и затрат на его транспортировку (до 90% от общей суммы затрат) первоочередная задача, стоящая перед нами — оптимизация расхода дорогостоящего дизельного топлива. Это нужно делать путем внедрения, в том числе, источников генерации на основе ВИЭ», — считают в ведомстве.

По подсчетам властей Якутии, объектами ВИЭ только за 2017 год выработано более 1 млн кВт электроэнергии. «Это позволило сэкономить около 300 тонн дизельного топлива примерной стоимостью 17 млн рублей», — подсчитали в министерстве.

На территории Якутии построено 20 солнечных электростанций. С 2017 года в сотрудничестве с японскими компаниями на севере Якутии ведется строительство ветродизельного комплекса. Объект расположен на побережье моря Лаптевых, в заполярном Тикси, созданном как один из пунктов Северного морского пути в 1933 году.

В 2018 году построена ветростанция мощностью 900 кВт, в 2019 году планируется установка трех дизель-генераторов с общей установленной мощностью 3 МВт, работающих на сырой нефти.⁴⁷

14.01.2019

Трехязычная арктическая школа откроется в Якутии

Международная арктическая школа откроется в Якутии в этом году. Преподавание будет вестись на русском, якутском и английском языках.

Школа будет готовить учеников по программам международного бакалавриата с возможностью последующего обучения в лучших вузах мира, сообщил [ТАСС](https://tass.ru/ekonomika/5981526) со ссылкой на министра образования и науки республики Владимира Егорова. После окончания обучения школьники будут владеть английским в достаточной мере для обучения по основным предметам на этом языке, добавил он.

Одна из целей арктической школы — развитие международного сотрудничества между странами Арктики в сфере образовательной деятельности.

⁴⁶ <https://ru.arctic.ru/news/20190111/817975.html>

⁴⁷ <https://tass.ru/ekonomika/5981526>

Проект Международной арктической школы был представлен Генеральному секретарю ООН еще в 2011 году. В 2013 году о школе [рассказали](#) на Постоянном форуме ООН по вопросам коренных народов.⁴⁸

18.01.2019

В Якутии выпускают видеоуроки языков коренных малочисленных народов Севера

Серия обучающих видеоуроков и аудиоразговорников редких языков будет выпущена в Якутии в рамках Международного года языков коренных народов. Об этом сообщил в пятницу ТАСС вице-президент Ассоциации коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия) Вячеслав Шадрин.

«Подготовили к выпуску видеоуроки эвенского, эвенкийского, юкагирского, долганского языков в виде дисков. Курс по каждому языку состоит из 40 уроков по 15 минут. Кроме того, мы разрабатываем мобильные приложения для [операционных систем] Android и iOS — аудиоразговорники по этим языкам. Такой формат нам представляется эффективным для молодежной аудитории, детей», — сказал он.

Кроме того, при содействии ассоциации в районах проживания коренных народов Севера впервые организуют воскресные школы по изучению родных языков. «Сейчас такие курсы проводятся только в Якутске», — отметил Шадрин.

По его убеждению, проведение международного года позволит обратить внимание на ситуацию с языками, которые находятся на грани исчезновения. «Например, на юкагирском языке сегодня свободно говорят единицы. Достаточно сложная ситуация со всеми другими языками северных народов. Среди основных проблем — недостаток финансирования на разработку и издание учебной литературы на родных языках, перевод на эти языки произведений мировой, русской и якутской литературы», — пояснил собеседник агентства.⁴⁹

25.01.2019

Десять якутских фильмов покажут на международном кинофестивале

Работы якутских кинематографистов смогут увидеть гости фестиваля коренных народов мира, который проходит в городе Инари в арктической зоне Финляндии с 24 по 27 января, [сообщается](#) на сайте администрации Республики Саха (Якутия).

В конкурсной программе заявлены четыре полнометражных фильма: «Тойон кыыл» Эдуарда Новикова, «Республика Z» Степана Бурнашёва, «24 снега» Михаила Барынина, «Муммуттар» Алексея Амбросьева.

Также на кинофестивале покажут короткометражные работы Алексея Романова, Геннадия Багынанова, Прокопия Ноговицына, Вячеслава Семёнова и два анимационных фильма — «Тураах хара дьүһүннэммитэ» режиссёра Константина Тимофеева и «Таал таал эмээхсин» Софрона Варламова. Всего в программе фестиваля десять якутских картин.

Якутскую кинопрограмму на кинофестивале представит продюсер якутского кино Сардана Саввина, режиссёры Любовь Борисова, Степан Бурнашёв и Алексей Амбросьев.

Это не первое участие якутян в финском кинофестивале Skabmagovat. Ранее в нём были представлены картины «По дороге к солнцу» (режиссёр Марина Калинина), «Белый день» (Михаил Лукачевский) и драма Дмитрия Давыдова «Костёр на ветру».⁵⁰

⁴⁸ <http://www.csipn.ru/glavnaya/novosti-regionov/4333-trekh-yazychnaya-arkticheskaya-shkola-otkroetsya-v-yakutii#.XFYImS1eMUg>

⁴⁹ <http://www.csipn.ru/glavnaya/novosti-regionov/4343-v-yakutii-vypustyat-videouroki-yazykov-korenykh-malochislennykh-narodov-severa#.XFYIXy1eMUg>

⁵⁰ <https://ru.arctic.ru/news/20190125/822614.html>

01.01.2019

В 2019 году в Югре появятся семь IT-стойбищ

Департамент недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры подвёл итоги года и поделился планами на 2019 году. Так, 236 миллионов тонн составил объем добычи нефти в Югре в 2018 году. Этот показатель был достигнут за счет наращивания эксплуатационного бурения и ввода новых добывающих скважин.

Планируется, что до конца года в автономном округе будет введено в эксплуатацию около 5 тысяч новых скважин.

В уходящем году для поддержки коренных народов были актуализированы цели и задачи государственной программы «Устойчивое развитие коренных малочисленных народов Севера». В числе приоритетов – создание в автономном округе IT-стойбищ. Проект предполагает техническое оснащение услугами связи и спутниковым интернетом родовых территорий КМНС. Первое IT-стойбище появилось в Белоярском районе в природном парке «Нумто» на угодьях Василия Пяка. В планах на 2019 год – подключить к сети еще 7 стойбищ.⁵¹

24.01.2019

Грузооборот ЯНАО в 2018 г вырос более чем в 6,4 раза из-за вывоза СПГ

Грузооборот Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) по итогам 2018 г. вырос в 6,4 раза по сравнению с 2017 г. и составил 3,2 млн т. Такие данные Ямало-Ненецкая таможня представила 23 января 2019 г.

На импорт пришлось 12,7 тыс. т, тогда как экспорт составил 3,1 млн т. По сравнению с 2017 г. грузооборот увеличился в 6,4 раза, что связано с вывозом сжиженного природного газа (СПГ) и газового конденсата. Внешнеторговый оборот составил 829,1 млн долл. США. На импорт пришлось 91,4 млн долл. США (11% от внешнеторгового оборота), на экспорт — 737,7 млн долл. США (89%). По этому показателю зафиксировано сильное снижение (на 84%), что вполне ожидаемо после пика 2017 г. Снижение обусловлено сокращением стоимостных объемов товаров, поступающих в морской порт Сабетта, в связи с завершением строительства СПГ-завода Ямал СПГ.

В товарной структуре экспорта преобладают минеральные продукты (97,7% от общего объема экспорта). Основные экспортные поставки в 2018 г. были осуществлены во Францию (32,9% от общего объема экспорта), Нидерланды (31,5%), Великобританию (12,2%), Китай (8%), Испанию (7,7%), Бельгию (7,2%). В морском пункте пропуска Сабетта оформлено прибытие 154 и убытие 155 морских судов заграничного плавания.

Порт Сабетта был построен для реализации проекта по сжижению природного газа Ямал СПГ. В декабре 2018 г. была запущена третья линия Ямал СПГ и завод вышел на полную производственную мощность — 16,5 млн т/год СПГ. Ведется строительство четвертой линии Ямал СПГ мощностью 900 тыс. т/год СПГ.

Акционерами Ямал СПГ являются НОВАТЭК (50,1%), Total (20%), CNPC (20%), а также Фонд Шелкового пути (9,9%).⁵²

⁵¹ <http://www.csipn.ru/glavnaya/novosti-regionov/4324-v-2019-godu-v-yugre-poyavyatsya-sem-it-stojbishch#.XFYlyy1eMU>

⁵² <https://neftegaz.ru/news/view/178821-Gruzooborot-YaNAO-v-2018-g.-vyros-bolee-chem-v-64-raza-iz-za-vyvoza-SPG>

- МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОБЫТИЯ -

18.01.2019

Россия ждет, когда подкомиссия ООН сформирует к марту 2019 г позицию по заявке на шельф Арктики

Россия очень надеется, что ключевая позиция подкомиссии ООН по российской заявке на расширение шельфа Арктики будет сформирована на ближайшей сессии, которая завершится в марте 2019 г., после чего потребуется ее защита уже перед комиссией ООН. Об этом сообщил заместитель министра природных ресурсов и экологии России Д. Храмов в рамках Гайдаровского форума.

По словам Д. Храмова, подкомиссия подтвердила морфологическую непрерывность хребта Ломоносова и поднятия Менделеева. Начался процесс обоснования геологической непрерывности и геологической связи этих поднятий с континентальным шельфом. Ожидается, что выход на какое-то определенное мнение подкомиссии произойдет уже в ходе текущей сессии.

Так, сессия начнется в январе 2019 г. и продлится несколько месяцев — визит российской делегации запланирован на март 2019 г. Д. Храмов также подчеркнул, что подкомиссии понадобится еще какое-то время для того, чтобы сформировать и оформить свое видение. Далее уже подкомиссия пойдет на большую комиссию доказывать консолидированную точку зрения. Итоговое решение комиссии ООН по российской заявке на расширение шельфа Арктики – вопрос не 2019 г. и даже не 2020 г.⁵³

11.01.2019

Норвегия будет претендовать на долю в трансграничных с РФ месторождениях в Арктике

Норвегия будет претендовать на долю в нефтегазовых месторождениях, обнаруженных Россией на границе этих стран в Баренцевом море, передаёт агентство Рейтер слова главы Норвежского нефтяного директората (Norwegian Petroleum Directorate, NPD) Бенте Ниланд.

«Допустим, они начали бурение вблизи границы, и это трансграничное месторождение, тогда, конечно, Норвегия хотела бы получить ресурсы, которые ей принадлежат», — сказала агентству глава NPD Бенте Ниланд. Она добавила, что то же самое касается границы с Великобританией и Данией.

По словам Ниланд, любые нефтегазовые находки России на границе могут спровоцировать политические дебаты в Осло. Агентство отмечает, что разведка большинства районов может быть сопряжена с трудностями, связанными с климатическими обязательствами Норвегии и противодействием со стороны различных экологических организаций и некоторых политических партий.

В 2010 году РФ и Норвегия подписали соглашение о разделе так называемой «серой зоны» в Баренцевом море, оно вступило в силу в июле 2011 года. Переговоры о разграничении морских пространств между РФ и Норвегией начались еще в 1970 году, и подписанное соглашение дало возможность России и Норвегии беспрепятственно осваивать часть арктического шельфа.⁵⁴

25.01.2019

Посол РФ: СПГ из России будет поставляться через Бельгию не только в Европу, но и в Азию

Строящийся в бельгийском порту Зебрюгге терминал и хранилище сжиженного природного газа (СПГ) позволят не только снабжать Европу газом с Ямала, но и круглый год поставлять его на

⁵³ <https://neftegaz.ru/news/view/178653-Rossiya-zhdet-kogda-podkomissiya-OON-sformiruet-k-martu-2019-g.-pozitsiyu-po-zayavke-na-shelf-Arktiki>

⁵⁴ <https://ru.arctic.ru/news/20190111/817988.html>

рынки Азиатско-Тихоокеанского региона. Об этом рассказал в четверг в интервью ТАСС посол России в Бельгии Александр Токовинин.

«Среди крупных совместных проектов я бы выделил завершающееся строительство в бельгийском порту Зебрюгге терминала для приема российского сжиженного газа с полуострова Ямал. Этот проект позволит круглогодично доставлять сжиженный газ не только на рынки стран Европы, но и в Азиатско-Тихоокеанский регион», — отметил дипломат.

«Это совместный проект бельгийской компании «Флюксис» и российского «Новатэка». Он будет работать именно под российский газ, который будет доставляться на крупных судах ледового класса с Ямала. Здесь логика в том, что в зимние месяцы, когда движение по Северному морскому пути в сторону Азии затруднено, газ будет поставляться сюда, складироваться в Зебрюгге и отсюда уже на более мелких судах распределяться между странами, которые проявят интерес к этим поставкам», — пояснил Токовинин.

По его словам, этот маршрут работает уже сейчас, однако в режиме перегрузки с одного судна на другое. «В настоящее время газ перегружается в портовых условиях, а этот проект позволит создать новые удобные возможности для экспорта российского сжиженного газа», — сказал посол. Терминал рассчитан на поставки до 8 млн т СПГ в год, контракт будет действовать до 2035 года.⁵⁵

12.01.2019.

В Швеции разрабатывают первый в мире ледокол на метаноле

В Швеции разрабатывают эко-ледокол, который заменит находящийся в эксплуатации «Оден». Об этом сообщает sverigesradio.se.

Судно длиной 140 м будет работать на метаноле.

Судно будет эксплуатироваться для проведения исследовательских работ. На эскизах изображается большая кормовая палуба для размещения исследовательского оборудования.

Стоимость ледокола составит порядка 1,2 млрд шведских крон. Предполагается привлечение частных инвестиций.⁵⁶

29.01.2019

Учёные нашли в Арктике гены, делающие «супербактерии» устойчивыми к антибиотикам

Учёные обнаружили в Арктике образцы ДНК, содержащие гены, связанные с устойчивостью так называемых супербактерий к антибиотикам широкого спектра действия, следует из результатов исследования, опубликованных в журнале *Environment International*.

По данным газеты *Guardian*, такие гены были впервые обнаружены у бактерий, выделенных из организма одного из пациентов в Индии в 2007-2008 годах, а затем в бактериях, обитающих в поверхностных водах в Дели в 2010 году. Сейчас их нахождение подтвердилось в образцах ДНК, добытых из почвы полярного архипелага Шпицберген.

В процессе исследования учёные извлекли ДНК из 40 образцов почвы в восьми пунктах Шпицбергена. Всего был обнаружен 131 ген, обеспечивающий бактериям невосприимчивость к тем или иным антибиотикам. При этом ген blaNDM-1, обеспечивающий микробам устойчивость практически ко всем применяемым в клинике так называемым бета-лактамным антибиотикам, присутствовал в более чем 60% изученных образцах грунта.

По словам профессора Университета Ньюкасла Дэвида Грэма, который возглавлял исследовательскую группу, это открытие демонстрирует роль, которую антисанитария может играть в создании резистентности к антибиотикам. «Что люди сделали посредством чрезмерного употребления антибиотиков — это ускорили темп эволюции, создавая устойчивые штаммы, которые ранее не существовали», — приводит его слова *Guardian*.

⁵⁵ <http://pro-arctic.ru/25/01/2019/news/35463#read>

⁵⁶ <http://sudostroenie.info/novosti/25500.html>

Газета отмечает, что ежегодно от «супербактерий» в Великобритании умирает около двух тысяч человек.⁵⁷

- АНОНСЫ -

31.01.2019

Неделя арктической науки (Arctic Science Summit Week) пройдёт в Архангельске в мае

Ежегодная, 21-я по счёту Неделя арктической науки (Arctic Science Summit Week) будет проходить с 22 по 28 мая 2019 года в Архангельске. Главная тема мероприятия — «Изменения климата и обеспечение жизнедеятельности населения Арктики». В нём могут принять участие до 400 российских и зарубежных учёных.

Конференция учреждена Международным арктическим научным комитетом (МАНК/IASC), Россия принимает мероприятие второй раз.

Основные площадки проведения мероприятия — Северный (арктический) федеральный университет и Северный государственный медицинский университет. Как заявляют организаторы, в дни проведения мероприятия состоятся десятки круглых столов и дискуссий, прозвучат сотни докладов и презентаций. Научные дискуссии развернутся по 22 актуальным проблемам, тесно связанным с тематической направленностью недели.

Расписание мероприятий Недели арктической науки:

22-23 мая — встречи и заседания МАНК и партнёров;

24-25 мая — дни науки: лекции спикеров, сессии и постерные презентации;

26 мая — встречи партнёров, сессии, постерные презентации;

27 мая — бизнес-день (презентации, сессии, вручение медали МАНК);

28 мая — день коренных народов и день науки (сессии и постерные презентации).

В числе основных спикеров — члены Российской академии наук, представляющие различные области знаний, известные зарубежные исследователи из ведущих научных центров арктических и неарктических государств, руководители крупнейших национальных компаний России, обеспечивающие промышленное и инфраструктурное развитие макрорегиона: «Газпром», «Алроса», «Атомфлот», ОСК России, представители арктических территорий.

На саммите пройдёт церемония вручения медали МАНК — одной из самых престижных наград за арктические исследования. Награда вручается президентом МАНК и сопровождается лекцией лауреата.

Приём заявок для участия в саммите открыт до 31 марта.⁵⁸

18.01.2019

Форум «Арктика — территория диалога» перенесут в Санкт-Петербург

Организационный комитет по подготовке и проведению V Международного арктического форума «Арктика — территория диалога» 9—10 апреля 2019 года принял решение о переносе мероприятия из Архангельска в Санкт-Петербург.

Сообщается, что решение обусловлено необходимостью принять значительно больше участников, чем в 2017 году, чего не позволяет гостиничная инфраструктура Архангельска.

«Инфраструктура города готова обеспечить проведение мероприятия на самом высоком уровне», — [заявил](#) временно исполняющий обязанности губернатора Санкт-Петербурга Александр Беглов.

⁵⁷ <https://ru.arctic.ru/news/20190129/822743.html>

⁵⁸ <https://ru.arctic.ru/news/20190202/823266.html>

Уточняется, что конгрессно-выставочный центр «Экспофорум», в котором планируется провести мероприятие, вмещает до 3000 человек.

При этом председатель комитета Юрий Трутнев отметил, что часть мероприятий всё же пройдёт в Архангельске.

- ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ИНФОРМАЦИОННОГО БЮЛЛЕТЕНЯ –

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

	<p>А. Н. Пилясов проф., д.г.н., Директор Центра экономики Севера и Арктики Института регионального консалтинга</p>		<p>Е. С. Путилова Эксперт Института регионального консалтинга. Редактор информационного бюллетеня</p>
---	---	--	--

«Мониторинг социально-экономического развития Арктической зоны России» – информационный бюллетень Центра экономики Севера и Арктики АНО «Института регионального консалтинга»

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: <https://ru.arctic.ru/news/20181224/817303.html> © Центр экономики Севера и Арктики АНО «Института регионального консалтинга», 2018 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.