

Review ямало-ненецкий автономный округ

Центры внедрения

В последние несколько лет в нефтегазовом комплексе ЯНАО на базе крупных и уникальных месторождений началось формирование системообразующих центров нефтегазодобычи.

— база —

Геологоразведочные работы на территории полуострова Ямал характеризуются высокой эффективностью — порядка 3 тонн условного топлива на 1 метр разведочного и поискового бурения, что позволило за относительно короткий срок создать крупнейшую базу для нефтегазодобывающей отрасли. Считается, что на Ямале находится 70% российских запасов газа (22% мировых запасов) и 18% запасов нефти. Но они могут оказаться и более значительными, ведь изученность Ямала глубоким бурением очень низкая: одна разведочная скважина на 305 кв. км (примерно 10 м разведочного бурения на 1 кв. км). Это на порядок ниже изученности разведочным бурением южных территорий Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. На сегодня только на полуострове Ямал открыто 26 месторождений углеводородов: 11 газовых и 15 нефтегазоконденсатных. По оценкам ОАО «Газпром», разведанные и оцененные запасы газа составляют 17 трлн куб. м, перспективные и прогнозные ресурсы — 10 трлн куб. м (по данным ОАО «СибНАЦ»), запасы газоконденсата — 360 млн тонн, запасы нефти — 470 млн тонн.

Наиболее крупным по запасам месторождением Ямала является Бованенковское (4,9 трлн куб. м). Значительным с точки зрения перспектив считается Приямальский шельф Карского моря, где выявлены уникальные и крупные морские газоконденсатные месторождения — Русановское и Ленинградское, а также прибрежно-морские — Харасавэйское и Крузенштернское. Начальные запасы Харасавэйского, Крузенштернского и Южно-Тамбейского месторождений составляют около 3,3 трлн куб. м газа.

Запасы газа на Ямале столь значительны, что даже часть их — те, что относятся к категории достоверных, — позволяет планировать на будущее добычу 200–250 млрд куб. м газа в год.

Бованенковский центр газодобычи

Формируется компанией «Газпром» на базе Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения (НГКМ) с последующим вовлечением в промышленное освоение Харасавэйского, Крузенштернского, а также Ленинградского и Русановского месторождений, расположенных на шельфе Карского моря. При этом развиваются мощности магистрального газопровода Бованенково—

Ухта, который обеспечивает выход в единую систему газоснабжения (ЕСГ). Для транспортировки оборудования и материалов, необходимых для обеспечения работы газового промысла, построена железная дорога Обская—Бованенково с непосредственным выходом на РЖД. Уникальность Бованенковского центра газодобычи заключается в том, что ресурсный потенциал группы месторождений, входящих в его состав, оценивается в 16 трлн куб. м, что позволяет обеспечить до 30% прогнозируемого в долгосрочной перспективе общероссийского уровня производства природного газа. В цифрах это выглядит внушительно: 250 млрд куб. м к 2030 году при потенциальных возможностях до 320 млрд куб. м в год. Для сравнения: в 2013 году добыча газа на Бованенковском месторождении составила 22,9 млрд куб. м. А в 2012 году была введена в промышленную эксплуатацию первая очередь магистрального газопровода Бованенково—Ухта пропускной способностью 60 млрд куб. м в год.

Тамбейский центр газодобычи

Решает иные стратегические задачи. Этот центр, известный как проект «Ямал СПГ», ориентирован на создание крупного производства сжиженного природного газа (СПГ). Строительство и ввод в промышленную эксплуатацию первой очереди завода по производству СПГ мощностью 5,5 млн тонн в год планируется в 2017 году. В 2018 году возможно завершение строительства второй и третьей очередей завода и в планах — увеличение годовых мощностей до 16,5 млн тонн. Доказанная и подготовленная к промышленному освоению ресурсная база только Тамбейского НГКМ оценивается в 3,8 млрд куб. м, что обеспечивает создаваемые мощности по производству СПГ на многие десятилетия. Реализует этот проект международный консорциум, в который входит российская компания НОВАТЭК, французская корпорация Total (20%) и китайская компания CNPC (20%). Реализация проекта потребовала строительства крупного морского порта Сабетта, который будет использоваться как возможности Северного морского пути для доставки СПГ на мировые потребительские рынки стран АТР, Китая и западные направления для поставки газа на европейский рынок.

Новопортовский центр нефтедобычи

Ориентирован на освоение компаний «Газпром нефть» Новопортовского и в перспективе Ростовцевского НГКМ, открытых еще в 70-е годы прошлого века, с суммарными запасами жидких углеводородов (нефть + конденсат) 317,2 млн тонн. Ожидаемый уровень добычи жидких углеводородов после завершения к 2020 году полного цикла развития Новопортовского центра нефтедобычи оценивается в 8–9 млн тонн. Сейчас параллельно с разведкой и обустройством Новопортовского месторождения компания пытается



А. МАМОНТОВ

Организация центров нефтегазодобычи вряд ли имела бы перспективу без создания в ЯНАО единой транспортной схемы: строительства газопроводной системы Бованенково-Ухта, порта Сабетта, нефтепроводной системы Заполярье-Пурпе, железной дороги Обская-Бованенково (на снимке)

ся решить непростую проблему вывоза добытого нефтяного сырья. Рассматриваются комбинированные варианты транспортировки нефти: морской (нефтеналивной морской порт Каменный мыс — перевозка танкерами малого дедвейта по Обской губе в район порта Сабетта для последующей перевалки в крупнотоннажные танкеры) и вариант со строительством нефтепровода в район железнодорожного пункта Паюта и далее тран-

спортировка по железной дороге до морского порта Сабетта с последующей перевалкой нефти в крупнотоннажные танкеры. Выбор этих логистических вариантов требует решения сложных задач — обеспечения экологической безопасности биоресурсов Обской губы и сохранения традиционного уклада жизни коренного населения этой территории.

Мессояхинский центр нефтедобычи

Предполагает строительство магистрального нефтепровода Заполярье—Пурпе, что позволит начать промышленное освоение нефтяного потенциала северо-востока Ямало-Ненецкого автономного округа. Ресурсная база нефти и конденсата более чем по 20 месторо-

ждениям, расположенным в коридоре нефтепровода Заполярье—Пурпе оценивается в 3,2 млрд тонн, половина из них сосредоточена на четырех месторождениях (Восточно-Мессояхинское — 381 млн тонн, Западно-Мессояхинское — 177 млн тонн, Русское — 408 млн тонн и Уренгойское — 628 млн тонн).

Предполагается, что масштабную разработку нефтяных месторождений этого центра компании «Роснефть», ОАО ЛУКОЙЛ, ОАО «Газпром нефть» начнут после завершения строительства первой очереди нефтепровода в 2016 году, а в 2020 году добыча нефти может составить более 29 млн тонн, к 2025 году — около 46 млн тонн.

Каменномысский центр газодобычи

Формируется в акватории Обской губы на базе Каменномысского и Северо-Каменномысского месторождений с суммарными запасами газа 987 млрд куб. м. Освоение этой группы месторождений должно в долгосрочной перспективе компенсировать сокращение добычи газа в Надым-Пур-Тазовском районе и обеспечить стабильную загрузку мощностей ЕСГ. Пока на этой территории проведен широкомасштабный комплекс исследований в целях выбора типа платформенных сооружений, которые можно безопасно эксплуатировать в сложных ледовых условиях Обской губы. Создание Каменномысского центра газодобычи должно в перспективе упростить переход к системной разработке месторождений, расположенных в акваториях Обской и Тазовской губы.

Гыданский центр газодобычи

Рассматривается как основа для развития новых мощностей по производству СПГ в следующем десятилетии. Считается, что это очень перспективное направление для промышленного освоения ресурсов полуострова Гыдан.

Впрочем, само по себе создание Ямальных центров добычи углеводородов вряд ли было бы целесообразным без реализации транспортной схемы в ЯНАО: строительства газопроводной системы Бованенково—Ухта, железной дороги Обская—Бованенково и морского порта Сабетта, а эффективное освоение нефтяных месторождений на северо-востоке ЯНАО — без создания нефтепроводной системы Заполярье—Пурпе. Поэтому на ближайшее будущее планируется также развитие железнодорожного Северного широтного хода по маршруту Надым—Салехард—Лабитанги с мостовым переходом через реку Обь и строительством железнодорожной ветки Бованенково—Сабетта. Только при этих условиях можно говорить о создании транспортного коридора в направлении западных регионов страны, об обеспечении оптимальной загрузки морского порта Сабетта и организации эффективного использования Северного морского пути.

Константин Анохин

ПОСТАНОВКА КАДРА

Для того чтобы молодым профессионалам было проще найти работу, эксперты ЯНАО разработали многоуровневую систему подготовки кадров, учитывающую реальные потребности различных секторов экономики региона.

По словам директора департамента образования ЯНАО Ирины Сидоровой, вопросам реализации кадровой политики округа уделяется самое пристальное внимание — в частности, они регулярно рассматриваются на заседаниях совета по модернизации профобразования округа при губернаторе с участием представителей профессиональных ассоциаций работодателей и крупных предприятий.

Решение о структуре и объемах подготовки кадров для ЯНАО принимает созданный в округе координационный совет содействия занятости населения с участием представителей власти, региональных профессиональных ассоциаций работодателей. В результате целевой прием по заявкам работодателей достиг в 2013 году 37%, в 2014 году целевое значение равно 39%. Конечно, в структуре профессий преобладают те специальности, которые соответствуют приоритетным отраслям экономики и направлениям развития Ямала: транспортная сфера — 695 студентов, энергетика — 490, здравоохранение — 392, образование — 373, разработка полезных ископаемых — 345. Большое внимание уделяется созданию эффективной сети учреждений профессионального образования. «С 2011 года шесть учреждений реорганизованы в многопрофильные и многоуровневые центры подготовки кадров, отличающиеся высокой гибкостью программ и способностью быстро менять содержание образования под потребности рынка труда», — говорит Ирина Сидорова. — В структуре учреждений созданы учебные центры профессиональных квалификаций, на базе которых ежегодно повышают свой профессиональный уровень жители Ямала».

В округе также организованы три научно-образовательных комплекса, созданных с учетом территориальной специфики и зон опережающего развития региона, с центрами в Салехарде, Новом Уренгое и Ноябрьске на базе многопрофильных и многоуровневых центров подготовки кадров. Такая практика реализуется с 2011 года с целью формирования единой инфраструктуры подготовки квалифицированных рабочих и специалистов по приоритетным направлениям экономики Ямала.

В регионе открыты 17 филиалов вузов, в которых учится более 8 тыс. студентов — в основном по заочной



А. МАМОНТОВ

Чтобы тундра оставалась чистой и зеленой, нефтегазоразработчики должны относиться к Ямалу как к своему дому. И это одна из целей созданной в округе инфраструктуры подготовки квалифицированных рабочих и специалистов по приоритетным направлениям экономики ЯНАО

форме. Как правило, это жители округа, получающие второе высшее образование.

Кроме того, ямальцы учатся в вузах Тюменской области и других регионов РФ. Популярно и среднее профессиональное образование: в шести региональных многопрофильных колледжах и училищах обучается более 4,5 тыс. ребят по 66 профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

При участии правительства ЯНАО и крупных предприятий топливно-энергетического комплекса, ведущих свою деятельность на территории региона, в среднем 18% студентов проходят учебную и производственную практику на предприятиях. Для многих ребят место практики впоследствии становится и постоянным местом работы. Как подчеркивают в правительстве, в результате принимаемых мер занятость выпускников после завершения обучения составляет 98%, трудоустройство — более 50%.

Не остаются в стороне и сами работодатели, которые регулярно выделяют гранты на обучение. Основными партнерами в подготовке кадров выступили крупные дочерние предприятия ОАО «Газпром», ОАО НОВАТЭК, ОАО «Роснефть», ЗАО «Нортгаз», ЗАО «Ачим-газ», ОАО «Ямалкоммунэнерго», предприятия бюджетной сферы региона. Все они, по сути, растят кадры для себя. Большинство моло-

дых специалистов к концу обучения имеют по три-четыре предложения о работе.

В работе научно-образовательных комплексов совместно с колледжами и училищами участвуют филиалы основных вузов Тюменской и Тобольской областей. Например, на базе филиала Тюменского государственного университета в Новом Уренгое работает региональная общественная организация «Академия молодых ученых» с участием научных обществ студентов Новороссийского многопрофильного колледжа и Новорурейского техникума газовой промышленности.

Преподаватели из ЯНАО активно участвуют в профессиональных конкурсах. В этом году Ямал на конкурсе «Учитель года» будет представлять учитель истории и общественного воспитания гимназии Нового Уренгоя Олег Яворский.

Каждый пятый выпускник 11-х классов Ямала продолжает обучение в вузах Тюменской области на бюджетной и платной основах, на целевых местах и с использованием целевой образовательной субсидии. Лучшим студентам, успешным в учебной деятельности и занимающимся исследовательской деятельностью, выплачивается именная стипендия губернатора ЯНАО.

Кроме того, в округе предусмотрена финансовая помощь и для школьников, которые только планируют получить высшее образование. Для того чтобы шансы на поступление были у всех, в ЯНАО разработана система предоставления целевой образовательной субсидии для получения высшего образования. За три года такую субсидию получили 427 выпускников ямальских школ.

Мария Рыбакова

ЖИВАЯ ВОДА

Развитие водного транспорта в ЯНАО — один из приоритетов социально-экономического развития региона. Водным путем осуществляется северный завоз, что позволяет снабжать жителей отдаленных поселков топливом, продуктами, медикаментами и другими жизненно важными товарами. За навигацию перевозится около 1 млн тонн грузов и около 100 тыс. пассажиров.

Ямал уверенно можно назвать водным краем: водная поверхность региона превышает 21 тыс. кв. км. Протяженность судоходных водных путей на Ямале более 3,5 тыс. км, а разнообразный водный транспорт обеспечивает сообщение между 52 населенными пунктами автономного округа, в которых проживает около 120 тыс. человек, при общем количестве населения региона немногим более 540 тыс. человек. Каждое лето, как только северные реки освобождаются ото льда, на речные просторы выходят катера речных служб региона для подготовки речных маршрутов к летней навигации. Сотрудники Ямальского окружного управления водного пути и судоходства должны установить и привести в порядок на реках, притоках и на береговой линии инфраструктурные объекты: водные и наземные знаки, бакены, буи. Ведомство отвечает за порядок на всех курируемых реках Ямала. Сами специалисты называют себя речными навигаторами. Свою работу речники должны продолжать всего за два-три дня: навигация на ямальских реках продолжается не более четырех месяцев.

Путь и судоходства должны установить и привести в порядок на реках, притоках и на береговой линии инфраструктурные объекты: водные и наземные знаки, бакены, буи. Ведомство отвечает за порядок на всех курируемых реках Ямала. Сами специалисты называют себя речными навигаторами. Свою работу речники должны продолжать всего за два-три дня: навигация на ямальских реках продолжается не более четырех месяцев.

Путь и судоходства должны установить и привести в порядок на реках, притоках и на береговой линии инфраструктурные объекты: водные и наземные знаки, бакены, буи. Ведомство отвечает за порядок на всех курируемых реках Ямала. Сами специалисты называют себя речными навигаторами. Свою работу речники должны продолжать всего за два-три дня: навигация на ямальских реках продолжается не более четырех месяцев.

Вот и получается, что основной объем продуктов питания, промышленных товаров и строительных материалов, ежегодно завозится в северные районы Ямала, перевозится именно речным транспортом. Далеко не последнюю роль играет система речного транспорта в освоении и разработке нефтяных и газовых ресурсов. Из-за продолжительности и суровости зим ямальские речпорты открыты в среднем всего лишь около 120 дней в году. Но в этот период перевозка водным транспортом грузов и пассажиров в отдаленные населенные пункты Крайнего Севера являются базальтернативными. Поэтому северный завоз топлива, продуктов, медикаментов,



А. МАМОНТОВ

При протяженности судоходных водных путей на Ямале более 3,5 тыс. км, речфлот обеспечивает сообщение между 52 населенными пунктами, в которых проживает около четверти жителей округа

других важных товаров традиционно под особым контролем правительства ЯНАО.

Самым многопрофильным на Ямале и старейшим речным предприятием округа является Салехардский речной порт. Основными его задачами были перевозки нефтепродуктов, угля, строительных и других материалов для предприятий и организаций всего автономного округа.

Крайне важно для Ямала и пассажирское сообщение между населенными пунктами округа. Пассажирские перевозки водным транспортом на территории округа проходят по межрегиональным маршрутам (соединяют Ямал с Югрой, Тюменской и Омской областями), межмуниципальным маршрутам (соединяют столицу округа Салехард с населенными пунктами Ямальского, Шурышкарского, Приуральского, Тазовского и Надымского районов) и внутримunicipальных маршрутам. Компании, занятые на пассажирских перевозках, загружены не меньше, чем грузовые. Так, ОАО «Северречфлот» обслуживает 112 населенных пунктов по 33 маршрутам по Оби от Томской области (Каргасок) до Обской губы (Ныда), по Иртышу и боквым рекам. Это не только Ямало-Ненецкий автономный округ, но и Югра, и Тюменская область.

Сегодня перевозками пассажиров и грузов в округе занимается около 200 различных компаний — как мелкие судовладельцы, имеющие небольшие суда, водные такси, одиночные баржи, так и крупные перевозчики, которые занимаются поставкой продовольствия и топлива в отдаленные северные поселения, завозом строительных материалов на такие стратегические объекты, как строительство ТЭЦ «Полярная» и порта Сабетта.

В округе также работает ряд коммерческих перевозчиков, решая различные задачи по перевозке грузов. Например, флот ООО «Реском-Тюмень» перевозит различные виды грузов — как генеральных, так и сыпучих, дизельное топливо, бензин, метанол, газовый конденсат. Суда компании ходят на трассах Севморпути: Обской губы и Обь-Иртышского бассейна, Карского, Баренцева и Белого морей. Компания осуществляет перевозку разногабаритного груза до Тамбейского месторождения, в район Сабетты. Компания имеет опыт проектирования и строительства временных причалов в пункте Харасавей и районе реки Яра-Яха.

Кроме этого дочернее предприятие компании ОП «Реском-Ямал» уже не первую навигацию занимается пассажирскими перевозками на линии Салехард—Лабитанги. Несмотря на непродолжительное время в пути, этот маршрут является едва ли не самым социально значимым на Ямале: паромная переправа через реку Обь соединяет административный центр автономного округа с городом Лабитанги, где находится железнодорожный вокзал, а значит, есть круглогодичный выход на «большую землю».

● В водном кадастре ЯНАО насчитывается 50 тыс. рек, речек и ручьев. Общая их протяженность превышает 291 тыс. км. Самые протяженные реки — Обь, Таз, Пур, Пакутур, Айваседапур, Надым, Полуй и Шучья. Безусловно, Обь — на особом месте: эта река — первая по площади бассейна и третья по водности (после Енисея и Лены) в России и одна из крупнейших великих рек земного шара. Основные судоходные реки округа — Обь, Надым, Пур и Таз. Протяженность водных транспортных путей на Ямале превышает 3,5 тыс. км.

Константин Анохин