

## СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ

УДК 553.04. (571.12)

**А.Ю. Солодовников**

Тюменское отделение «СургутНИПИнефть»  
625003, Россия, г. Тюмень, ул. Р. Люксембург, 12

**A.Y. Solodovnikov**

«SurgutNIPIneft», Tyumen Branch  
12 R. Luxemburg street, Tyumen 625003, Russia

## БОЛЬШИЕ ВЕХИ НОВАТЭКА: ИСТОРИЯ, СОСТОЯНИЕ, ПРОГНОЗ

## GREAT MILESTONES OF NOVATEK: HISTORY, CONDITION, FORECAST

**Аннотация.** В статье рассматривается история становления и развития крупнейшей частной газодобывающей компании РФ – ПАО «НОВАТЭК». Показана значимость компании в масштабах страны и мира на основе важнейших экономических показателей. Приводятся сведения по категориям запасов газа и жидких углеводородов, крупным месторождениям. Показано размещение участков недр и месторождений компании на географической карте Ямало-Ненецкого автономного округа. Раскрыты основные этапы становления и развития предприятия на территории автономного округа. Освещены планы руководства предприятия по его развитию в Тюменской области. Раскрыта масштабность решённых коллективом задач по превращению НОВАТЭК в компанию мирового уровня. Проведён анализ проблем, с которыми сталкивается компания при реализации планов устойчивого развития в газодобыче и газотранспортировке.

**Abstract.** The article examines the history of the formation and development of the largest private gas production company in the Russian Federation – PJSC NOVATEK. The importance of the company on a national and global scale is shown on the basis of the most important economic indicators. Information on categories of gas and liquid hydrocarbons reserves and large fields is given. The location of subsoil blocks and deposits of the company is shown on the geographical map of the Yamal-Nenets Autonomous District. The main stages of the establishment and development of the enterprise in the territory of the Autonomous District are revealed. The plans of the management of the enterprise for its development in the Tyumen region are highlighted. The large-scale tasks solved by the team to transform NOVATEK into a world-class company are revealed. The analysis of the problems faced by the company in the implementation of plans for sustainable development in gas production and transportation has been carried out.

**Ключевые слова:** газ, жидкие углеводороды, месторождения, запасы, ПАО «НО-ВАТЭК», сжиженный природный газ, Ямало-Ненецкий автономный округ.

**Keywords:** gas, liquid hydrocarbons, deposits, supplies, PJSC NOVATEK, liquid natural gas, Yamal-Nenets Autonomous District.

**Цитирование:** Солодовников А.Ю. Большие вехи НОВАТЭКа: история, состояние, прогноз / - Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа / - 2020. – (108). - №3. - С. 4-11. DOI: 10.26110/ARCTIC.2020.108.3.001

**Citation:** Solodovnikov A.Y. Great Milestones of Novatek: History, Condition, Forecast. / - Scientific Bulletin of the Yamal-Nenets Autonomous District / - 2020. – (108). - №3. - P. 4-11. DOI: 10.26110/ARCTIC.2020.108.3.001

### Методология и информационная база исследования

В основу исследования положены методы: сравнительно-географический, картографический, прогнозно-аналитический, экспертной оценки и др. в пределах территории деятельности компании. Для

этого автором были использованы информационные ресурсы министерств и ведомств федерального уровня, департаментов регионального уровня, первичные материалы недропользователя, литературные источники и интернет-ресурсы. В последующем полученные материалы были сведены в еди-

ную информационную базу, и после систематизации подвергнуты анализу и оценке.

В результате выполненного прогнозно-аналитического исследования была показана возможность расширения производственных мощностей по добыче природного газа и жидких углеводородов, их транспортировки в другие регионы страны и мира. Кроме того, было доказано, что благодаря созданию мощностей по снижению природного газа, Ямало-Ненецкий автономный округ в настоящее время стал главным центром в РФ по развитию СПГ-проектов. Благодаря торговле сжиженным природным газом на мировом рынке Россия вошла в число крупнейших экспортёров этого сырья.

### Обсуждение результатов исследования

ПАО «НОВАТЭК» – крупнейший в России независимый производитель природного газа и второй по его добыче после ПАО «Газпром». Предприятие создано в 1994 г. и до марта 2003 г. носила название ОАО «Новафининвест», зарегистрировано в Москве. В 2019 г. исполнилось 25 лет со дня основания компании.

По данным ряда авторитетных рейтинговых агентств России (РИА-Новости, Forbes-Россия, РБК daily, Эксперт-Урал и др.) акционерное общество входит в список 100 крупнейших частных и публичных компаний РФ и в 1 000 крупнейших компаний мира. Так, в 2019 г. по данным Forbes Global

2000 [1] компания занимала 500 место в мире. Выручка составила \$13,2 млрд, прибыль – \$2,6 млрд, активы – \$17,5 млрд, капитализация – \$29,3 млрд. По версии S&P Global Platts (2019) [2] НОВАТЭК занимает 51 первое место в списке крупнейших энергетических компаний мира с доходом \$11,9 млрд, прибылью \$9,5 млрд и активами \$18,6 млрд.

В рейтинге 400 крупнейших компаний Урала и Западной Сибири НОВАТЭК с 2004 г. поднялся с двадцать четвёртого места до третьего, а объём реализации продукции вырос в 23,1 раза – с 25,2 до 831,8 млрд руб. (рис. 1). Львиную долю выручки предприятие получает за счёт продажи жидких углеводородов и газа. В 2019 г. выручка от продажи жидких углеводородов составила 462 млрд руб. (51,8 %), газа – 415 млрд руб., или 48,1 %.

Акции компании котируются на мировом и внутреннем рынке. Глобальные депозитарные расписки Компании имеют листинг на Лондонской Фондовой бирже (символ NVTK). Акции «НОВАТЭКа» котируются в российских рублях на Московской Бирже в котировальном списке первого уровня (символ NVTK). Так на Московской бирже акции за 6 лет (03.01.2015-03.01.2020) выросли в 2,8 раза с 446,4 руб. до 1267,2 руб. Биржевые аналитики уверены, что рост курса акций продолжится.

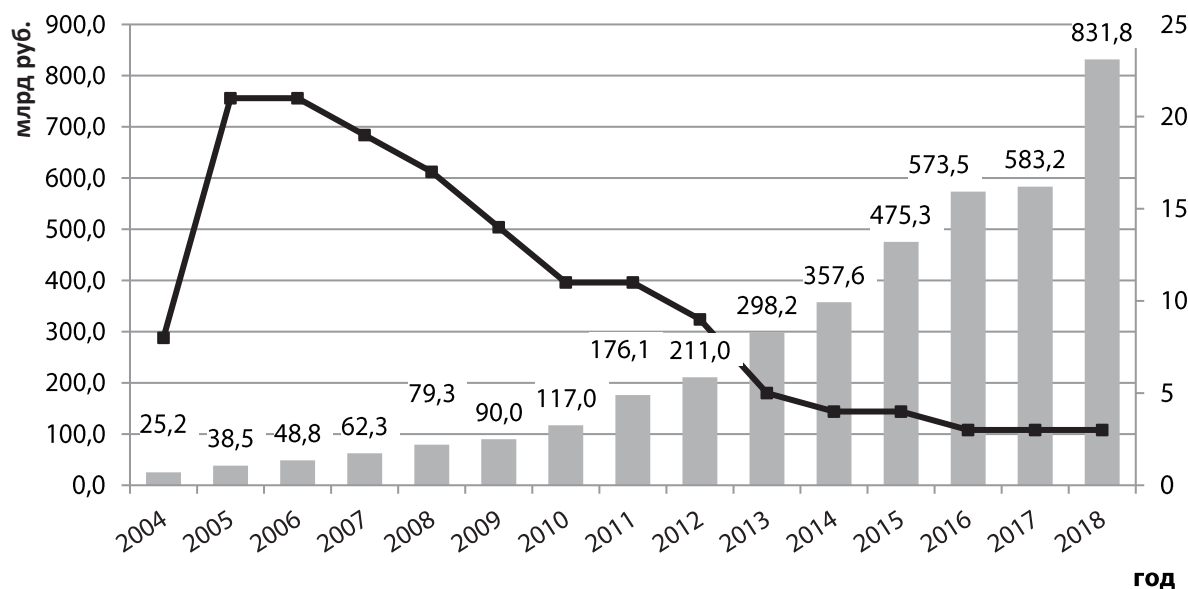


Рис. 1. Объём реализации продукции и место ПАО «НОВАТЭК» в рейтинге 400 крупнейших компаний Урала и Западной Сибири. Источник: [3]

НОВАТЭК занимается разведкой, добычей, переработкой, транспортировкой и реализацией природного газа и жидких углеводородов. В декабре 2017 г. компания вышла на международный рынок с новой продукцией – сжиженным природным газом (СПГ). В 2019 г. СПГ был поставлен в 28 стран мира, в т.ч. в Норвегию, Великобританию, Францию, Германию, Испанию, Китай, Индию.

Почти вся хозяйственная деятельность, связанная с

добычей углеводородов и их переработкой, сосредоточена в ЯНАО (рис. 2). Разрабатывается 23 месторождения, из них 22 в ЯНАО и 1 – в ХМАО-Югре (табл. 1). При этом добываемый природный газ поставляется потребителям в 40 субъектов РФ. Два региона – Челябинская и Костромская области – на 100 % удовлетворяют свои потребности в газе за счёт ресурсов ПАО «НОВАТЭК». Доля предприятия в добыче и поставках газа потребителям составляет 8–10 % российского рынка.



Рис. 2. Карта-схема территории деятельности ПАО «НОВАТЭК» в Ямало-Ненецком автономном округе  
Источник: [4]

Ресурсы для развития компании огромны. На 01.01.2020 г. доказанные запасы углеводородов (включая долю в запасах совместных предприятий) по стандартам SEC составили 16,3 млрд бнэ (баррель нефтяного эквивалента), в т.ч. 2,2 трлн м3 газа и 193 млн т жидких углеводородов [4]. За 2004–2019 гг. запасы выросли более чем в 5 раз, из них природного газа – в 6 раз, жидких углеводородов – в 3,4 раза. Прирост запасов превышает их добычу. Так, в 2019 г. коэффициент восполнения запасов составил 181 % с учётом добычи. Обеспеченность доказанными запасами углеводородов составила 29 лет, по стандартам PRMS – 49 лет. По

этому показателю ПАО «НОВАТЭК» занимает 4 место в мире среди публичных компаний.

Почти вся ресурсная база компании находится в пределах ЯНАО. Основная часть разведанных запасов сосредоточена на суше (Надым-Пур-Тазовское между-речье, полуострова Ямал и Гыданский) и небольшая в акватории Обской и Тазовской губ. Всего компании в альянсе с другими недропользователями принадлежат лицензии на разработку более чем 50 месторождений и участков недр. Насчитывается 20 нефтегазоконденсатных, по 11 газовых и газоконденсатных и 4 нефтяных месторождений.

Таблица 1. Разрабатываемые месторождения ПАО «НОВАТЭК» на 01.01.2020 г.

Предприятия	Месторождения
ЗАО «Тернефтегаз»	Термокарстовое
ООО «НОВАТЭК-Таркосаленфтегаз»	Восточно-Таркосалинское, Ханчейское, Южно-Хадырьяхинское, Северо-Ханчейское + Хадырьяхинское (Северо-Ханчейский+Хадырьяхинский ЛУ), Стерховое и Уренгойское (Олимпийский ЛУ), Добровольское (Олимпийский ЛУ), Северо-Русское, Харбейское
ООО «НОВАТЭК-Юрхаровнефтегаз»	Юрхаровское, Западно-Юрхаровское, Восточно-Уренгойское+Северо-Есетинское (Западно-Ярояхинский ЛУ)
ООО «Арктик СПГ 2»	Утреннее (Салмановское)
ООО «ЯРГЕО»	Ярудейское
ОАО «Ямал СПГ»	Южно-Тамбейское
АО «АРКТИКГАЗ»	Самбургское, Уренгойское (Самбургский ЛУ), Яро-Яхинское, Восточно-Уренгойское+Северо-Есетинское (Самбургский ЛУ)
ЗАО «Нортгаз»	Северо-Уренгойское (Северо-Уренгойский ЛУ)
АО «НОВАТЭК-Пур»	Береговое, Сысконсыньинское
ООО «Обский СПГ»	Западно-Сеяхинское

Источник: [4].

По величине запасов открытые месторождения распределились следующим образом (в %): мелкие – 24,4, средние – 37,8, крупные – 28,9, уникальные – 8,9. К мелким месторождениям относятся все нефтяные и от 10 (нефтегазоконденсатные) до 27 % (газовые). В категории средние наиболее высока

доля нефтегазоконденсатных (40 %) и газоконденсатных (50 %). Крупных месторождений больше среди нефтегазоконденсатных (35,0 %) и газовых (36,4 %). Уникальные месторождения встречаются только среди нефтегазоконденсатных (75,0 %) и газоконденсатных (25,0 %) (табл. 2).

Таблица 2. Распределение месторождений углеводородного сырья ПАО НОВАТЭК» по величине запасов на 01.01.2020 г.

Тип по флюиду	Мелкие		Средние		Крупные		Уникальные	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Нефтегазоконденсатные	2	10,0	8	40,0	7	35,0	3	15,0
Газоконденсатные	2	18,2	6	54,5	2	18,2	1	9,1
Газовые	3	27,2	4	36,4	4	36,4		
Нефтяные	4	100,0						
Итого	11	23,9	18	39,1	13	28,2	4	8,8

Источники: [5-8], материалы периодической печати.

Самые крупные запасы (без совместных предприятий) сосредоточены в недрах Утреннего, Юрхаровского и Верхнетейского (с Западно-Сеяхинским) месторождений. Так, запасы Утреннего месторождения по стандартам SEC на начало 2019 г. составили 417 млрд м<sup>3</sup> газа и 15 млн т жидких углеводородов [4], по категориям А+В1+С1 и В2+С2 – 1,9 трлн м<sup>3</sup>, Южно-Тамбейского по категориям А+В1+С1 и В2+С2 – 1,2 трлн м<sup>3</sup> [9].

Восполнение запасов идёт по трём направлениям: проведение геологоразведочных работ, покупка лицензионных участков на аукционах, и поглощение недропользователей с лицензиями на право пользования недрами. Геологоразведочные работы проводятся не только в непосредственной близости от существующей транспортной и производственной инфраструктуры, но и в новых перспективных регионах. На эти цели ежегодно компания направляет миллиарды рублей.

Первые лицензии на добычу углеводородов были приобретены ещё в середине 1990-х гг. в ЯНАО. Это были лицензии на разработку Восточно-Таркосалинского, Ханчейского и Юрхаровского месторождений. Уже в 1996 г. с Восточно-Таркосалинского месторождения началась добыча нефти, а с 1998 г. – газа (вначале попутного затем и природного). В 2003 г. в разработку вводится Юрхаровское месторождение, которое до сих пор обеспечивает весомую долю добычи природного газа предприятию.

Во втором десятилетии XXI в. НОВАТЭКом начала

практиковаться политика поглощения небольших компаний с активами. В числе последних приобретений следует выделить покупку в 2017 г. нескольких предприятий: ООО «Севернефть-Уренгой», владеющим Западно-Ярояхинским участком недр, ООО «Черничное» (Черничное месторождение), АО «Южно-Хадырьяхинское» (Южно-Хадырьяхинский участок недр) и АО «Евротэк» (Сысконсыньинский участок недр). Последнее предприятие расположено на территории ХМАО-Югры. Это первый актив компании в этом регионе.

Также компания приращивает свой потенциал за счёт создания совместных компаний и повышение в них своей доли. Самым крупным совместным предприятием с участием НОВАТЭК является ЗАО «Нортгаз» – совместное предприятие с ПАО «Газпром».

За 16 лет с момента формирования ПАО «НОВАТЭК» добыча газа выросла в 3,6 раза, жидких углеводородов (конденсата и нефти) – в 4 раза (рис. 3). Основная добыча природного газа приходится на Восточно-Таркосалинское, Юрхаровское и Южно-Тамбейское, жидких углеводородов – Юрхаровское, Восточно-Таркосалинское и Ярудейское месторождения (табл. 3). Так, в 2016 г. их доля в добыче природного газа составила 67 %, жидких углеводородов – 54,2 %. В 2019 г. добыча углеводородов осуществлялась 10-ю предприятиями. Главным нефтедобывающим активом является ООО «ЯРГЕО» (38,4 %), газодобывающим – ОАО «Ямал-СПГ» (35,9 %). В марте 2020 г. компанией было объявлено о добыче одного триллиона кубических метров газа.

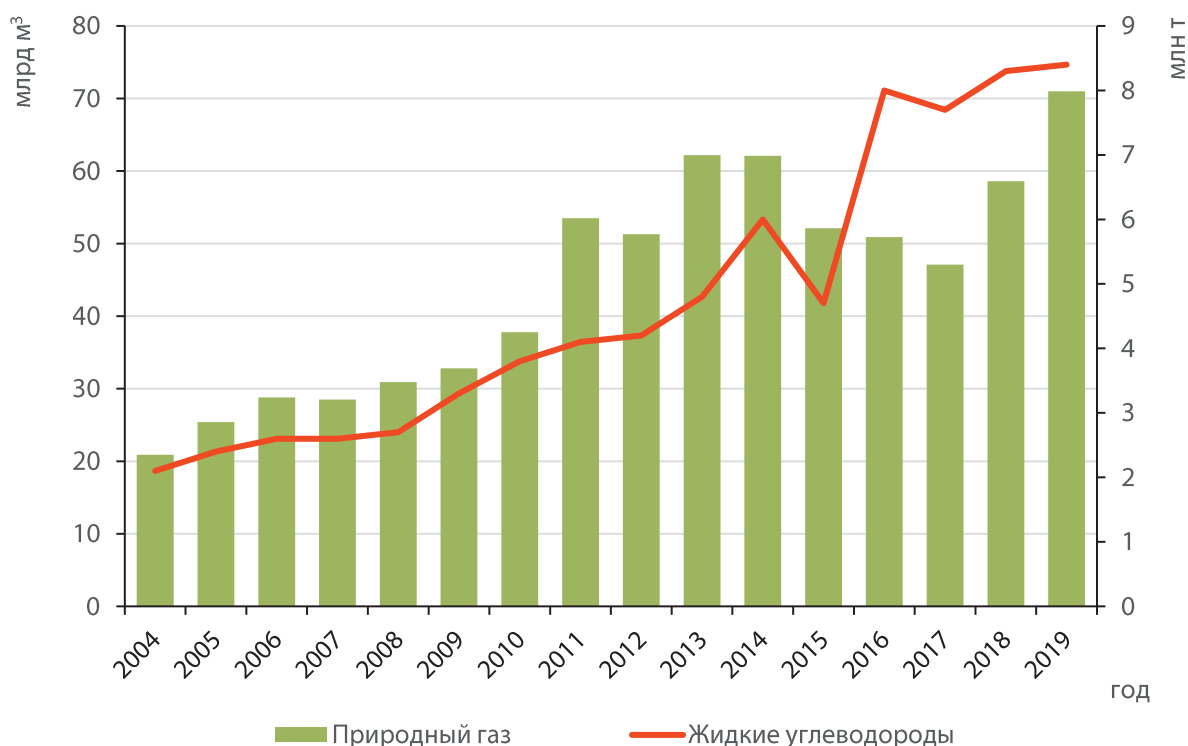


Рис. 3. Добыча углеводородов ПАО «НОВАТЭК» в 2004–2019 гг. Источник: [4, 10].

Таблица 3. Добыча углеводородов на крупнейших месторождениях ПАО «НОВАТЭК» в начале XXI в.

Год	Южно-Тамбейское		Юрхаровское		Восточно-Таркосалинское		Ярудейское
	газ, млрд м3	ЖУВ, млн т	газ, млрд м3	ЖУВ, млн т	газ, млрд м3	ЖУВ, млн т	ЖУВ, млн т
2003			1,3	0,3	14,0	0,6	
2004	0,01		2,4	0,7	11,4	0,7	
2005	0,1		2,7	0,8	13,4	0,8	
2006	0,1		2,4	0,8	15,8	1,7	
2007	0		2,4	0,9	14,6	1,6	
2008	0,05		11,7	1,0	14,9	1,6	
2009	0,01		16,0	1,7	11,7	1,5	
2010	0,01		24,7	2,3	10,0	1,5	
2011	0,02		32,3	2,7	12,2	1,4	
2012	0,05		34,1	2,7	12,7	1,5	
2013	0,06		38,3	2,7	11,3	1,6	
2014	0,07		39,0	2,5	10,3	1,8	
2015	0,1		36,0	2,1	9,0	1,9	0,2
2016	0,01		33,8	1,8	8,3	1,8	3,6
2017	0,01		30,5	1,5	7,4	1,7	3,6
2018	13,9	0,9	27,7	1,3	6,7	1,7	3,4
2019	28,1	1,4	26,1	1,3	6,1	1,5	3,2

Примечание: ЖУВ – жидкие углеводороды.

Источники: [4]

Для переработки конденсата в Пуровском районе в 2005 г. был построен завод по стабилизации конденсата. Его мощность позволяет перерабатывать весь объём поступающего с месторождений конденсата. В 2019 г. было переработано почти 11 млн т этого сырья, а с момента ввода в эксплуатацию – 90 млн т. Главная продукция завода – стабильный газовый конденсат (СГК) и сжиженные углеводороды (широкая фракция лёгких углеводородов, ШФЛУ). Большая часть СГК транспортируется по железной дороге для дальнейшей переработки в Усть-Лугу (Ленинградская область), а ШФЛУ по трубопроводу в Тобольск на предприятия СИБУРа.

На Ямале рядом с пос. Сабетта компанией построен завод по сжижению природного газа (СПГ) мощностью 17,4 млн т в год. Этот проект получил название «Ямал СПГ» (ОАО). Ресурсной базой завода стало Южно-Тамбейское месторождение, запасы природного газа которого оцениваются в 1 трлн м3 и 37 млн т жидких углеводородов по стандартам PRMS на конец 2018 г. Проектный уровень добычи превышает 27 млрд м3 газа в год и 1,2 млн т стабильного газового конденсата. В рамках проекта возведены посёлок на 45 тыс. жителей, морской порт, способный принимать океанские суда ледового класса, аэропорт круглогодичного действия и др. Инвестиции в проект оцениваются в \$20 млрд (без учёта вложений в транспортную инфраструктуру, а вместе с ней – \$26,9 млрд). Партнёрами «НОВАТЭК» выступают французская нефтегазовая ком-

пания Total, китайская национальная нефтегазовая корпорация (CNPC) и Фонд Шёлкового Пути.

Первая продукция сжиженного природного газа была отправлена потребителям в декабре 2017 г. Более 95 % продукции законтрактовано на долгосрочной основе. Благодаря запуску этого завода «НОВАТЭК» вышел на мировой газовый рынок и стал мировой газовой компанией. В 2018 г. было экспортировано 9 млн т СПГ, в 2019 г. – 19,55 млн т. Для транспортировки СПГ были построены уникальные СПГ-танкеры ледового класса, позволяющие осуществлять навигацию без ледокольной проводки по Северному морскому пути в западном направлении круглогодично и в восточном направлении – в течение летне-осеннего навигационного периода. В 2019 г. было оформлено убытие 303 морских судов заграничного плавания. В настоящее время проект «Ямал СПГ» поддерживается флотом из 15 танкеров ледового класса Arc7, предназначенными для перевозки СПГ. Также используются суда меньшего ледового класса Arc4 и Arc5, проводка которых в зимнее время осуществляется ледокольным флотом. Суда построены на верфях Южной Кореи.

Строительство судов ледового класса Arc7 для нового проекта по сжижению газа «Арктик СПГ-2» будет осуществляться на судостроительных предприятиях России. Договорённость об этом достигнута с верфью «Звезда» (Приморский край), сооружение которой находится на завершающей стадии.

В планах Компании предусмотрено дальнейшее

развитие СПГ-проектов. Вторым проектом, связанным с производством сжиженного природного газа, должен стать проект «Арктик СПГ 2» на полуострове Гыдан, примерно в 70 км от проекта «Ямал СПГ» через Обскую губу в Тазовском районе на базе Утреннего и Геофизического месторождений. Ресурсная база только Утреннего месторождения оценивается в 2 трлн м<sup>3</sup> газа и 105 млн т жидких углеводородов. Мощность завода должна составить 19,8 млн т СПГ в год. Завод предполагается ввести в эксплуатацию в 2022–2025 гг. В его строительство предусматривается вложить 21,3 млрд долл. Оператором проекта и владельцем всех активов является ООО «Арктик СПГ 2». Партнёрами проекта выступают французская компания Total, китайские CNPC и CNOOC, и японские «Mitsui» и OGMES с 10 % долей каждая.

Прорабатываются планы по сооружению 3-го завода по производству СПГ. Для его размещения рассматриваются 2 площадки. Первая площадка на полуострове Ямал в районе п. Сабетта. Ресурсной базой проекта станут Верхнетиутейское и Западно-Сеяхинское месторождения, расположенные в 80 км к югу от п. Сабетта. Их запасы оцениваются в 159 млрд<sup>3</sup> природного газа и 5 млн. т. газового конденсата. Завод предполагается построить на российском оборудовании и по российской технологии сжижения. Стоимость нового завода предположительно составит около \$5 млрд. Этот проект получил название «Обский СПГ». Мощностью оценивается около 5 млн. т. продукции в год. Ввод первой очереди планируется на четвертый квартал 2022 года, а выход на полную мощность — в третьем квартале 2023 года. Работы над этим проектом НОВАТЭК начал в 2019 г.

Второй площадкой может стать северная часть акватории Обской губы. Это обеспечит судам более удобный подход без необходимости использования подходного канала. Проект получил название «Арктик СПГ 3». Ресурсной базой завода могут стать ресурсы Северо-Обского, Штормового и Гыданского месторождений. Завод предполагается создать до конца 2020-х гг.

В том, что эти планы реализуются, сомнений быть не должно, особенно учитывая ситуацию, складывающуюся с трубным газом. В частности, такие страны-транзитёры российского газа в Западную Европу, как Польша или Украина, постоянно пытаются добиться от России каких-то уступок в политических и экономических вопросах, делая «заложниками» транзитные трубопроводы. Также снижение стоимости газа в западноевропейском регионе будь то по причине тёплой зимы или экономических неурядиц, приводящее к уменьшению потребления газа, не позволяет образующиеся излишки газа перенаправить в другие регионы мира.

Со сжиженным газом ситуация и проще, и сложнее. Проще в том плане, что суда-газовозы могут

доставлять этот газ в любой регион мира и предприятия, торгующие им, могут быстро переориентировать поставки газа, в т.ч. развернуть газовозы прямо на маршруте. Сложность обусловлена в том, что действующий СПГ-завод расположен в высоких широтах с экстремальными погодными условиями, когда много месяцев в году Карское море и другие моря скованы многометровым льдом. Если в западном направлении газовозы могут обойтись без ледоколов, то в восточном направлении проводка судов возможна только с использованием атомных ледоколов. Это повышает стоимость транспортируемого газа, но его стоимость в любом случае остаётся конкурентоспособной. Кроме того, для страны в целом снижаются экономические и политические риски от торговли газом, что повышает возможность манёвра государству для отстаивания своих экономических и политических интересов.

Поэтому сооружение СПГ-проектов в ЯНАО нужно рассматривать не только как коммерческий проект НОВАТЭКа, но и как экономическую независимость российского государства в ещё одном сегменте экономики.

#### **Заключение**

Проведённые исследования позволяют сделать следующие основные выводы:

1. Ресурсная база предприятия значительна. Она включает в себя природный газ, нефть и конденсат. При текущих запасах обеспеченность доказанными запасами углеводородов колеблется от 30 до 50 лет. Почти вся ресурсная база компании находится в пределах ЯНАО. Основная часть разведанных запасов сосредоточена на суше и небольшая в акватории Обской и Тазовской губ. Всего компании в альянсе с другими недропользователями принадлежат лицензии на разработку более чем 50 месторождений и участков недр.

2. Компания занимает 2 место в России по добыче природного газа, поставляя его в 40 субъектов РФ. Причём 2 региона России полностью обеспечены ресурсами газа компании. В целом доля предприятия в добыче и поставках газа потребителям составляет 8–10 % российского рынка. При этом торговля газом приносит почти половину дохода предприятия.

3. Добыча природного газа способствовала развитию производств по его сжижению с постройкой на полуострове Ямал первого в ЯНАО завода – «Ямал СПГ». Вместе с заводом построена сеть инфраструктурных объектов и крупный населённый пункт с численностью населения до 45 тыс. чел., а также танкерный флот ледового класса в количестве 15 судов. Весь объём производимого сжиженного природного газа поставляется на мировой рынок. В ближайших планах компании строительство ещё двух заводов в ЯНАО по сжижению природного газа.

4. Добыча жидких углеводородов (конденсата)

и нефти) способствовала развитию перерабатывающей промышленности. В Пуковском районе построен завод, способный перерабатывать весь объём добываемого конденсата. Из перерабатываемого конденсата получаемая продукция идёт на экспорт и на предприятия СИБУРа. Доход, получаемый от реализации жидких углеводородов, составляет 52 % дохода компании.

5. В целом у компании планов по развитию бизнеса много, в том числе по завоеванию своей ниши на мировом рынке торговли СПГ, и ведущая роль в их реализации будет принадлежать нефтегазовым ресурсам Западной Сибири. Это должно обязательно случиться, так как в реализации этих проектов большую помощь оказывает государство. Россий-

ская Федерация, прежде всего, через компанию НОВАТЭК планирует потеснить на мировом рынке крупнейших производителей сжиженного природного газа и занять не менее половины мирового производства этого ценного сырья.

6. Устойчивость компании, обоснованность планов перспективного развития прослеживается на заинтересованности иностранных инвесторов по развитию совместных проектов по сжижению природного газа, несмотря на санкции, введённые против нашей страны, и ведущих топливно-энергетических компаний. Внешним атрибутом экономической устойчивости НОВАТЭКа является, в т.ч. рост курса акций на внешнем и внутреннем рынках.

### **Литература**

---

1. Официальный сайт журнала Fortune «Global 500 2019» [Электронный ресурс] <http://global-finances.ru> (дата обращения: 02.04.2020).

2. Официальный сайт американского информационного агентства S&P Global Platts [Электронный ресурс] [platts.com](http://platts.com) (дата обращения: 02.04.2020).

3. Официальный сайт журнала Эксперт-Урал. Рейтинг крупнейших компаний Урала и Западной Сибири [Электронный ресурс] <http://www.expert-ural.com> (дата обращения: 21.01.2019).

4. Официальный сайт ПАО «НОВАТЭК» [Электронный ресурс] [www.novatek.ru](http://www.novatek.ru) (дата обращения: 20.04.2020).

5. Атлас месторождений нефти и газа Ханты-Мансийского автономного округа. Тюмень-Ханты-Мансийск, 2013. Т 1. 236 с.

6. Открытые горизонты в 5-и т. Т 1 (1962–1980). Екатеринбург: Сред.-Урал. кн. изд-во. 2002. 680 с. Т 2 (1981–1987). Екатеринбург: Сред.-Урал.

кн. изд-во. 2002. 660 с. Т 3 (1988–1993). Тюмень: Академия, 2003. 592 с., Т 4. (1994–2002). Тюмень: Академия, 2004. 592 с.

7. Клещев К.А., Шеин В.С. Нефтяные и газовые месторождения России: Справочник в двух книгах. Книга вторая – азиатская часть России. М.: ВНИГРИ, 2010. 720 с.,

8. Официальный сайт департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа [Электронный ресурс] <https://dpr.yanao.ru> (дата обращения: 11.05.2020).

9. О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2018 году. Государственный доклад. Москва: ООО «Минерал-Инфо», 2019. 426 с.

10. Официальный сайт нефтегазового журнала «ИнфоТЭК» [Электронный ресурс] <http://www.citek.ru> (дата обращения: 02.04.2020).

### **Сведения об авторе:**

---

**Солодовников Александр Юрьевич**, в 1989 г. закончил географический факультет Тюменского государственного университета, аспирантуру и докторантуру факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета. Доктор географических наук. Автор 330 научных работ, в том числе более 30 монографий и учебных пособий по географии, большая часть которых посвящена Тюменской области, включая Ханты-Мансийский-Югра и Ямало-Ненецкий автономные округа. Сфера научных интересов: природо- и недропользование, экономическая и социальная география, охрана окружающей среды, экологическое проектирование, экология, краеведение. Начальник научно-исследовательского отдела экологии Тюменского отделения «СургутНИПИнефть». E-mail: sa100365@mail.ru

### **Information about the author:**

---

**Solodovnikov Alexander Yurievich** graduated from the Faculty of Geography of the Tyumen State University in 1989, defended his thesis and doctoral dissertation at the Faculty of Geography and Geo-ecology of the Saint Petersburg State University. Doctor of Geographic Sciences. The author of 330 scientific publications, including more than 30 monographs and educational books in geography, most of which are devoted to the Tyumen region, including the Khanty-Mansi-Yugra and Yamal-Nenets Autonomous Districts. Research interests: nature management and subsoil use, economic and social geography, environmental protection, ecological design, ecology, local history. Head of the Research Department of Ecology of "SurgutNIPIneft", Tyumen Branch. E-mail: sa100365@mail.ru