

Малютин Е.И.¹, Прищепа О.М.², Воронович В.Н.¹,
Файнберг А.А.¹ (1 — Севзапнедра, 2 — ФГУП «ВНИГРИ»)

СЫРЬЕВАЯ БАЗА НЕФТИ И ГАЗА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФО И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Основной нефтегазодобывающий регион Северо-Западного ФО — Тимано-Печорская провинция определена как один из важных районов подготовки сырьевой базы нефти и газа в России в долгосрочной перспективе. Балтийская нефтеносная область, несмотря на высокую разведанность ресурсов, остается в сфере внимания недропользователей в силу выгодного инфраструктурного положения. Развитие региона неразрывно связано с проведением ГРП предприятиями и подготовкой новых малоизученных районов к лицензированию за счет опережающих региональных работ, проводимых за бюджетные средства. Получение новой геологической информации и инвестиционная активность, рост востребованности участков недр в малоизученных районах свидетельствуют о высокой эффективности проведенных ГРП в период 2006–2015 гг. На основе анализа изученности и состояния сырьевой базы разработана программа проведения ГРП в Северо-Западном ФО и предложения к лицензированию на среднесрочную перспективу, реализация которых позволит сохранить темпы воспроизводства запасов и способствовать сохранению темпов добычи нефти, достигнутых в последние годы.
Ключевые слова: Тимано-Печорская провинция, региональные ГРП, малоизученные районы, перспективы нефтегазоносности, госбюджетные средства для ГРП.

Malyutin E.I.¹, Prischepa O.M.², Voronovich V.N.¹, Feinberg A.A.¹
(1 — Sevzapnedra, 2 — VNIIGRI)

RAW MATERIAL BASE OF OIL AND GAS OF THE NORTH- WEST FEDERAL DISTRICT AND PROSPECT OF ITS DEVELOPMENT

The main oil and gas producing region North-West Federal district — Timano-Pechersky province is identified as one of the important parts of the preparation of the raw material base of oil and gas in Russia in the long term. Baltic oil-bearing region, despite the high exploration maturity of resources remains in the focus of subsoil users due to best infrastructure provision. Regional development is inextricably linked with the geological exploration enterprises and training process a new little-known areas to licensing due to advanced regional works for the budget. Obtaining new geological information and investment activity and the growth of the demand of subsoil areas in underexplored areas of the mining companies indicate a high efficiently-making of the exploration operations in the period 2006–2015. Based on the analysis of exploration and resource base status developed the program of carrying out of geologies-vodochnyj works in the North-West Federal District and proposals to the licensing in the medium term, the implementation of which will allow you to keep the rate of reproduction of the reserves and contribute to the conservation of the rate of oil production reached in recent years.
Keywords: Timan-Pechorsky province, regional exploration of poorly known areas, prospects of oil-and-gas content, the state budget funds for geological exploration.

Сырьевая база нефти и газа Северо-Западного федерального округа

Нефтегазовый потенциал Северо-Западного региона рассматривается как развивающийся арктический регион. Расположенная в его пределах Тимано-Печорская нефте-

газоносная провинция (ТПП), северной акваториальной частью непосредственно сопряженная с арктическим шельфом Баренцева моря (в его юго-восточной части между островами Колгуев и Войгач с глубиной до 210 м, выделяемой как Печорское море) оценивается как третий среди нефтегазоносных бассейнов России после Западно-Сибирского и Лено-Тунгусского и как самый значимый в Европейской части России по остаточному нефтегазовому потенциалу. По потенциалу перспективных ресурсов нефти ТПП занимает второе место в стране. По потенциалу газа территория (суша) округа располагает относительно небольшими запасами, но с учетом запасов газа, выявленных на сопряженной акватории Баренцева моря, Северо-Западный регион уступает лишь Уральскому ФО.

Одной из первых попыток системного подхода к развитию сырьевой базы углеводородов (УВ) в новых экономических условиях в России в начале века было создание программного документа с определением основных показателей развития сырьевой базы конкретного региона — «Программы комплексного освоения ресурсов углеводородного сырья Северо-Западного региона России на период до 2020 года». Показатели были трижды актуализированы в 2007, 2008 и 2009 годах, но так и не стали целевыми ориентирами развития в силу их несогласованности с планами компаний. При этом основные показатели развития сырьевой базы УВ, базирующиеся как на оценках нефтегазового потенциала региона, так и на его реальной разведанности и освоенности с обоснованием необходимых объемов воспроизводства запасов и инвестиций и разработанной долгосрочной программы лицензирования, нашедшие отражение в «Основных положениях Программы комплексного освоения...», были одобрены Роснедрами и МПР России. Указанные показатели стали основой стратегического планирования, обоснования проведения бюджетных ГРП на нефть и газ и последовательного лицензирования в пределах Северо-Западного региона.

Нефтегазовые районы Северо-Западного региона являются сегодня самыми малоосвоенными в Европейской части России, несмотря на относительно небольшую удаленность как от основных потребителей внутри региона, так и от возможных потребителей за его пределами (в том числе поставки на рынки Европы и США). Здесь выявлены запасы нефти и природного газа, достаточные для обеспечения внутренних потребностей и реализации крупных экспортных проектов.

На суше Северо-Западного региона выявлены значительные скопления нефти и газа в пределах ТПП, в административном плане расположенной в Ненецком автономном округе и Республике Коми, и в Балтийской нефтеносной области (частично расположенной в Калининградской области), а также оценены прогнозные ресурсы нефти и газа в Архангельской области. В пределах акваторий, прилегающих к территориям Ненецкого автономного округа (Печорское море), Калининградской области (Балтийское море) и Архангельской области (Белое море), выявлены и оценены запасы и ресурсы УВ, основной объем которых сосредоточен на шельфе Печорского моря.

Всего на суше Северо-Западного федерального округа (СЗФО) по состоянию на 01.01.2016 г. выявлено 290 месторождений нефти и газа (302 с учетом месторождений в акваториальных районах ТПП и Балтийской нефтеносной области), 262 из которых содержат нефть и 53 — свободный газ и газ газовых шапок. В пределах Северо-Западно-

го региона расположено почти 9 % месторождений нефти от всех выявленных в России.

Добыча нефти и газа ведется на суше СЗФО в пределах трех субъектов РФ — Республики Коми, Ненецкого автономного округа и Калининградской области. На прилегающих шельфах осваивается Кравцовское месторождение, расположенное в акватории Балтийского моря, и Приразломное месторождение, где наращивается добыча нефти в прибрежной части Печорского моря. В последние годы уровень добычи нефти оставался довольно стабильным во всех добывающих субъектах, добыча газа ведется преимущественно в Республике Коми и также стабильна, но на небольшом уровне.

В ТПП накопленная добыча нефти по состоянию на 01.01.2015 г. составила 767,6 млн. т, газа — 443,7 млрд. м³. Добыча нефти в 2015 г. в СЗФО составила около 30 млн. т, газа — 2,8 млрд. м³. И соответственно на 01.01.2016 г. накопленная добыча нефти в ТПП приблизилась к 800 млн. т, добыча газа составила 446 млрд. м³.

В целом в СЗФО с учетом добычи в Калининградской области накопленная добыча нефти и газа на 01.01.2016 г. составила почти 1,408 млрд. т.у.т., из них нефти — 834 млн. т, свободного газа — 446 млрд. м³.

Основными добывающими нефть предприятиями являются предприятия группы ПАО «ЛУКОЙЛ» (ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»), менее значимыми по объемам — ПАО «НК «Роснефть», ООО «Компания Полярное Сияние», АО «ННК-Печоранефть», ООО «Енисей», СП «Тоталь Разведка Разработка Россия», ООО СК «РУСВЬЕТПЕТРО».

Основным газодобывающим предприятием является дочернее предприятие ПАО «Газпром» — ООО «Газпром-добыча Краснодар».

По территории СЗФО суммарные начальные ресурсы углеводородного сырья (УВС) оценены в 22,6 млрд. т.у.т., а на продолжении ТПП в акватории Печорского моря еще в 11 млрд. т.у.т. В структуре ресурсов доминирует нефть (почти 80 %) (рис. 1).

В целом нефтегазовый потенциал СЗФО России оценен по нефти почти в 5 % начальных ресурсов РФ и по свободному газу — чуть более 1 %. С учетом прилегающей к суше акватории Печорского и Баренцева морей доля ресурсов Северо-Западного региона по нефти составляет 7,6 % от общероссийских, а свободного газа — 11,5 %.

Нефтегазовый потенциал региона, уточненный по результатам последних геологоразведочных работ (ГРР), выполненных по государственным программам воспроизводства запасов УВС и по результатам работ недропользователей, свидетельствует о значительных перспективах работ на нефть как в пределах достаточно хорошо изученных и ин-

фраструктурно развитых районов, так и малоизученных, требующих дальнейшей оценки.

По итогам ГРР за период 2006—2015 гг. получен значимый прирост запасов УВС, существенно превышающий их добычу. В последние годы в ТПП резко выросла эффективность глубокого бурения, достигшая 450 тыс. т/м.

Определены два новых района подготовки сырьевой базы УВС — Коротайхинская впадина и зоны ее сочленения с соседними районами, а также северная часть Ижма-Печорской впадины и Малоземельско-Колгуевская моноклиналь.

Текущие разведанные запасы нефти в основной нефтегазовой провинции СЗФО — ТПП составляют 1,4 млрд. т по кат. С₁ и 0,6 млрд. т по кат. С₂, свободного газа — 0,6 трлн. м³ по кат. С₁. Большая часть запасов нефти числится на месторождениях, находящихся в распределенном фонде недр. За последний пятилетний период доля запасов в распределенном фонде недр по Ненецкому автономному округу увеличилась с 70 до 93 %. Доля запасов газа месторождений нераспределенного фонда недр более существенна и составляет 26 %.

На протяжении значительного периода времени наблюдается рост объемов финансирования ГРР со спадом в 2010—2011 гг. и пиком в 2014 г. Данный рост финансирования ГРР наблюдался как за счет средств недропользователей, так и за счет государственного бюджета. В 2015—2016 гг. вновь наметилось снижение объемов финансирования.

Так, в 2014 г. финансирование региональных ГРР из бюджета РФ по Государственным контрактам велось по 10 объектам и составило 913,2 млн. руб. и увеличилось по сравнению с 2013 г. на 25 %. В целом в 2014 г. был достигнут максимальный объем бюджетного финансирования ГРР со времени введения в России Закона «О недрах» и соответственно новой системы недропользования. Доля объемов финансирования, направленных на ГРР на УВС в СЗФО впервые превысила 4 % от объемов по РФ (традиционно в последние годы составляя 2—2,5 %), что свидетельствует о том, что регион при оценке перспектив развития и потенциала явно недооценен на фоне других регионов развития сырьевой базы ТЭК РФ.

По государственным контрактам велись комплексные работы по анализу и обобщению ГРР. Все они были направлены на получение новой геолого-геофизической информации, разработку моделей геолого-геофизического строения и оценку перспектив малоизученных периферийных районов ТПП. Районы сосредоточенных сейсморазведочных работ оцениваются неоднозначно с точки зрения перспектив и являются высокорисковыми для проведения ГРР на собственные средства компаний. Получение более однозначных геологических результатов, а также последующее бурение параметрических скважин на новых направлениях ГРР позволит привлечь недропользователей и инвесторов к таким районам.

Развитие сырьевой базы углеводородов

В настоящее время изученность территории СЗФО различными геолого-геофизическими методами остается крайне неравномерной. По состоянию на 01.01.2016 г. в ТПП пробурено более 10,5 млн. м глубоких поисково-разведочных скважин, отработано более 330 тыс. км сейсморазведки 2D методом ОГТ. Выполнены значительные объемы ГРР как сейсморазведочных исследований, так и глубокого бурения, что отразилось на степени геолого-геофизической изученности ТПП, где средняя плотность сейсмопрофилей

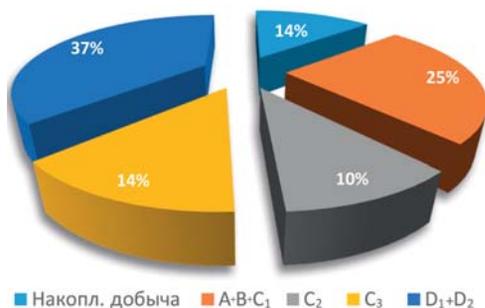


Рис. 1. Структура НСР нефти ТПП по состоянию на 01.01.2015 г.

МОГТ достигла 1,0 км/км² (на территории Республики Карелия — 0,82, на территории Ненецкого автономного округа — 1,33 км/км²). За 10 последних лет объемы глубокого бурения в ТПП превысили 850 тыс. м, что отвечает темпам работ, достигнутых в провинции в начале 1970-х годов, и примерно в пять раз ниже максимальных объемов работ, достигнутых в конце 1980-х годов. Необходимо отметить достаточно высокие темпы объемной сейсморазведки в последние годы. Так, за 10 лет объем сейсморазведки 3D вырос практически с нуля до более 2 тыс. км² (рис. 2).

Затраты недропользователей на ГРП в последние годы возросли — в 2014 г. на 12 % по сравнению с 2013 г. и составили 19,4 млрд. руб. За счет этих средств пробурено 98,9 тыс. м поисково-разведочных скважин, отработано 5423,5 км профилей 2D и 2348 км² сеймики 3D. Наиболее существенный рост объемов отмечен по сейсморазведке 2D.

В пределах Калининградской области общие объемы сейсморазведочных работ 2D превысили 17 тыс. км, 3D — 110 км² при плотности сейсмопрофилей — 1,3 км/км². В Мезенской ПНГП отработано около 5 тыс. км регионально-поисковых профилей МОВ и около 2 тыс. км МОГТ.

Необходимо отметить очень высокую эффективность ГРП, проводимых в СЗФО недропользователями за счет собственных средств. Здесь в первую очередь можно отметить достижения таких компаний, как дочерние и аффилированные предприятия группы ЛУКОЙЛ (Денисовская впадина), Сургутнефтегаз (Печоро-Колвинский авлакоген), Башнефть (Хорейверская впадина) и Роснефть (гря-

да Чернышева). В последние годы прирост запасов УВ, часто декларируемый как сопоставимый с уровнем 1980-х годов, обеспечен в существенной мере за счет феномена возврата ранее нерентабельных объемов запасов, активного внедрения технологий гидродинамического моделирования и методического фактора, выражающегося в недооцененности и недоразведанности многих месторождений, а также за счет методов увеличения нефтеотдачи, в совокупности обеспечивающих 75–80 % прироста запасов УВ на старых месторождениях. При этом отмечается очень высокая эффективность ГРП на один метр поисково-разведочного бурения по жидким УВ, превышающая 500 т и полученная преимущественно за счет доразведки. При этом доля прироста, приходящегося на новые открытия, составляет 4 % по России (данные за 2012 г.). Итоги ГРП в ТПП по этим показателям намного оптимистичнее.

Так, за 10 лет на территории ТПП выявлено 34 новых месторождения (76 новых залежей), в том числе в Ненецком автономном округе 15 (38 залежей) и в Республике Коми 19 месторождений (38 залежей). Наиболее значимыми месторождениями (по величине запасов) являются Ненецкое и Северо-Мукеркамьльское в Ненецком автономном округе и Баяндыское, Восточно-Ламбейшорское, им. А. Алабушина и Южно-Баяндыское в Республике Коми (рис. 3).

Необходимо отметить, что практически все открытия были сделаны в достаточно хорошо изученных районах с развитой инфраструктурой, и большая часть из них может эффективно осваиваться в современных экономических условиях. При этом основой получения достаточно высоких приростов запасов нефти явилось создание компаниями новых опережающих геолого-геофизических моделей, более тщательная переработка ранее полученных результатов ГРП и выполнение детальной сейсморазведки 3D, направленное на изучение детального строения поисковых объектов.

Прирост запасов нефти кат. С₁ за 10 лет за счет проведения ГРП силами недропользователей в ТПП составил **276,9** млн. т (извлекаемые) (рис. 4). С учетом выполненных ГРП, пересчетов запасов, переоценки и списания прирост составил за 10 лет 401,3 млн. т. Причем, как уже отмечалось, в последние пять лет достигнут постоянный рост эффективности глубокого бурения. Прирост запасов нефти кат. С₁ за последний пятилетний период (2010–2014 гг.) составил в ТПП **191,7** млн. т (в том числе в Ненецком автономном округе — 57,6 млн. т, в Республике Коми — 134,1 млн. т). Темпы прироста запасов газа незначительные. По сумме УВС за счет ГРП получены приросты запасов в период 2010–2014 гг. — 228,5 млн. т.у.т. (71,9 млн. т.у.т. по Ненецкому автономному округу и 149,1 млн. т.у.т. по Республике Коми).

Всего на 01.01.2016 г. в пределах СЗФО действовали 330 лицензии на право пользования недрами (УВС), в том числе 158 лицензий типа НЭ, 116 — типа НР и 56 — типа НП (рис. 5).

За последние годы проведено несколько аукционов на право пользования участками недр, расположенными на территории СЗФО, со стартовым разовым платежом, превышающим 1 млрд. руб.: в 2014 г. Северо- и Западно-

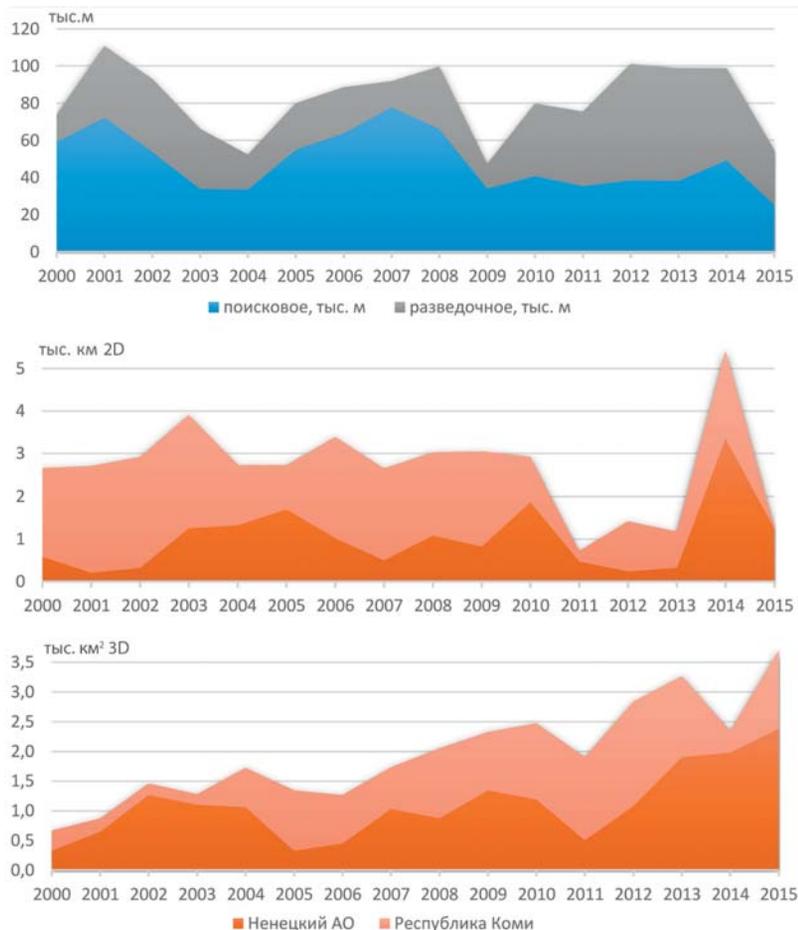


Рис. 2. Динамика объемов глубокого бурения, сейсморазведочных работ 3D и 2D в ТПП

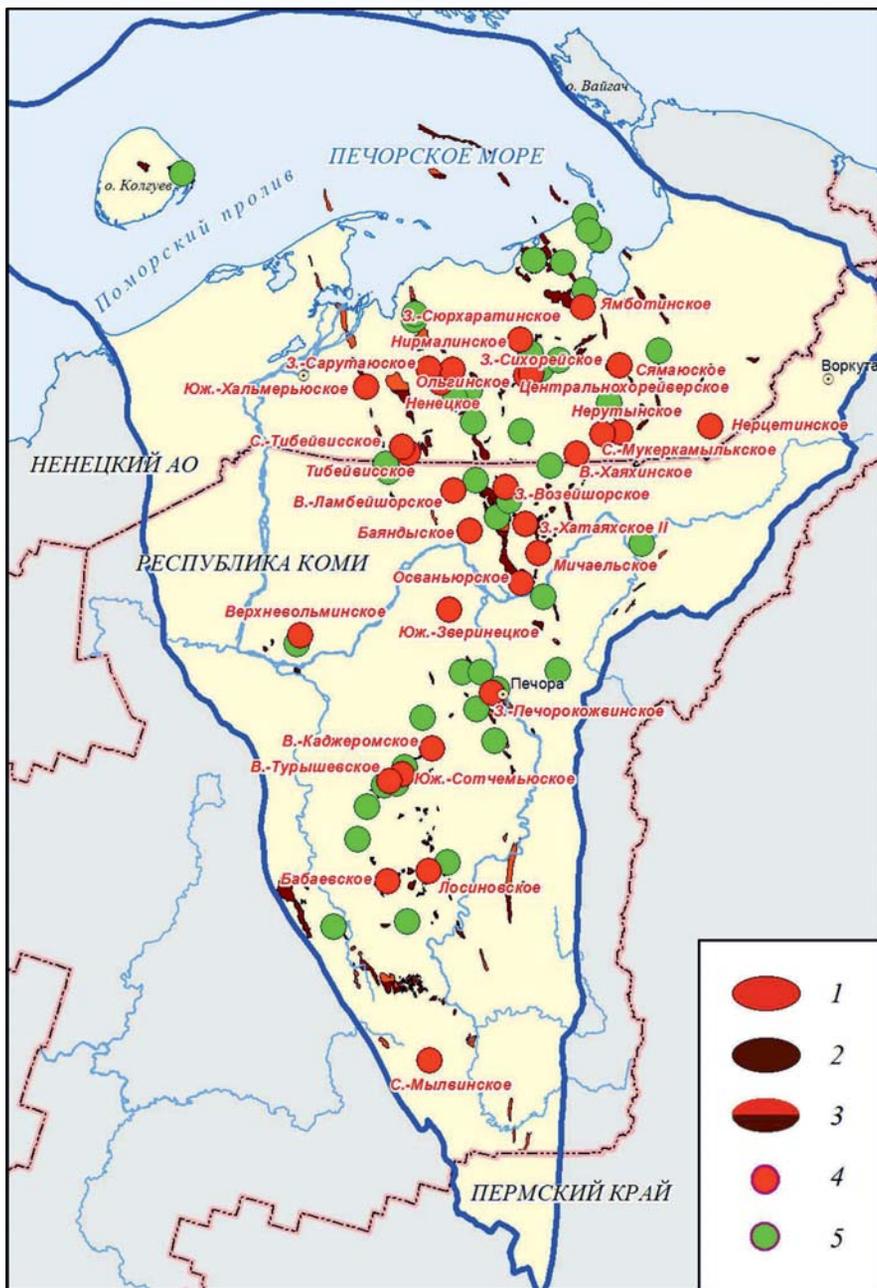


Рис. 3. Карта новых открытий на территории Тимано-Печорской НГП. Месторождения УВС: 1 — газовые; 2 — нефтяные; 3 — смешанного состава; 4 — новые открытия месторождений за 2005–2016 гг.; 5 — новые открытия залежей за 2005–2016 гг.

Командиршорские, в 2016 г. — Ванейвисский и Лаявожский участки.

Основой расширения районов лицензирования и подготовки новой сырьевой базы УВ являются проводимые в последние годы за счет средств федерального бюджета региональные ГРП на нефть и газ.

Такие работы в последние три года проводились на суше преимущественно в пределах нефтегазоперспективных районов трех субъектов федера-

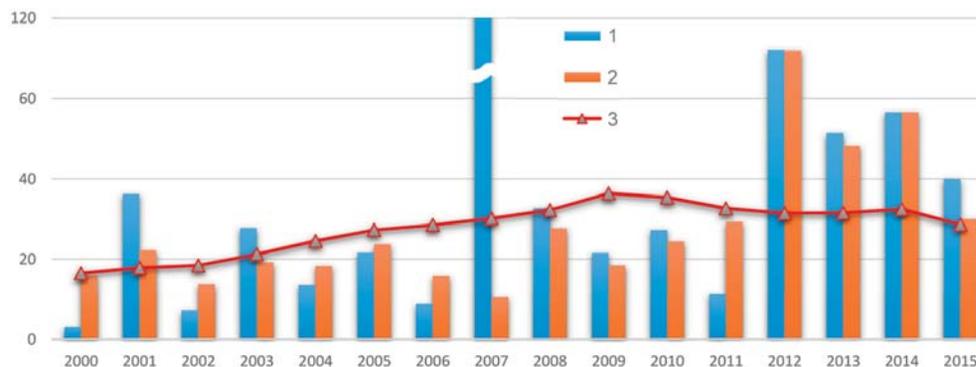


Рис. 4. Прирост запасов УВ в ТПП за период 2000–2015 гг.: 1 — кат. С₁, всего с учетом списания и переоценки; 2 — кат. С₁ за счет ГРП; 3 — добыча УВС

ции: Республике Коми, Ненецком автономном округе и Калининградской области, а также велось по экстерриториальным объектам, охватывающим либо несколько субъектов, либо весь федеральный округ, либо пограничную область суша-море.

Финансирование ГРП на УВ за счет средств государственного бюджета по СЗФО было довольно неравномерным и составило в 2013 г. — 628,4 млн. руб., в 2014 г. — 912,2 млн. руб., в 2015 г. — 496,7 млн. руб. В 2016 г. планируется на уровне 394,7 млн. руб.

Анализ результатов ГРП, выполненных на территории СЗФО за счет средств федерального бюджета, позволяет говорить о повышении интереса недропользователей к ранее невостребованным районам и вовлечении их в ГРП, а также о существенном превышении размеров стартовых разовых платежей по итогам аукционов (таблица).

Так, например, по Кортаихинской впадине, не востребованной недропользователями и не привлекавшей их интереса весь период после введения Закона «О недрах», после разработки и реализации последовательной программы геологического изучения за счет проведения на бюджетные средства сейсморазведочных ГРП и привлечения к обобщению новых результатов геохимических, стратиграфических и литологических исследований, участки недр, выставленные на аукцион, вызвали значительный интерес у недропользователей. Стартовые платежи были превышены по некоторым участкам более чем в 600 раз, а только стартовые суммарные платежи за 6 участков с неразведанными ресурсами составили 6,7 млрд. руб., не считая прочих поступлений и гарантированного синергетического эффекта работ, что почти в 40 раз больше, чем все суммарные бюджетные затраты на все виды исследований по указанному рай-

Динамика аукционов и размеров платежей за 2005–2015 гг.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Итого 2005–2015
объявленные, в т.ч.:	5	27	58	30	25	51	33	27	5	26	3	290
участки	1	14	48	15	20	37	26	22	4	17	3	207
месторождения	4	12	10	15	5	15	7	5	1	9	—	83
стартовые платежи, млрд.руб.	1,9	2,9	1,9	3,4	7,3	31,4	5,2	5,8	0,3	7,2	0,45	67,75
состоявшиеся, в т.ч.:	5	24	33	22	5	16	8	6	2	12	1	134
участки	1	12	27	8	3	11	7	6	2	7	1	85
месторождения	4	12	5	14	2	6	1	—	—	5	—	49
платежи по резуль- татам аукционов, млрд.руб.	5,7	15,9	3,6	3,2	3,6	18,5	4,05	6,6	0,05	5	0,43	66,6

ону. Для сравнения все бюджетные затраты на ГРП на УВС в СЗФО составили за последние 10 лет около 4 млрд. руб.

Завершенные региональные ГРП последних пяти лет были направлены на решение двух основных задач — обобщение и анализ материалов ГРП, выявление и оконтуривание зональных нефтегазоперспективных объектов нераспределенного фонда недр ТПП для оптимизации районов размещения ГРП и получения максимальных объемов воспроизводства запасов при вовлечении их в изучение и поисковые работы.

Перспективы нефтегазоносности малоизученных районов ТПП

Результаты анализа геолого-геофизических материалов, полученных в последние годы в результате проведения региональных ГРП, выполненных за бюджетные средства, позволили провести корректировку выделения и обоснования тектонических элементов Тимано-Печорской провинции, установить их иерархическую подчиненность, определить характерные черты строения. К наиболее важным результатам можно отнести прослеживание развития палеозойских нефтегазоносных комплексов как в западной, так и восточной территориальных частях провинции и в ее акваториальной части. Совместный анализ результатов переработки и интерпретации геолого-геофизических материалов по северной части суши и прилегающей акватории позволил составить единую тектоническую схему провинции с прослеживанием ее основных элементов в акваториальной части. Тектонические, литологические и геохимические особенности позволили существенно уточнить схему нефтегазогеологического районирования.

Выполненный анализ генерационных, миграционных и аккумуляционных возможностей позволил уточнить перспективы нефтегазоносных комплексов недостаточно изученных районов. К ним относятся в первую очередь северо-западный район Ижма-Печорской синеклизы с прилегающей Малоземельско-Колгуевской моноклиналью, включая сложные нижнеордовикскими и среднедевонскими терригенными образованиями погребенные прогибы в Печорском море, поднадвиговые структуры Урала и

зоны внутренних частей впадин Предуралья прогиба, грабены Тиманской гряды, сложнопостроенные районы гряды Чернышова и Припайхойско-Южно-Приновоземельского прогиба.

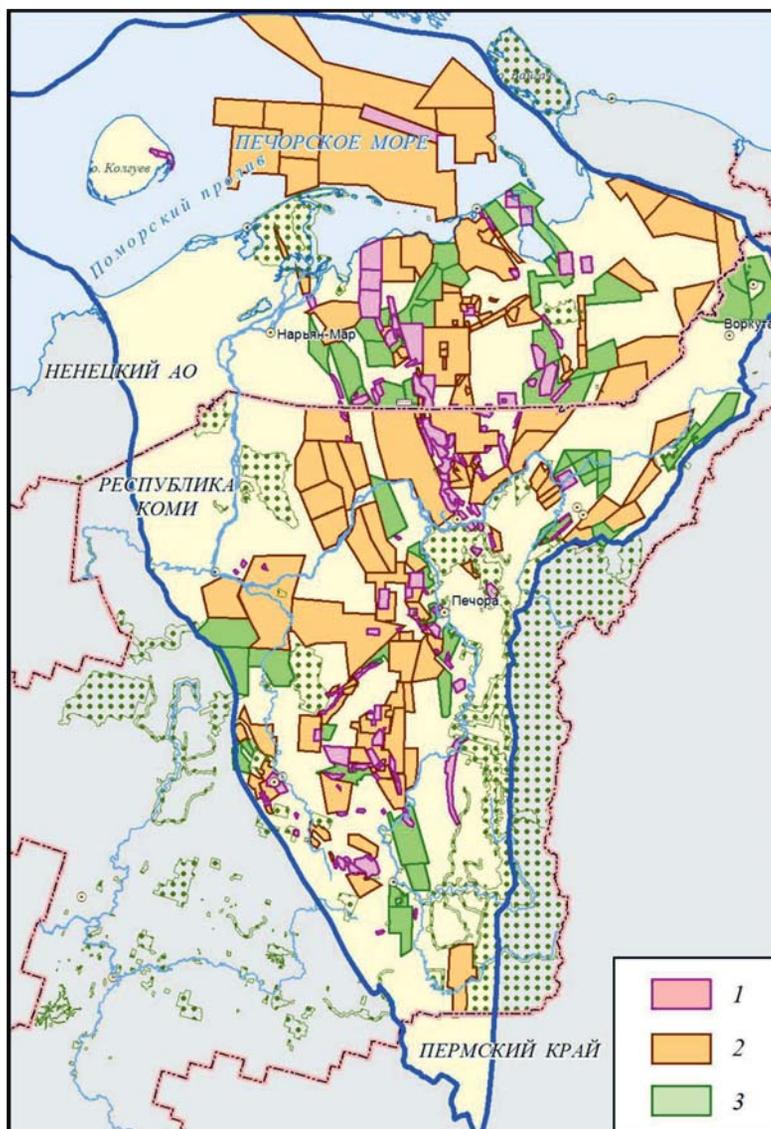


Рис. 5. Карта состояния лицензирования Тимано-Печорской НГП. Лицензии, действующие на 01.06.2016 г.: 1 — на разведку и добычу; 2 — на геологическое изучение с последующей разведкой и добычей; 3 — на геологическое изучение

Слабая изученность северо-западной половины Ижма-Печорской синеклизы не позволяет уверенно выделить возможные зоны нефтегазоаккумуляции. Однако некоторые предположения о вероятной нефтегазоносности сделать можно. Они появились после анализа материалов о нефтепроявлениях в виде нефтенасыщения керна и ее следов в виде пленок в песчаниках нижнего ордовика, вскрытых скважинами на структурных ступенях, примыкающих к Ерсинской впадине и Тиманской гряде. По результатам работ намечено бурение параметрической скважины Северо-Новоборская, в результате бурения которой могут быть получены ответы на вопросы о перспективности обширной территории запада ТПП.

Припайхойско-Южно-Приновоземельский мегапрогиб также на сегодня остается малоизученным районом Тимано-Печорской провинции. Его принадлежность к области перикратонного опускания определяется длительным и устойчивым погружением в палеозое—раннем мезозое и заполнением пермскими и триасовыми молассами — продуктами разрушения Уральского, а не Пайхойско-Новоземельского орогенов. Такая тектоническая позиция отразилась на менее «жестком» катагенном изменении рассеянного органического вещества (РОВ) в нефтегазоматеринских породах формационных комплексов, заполнивших перикратон, по сравнению с формациями смежного северного сегмента Предуральского прогиба. Эти отличия привели к несколько иным, в сторону жидких, фазовым соотношениям углеводородных систем в Припайхойско-Южно-Приновоземельском перикратоне, чем установленные в Предуральском прогибе. Полученный вывод необходимо учитывать при обосновании перспектив нефтегазоносности, особенно в Васьягинско-Сабриягинской складчато-надвиговой зоне, где залежи УВ могут содержать значительную долю жидкой составляющей.

Участие региональных нефтегазоносных комплексов Тимано-Печорского осадочного бассейна в строении поднадвиговых структур ряда складчато-надвиговых зон Западно-Уральской области — Восточно-Лемвинской, Восточно-Кырташорской, Печоро-Сыпучинской — расширяет контуры Тимано-Печорского нефтегазоносного бассейна. Такое расширение возможно и за счет грабенов, расположенных вдоль Тиманской гряды.

Целенаправленные ГРП в малоизученных районах и на ранее рассматриваемых как нецелевые комплексы в совокупности с разработкой программ геологического изучения каждого из объектов позволят сохранить темпы лицензирования и воспроизводства запасов в средне-долгосрочной перспективе в ТПП.

Направления региональных работ в долгосрочной перспективе

В результате анализа состояния геолого-геофизической изученности территории СЗФО, а также положительного опыта проведения региональных работ, финансируемых за счет средств федерального бюджета, разработаны предложения по выбору направлений ГРП на 2016 г. и на период до 2020 г. в соответствии с функциональными задачами по воспроизводству запасов УВ Роснедра и Севзапнедра. При этом объем государственного финансирования на проведение работ в 2016 г. существенно меньше средств, предусмотренных в «Долгосрочной программе воспроизводства...».

Как и ранее, основной акцент при постановке задач и организации работ будет делаться на малоизученные территории ТПП.

Среди предлагаемых направлений лицензионной деятельности присутствуют и наиболее слабо изученные и характеризующиеся крайне неопределенной оценкой ресурсного потенциала УВ периферийные части ТПП такие, как Коротайхинская впадина, Малоземельско-Колгуевская моноклинали и северо-восточная часть Ижма-Печорской впадины. На территории Ненецкого автономного округа они располагаются в пределах Малоземельско-Колгуевской моноклинали, северной части Ижма-Печорской впадины, Денисовского прогиба, Варандей-Адзвинской структурной зоны, гряды Чернышева, Воркутского поперечного поднятия и Коротайхинской впадины, в Республике Коми — Ухта-Ижемского вала, Ижма-Печорской впадины, южной части Денисовского прогиба и Северо-Предуральского краевого прогиба.

© Коллектив авторов, 2016

Малютин Евгений Иванович // maliutin@sevzapnedra.nw.ru

Прищепа Олег Михайлович // omp@vnigri.ru

Воронович Владимир Николаевич // voronovich@sevzapnedra.nw.ru

Файнберг Андрей Арнольдович // afainberg@sevzapnedra.nw.ru

УДК 553.04:553.6(470)

Лексин Н.Н. (Центрнедра), Кандауров П.М. (Калужский филиал ФГБУ «Росгеолфонд»)

СОСТОЯНИЕ МСБ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФО И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ

*Центральный ФО — один из наиболее развитых регионов России. Вовлеченные в эксплуатацию запасы полезных ископаемых (ПИ) — основа для эффективной работы различных отраслей промышленности и аграрного комплекса. Перспективы развития минерально-сырьевой базы (МСБ) региона связаны с обеспечением потребностей жизнедеятельности населения, реализации крупных федеральных и региональных инфраструктурных проектов и стратегии по импортному замещению минерально-сырьевой продукции. Наибольшее значение для расширения минерально-сырьевой базы округа имеют запасы и прогнозны ресурсы огнеупорных и тугоплавких глин для керамической промышленности, титан-циркониевых руд, гипса, поваренной соли, фосфоритовых и местных азоруд, природных адсорбентов, цементного сырья, карбонатных пород для производства высококачественной извести, стекловых песков высоких марок, строительных материалов, пресных и минеральных подземных вод. **Ключевые слова:** минерально-сырьевая база, Центральный ФО, полезные ископаемые, месторождения, запасы.*

Leksin N.N. (Tsentrnedra), Kandaurov P.M. (Kaluga branch Rosgeolfond)

CONDITION OF MINERAL RESOURCES OF THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT AND MAIN DIRECTIONS OF HER DEVELOPMENT

Central Federal District — one of the most developed regions of Russia. The reserves of the minerals (M) involved in operation — a basis for effective work of various industries and an agrarian complex. Prospects of development of the mineral resources (MR) of the region are connected with ensuring requirements of activity