

**ДАРЬЯ КОЗЛОВА**  
**ДЕНИС ПИГАРЕВ**  
VYGON Consulting

Среднеботуобинского («Таас-Юрях») и Дулисьминского месторождений. Суммарный объем добычи в рамках этих проектов в 2016 году составил около 49 млн тонн против 0,4 млн тонн в 2007-м. В результате доля указанных регионов в общем объеме производства нефти в России выросла с 3 до 13% (см. «Динамика добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в 2007–2016 гг.»).

## С опорой на льготы

Как любая новая провинция, Восточная Сибирь характеризуется высокими затратами на освоение месторождений из-за большой удаленности объектов от существующей инфраструктуры. Нефтепровод ВСТО был построен за счет средств «Транснефти», а тариф был распределен по всей системе. По сути, это явилось субсидированием поставок нефти по восточному направлению. Однако издержки на фрахт бурового оборудования и прочие капитальные затраты в макрорегионе существенно выше, чем в Западной Сибири и Волго-Урале.

Для освоения высокозатратных месторождений в Красноярском крае, Республике Саха (Якутия) и Иркутской области с 1 января 2007 года были введены каникулы по НДС. Также были предоставлены адресные льготы по экспортной пошлине для некоторых месторождений макрорегиона. Впоследствии они были

Несмотря на существенный ресурсный потенциал традиционных нефтедобывающих провинций России, для сохранения ведущих позиций на мировом рынке нашей стране необходимо развивать новые регионы. Такими точками роста стали Север ЯНАО и НАО, а также Восточная Сибирь.

Ввод в разработку запасов Восточной Сибири позволил не только увеличить добычу, но и диверсифицировать рынки сбыта отечественной нефти (после запуска в 2008 году нефтепровода ВСТО).

Однако для того чтобы занять свою постоянную нишу на нефтяных рынках АТР, России необходимо иметь надежную сырьевую базу в восточных регионах. В связи с этим надлежит наращивать здесь объем геологоразведочных работ.

Но крупнейшие недропользователи не имеют для этого достаточных стимулов. Поэтому требуется разработать систему преференций, которая бы повысила заинтересованность компаний в поиске и разведке новых запасов и их скорейшем вводе в эксплуатацию.

Ранее ключевыми объектами разработки в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке были сахалинские СРП и другие месторождения острова. С вводом нефтепровода ВСТО началось освоение

крупнейших месторождений региона (Ванкорского, Верхнечонского и Талаканского), активов Иркутской нефтяной компании (Ярактинское, Марковское, Северо-Даниловское, Ичединское месторождения и т.д.),

заменены на специальную методику налогообложения для новых проектов новых регионов добычи.

В результате за период с 2007 по 2016 годы половина суммарного накопленного объема нефти, или 140,1 млн тонн, пришлось на льготные по НДС категории. При этом 54% льготной добычи (75 млн тонн) обеспечили три месторождения: Ванкорское, Верхнечонское и Талаканское.

С 2016 года в России началась «новая волна» запуска крупных гринфилдов, в том числе в Восточной Сибири. Поэтому доля льготных объемов в ближайшие годы будет опять увеличиваться (см. «Динамика льготной добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в 2007–2016 гг.»).

Использование налоговых и прочих стимулов позволило вовлечь в разработку крупнейшие активы, открытые еще в 1970-х годах, и создать базу для разведки и добычи нефти в макрорегионе.

### Сложности МСБ

По состоянию на начало 2016 года общий объем извлекаемых запасов нефти (категорий АВС<sub>1</sub>+С<sub>2</sub>) Восточной Сибири и Дальнего Востока составлял порядка 4 млрд тонн. Высоким потенциалом для разработки запасов обладает Красноярский край. Там сосредоточено около половины всех запасов макрорегиона — 1,9 млрд тонн. Большая их часть расположена на активах, которые в скором времени планируется ввести в эксплуатацию. Самыми крупными из них являются Юрубчено-Тохомское (521 млн тонн) и Куюмбинское (306 млн) месторождения, формирующие южный кластер Красноярского края. В свою очередь, Сузунское (56 млн тонн), Тагульское (281 млн тонн), Ванкорское (357 млн тонн), Лодочное (70 млн тонн) и Пайяхское (163 млн тонн) объединены в северный кластер. На долю перечисленных объектов приходится 94% всех запасов нефти субъекта. В промышленном освоении сейчас находятся Ванкорское, Сузунское и Пайгинское месторождения.

Иркутская область располагает запасами нефти, равными 1 млрд тонн. Крупнейшими месторождениями являются Верхнечонское (175 млн тонн) и им. Савостьянова (144 млн тонн), открытое в 2010 году. В настоящее время

разрабатывается более 30% запасов области.

Большинство запасов нефти Якутии сосредоточено на юго-востоке республики, вблизи от крупных объектов Иркутской области и ВСТО. Это служит одним из преимуществ для реализации сырьевого потенциала.

Наиболее крупными являются Среднеботуобинское (205 млн тонн) и Талаканское (120 млн тонн) нефтегазоконденсатные месторождения. Свыше 50% запасов Якутии (343 млн тонн) уже введены в разработку.

Значительной ресурсной базой обладает Сахалинская область, наиболее освоенная часть дальневосточного региона. При этом 86% запасов (364 млн тонн) в настоящее время вовлечены в разработку. Основной добычей потенциал связан с шельфом Охотского моря, где на четырех крупнейших активах сосредоточено более 300 млн тонн запасов (83%).

На сегодняшний день Восточная Сибирь и Дальний Восток имеют низкую степень вовлеченности запасов в промышленное освоение — всего 25%.

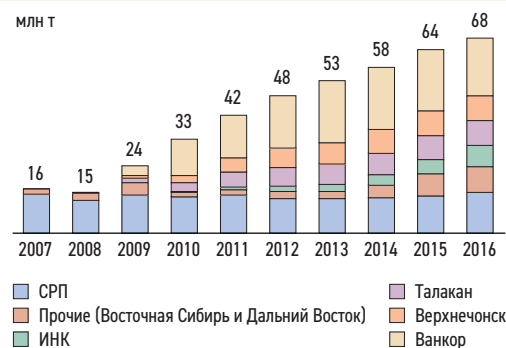
При этом показатель разрабатываемости (выработанность запасов залежи более 1%) на уже введенных в эксплуатацию объектах находится на высоком уровне. Из 1,4 млрд тонн запасов, принадлежащих на лицензионные участки с выработанностью более 1%, 71% находится в разрабатываемых залежах.

Основной объем разрабатываемых запасов сосредоточен на четырех месторождениях региона — Ванкорском, Верхнечонском, Талаканском, Ярактинском — и составляет 724 млн тонн. На текущий момент эти промыслы уже входят в стадию падающей добычи.

Общий объем неразрабатываемых запасов нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке составляет 2,6 млрд тонн. Из них 1,5 млрд тонн (58%) приходится на объекты в Красноярском крае, в том числе на Куюмбинское, Юрубчено-Тохомское и Тагульское месторождения. В ближайшие три-пять лет они должны быть введены в промышленную эксплуатацию.

Более 70% неразрабатываемых запасов из 0,7 млрд тонн, имеющихся в Иркутской области, это месторождения им. Савостьянова, им. Мазура, им. Лисовского, Санарское и Даниловское. Все они относятся к

### Динамика добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в 2007–2016 гг. млн т



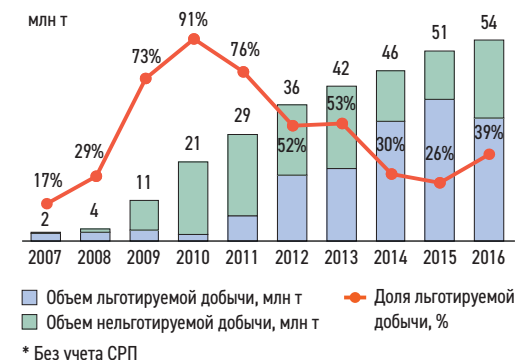
Источник: Минэнерго России, VYGON Consulting

категории «трудных» (см. «Объем запасов на неэксплуатируемых объектах добычи»).

Восточная Сибирь характеризуется высокими затратами на освоение месторождений из-за большой удаленности объектов от существующей инфраструктуры

На начало 2016 года в нераспределенном фонде недр находилось около 59 млн тонн запасов, из которых 65% расположены в пределах Иркутской области и Красноярского края. Это говорит не только о пер-

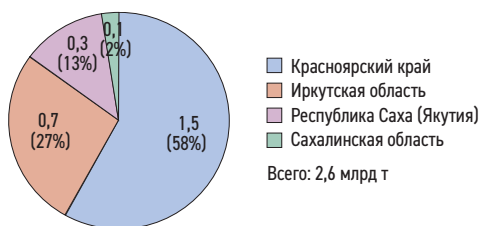
### Динамика льготной и нелюготируемой добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке\* в 2007–2016 гг.



\* Без учета СРП

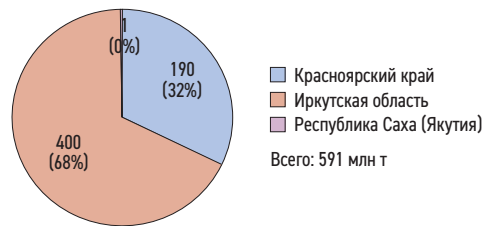
Источник: ФНС России, VYGON Consulting

## Объем запасов на неэксплуатируемых объектах добычи



Источник: Минприроды России, VYGON Consulting

## Запасы нефти с проницаемостью коллектора ниже 2 мД



Источник: Минприроды России, VYGON Consulting

спективности увеличения добычи в макрорегионе, но и о сложностях, возникающих у недропользователей при освоении данных запасов.

Отличительной чертой месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока является их сложное геологическое строение. Здесь находится порядка 591 млн тонн запасов, которые согласно главе 26 НК РФ относятся к категории трудноизвлекаемых (с проницаемостью коллектора ниже 2 мД). Их основной объем сосредоточен в Иркутской области (400 млн

денежных единиц) добычи из карбонатных коллекторов с выработанностью более 1% составляет всего 11%.

Значительная часть извлекаемых запасов нефти (752 млн тонн) расположена в вендском и верхневендско-нижнекембрийском комплексах. Освоение этих запасов требует высоких затрат и применения новых технологий. Поэтому в настоящее время их промышленная эксплуатация не осуществляется.

### В зоне риска

В 2015–2016 годах три ключевых актива — Ванкор, Верхнечонск и Талалкан — достигли полки добычи или приблизились к ней. Поэтому в дальнейшем для обеспечения стабильных поставок в Азиатско-Тихоокеанский регион необходимо вводить в эксплуатацию новые объекты.

Значительные запасы неразрабатываемых месторождений, рассмотренные ранее, позволят нарастить объемы добычи в регионе (см. «Крупнейшие новые проекты Восточной Сибири»).

В 2016 году было запущено Сузунское месторождение. В стадии разработки находятся Среднеботуобинское («Таас-Юрях») и Дулисьминское. Общий потенциальный прирост добычи крупных гринфилдов к 2025 году может составить 35 млн тонн (до 39,5 млн тонн). Это полностью покрывает начавшееся падение на «старых» восточносибирских месторождениях и активах о. Сахалин, производство сырья на которых может к 2025 году снизиться на 17 млн тонн, до 32,5 млн тонн.

В 2010–2012 годах «Роснефть» сделала крупные открытия в Иркутской области — месторождения им. Савостьянова, им. В.Мазура, им. Н.Лисовского и другие. На текущий

момент основная доля запасов (81%) этих объектов приходится на категорию  $C_2$ . Данные активы требуют доразведки, их запасы частично относятся к категории трудноизвлекаемых. Поэтому их ввод в эксплуатацию ожидается не ранее 2020 года.

Эти и прочие неразрабатываемые месторождения макрорегиона также учитывались при оценке добычного потенциала Восточной Сибири и Дальнего Востока. Суммарное производство на перечисленных участках к 2025 году может составить порядка 7 млн тонн. (см. «Потенциал добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в 2016–2025 гг.»).

Как было указано ранее, часть новых месторождений Восточной Сибири характеризуется высокими геологическими рисками. Так же как все масштабные гринфилды, они подвержены влиянию макроэкономических условий, налогового режима, вопросов финансирования. Поэтому существует значительная вероятность отклонения фактического результата от оцениваемого потенциала добычи (в низшую сторону). Все рассматриваемые проекты можно разделить на три категории в зависимости от степени данного риска.

**Низкий риск** — проекты, которые находятся в стадии реализации уже длительный период. Часть из них вышла на пиковый уровень добычи или приближается к нему.

**Средний риск** — активы, которые были недавно введены в разработку или планируются к запуску в ближайшие годы. Их запасы не относятся к трудноизвлекаемым или малоизученным, но большая часть планируемых к бурению скважин еще не закончена. Поэтому динамика добычи может отличаться от предварительных оценок.

Три ключевых актива — Ванкор, Верхнечонск и Талалкан — достигли полки добычи или приблизились к ней. Поэтому для обеспечения стабильных поставок в АТР необходимо вводить в эксплуатацию новые объекты

тонн). В том числе более 50% приходится на месторождения Санарское и им. Савостьянова. Из 190 млн тонн запасов низкопроницаемых коллекторов в Красноярском крае 86% находятся на Пайяхском месторождении (см. «Запасы нефти с проницаемостью коллектора ниже 2 мД»).

Отнесение запасов низкопроницаемых коллекторов к категории трудноизвлекаемых в НК РФ было обусловлено потребностями и особенностями малолетимой Западной Сибири. А специфика Восточной Сибири заключается в том, что около 50% запасов сконцентрировано в карбонатных коллекторах. Они отличаются сложным строением, их разработка связана с рядом проблем. Так, на эксплуатируемых месторож-

*Высокий риск* — объекты, которые должны быть введены в промышленную разработку после 2020 года либо месторождения с трудноизвлекаемыми запасами, а также с высокой долей запасов  $C_2$  (малоизученные). Как правило, данные активы имеют низкую экономическую эффективность даже при наличии льготных налоговых механизмов. Существуют значительные финансовые риски реализации проектов. Поэтому ввод данных месторождений может быть перенесен, а фактическая добыча может оказаться ниже прогнозируемых значений.

Исходя из данной классификации с высокими рисками реализации связано освоение 22 млн тонн запасов, а со средними — 23 млн тонн. В совокупности это составляет около 50% общих объемов (см. «Разделение потенциала добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке\* с учетом рисков проектов»).

Текущий ресурсный потенциал и планы по вводу новых объектов в Восточной Сибири предполагают, что к 2020–2021 годам, когда завершится расширение ВСТО до 80 млн тонн, добыча на региональных активах составит около 70 млн тонн. Учитывая, что половина этого объема находится под высокими и средними рисками, фактический результат может быть ниже.

При этом восточное направление поставок является премиальным для российских компаний за счет кросс-субсидирования тарифа ВСТО и премии для экспортируемого сорта нефти. Так, средний уровень премии марки ESPO по сравнению с Urals в Северо-Западной Европе в 2015–

### Крупнейшие новые проекты Восточной Сибири

Регион	Месторождение/проект	Дата ввода
Север Красноярского края	Сузунское	2016
	Тагульское	2018
	Лодочное	2019–2020
	Пайяхское	2022
ЯНАО	Русское*	2018–2019
Юг Красноярского края	Юрубчено-Тохомское	2018
	Куюмбинское	2019
Иркутская область	Дулисьминское (2 стадия)	2018
	Санарское	2023
	Чонский проект	2021–2022
Республика Саха (Якутия)	Среднеботуобинское (2 стадия)	2018–2019

\* Русское месторождение расположено в ЯНАО, но было включено в список, так как его ресурсы могут быть ориентированы на восточное направление из-за близкого расположения к нефтепроводу Ванкор–Пурпе

Источник: данные компаний, VYGON Consulting

2017 годах составлял около \$3/барр. В результате средний нетбэк нефти в январе-июне 2017 года при поставках через Козьмино составил \$35,9/барр против \$33,3/барр при экспорте через Приморск. Это будет служить стимулом для перенаправления части потоков нефти с Западной Европы на азиатско-тихоокеанский рынок после 2020 года.

### Приоритет — ГРП

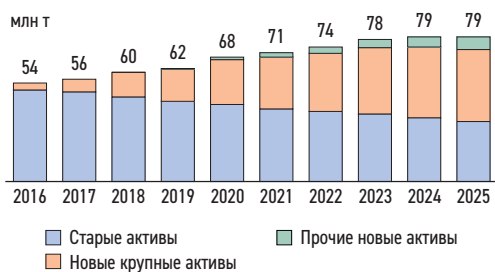
АТР является одним из приоритетных направлений для экспорта российской нефти. Так, в 2016 году общий объем поставок в регион составил 55,4 млн тонн (без учета СРП). Много говорится о необходимости создания собственного бенчмарка нефти в регионе — ESPO. Но эталонный сорт нефти должен обладать такими характеристиками, как наличие достаточного количества запасов и стабильный уровень поставок.

В среднесрочной перспективе (до 2025–2030 годов) такая стабильность будет обеспечена. Однако на крупнейшие разрабатываемые и вводимые в ближайшие годы месторождения приходится 82% запасов Восточной Сибири и Дальнего Востока. Поэтому, чтобы закрепиться на азиатско-тихоокеанском рынке в долгосрочной перспективе, необходимо развитие геологоразведки в регионе.

Применяемые ныне льготы по НДС в большей степени ориентированы на стимулирование введения в разработку уже открытых запасов, затраты на ГРП по которым понесены ранее

Сырьевая база углеводородов Востока России отличается низкой степенью изученности и разведан-

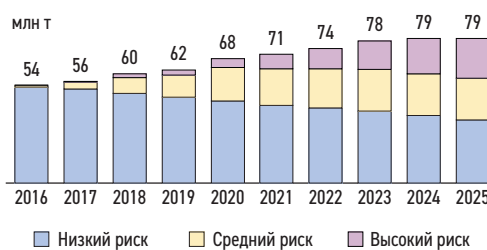
### Потенциал добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке\* в 2016–2025 гг.



\* Без учета СРП

Источник: данные компаний, VYGON Consulting

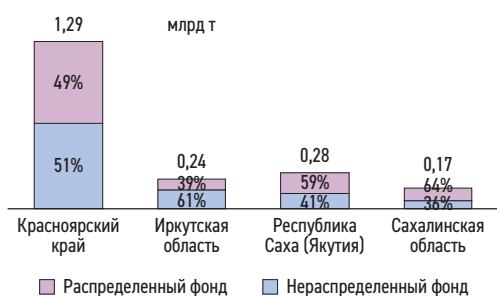
### Разделение потенциала добычи нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке\* с учетом рисков проектов



\* Без учета СРП

Источник: данные компаний, VYGON Consulting

## Объем ресурсов нефти категории C<sub>3</sub> в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке



Источник: Минприроды России, VYGON Consulting

ности ввиду больших затрат на проведение ГРП. При этом макрорегион обладает огромным потенциалом. Общий объем ресурсов нефти категории C<sub>3</sub> по состоянию на начало 2016 года оценивался в 1,97 млрд тонн, в том числе в Красноярском крае — 1,28 млрд (65%), Республике Саха (Якутия) — 0,28 (14%), Иркутской области — 0,24 (12%), Сахалинской области — 0,17 (9%).

Ресурсы практически поровну поделены между распределенным (1 млрд тонн) и нераспределенным (0,97 млрд) фондами недр. В распределенном фонде только 25% (257 млн тонн) приходится на невоскрываемые пласты уже открытых месторождений. Оставшуюся часть составляют перспективные площади, что говорит о существенном потенциале макрорегиона для ГРП (см. «Объем ресурсов нефти категории C<sub>3</sub> в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке»).

Крупнейшими объектами, находящимися в нераспределенном фонде недр, на текущий момент являются Хурингинская (181 млн тонн) и Верхнепеледуйская (104 млн) перспективные площади в Красноярском крае и Якутии, соответственно.

Общий объем прогнозных ресурсов низкой степени изученности (категории D<sub>1</sub> и D<sub>2</sub>) составляет 9,2 млрд тонн. В том числе 7,9 млрд тонн сосредоточены в Лено-Тунгусском нефтегазовом бассейне Восточной Сибири площадью около 2,5 млн км<sup>2</sup>.

Изученность шельфа Дальнего Востока значительно ниже, чем суши. Прогнозные ресурсы Охотского и Япономорского нефтегазовых бассейнов составляют 1,2 млрд тонн, из которых 0,2 млрд приходится на последний. Но в его российской части на сегодняшний день не открыто ни одного месторождения. Еще около 0,5 млрд тонн приходится на бассейны Тихоокеанской окраины. Это говорит о значительном потенциале поисковых работ в макрорегионе.

### Требуются стимулы

Уровень обеспеченности доказанными запасами российских компаний существенно выше, чем у их зарубежных коллег. Так, в 2016 году этот показатель для отечественных ВИНК составил в среднем 31,6 лет, по сравнению с 10,9 годами у международных корпораций (см. «Обеспеченность доказанными запасами УВС в 2016 г.»).

Поэтому в условиях достаточно дорогого доступа к капиталу и действия санкций основной целью отечественных компаний является ускоренный ввод в эксплуатацию текущих запасов, а не геологоразведка.

Чтобы развивать ГРП в новых регионах страны, необходимо создать экономические стимулы, а также механизмы снижения риска для вхождения в проекты как российских, так и иностранных инвесторов.

Геологоразведочные работы, особенно поисковые, сопряжены с высокими рисками и имеют длительный период окупаемости. Действующая налоговая система не адаптирована для соответствующих проектов. В ее основе отсутствуют налоги на финансовый результат.

Применяемые ныне льготы по НДС в большей степени ориентированы на стимулирование введе-

ния в разработку уже открытых запасов, затраты на ГРП по которым понесены ранее. На этапе принятия решения об инвестициях в поисковые работы недропользователь не может иметь адекватного представления ни о масштабе потенциально открытого, ни о свойствах коллектора, ни о качестве нефти. Соответственно, он не имеет возможности оценить, какие льготы по НДС потенциально будут применимы. Таким образом, в большинстве регионов указанная льгота практически не оказывает влияния на принятие инвестиционного решения по ГРП.

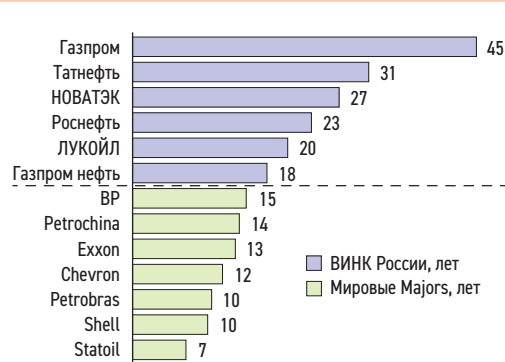
В 2014 году активно обсуждалась возможность стимулирования ГРП за счет введения налоговых вычетов. Первоначальное предложение — установить коэффициент вычета из НДС — было затем заменено на другое — ввести вычет из налога на прибыль. Но уровень последнего существенно ниже, чем НДС, в силу особенностей отечественной системы налогообложения нефтяной отрасли. Впоследствии данный вид стимулирования был распространен только на шельфовые проекты и не коснулся суши.

Как уже отмечалось, существенная доля запасов категорий ABC<sub>2</sub> Восточной Сибири относится к трудноизвлекаемым и требует применения передовых технологий или разработки новых методов добычи, а не только налоговых преференций. Проблема усугубляется введением против России финансовых и отраслевых санкций.

По сути, сегодня стоит задача стимулирования разработки с нуля отечественных технологий освоения данных объектов. На текущий момент развиваются такие механизмы внедрения новых разработок, как национальные проекты и технологические полигоны. Они как раз могут быть применены к «восточным» месторождениям. Однако их использование осложнено из-за недостаточной правовой проработки данных вопросов. До сих пор не существует концепции построения полигонов и их финансового обеспечения.

Продуманная стратегия стимулирования не только краткосрочного, но и долгосрочного развития Восточной Сибири и Дальнего Востока позволит сформировать устойчивый рынок сбыта для российской нефти. □

## Обеспеченность доказанными запасами УВС в 2016 г.



Источник: данные компаний, VYGON Consulting