

СОСТОЯНИЕ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И ВОСПРОИЗВОДСТВО ЗАПАСОВ НЕФТИ



ПРЕЗИДЕНТ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Минтимер Шарипович Шаймиев

Республика Татарстан – старейший нефтегазодобывающий регион Российской Федерации с более чем 65-летней историей нефтедобычи. Ведущей нефтедобывающей компанией Республики Татарстан является ОАО «Татнефть», занимающее шестое место по добыче нефти в Российской Федерации. Первая тонна нефти была добыта предприятием в военном 1943 году.

В июле 2008 года исполнилось 60 лет с начала разработки крупнейшего в стране Ромашкинского месторождения, а всего с начала нефтедобычи в Татарстане добыто более 3 млрд. тонн нефти.

В историческом 1948 году фонтан девонской нефти с суточным дебитом 120 тонн положил начало открытию уникального Ромашкинского месторождения и успешному периоду интенсивной разведки недр Татарстан. Широко развернутые геолого-разведочные работы вскоре выдвинули республику в число наиболее богатых нефтью регионов Волго-Уральской нефтегазоносной провинции. Пик добычи в республике пришелся на семидесятые годы, когда в течение 1970–1976 годов республика добывала более 100 млн. тонн нефти. И хотя для поддержания нефтедобычи прикладывались титанические усилия, происходил ее неизбежный спад.

В настоящее время основные месторождения Татарстана находятся на поздней, завершающей стадии разработки. Значимую роль в процессе устойчивого поддержания нефтедобычи играет широкое применение инновационных технологий, внедряемых нефтедобывающими компаниями, которые позволяют существенно продлить жизнь месторождений – удлинить сроки их разработки, значительно повысить нефтеотдачу пластов, освоить низкорентабельные малодебитные залежи углеводородного сырья.

Сегодня в Республике Татарстан 170 нефтяных месторождений, в том числе 126 разрабатываемых, три подготовленных для промышленного освоения, 40 разведываемых и одно законсервированное.

1



С ПРЕЗИДЕНТОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Д. МЕДВЕДЕВЫМ.
КАЗАНЬ, АВГУСТ 2008 ГОДА

На территории республики осуществляют свою деятельность 35 недропользователей. Действуют 157 лицензионных участков и месторождений нефти.

У ведущего недропользователя Республики Татарстан ОАО «Татнефть» на балансе находится 83 нефтяных месторождения.

По объемам остаточных извлекаемых запасов нефти в республике 166 мелких месторождений, имеются два средних, одно крупное и одно уникальное – Ромашкинское. Степень выработанности Ромашкинского и основных крупных и средних месторождений – около 83%.

Несмотря на то что недра территории хорошо разведаны, ее перспективы все еще достаточно высоки, но связаны с выявлением преимущественно мелких месторождений. Свидетельством этого утверждения являются 230 объектов, подготовленных к глубокому бурению. Разведанными запасами текущей нефтедобычи Татарстан обеспечен на 28 лет.

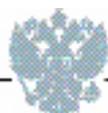
Прогнозные и перспективные ресурсы нефти связаны как со слабоизученной западной частью Республики Татарстан, в пределах которой существует высокая вероятность выявления небольших по запасам и размерам месторождений, так и с недоразведанными участками высокоперспективной восточной части.

В соответствии с принятыми критериями дифференциации запасов по условиям их разработки 29,1% извлекаемых запасов нефти Татарстана относятся к группе активных. Степень выработанности активных запасов высока и составляет 90,6%.

Трудноизвлекаемые запасы составляют основной объем – 70,9%, это высоковязкие нефти, содержащиеся в малопроницаемых коллекторах, в водонефтяных зонах и пластах малой мощности. Выработанность трудноизвлекаемых запасов – более 44%.

С целью устойчивого развития минерально-сырьевой базы топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан Государственным советом принята «Программа развития топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан на 2006–2020 годы». Программа является документом, конкретизирующим цели, задачи и основные направления долгосрочной программы развития топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан.

Общий прирост извлекаемых запасов нефти промышленных категорий по Республике Татарстан в 2007 году составил 29,7 тыс. тонн по категориям А+В+С1.



2



С ПРЕДСЕДАТЕЛЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В. ПУТИНЫМ.
ЕЛАБУГА, МАЙ 2008 ГОДА

В 2007 году в пределах территории Татарстана открыто 11 новых месторождений: пять месторождений – на лицензионных землях ОАО «Татнефть» и шесть месторождений – малыми нефтяными компаниями.

Значительные объемы геолого-разведочных работ ОАО «Татнефть» ведется за пределами Республики Татарстан – в пяти субъектах РФ – Самарской, Оренбургской, Ульяновской областях, Республике Калмыкия, Ненецком автономном округе, и пяти контрактных участках дальнего зарубежья – Ливии и Сирии.

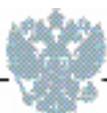
Краткий ретроспективный анализ деятельности нефтедобывающих компаний Республики Татарстан за 2000–2007 годы свидетельствует о высокоэффективном производстве, направленном на проведение геолого-разведочных работ с целью выявления новых месторождений и получения прироста запасов нефти и роста нефтедобычи при широком внедрении новых технологий увеличения нефтеотдачи пластов.

Ежегодно в течение этого периода в республике открывалось до 10–12 мелких месторождений, а восполнение добычи приростом запасов за эти годы находилось в среднем на уровне 120–130%. Ежегодно бурилось 100–120 тыс. м поисково-разведочного и оценочного метража, эффективность которого высока и составляет 72–75%.

Небольшие перспективные объекты, подготовленные для поисково-разведочного бурения, являются резервом сырьевой базы республики и определяют перспективу прироста новых промышленных запасов.

В условиях кризисных для нефтедобычи республики девяностых годов был создан сектор малых нефтедобывающих компаний, перед которым стояла задача вовлечения в хозяйственный оборот мелких низкорентабельных месторождений.

В настоящее время в республике успешно действуют 34 малых нефтяных компании. Десятилетняя практика их деятельности показала, что малые нефтедобывающие компании, последовательно набирая темпы развития, заняли исключительно необходимую нишу, разрабатывая трудноизвлекаемые запасы мелких месторождений. Применение ими инновационных технологий, поддержка со стороны органов государственной власти республики в рамках своих полномочий, особенно на этапе их становления, позволили этому сегменту нефтедобычи нарастить объемы с 750 тыс. тонн в 1997 году до 6,2 млн. тонн в 2007 году (19,4% от общей до-



3



ПАМЯТНИК НЕФТЯНИКАМ В АЛМЕТЬЕВСКЕ
(ОТКРЫТИЕ СОСТОЯЛОСЬ В АВГУСТЕ 2007 ГОДА)

4



ПОСЕЩЕНИЕ БУРОВОЙ,
АЛМЕТЬЕВСКИЙ РАЙОН РТ, 1999 ГОД

бычи в республике). За весь период их существования с 1997 по 2007 год малыми компаниями добыто почти 41 млн. тонн нефти.

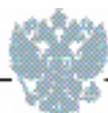
Сегодня малый нефтяной бизнес вносит существенный вклад в развитие нефтедобычи в республике.

Добыча нефти

В 2007 году на территории республики было добыто 32 млн. тонн нефти, что на один миллион тонн превышает добычу 2006 года. Основной объем добычи приходится на ОАО «Татнефть», им добыто 25,8 млн. тонн нефти.

В условиях разработки высоковыработанных месторождений на территории республики успешное применение инновационных технологий в области разработки нефтяных месторождений позволяет не только стабилизировать, но и успешно наращивать нефтедобычу. К применяемым наиболее эффективным методам повышения нефтеотдачи пластов для высокообводненных залежей относятся горизонтальное и разветвленное бурение, использование горизонтальных технологий для бурения новых боковых стволов в старом фонде скважин и др. Их применение позволило старейшему нефтедобывающему предприятию ОАО «Татнефть» получить в 2007 году дополнительную добычу за счет третичных методов повышения нефтеотдачи пластов более 5,1 млн. тонн нефти, за счет гидродинамических методов – более 6,4 млн. тонн. Предприятием введено в эксплуатацию из глубокого бездействия 958 скважин. По уникальному Ромашкинскому месторождению добыто более 15 млн. тонн нефти, а общая добыча ОАО «Татнефть» по отношению к 2006 году, несмотря на высокую обводненность добываемой продукции, выросла. При этом средний дебит на одну действующую добывающую скважину – 4,3 тонны в сутки. Добыча ОАО «Татнефть» за пределами Республики Татарстан за 2007 год составила 195,9 тыс. тонн нефти с перспективой наращивания в последующие годы.

Итоги деятельности нефтедобывающей промышленности за первое полугодие 2008 года свидетельствуют, что темпы наращивания нефтедобычи компаниями-недропользователями сохранились. За полугодие добыто 16,2 млн. тонн нефти, где основная доля добычи – 13,1 млн. тонн приходится на ОАО «Татнефть». Малыми нефтедобывающими компаниями за первое полугодие те-



5



МЕНЗЕЛИНСК, ПОСЕЩЕНИЕ МАЛЫХ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ РТ. ИЮНЬ 2007 ГОДА

6



БУРОВАЯ, АЗНАКАЕВСКИЙ РАЙОН РТ, СЕНТЯБРЬ 2006 ГОДА

кущего года добыто 3,1 млн. тонн нефти. Наибольший годовой объем добычи среди малых нефтедобывающих компаний республики у ОАО «РИТЭК», группы компаний ОАО «Шешмаойл», ЗАО «Кара Алтын», ОАО «Татнефтеотдача», ЗАО «Татех», ОАО «СМП-Нефтегаз».

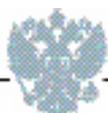
Объективно существующие условия для деятельности малых компаний – возрастание числа мелких месторождений и все более ухудшающееся качество их запасов, которые вместе с тем, необходимо вовлекать в разработку для поддержания стабильных объемов добычи нефти в республике. В свою очередь ОАО «Татнефть» предоставило им доступ к своим производственным мощностям, оказывает сервисные услуги по бурению скважин, по транспортировке, подготовке нефти и др. Сложившийся жизненно необходимый симбиоз оказался взаимовыгодным.

Практика показала жизнеспособность и высокую эффективность производственной деятельности малого сегмента нефтедобычи в республике. Считаем, что одним из путей повышения нефтедобычи в стране является целенаправленное развитие малого бизнеса в добыче нефти, стимулирование его деятельности. Заслуживает внимания с этой точки зрения, на наш взгляд, в первую очередь Волго-Уральская провинция, где по крайней мере стабилизация добычи в отличие от прогнозируемого неизбежного ее падения в перспективе реальна.

В настоящее время перспективы Волго-Уральской провинции связываются с выявлением мелких залежей, кроме того, здесь разведано более 1300 месторождений, более половины из них с трудно извлекаемыми запасами, здесь сконцентрировано, по некоторым оценкам 10,4 млрд. тонн запасов и ресурсов битумов в ряде субъектов. Привлекательность расширения производственной деятельности на этой территории очевидна в первую очередь для малого бизнеса в связи с наличием необходимой инфраструктуры.

Проблемы освоения нетрадиционных залежей углеводородного сырья

Республика Татарстан располагает значительными ресурсами и запасами окисленной высоковязкой нефти жидкой, полужидкой и твердой консистенции (битумов), объем которых, по раз-



личным оценкам, колеблется от 2 до 7 млрд. тонн. К настоящему времени в Татарстане выявлено более 450 скоплений битума, из них разведано и изучено 156 месторождений и залежей, два месторождения находятся в опытно-промышленной разработке. Мощности продуктивных пластов колеблются от нескольких метров до 25–30 м.

В настоящее время подготовлено к промышленной разработке 21 месторождение высоковязкой нефти битумоносных продуктивных горизонтов.

Следует отметить, что впервые в России ОАО «Татнефть» приступило к разработке одного из битумных месторождений – Ашальчинского – методом парогравитационного дренажа на основе собственной уникальной технологии. Средние дебиты скважин сверхвязкой нефти – до 20 тонн в сутки, накопленный объем добычи с начала опытных работ составил 12,5 тыс. тонн. Как показали результаты первого в стране опыта эксплуатации высоковязких залежей нефти, эти работы чрезвычайно затратны.

Разработка запасов высоковязких битуминозных нефтей может стать важнейшим сырьевым резервом в нефтяной отрасли страны, а эффективные технологии, созданные в процессе опытно-промышленных работ по добыче и переработке битумной нефти в Республике Татарстан, могут быть применимы при освоении битумных месторождений во всех регионах России. Однако мировой опыт разработки природных битумов показывает, что данное производство возможно только при поддержке государства. Разработка битумов Татарстана в качестве альтернативного источника углеводородного сырья требует особого подхода и специального налогового поля. Реализация проекта по освоению битумов в Республике Татарстан внесет весомый вклад в обеспечение дальнейшего геологического изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России.