



В.В. Корзунов
департамент по недропользованию
ХМАО-Югры
и.о. директора
KorkunovVV@admhmao.ru



М.В. Новиков
департамент по недропользованию
ХМАО- Югры
заместитель директора
NovikovMV@admhmao.ru



С.Г. Кузьменков
д-р геол.-мин. наук
научно-аналитический центр
рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана
главный научный консультант
KuzmenkovSG@nacrn.hmao.ru

Упущенные возможности в стабилизации уровня добычи нефти

Авторы приводят анализ выполнения условий лицензионных обязательств компаниями-недропользователями на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и формулируют основные причины низкого воспроизводства МСБ и снижения уровней добычи нефти

Authors present the analysis of fulfillment of the terms of the license obligations of the companies-subsoil users on the territory of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Ugra and formulate the main reasons of low reproduction of SMEs and reductions in oil production

Ключевые слова: снижение добычи нефти, лицензионные обязательства, геологоразведочные работы
Keywords: a decrease in oil production, license obligations, geological exploration

Производственную деятельность на территории автономного округа на 1 июня 2013 г. осуществляют 82 компании, владеющие долгосрочными лицензиями на право пользования недрами с целью разведки и добычи УВС и 44 компании с краткосрочными лицензиями на право пользования недрами с целью поиска и оценки.

Массив нефтяных и газовых лицензий составляет 483 лицензий (НП, НР, НЭ, НГ), в том числе, 363 долгосрочных с целевым назначением «разведка и добыча УВ».

Практически каждая лицензия в той или иной мере обременена определенными обязательствами по объемам ГРП, включая:

- сейсморазведку 2D и 3D;
- поисковое, разведочное бурение;
- геолого-технические мероприятия, которые устанавливаются при защите запасов промышленных категорий и корректировки технологических схем разработки месторождений.

Эти виды работ выполняются и/или должны выполняться сервисными предприятиями, которых на территории автономного округа, по данным органов государственной статистики, насчитывается более 320 со средней списочной численностью более 165 тыс. человек. И это не считая персонала предприятий ТЭКа. Казалось бы, волноваться за отрасль нет причин, поскольку более 60% населения автономного

округа в той или иной мере осуществляет свою деятельность на предприятиях ТЭК.

На самом деле не все так радужно. Уже на протяжении 5 лет в автономном округе наблюдается снижение добычи нефти примерно на 1–1,5%. 2012 г. не стал исключением, и добыча нефти с конденсатом по ХМАО-Югре составила 259,94 млн т (99% от добычи 2011 г.), т.е. тренд снижения добычи продолжается.

Возникает вопрос: можно ли переломить ситуацию и остановить снижение добычи нефти? Попробуем ответить на этот вопрос только с точки зрения выполнения предприятиями ТЭК своих лицензионных обязательств.

Анализ показал, что недропользователи на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры не выполнили взятые на себя обязательств по всем действующим лицензиям (НП, НР и НЭ) в следующем объеме:

- поисково-разведочное бурение – 94 скважины;
- сейсморазведочные работы 2D – более 11 тыс. км;
- сейсморазведочные работы 3D – более 600 км².

Много это или мало для одного, но – главного в России нефтедобывающего субъекта федерации? Рассмотрим невыполнение по видам лицензий и определим реальные потери по восполнению МСБ УВ и их добыче, понесенные округом в частности и Россией в целом.

I. Выполнение объемов лицензионных обязательств на поисковых участках (лицензии НП)

Условиями лицензионных обязательств по поисковым лицензиям сроком на 5 лет предусматривается выполнение обязательного комплекса сейсморазведочных работ 2D и бурении поисковых скважин.

Сейсморазведочные работы

Основная задача сейсморазведочных работ на стадии поиска – подготовка нефтегазоперспективных объектов для постановки поискового бурения и оценка их ресурсной базы.

Лицензионные обязательства в части выполнения сейсморазведочных работ 2D определены по 96 действующим лицензиям. Объем сейсморазведочных работ, определенный в условиях поисковых лицензий, составляет: 2D – 32 000 км и 3D – 370 км².

Объем невыполнения сейсморазведочных работ в целом составил около 10 000 погонных километров сейсморазведки 2D и 160 км² сейсморазведки 3D.

Компании, не выполнившие взятые лицензионные обязательства в части сейсмораз-

ведочных работ, преимущественно являются независимыми недропользователями. Следует отметить, что основной массив поисковых лицензий, по которым не выполнены сейсмические исследования, тяготеют к практически не изученным западным и северо-западным территориям автономного округа, для которых на современной стадии геолого-геофизической изученности характерны низкие плотности потенциальных ресурсов УВ.

Поисково-разведочное бурение

Лицензионные обязательства в части выполнения поисково-разведочного бурения определены по 123 действующим лицензиям. Общий объем поисково-разведочного бурения, определенный в условиях поисковых лицензий, составляет 257 скважин. По состоянию на 1 января 2013 г. по поисковым лицензиям на 18 поисковых участках **не пробурено 23 скважины.**

Невыполнение работ по поисково-разведочному бурению – следствие не подготовленности территорий (не проведены сейсморазведочные работы), а также значительных материальных затрат, средствами для которых, как правило, не располагают независимые компании.

II. Выполнение объемов ГРП на совмещенных лицензионных участках (лицензии НР)

Лицензии НР выдаются на участки недр, в пределах которых имеются как подготовленные ресурсы категории С₃, так и открытые единичными скважинами месторождения нефти.

В первом случае в лицензионные обязательства включен необходимый для подготовки запасов промышленных категорий объем сейсмических исследований 2D, поискового и разведочного бурения, а также обязательства по подготовке подготовленных к промышленной разработке запасов УВ.

При наличии в пределах лицензионного участка открытого месторождения, требующего доразведки и детализации модели залежей, обязательным является постановка сейсмических работ 2–3D и бурение разведочных скважин.

Сейсморазведочные работы

По действующим 54 лицензиям объем сейсморазведочных работ, определенный в условиях лицензий, составляет 16 тыс. км – 2D и 605 км² – 3D.

Геофизические работы не выполнены в объеме: 1325 км – 2D и 300 км² – 3D.

Поисково-разведочное бурение

Объем поисково-разведочного бурения, определенный в условиях лицензий НР, со-

ставляет 147 скважин по 64 действующим лицензиям.

Невыполнение лицензионных обязательств составило 17 поисково-разведочных скважин по 13 участкам.

III. Анализ выполнения ГРП на добычных лицензионных участках (лицензии НЭ)

Из 289 действующих лицензий НЭ обязательства по проведению сейсморазведочных исследований включены в лицензии по 81 участку и по бурению разведочных скважин – по 162 участкам.

Сейсморазведочные работы

Объем сейсморазведочных работ, определенный в условиях лицензий, составляет 2D – 30,2 тыс. км и 3D – 2536 км².

Из 81 участка сейсморазведочные работы не выполнены:

- на 3 лицензионных участках – **205 км² – сейсморазведка 3D;**
- на 2 лицензионных участках – **265 км сейсморазведка 2D.**

Поисково-разведочное бурение

Объем поисково-разведочного бурения в пределах лицензионных участков НЭ определен в 162 действующих лицензиях – 467 скважин.

В пределах 28 лицензионных участков не пробурено 54 скважины.

Основная причина невыполнения лицензионных обязательств в пределах участков НЭ – после уточнения геологической модели месторождения и/или залежей за счет проведения сейсмических исследований 2D отпала необходимость бурения зависимых скважин.

IV. Анализ выполнения проектных решений при разработке месторождений и залежей нефти

В 2012 г. добыча нефти с конденсатом по ХМАО-Югре составила 259,938 млн т, или 94,3% от уровня предусмотренного проектными документами (275,6 млн т).

Основные причины недостижения проектного уровня добычи нефти следующие:

- объемы эксплуатационного бурения меньше проектного показателя: 13,7 млн м, что на 0,9 млн м, или на 6,2%, меньше проектного (14,6 млн м). Эта тенденция наблюдается уже на протяжении многих лет;
- достигнутый уровень добычи обеспечен работой эксплуатационного фонда скважин, меньшего чем проектный. В 2012 г. он составил 96 711, что ниже проектного показателя (102 402) на 5,6%;
- на 28 месторождениях, обеспеченных всей технической документацией, в пределах

распределенного фонда недр не велась добыча нефти;

- 16 месторождений в нарушение условий лицензионных соглашений не введено в разработку, поскольку по состоянию на текущее время они не обеспечены проектными документами. В результате запасы нефти категории C_1+C_2 в объеме 21,6 млн т не вовлечены в разработку.

Таким образом, потеря в добыче из-за невыполнения проектных решений только за 2012 г. составила более 4 млн т.

В целом по ХМАО-Югре по всем действующим лицензиям потеря составила почти 16 млн т нефти.

Выводы

Анализ выполнения условий лицензионных соглашений показал, что среди основных причин низкого воспроизводства МСБ и снижения уровней добычи нефти в автономном округе можно выделить следующие.

1. Невыполнение компаниями-недропользователями лицензионных обязательств по объемам и срокам проведения ГРП.

Анализ выполнения условий лицензионных обязательств по действующим лицензиям по основным видам ГРП (лицензии НП, НР и НЭ) в целом по автономному округу показал, что по состоянию на 1 февраля 2013 г. по лицензионным обязательствам:

- не построено 94 скважины. При среднем коэффициенте успешности поискового бурения в 30% и эффективности в 250 т/м, всеми недропользователями не подготовлено к разработке и не поставлено на Государственный баланс более 20 млн т извлекаемых запасов нефти;
 - не выполнены сейсморазведочные работы 2D в объеме более 11,5 тыс. км сейсмических профилей, что не позволило подготовить к поисковому бурению нефтегазоперспективных объектов общей площадью более 1000 км², или почти 21 млн т извлекаемых ресурсов категории C_3 ;
 - не в полном объеме проведены сейсморазведочные работы 3D, что негативно сказалось на эффективности размещения эксплуатационного фонда скважин и, в конечном итоге, отразилось на объемах добычи нефти.
- Следствием проведения ГРП в недостаточном объеме является отсутствие подготовленных к разработке запасов, ввод в разработку которых мог бы компенсировать текущую добычу.

За 2012 г. прирост извлекаемых запасов в целом по округу за счет ГРП и переоценки

по категории АВС₁ составил 315,8 млн т, в том числе за счет ГРП по категории АВС₁ было подготовлено 67,9 млн т, или всего 26% от добычи нефти в 259,9 млн т. Остальной прирост осуществлен за счет эксплуатационного бурения (углубление скважин, уточнение геологических моделей за счет сейсморазведки 3D, увеличение коэффициента извлечения нефти за счет ГТМ и др.).

Этот прирост реальный, но в пределах эксплуатируемых объектов. А необходимо расширять географию поиска, уходить на новые площади, т.е. увеличивать объемы поисковых работ.

Следует отметить, что за период с 1996 года по 2012 год за счет геологоразведки подготовлено 1630 млн т запасов нефти при добыче в 3898,8 млн т, т.е. прирост компенсировал добычу всего на 41%.

2. Отсутствие должного контроля за выполнением лицензионных обязательств со стороны государства. Это обусловлено, в первую очередь, тем, что в ТЭК России имеет место нарушение баланса интересов государства, региона, компаний. При этом регионы практически отстранены от принятия управленческих решений в области предоставления прав и согласования условий недропользования, контроля выполнения лицензионных обязательств недропользователями, а федеральные органы не могут эффективно выполнять возложенные на них государственных функций в этой сфере.

3. Недостаточные темпы лицензирования перспективных участков, как на поиск и оценку, так и участков с открытыми месторождениями.

По итогам 2012 г. из объявленных 27 аукционов право пользования недрами представлено лишь по 6 участкам, в том числе по двум участкам федерального значения.

При этом следует учесть, что основной перечень объектов лицензирования на 80% состоит из заявок потенциальных недропользователей.

Причина столь низкого результата кроется в том, что конечные условия по объему обязательной программы ГРП и величине стартового размера разового платежа за участие в аукционах являются завышенными, не обоснованными с точки зрения геологии и экономически нецелесообразными. Компании после ознакомления с ними просто отказываются от участия в тендерах.

Следует также отметить, что в пределах нераспределенного фонда недр числится более 110 месторождений с извлекаемыми запасами порядка 500 млн т, которые также необходимо выставлять на аукционы.

Предложения

1. Для усиления контроля за выполнением условий лицензионных соглашений в части ГРП предлагается:

- создать комплексную межведомственную комиссию по рациональному использованию недр с участием представителей федеральных и региональных органов власти (вопросы лицензирования, разработки месторождений, запасов, выполнения ГРП);
- сформировать единый информационный ресурс недропользования (результатов ГРП) для эффективного управления фондом недр на всех уровнях;
- внести изменения в действующие нормативно-правовые акты в части исчисления стартовых разовых платежей при выставлении участка недр на аукцион.

Для сведения:

• Ресурсная база Югры изучена недостаточно как по площади, так и по глубине. Под долгосрочные (добычные) лицензии распределено 33% (163 из 457 тыс. км²) перспективных на нефть и газ земель территории округа. Достаточно полно геологоразведкой изучена только та часть округа, где ведется интенсивная добыча нефти, а периферия территории, а также нижние горизонты нефтеперспективных земель (нижняя юра, доюрские образования) исследованы бурением менее чем на 10%.

• Согласно расчетам специалистов 38,5% от начальных суммарных извлекаемых ресурсов еще предстоит выявить.

• В активной разработке находится чуть более 1/3 поставленных на Государственный баланс запасов.

• Добыча нефти из трудноизвлекаемых залежей, включая баженовскую свиту, продолжает снижаться. Если в 2011 г. из залежей этих категорий было добыто 29,95 млн т, то в 2012 г. на 900 тыс. т меньше.

• В разработку не введены 120 месторождений нефти распределенного фонда недр.

• В пределах нераспределенного фонда недр находится более 110 месторождений нефти, являющихся первоочередными объектами лицензирования. 