

НЕФТЬ, ГАЗ И БИЗНЕС

2'2002

*Каспий: проблема выбора
экспортных маршрутов*
стр. 2



ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ МЕСТО- РОЖДЕНИЙ АЛЖИРА НА УСЛОВИЯХ СРП



Ю.Г. Богаткина —

научный сотрудник лаборатории «Теория разработки месторождений природных углеводородов» ИПНГ, к.т.н.



Н.А. Еремин —

зав. лабораторией «Теория разработки месторождений природных углеводородов» ИПНГ, профессор, г.т.н.



В.Н. Лынгин —

доцент кафедры экономики нефтяной и газовой промышленности РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, к.э.н

Поддержание и расширение энергетической базы в любой стране является весьма дорогостоящим делом. Это обусловлено необходимостью привлечения огромных средств для организации крупномасштабных работ по добыче энергоресурсов и развития инфраструктуры, а также для финансирования смежных отраслей по обеспечению ТЭК.

Разработка нефтяных и газовых месторождений требует огромных капитальных вложений, и государство не в силах самостоятельно их финансировать. Во многих странах инвестированием разработки месторождений занимаются нефтегазовые компании или группы компаний (консорциумы).

Рентабельность месторождения во многом зависит от геологических и природно-климатических факторов, поэтому чистая прибыль компании-инвестора от данного проекта, реализованного в условиях обычного налогового режима, не всегда соответствует затратам на него. Именно для разрешения подобных диспропорций был создан механизм соглашения о разделе продукции (СРП).

Механизм СРП предусматривает договорные отношения между государством и инвестором. В

условиях обычного налогового режима разработка малорентабельного месторождения не обеспечивает инвестору должной нормы доходности, либо является убыточной. В случае применения режима СРП предполагается снижение дохода государства в пользу инвестора.

При разработке высокорентабельного месторождения СРП дает возможность государству не допустить сверхприбыли компании-инвестора и получить тем самым дополнительные выгоды.

В мировой практике СРП используются различные модели раздела продукции. В России в настоящее время разрабатывается три нефтяных месторождения на условиях СРП. Газовые месторождения нашей страны также могут разрабатываться на этих условиях. Таким образом, представляет определенный интерес опыт применения разработки месторождений Алжира на условиях соглашения о разделе продукции.

Для расчета эффективности проекта алжирских газоконденсатных месторождений была разработана модель экономической оценки на условиях СРП. В рамках алжирского законодательства такие условия предусматривают участие двух сторон — госу-

дарства и инвестора. В состав инвесторов могут входить государственная нефтегазодобывающая компания СОНАТРАК и иностранный инвестор (контрактор). СОНАТРАК имеет лицензию на разработку и несет транспортные расходы.

На основании этого соглашения инвестору предоставляются государством на определенный срок исключительные права на проведение работ по поиску, разведке и добыче минерального сырья на месторождениях. При этом инвестор возмещает понесенные затраты ($З_t$) частью добытой продукции ($П_{ит}$), называемой прибыльной, а получившийся остаток после возмещения затрат является потоком денежной наличности инвестора (CF_t).

Рассмотрим подробнее, как рассчитывается прибыльная продукция инвестора в рамках алжирского соглашения. Величина $П_{ит}$ рассчитывается исходя из об-

щей продукции, добытой на месторождении ($П_t$), которая соответствует разнице между выручкой от реализации углеводородов ($В_t$) и двух обязательных платежей в пользу государства – платы за пользование недрами – роялти ($Н_{нт}$) и транспортных расходов ($Н_{мрт}$).

Прибыльная продукция инвестора рассчитывается по следующей формуле:

$$П_{ит} = П_t \cdot (k \cdot A - B), \quad (1)$$

где k – коэффициент меньше единицы;

A – коэффициент, зависящий от среднесуточной добычи углеводородов;

B – коэффициент, зависящий от R – фактора.

Коэффициенты выражаются в процентах и рассчитываются по схемам, приведенным в табл. 1 и табл. 2. R – фактор определяется, как отношение накопленного дохода контрактора к накопленным затратам определяется по следующей зависимости:

$$R_n = B_n / Z_n, \quad (2)$$

где B_n – выручка от реализации продукции предыдущего периода;

Z_n – накопленные затраты инвестора за предыдущий период.

Рассчитанная по вышеуказанной методике прибыльная продукция инвестора делится между участниками договора в следующем долевом соотношении: 75 % – контрактору, 25 % – государственной компании Алжира.

В данной модели сохраняется многокритериальный подход, в котором основными критериями

Таблица 3
Технико-экономические показатели инвестиционного проекта

Показатели	Величина
Добыча: газа, млрд куб. м	125,4
мконденсата, млн т	16,2
сжиженного нефтяного газа, млн т	5,2
Выручка от реализации, млрд долларов США	13,95
Капитальные вложения, млн долл.	975,4
Текущие эксплуатационные затраты, млн долл.	1236,7
Поток наличности иностранного инвестора, млн долл.	1529,8
Внутренняя норма рентабельности (IRR), %	21,3
Индекс доходности, доли ед.	9,6
Период разработки, лет	30
Количество скважин	61
Срок окупаемости, лет	10

экономической оценки вариантов разработки месторождения являются поток денежной наличности, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма рентабельности и доход государства, который рассчитывается по формуле:

$$Д_t = П_{г_t} + 0,25 \cdot CF_t + Н_{ппн_t} + Н_{тр_t} + Н_{зп_t}, \quad (3)$$

где $Д_t$ – доход государства;

$П_{г_t}$ – прибыльная продукция государства;

$Н_{зп_t}$ – налоги с фонда оплаты труда.

Оценка результатов расчета эффективности инвестиционного проекта по месторождению газа в Алжире приведена в табл.3

Таким образом, описанная модель инвестиционного проекта позволяет определить эффективность газоконденсатного месторождения на условиях СРП в рамках алжирского законодательства. ■

Таблица 1.

Определение значения коэффициента А

Среднесуточная добыча (дебит) углеводородов, тыс. бар. н.э./сут.	Добыча за год, млрд куб. м	Величина А, %
не более 20	не более 1	48
от 20 до 40	от 1 до 2	45
от 40 до 60	от 2 до 3	39
более 60	более 3	44

Таблица 2

Определение значения коэффициента В

Значение R – фактора, доли	Значение величины В, %
менее 6	0
от 6 до 8	$(0,115 \cdot R_n - 0,69) \cdot 100$
более 8	29