

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ШТОКМАНОВСКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Актуальность данной темы связана с тем, что освоение Арктического шельфа имеет стратегическое значение для России, и, прежде всего, чтобы переломить опасную тенденцию превышения уровней добычи нефти и газа над восполнением их запасов. Однако реализация таких проектов в чрезвычайно сложных природно-климатических условиях Крайнего Севера требует применения новых конструкционных материалов, использования надежного и высокотехнологического оборудования, принятия нетрадиционных технических решений, а также значительных капитальных вложений.

Цель работы – расчет экономических показателей эффективности инвестиций, а также их экономический анализ.

The urgency of the given subject consists that development of the Arctic shelf has strategic value for Russia. It is necessary to break, first of all, the dangerous tendency of excess of levels of an oil recovery and gas above completion of their stocks. However realization of such projects in extremely difficult climatic conditions of Far North demands application of new constructional materials, use of the reliable and highly technological equipment, acceptance of nonconventional technical decisions, and also significant capital investments.

The purpose of job was calculation of economic parameters of efficiency of investments, and as their economic analysis.

Крупнейшее в мире газоконденсатное месторождение «Штокмановское» в Баренцевом море является уникальным объектом разработки не только для отечественной, но и мировой практики морской газодобычи. Уникальность месторождения выражается в объемах запасов (3,2 трлн м³ газа; 31 млн т конденсата) и в условиях проведения работ по освоению месторождения, которое состоит из четырех пластов с глубиной залегания 1900-2300 м при глубине моря 300-380 м и перепадах глубин 50 м по площади месторождения 1400 км² [2]. Реализация проекта разработки Штокмановского месторождения требует огромных капитальных вложений (около 20 млрд дол. США), поэтому для его освоения необходимо привлечь как российских, так и иностранных инвесторов.

При всех трудностях освоения Штокмановского месторождения существуют привлекательные стороны для его разработки: высокий уровень изученности, наличие

проекта разработки, а также возможность стабильной добычи в течение 50 лет. Эти факты необходимо учитывать при реализации проекта освоения Штокмановского месторождения.

Система разработки месторождения, его техническое оснащение, комплекс переработки и транспорта была предложена институтом ВНИИгаз.

Сочетание большой глубины моря и ледовых нагрузок привело к необходимости создания добывающей платформы нового типа. Кроме того, для доставки газа на берег с такого удаленного месторождения впервые в мировой практике потребуются проложить морской газопровод длиной около 600 км [5].

Большая часть добытого газа будет направляться в сжиженном виде танкерами в Северную Америку. Для этой цели на Кольском п-ове необходимо построить завод сжиженного природного газа (СПГ) с морским терминалом [4].

Освоение будет вестись последовательными стадиями соответственно вводу в строй платформ, ниток газопроводов и мощностей по производству СПГ [3].

В процессе работы для расчета показателей экономической эффективности инвестиций в разработку Штокмановского газоконденсатного месторождения использовалось программное приложение Microsoft Excel.

В расчете, рассмотрен временной отрезок (с 2005 по 2025 г.), затраты государства на геолого-разведочные работы, а также планируемые капитальные вложения инвестора за три года до начала отработки месторождения в процентном соотношении (20, 30, 50 % каждый год). За начало отработки месторождения принимается 2013 г., в котором вводится в эксплуатацию первая добывающая платформа и через каждые три года добавляется вторая, а затем третья. Тринадцатый год работы признается годом выхода на проектный уровень добычи 67,5 млрд м³ газа. Цены на газ и конденсат принимаются постоянными: 160 дол. за тысячу кубометров и 330 дол. за тонну соответственно. Так как в проекте предполагается поэтапная схема разработки месторождения, то можно проследить динамику годовой добычи газа и конденсата. Еще одной особенностью является то, что две газодобывающие платформы по газопроводам подают газ на завод СПГ в определенном объеме (по 22,5 млрд м³ каждая), где газ сжижается и отправляется на терминал, откуда танкерами поставляется на экспорт [1]. Платформа № 3 работает на компрессорную станцию, от которой газ движется по сухопутному газопроводу по направлению к г.Волхов. Зная объемы добычи и переработки, можно легко подсчитать валовой результат от экспорта, подвергнуть его налогообложению и получить объем компенсационного продукта, а также компенсационных

требований инвестора к государству по условиям соглашения о разделе продукции (СРП). Просчитав все налоговые и компенсационные выплаты, получим линейное распределение прибыльной продукции по годам, из которой выделяются доли инвестора и государства, исходя из СРП.

В результате раздела продукции между инвестором и государством каждый участник соглашения получит свои результаты от участия в данном проекте, которые выражаются следующими показателями:

Государство	
Накопленный доход государства, млн дол.	15496,05
Накопленный затраты государства, млн дол.	6059,04
ЧДД, млн дол.	9437,01
ИД	1,56
Инвестор	
Накопленный доход инвестора, млн дол.	15141,9
Накопленный затраты инвестора, млн дол.	6059,04
ЧДД, млн дол.	9082,86
ИД	1,50

Примечание. Срок окупаемости 10 лет.

Результаты полученных расчетов свидетельствуют, что такой уникальный и актуальный проект разработки Штокмановского газоконденсатного месторождения экономически выгоден не только для инвестора, но и для государства, что наглядно подтверждает результативность сотрудничества на условиях соглашения о разделе продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ананенков А. Взгляд на газовую стратегию России // Нефтегазовая вертикаль. 2004. № 16.
2. Баскаев К. Легкой добычи не будет... // Нефть России. 2003. № 1.
3. Виноградова О. Один в Арктике не воин // Нефтегазовая вертикаль. 2005. № 16.
4. Маро К. Компания Statoil расширяет свою деятельность... // Нефтяное хозяйство. 2004. № 9.
5. Чернов И. Севморнефтегаз... // Нефтяное хозяйство. 2004. № 9.

Научный руководитель д.э.н. проф. А.А.Ильинский