УДК 658.013

Е.И.САПОЖНИКОВА
Экономический факультет,
магистрант группы ЭГМ-Б-02

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВАРИАНТОВ КОМПЛЕКСНОГО ОСВОЕНИЯ РЕСУРСОВ НЕФТИ ТЕРРИТОРИЙ ТИМАНО-ПЕЧОРСКОЙ НЕФТЕГАЗОНОСНОЙ ПРОВИНЦИИ

Статья посвящена экономической оценке проектируемых вариантов комплексного освоения ресурсов нефти территорий Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции (ТПП). В ходе проведенных исследований была проведена оценка структуры запасов и ресурсов углеводородного сырья территорий Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции; определены возможные схемы развития добычи нефти в регионе; проанализированы альтернативные варианты освоения запасов углеводородов. В результате проведенного экономического анализа, выделен оптимальный сценарий развития добычи нефти в регионе – вариант компаний.

В целом освоение ресурсов ТПП даст серьезный импульс для развития региона не только за счет нефтегазовой отрасли, но и других, не связанных напрямую с углеводородами отраслей, обеспечив тем самым долгосрочное устойчивое развитие экономики и энергетики региона.

The given wok is devoted to the economical estimation of project variation of oil resources complex development on the territories of Timano-Pechora province. During the searching work the estimation of reserves & resources base structure of hydrocarbon raw materials on the territories of Timano-Pechora province are done; the possible projects of the oil extraction development in the study region are determined; the alternative projects of hydrocarbon raw material's reserves development are analyzed and the end of economical estimation is the choice of the optimum project of oil extraction development in the study region – the oil company's project.

Thus, the complex development of the oil reserves & resources on the territories of Timano-Pechora province will give the serious impulse for the region development not only by oil & gas branch of industry but also by others branches that don't connect with oil extraction. That will give the long duration development of the region economics and energy fields.

Данная работа проводилась в рамках «Программы комплексного освоения ресурсов углеводородного сырья Северо-Западного региона России на период до 2020 г.». Постановка иссследования определялась необходимостью создания развитого ТЭК в Северо-Западном регионе России, предпосылок и условий устойчивого нефтегазоснабжения потребителей согласно «Энергетической стратегии России на период до 2020 г.», а также обеспечением эффективного развития и освоения углеводородных ресурсов европейского севера страны и шельфов арктических морей [5].

Топливно-энергетический потенциал Северо-Западного региона России связан с территориями Ненецкого автономного округа и Республикой Коми. Структура начальных суммарных ресурсов углеводородного сырья Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции представлена в табл.1.

Результаты исследований, проведенных кафедрой организации и управления СПГГИ (ТУ) совместно со специалистами ВНИГРИ, позволяют сделать вывод о том, что в целом сырьевая база нефти в пределах Тимано-Печорской провинции способна обеспечить наращивание добычи нефти и ее стабилизацию на уровне 35-40 млн т/год к 2010-2020 гг. Обеспеченность разведанными запасами нефтегазовых предприятий варьирует в широких пределах – от 5 до

Таблица 1

Структура начальных суммарных ресурсов УВС в Тимано-Печорской провинции

Регион	Начальные суммарные ресурсы				
	Нефть, млн т	Свободный газ, млрд м^3	Растворенный газ, млрд м^3	Конденсат, млн т	Всего УВС, млн т у.т.
Тимано-Печорская провинция	16 228,7 / 4 904,6	2 701,0	1 165,8 / 381,3	404,3 / 196,3	20 499,8 / 8 183,2
Республика Коми	7 417,5 / 2 180,9	1 673,3	476,4 / 157,9	337,0 / 155,5	9 904,3 / 4 167,5
Ненецкий АО	8 811,2 / 2 723,7	1 027,7	689,4 / 223,4	67,2 / 40,9	10 595,5 / 4 015,7

Примечание. В числителе – геологические, в знаменателе – организационные извлекаемые ресурсы.

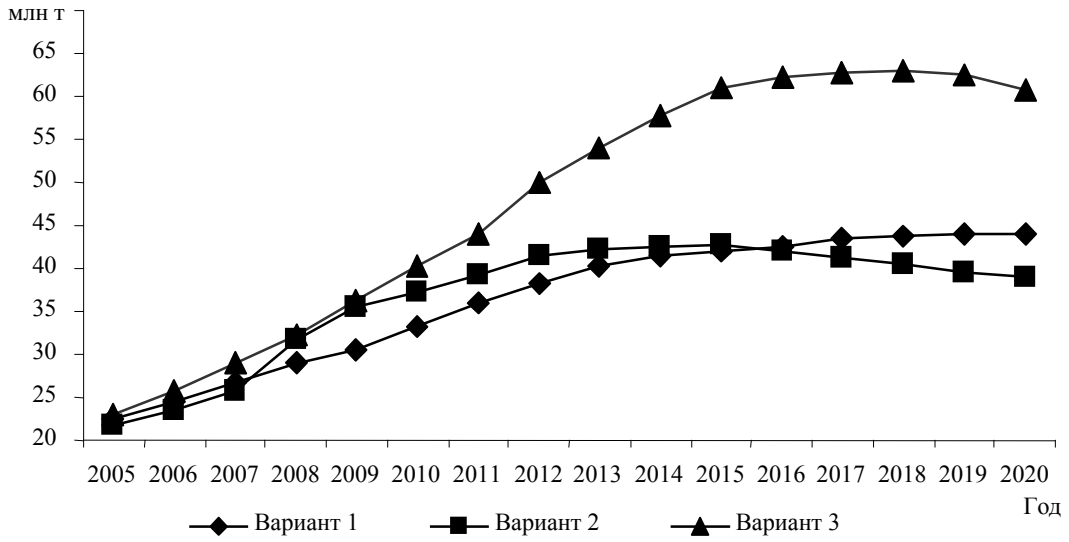


Рис.1. Динамика добычи нефти в СЗФО по рассматриваемым вариантам на период до 2020 г.

100 лет и более, составляя в среднем по региону 81 год. [4]

Учитывая опыт составления подобных программ, развитие добычи нефти в ТПП было предложено осуществить по одному из трех альтернативных вариантов. В процессе исследований автором проведена экономическая оценка данных вариантов по основным показателям, характеризующим их промышленную значимость и эффективность реализации: суммарный объем добычи за прогнозируемый период; объем инвестиций; абсолютный и удельный (в расчете на 1 т добычи) доход бюджета и инвестора, а также индекс доходности [2, 3].

Для этого с помощью средств MS Excel была создана модель расчета экономической эффективности по перечисленным показателям. Расчетный уровень цены на нефть, принятой при сравнительной оценке вариантов, составляет 40 дол./барр. Результирующие показатели вариантов прогноза свидетельствуют о высокой эффективности инвестиций в освоение ресурсов нефти Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

Рассмотрим предложенные варианты: 1) вариант оптимального объема и темпов наращивания добычи нефти в регионе, исходя из его ресурсного потенциала, а именно: объема вовлеченной в освоение ресурсной базы; наличия подготовленных к освоению запасов; объема ресурсов, находящихся в состоянии разведки, а также объема и качества перспективной ресурсной базы;

2) вариант компаний, в соответствии с заявленными стратегическими планами развития работающих в регионе нефтяных компаний, таких как ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «Роснефть», а также ряда малых и средних нефтяных компаний; 3) вариант, предполагающий максимально полное вовлечение в освоение разведуемых, выявленных и перспективных нефтегазоносных объектов.

Динамика добычи нефти на территории Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции по рассматриваемым вариантам на период до 2020 г. представлена на рис.1.

Результаты проведенного сравнительного экономического анализа вариантов прогноза (табл.2) свидетельствуют о том, что наиболее предпочтительным вариантом с точки зрения освоения ресурсов нефти является второй вариант, характеризующийся наиболее высокими показателями коммерческой эффективности при достаточно большом объеме суммарной добычи нефти, базирующийся на реальных инвестиционных возможностях компаний, а также обеспечивающий внутренние потребности региона и значительный экспортный потенциал.

Таблица 2

Сравнительная характеристика проектируемых вариантов освоения ресурсов нефти

Показатели	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Добыча нефти, млн т	582,2	586,0	764,8
Капитальные вложения, млн дол.	21280	16698	26989
• удельные, дол./т	36,6	28,5	35,3
Доход государства, млн дол.	40661	37376	50003
• удельный, дол./т	69,8	63,8	65,4
Доход инвестора, млн дол.	6804	7410	6328
• удельный, дол./т	11,7	12,6	8,3
Индекс доходности	1,66	1,83	1,47

Необходимо отметить, что второй вариант представляется наименее рискованным с позиций качества структуры ресурсной базы, вовлекаемой в освоение; более реалистичным с точки зрения производственных и технологических возможностей добывающих компаний и, наконец, менее критичным относительно возможных ограничений, диктуемых развитием макроэкономической ситуации в нефтедобыче. Поэтому данный вариант представляется наиболее надежным и может быть рекомендован в качестве оптимального. Динамика добычи нефти и ввода инвестиций в освоение нефтяных месторождений Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции по второму варианту, а также динамика основных потоков по данному варианту представлена на рис.2, 3.

Безусловно, для создания условий широкомасштабного освоения новых месторождений Тимано-Печорской провинции предусматривается расширение системы транспортировки нефти как в южном, так и в северном направлениях. В южном направлении – транспортировка планируется по действующей системе нефтепроводов Харьяга – Уса – Ухта – Ярославль с их реконструкцией и строительством новых ниток нефтепроводов с выходом на Балтийскую трубопроводную систему, что позволит обеспечить вывоз всей добываемой в ТПП нефти в среднесрочной перспективе. Развитие транспортировки нефти в северном направлении связывают, прежде всего, со строительством межпромыслового трубопровода от месторождений севера Колвинского мегавала до терминала Варандей с возможностью дальнейшей транспортировки по системе северных магистральных нефтепроводов до морского терминала в районе Мурманска [1].

В ходе проведенных исследований была проведена оценка структуры запасов и ресурсов углеводородного сырья территорий Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции; определены возможные схемы развития добычи нефти в регионе; проанализированы альтернативные варианты освоения запасов углеводородов и, в результате проведенного экономического анализа, выделен оптимальный сценарий развития добычи нефти в регионе – вариант компаний.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что освоение энергетического, прежде всего нефтегазового, потенциала Северо-Запада, и в частности ресурсов Тимано-

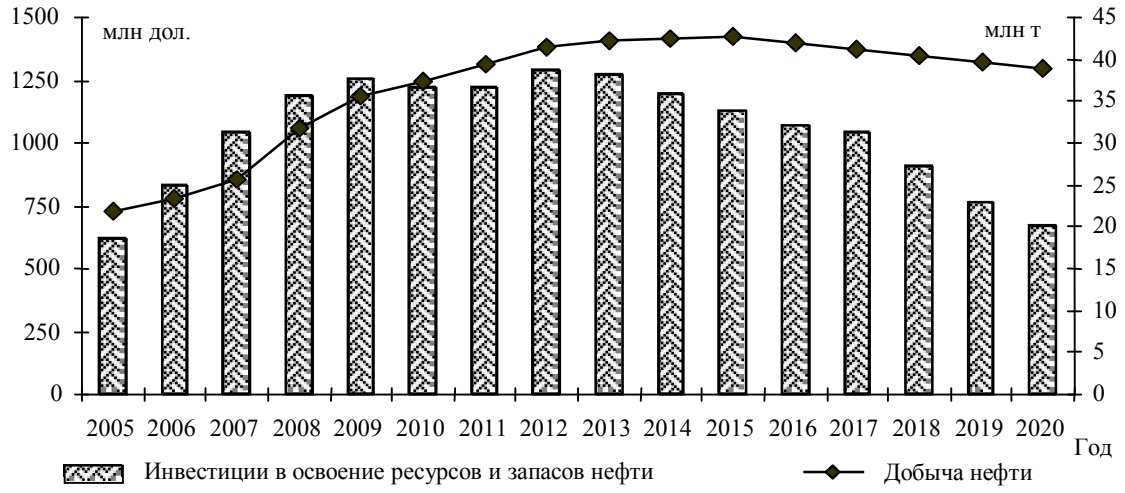


Рис.2 Динамика добычи нефти и ввода инвестиций в освоение нефтяных месторождений ТПП по выбранному варианту

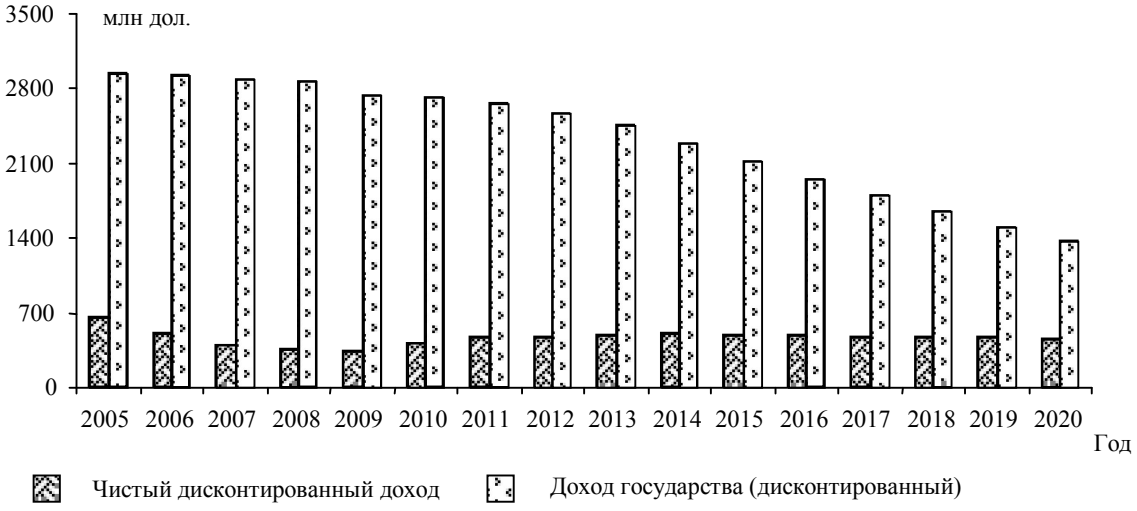


Рис.3 Динамика основных потоков по варианту освоения ресурсов нефти компаниями в ТПП

Печорской провинции, позволит округу в средне- и долгосрочной перспективе продолжать оставаться одним из регионов обеспечения внутренних потребностей России и формирования поставок нефти на экспорт. Необходимо отметить, что за рассмотренный период времени общий объем добычи нефти на месторождениях региона составит 586 млн т, а суммарный объем инвестиций в освоение ресурсов нефти на данной территории предполагается на уровне 16,7 млрд дол. При этом доход государства от реализации намеченных мероприятий составит порядка 37,4 млрд дол., а его удельная величина в расчете на 1 т добычи нефти ~ 63,8 дол./т. Выбранный вариант обеспечивает наиболее высокий уровень чистого дохода инвесторов за данный период времени – 7,4 млрд. дол., лишнее тому подтверждение – это показатель удельного дохода, составляющий 12,6 дол./т. Индекс доходности инвестиций варианта компаний имеет достаточно высокое значение – 1,83.

Таким образом, освоение ресурсов ТПП даст серьезный импульс для развития региона в целом не только за счет нефтегазовой отрасли, но и других, не связанных напрямую с углеводородами отраслей, обеспечив тем самым долгосрочное устойчивое развитие экономики и энергетики региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Белонин М.Д.* Ресурсная база нефти и газа Северо-Западного региона России и перспективы ее освоения / М.Д.Белонин, О.М.Прищепа // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2004. № 3.

2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Вторая редакция. М.: Экономика, 2000.

3. Методическое руководство по количественной и экономической оценке ресурсов нефти, газа и конденсата. ВНИГНИ. М., 2000.

4. Основные положения программы комплексного освоения ресурсов углеводородного сырья Северо-Западного региона России до 2020 года. ВНИГРИ. СПб, 2004.

5. Энергетическая стратегия России на период до 2020 г. Минтопэнерго. М., 2000.

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