УДК 658.013

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

ФОРМИРОВАНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Рассмотрены проблемы формирования и экономической оценки вариантов развития нефтеперерабатывающего комплекса Северо-Западного федерального округа (СЗФО). Выполнен системный анализ перспектив развития нефтеперерабатывающей отрасли в Северо-Западном регионе, сформированы три базовых варианта развития производства продуктов нефтепереработки на существующих производственных мощностях Киришского и Ухтинского НПЗ, основывающихся на анализе сложившейся и прогнозируемых на Северо-Западе структуры энергетического баланса и мощностей указанных нефтеперерабатывающих заводов.

Составлена многофакторная модель экономической оценки проектов в нефтеперерабатывающем комплексе. На основе модели была произведена экономическая оценка альтернативных сценариев развития нефтеперерабатывающего комплекса и выбран наилучший с точки зрения инновационного развития вариант, способствующий развитию и модернизации нефтегазоперерабатывающего и нефтегазохимического производств, что может стать основой обеспечения долгосрочного устойчивого развития экономики и энергетики региона, повышения территориальной сбалансированности энергопроизводства и энергопотребления в стране.

The paper studies formation and economic estimation of various ways to develop the oil refining complex in the North-West Federal District of Russia. A system analysis of development prospects in the oil refining branch in the North-West Region of Russia was carried out during the research. Three basic variants to develop oil refining production using the existing refining capacities of Kirishi (the Leningrad Region) and Uhta (the Nenets Region) are proposed based on analysis of existing and forecast structures of the power balance and capacities of these refineries in the North-West.

The author developed a multifactor model of economic assessment of projects in the oil refining complex. An economic estimation of alternative variants of the oil refining complex development has been made on the basis of this model and the best variant has been chosen from the innovation development point of view. This variant facilitates the development and modernization of oil and gas refining and petrochemical plants, which will create a basis for long-term sustainable economic development of the North-West Region and enhancement of the regional balance between energy generation and energy consumption in the country.

Работа проводилась в рамках Программы комплексного освоения ресурсов углеводородного сырья (УВС) Северо-Западного региона России на период до 2020 г.

Северо-Западный регион является самым малоосвоенным в Европейской части России, несмотря на относительно небольшую удаленность как от основных потребителей внутри региона, так и от возможных потребителей за его пределами. Запасы УВС Северо-Запада составляют примерно 10 % от общероссийских. При этом серьезный потенциал развития определяет степень выработанности запасов, находящийся на уровне 27 % [9].

Важность рассматриваемого региона определяется не только ресурсной базой, но и его географическим положением. Во-первых, весь нефтяной цикл добыча – переработка – сбыт может быть организован на минимальном географическом ареале, что позволяет существенно экономить на транспортных издержках, составляющих ощутимую долю в цене любого продукта. Во-

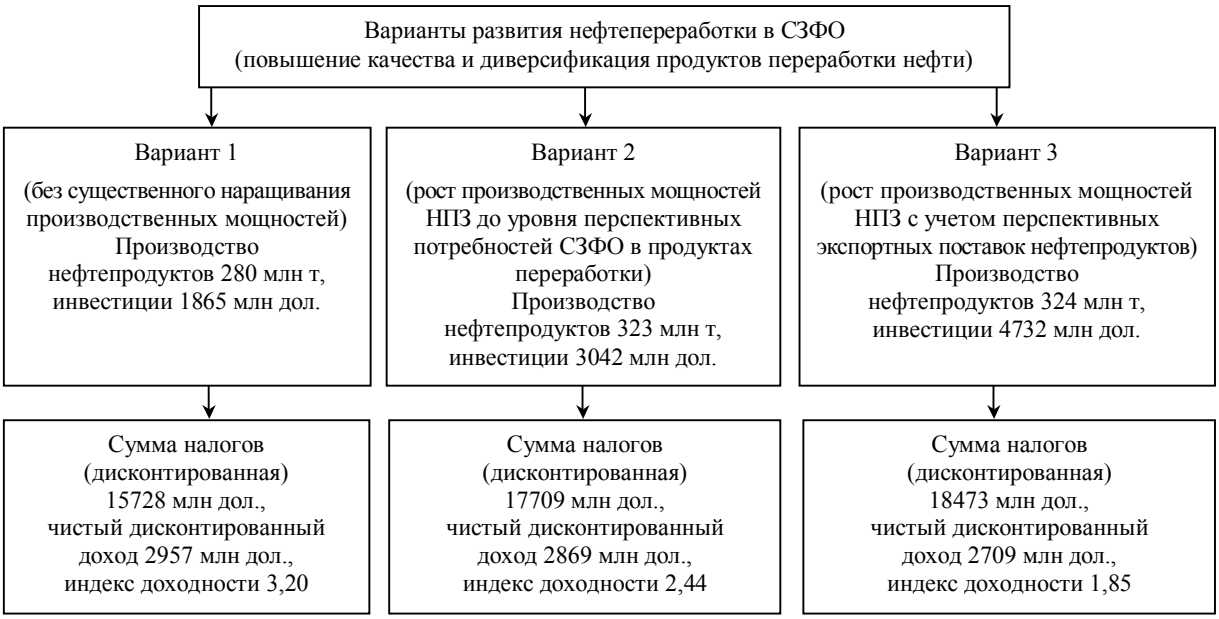


Рис.1. Сравнительная характеристика вариантов нефтепереработки на территории СЗФО

вторых, регион находится на выгодном пересечении транспортных потоков, поэтому потенциал развития трубопроводной, железнодорожной, портовой инфраструктуры достаточно высок и имеет важное значение для страны [1].

На сегодняшний день нефтеперерабатывающая промышленность России отстает в своем развитии от промышленно развитых стран. Невысокое качество выпускаемых нефтепродуктов обусловлено отсталой структурой нефтепереработки на большинстве российских нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ), в которой низка не только доля деструктивных углубляющих процессов, но и вторичных процессов, направленных на повышение качества выпускаемых продуктов. Экспорт российской нефтепереработки составляют, главным образом, относительно дешевые нефтепродукты, а доля товарных нефтепродуктов с высокой добавленной стоимостью крайне мала [2]. Именно поэтому сегодня экономически более выгодным является экспорт сырой нефти, а не нефтепродуктов. В связи с этим стратегически важным для Северо-Запада России и страны в целом является повсеместная модернизация НПЗ в направлении увеличения глубины переработки нефти и постепенная переориентация экспорта с сырой нефти на нефтепродукты.

На территории СЗФО расположено два нефтеперерабатывающих завода: ООО «Киришинефтеоргсинтез» и ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефепереработка», в совокупности обеспечивающие около 10 % общего объема первичной переработки сырой нефти в России.

Направления деятельности Киришского НПЗ следующие: бензины, дизельное топливо, основные марки нефтебитумов, ароматические углеводороды, нефтехимическая продукция, светлые нефтепродукты (около 50 % продукции). Что касается деятельности Ухтинского НПЗ, то он занят переработкой смеси нефтей с месторождений Республики Коми, тяжелой Ярегской нефти, риформингом и гидродепарафинизацией дизельного топлива. Установленная мощность НПЗ 17,3 и 3,7 млн т в год соответственно. В Киришах предполагается строительство комплекса глубокой переработки нефти, в Ухте – строительство второй очереди комплекса налива нефти и нефтепродуктов.

В настоящий момент на обоих НПЗ региона началась реализация программ по реструктуризации и модернизации в направлении углубления переработки нефти и расширения номенклатуры выпускаемых

продуктов, что позволит уже через несколько лет довести глубину переработки нефти до 72-76 % и увеличить долю светлых нефтепродуктов в общем объеме переработки до 75 %. В этой связи были сформированы три базовых варианта развития производства продуктов нефтепереработки на существующих производственных мощностях Киришского и Ухтинского НПЗ (рис.1), основывающихся на анализе сложившейся и прогнозируемых на Северо-Западе структуры энергетического баланса и мощностей указанных нефтеперерабатывающих заводов.

В процессе исследований автором была создана модель расчета экономической эффективности проектов развития нефтеперерабатывающего комплекса, на основе которой произведена экономическая оценка предложенных вариантов по основным показателям, характеризующим их промышленную значимость и эффективность реализации [3, 4]: суммарному объему добычи за прогнозируемый период, объему инвестиций, абсолютному и удельному (в расчете на 1 т добычи) доходам бюджета и инвестора и индексу доходности.

Первый вариант ориентирован на повышение качества и диверсификацию продуктов переработки нефти, второй предусматривает увеличение объемов переработки, исходя из динамики роста внутреннего рынка нефтепродуктов региона, одновременно с улучшением качества, что более предпочтительно для развития Северо-Запада, третий вариант, помимо увеличения объемов и глубины переработки нефти, сопровождается ростом производственных мощностей НПЗ с учетом перспективных экспортных поставок нефтепродуктов (см. таблицу, рис.2).

Анализ и расчет экономической оценки инвестиций в развитие нефтеперерабатывающего производства показал, что приоритетным является первый вариант, ориентированный на реализацию стратегических целей компаний и использование собственных финансовых резервов (рис.3). Данный вариант обеспечивает качество и диверсификацию продуктов переработки нефти и требует сравнительно низких инвестиционных вложений (по сравнению с вариантами 2 и 3 соответственно в 1,6 и 2,5 раза). Во-вторых, вариант 1 принесет достаточно большой объем дисконтированной денежной наличности. С позиций непосредственных инвесторов данных программных мероприятий это предпочтительнее, так как источником инвестиций будет выступать чистая прибыль компаний. Однако вариант 1 не оптимален по объему дисконтированного дохода государства, с чем целесообразно смириться.

Экономическая оценка различных вариантов развития нефтепереработки

Показатели	Вариант		
	1	2	3
Производство нефтепродуктов, млн т	280,3	322,7	324,2
Капитальные вложения, млн дол.	1865	3042,3	4732,0
Текущие эксплуатационные затраты, млн дол.	21363	24616,0	37564,4
Товарная продукция, млн дол.	59678	68882	86032
Налоги и платежи государству, млн дол.	29755	34355	36395
Дисконтированный доход государства, млн дол.	15727,9	17709	18473
Чистый доход инвестора, млн дол.	6696	6869	7342
Чистый дисконтированный доход, млн дол.	2957	2869	2709
Индекс доходности	3,20	2,44	1,85

Таким образом, выполнен системный анализ перспектив развития нефтеперерабатывающей отрасли в Северо-Западном регионе, составлена многофакторная модель экономической оценки проектов в нефтеперерабатывающем комплексе, на основе которой была произведена экономическая оценка альтернативных сценариев развития НПК СЗФО и выбран наилучший с точки зрения инновационного развития вариант.

В заключение необходимо отметить, что важнейшим звеном в осуществлении программы комплексного освоения ресурсов Северо-Запада является развитие и модернизация нефтегазоперерабатывающего и нефтегазохимического производств, которое

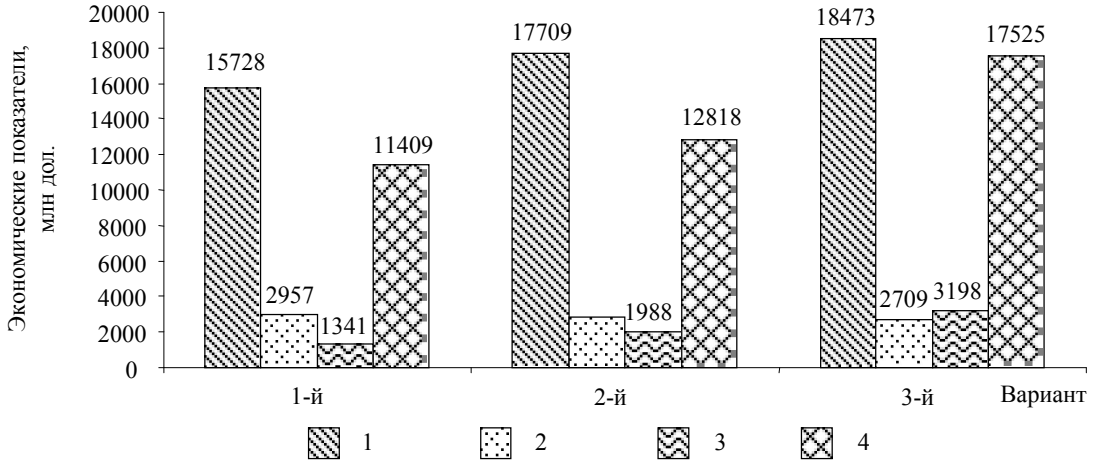


Рис.2. Сравнительная экономическая характеристика вариантов нефтепереработки

1 и 2 – дисконтированные соответственно доход государства и денежная наличность инвестора; 3 – капитальные вложения; 4 – эксплуатационные затраты

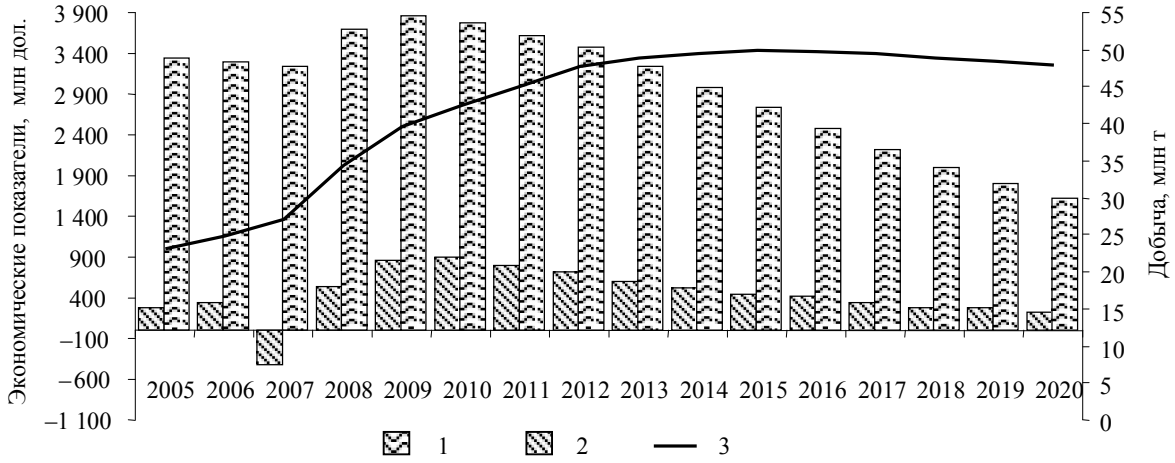


Рис.3. Динамика добычи нефти и основных денежных потоков при освоении месторождений (вариант 1)

1 и 2 – доходы государства и денежная наличность инвестора; 3 – добыча нефти

будет способствовать обеспечению долгосрочного устойчивого развития экономики и энергетики региона, повышению территориальной сбалансированности энергопроизводства и энергопотребления в стране.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Галлиев Р.Г.* О ближайших задачах нефтепереработки России / Р.Г.Галиев, В.А.Хавкин // Топливно-энергетический комплекс России: региональные аспекты: Сб. материалов 6-го Междунар. форума. СПб, 2006. С.69-75.

2. *Капустин В.М.* Рыночные перспективы российской нефтепереработки в связи с вступлением в ВТО // Топливно-энергетический комплекс России: региональные аспекты: Сб. материалов 6-го Междунар. форума. СПб, 2006. С.15-17.

3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Вторая редакция. М.: Экономика, 2000. 419 с.

4. Методическое руководство по количественной и экономической оценке ресурсов нефти, газа и конденсата / ВНИГНИ. М., 2000. 189 с.

5. Стратегические приоритеты российских нефтеперерабатывающих предприятий / В.Е.Сомов, И.А.Садчиков, В.Г.Шершун и др. ЦНИИТЭнефтехим. М., 2002.

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