

## РАЗРАБОТКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МОДЕЛИ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ

© 2021 Л. А. Шкарупин

*Воронежский институт высоких технологий (Воронеж, Россия)*

*В статье рассматриваются результаты разработки интегральной модели нефтехимической отрасли России, которая позволяет комплексно оценить финансовое состояние предприятий для анализа механизмов принятия решения по государственной поддержке.*

*Ключевые слова: нефтехимия, интегральная модель, государственная поддержка.*

Нефтегазохимия относится к одному из быстроразвивающихся сегментов российской экономики. Мировой опыт свидетельствует, что уровень химизации национальной экономики страны говорит о высшем стандарте прогрессивного промышленного производства, тем самым помогая раскрывать инвестиционную привлекательность страны для мирового и отечественного бизнеса.<sup>1</sup>

Производство продукции нефтегазохимии в большинстве стран мира является весьма прибыльным и активно развивающимся бизнесом, что определяет высокие темпы роста химической индустрии. Показателем в этом отношении Китай, где средние темпы роста химической индустрии в течение последнего десятилетия существенно опережали темпы роста ВВП (в 2019 году соотношение достигло 13 % против 6 % соответственно).

В России, располагающей значительными запасами углеводородов (нефти и газа), данное стратегическое преимущество практически не используется. Начиная с 1991 года Россия развивалась по экспортно-сырьевому вектору, что в ущерб развитию нефтегазохимии привело к дисбалансу между добычей и потреблением нефти и газа.

В 2019 году на долю России пришлось 12,4% объемов мировой добычи нефти и 18,3% объемов мировой добычи природного газа, а также 6,9 объемов мировой переработки нефти. При этом на экспорт Россия направила 46,2 % нефти, 33,7 % природного

газа и около 60,8 % продуктов первичного передела: нефтя, СУГ, этан.

На долю России при хорошей обеспеченности сырьевыми, водными, энергоресурсами в 2019 г. приходилось около 2 % от мирового производства нефтегазохимической продукции.

В российской нефтегазохимии сложились устойчивые предпосылки для создания современных производств, включающих полную цепочку от переработки углеводородного сырья до производства конечных продуктов потребления с высокой добавленной стоимостью: крупнотоннажные и средне-тоннажные полимеры, синтетические каучуки и продукция органического синтеза.

Меры государственной поддержки являются неотъемлемой частью нефтегазохимической индустрии России и позволяют решить ряд существующих проблем. С одной стороны, налоговые льготы должны создавать условия для привлечения инвесторов и строительства крупных современных нефтехимических комплексов, на которых можно производить востребованную на рынке продукцию с высокой добавленной стоимостью. С другой стороны, льготы не должны существенно отражаться на налоговых поступлениях в среднесрочной перспективе из-за высокой степени зависимости бюджета страны от нефтегазохимической отрасли.

Решение этих проблем было заложено в идеологию разработанного «Плана развития газо- и нефтехимии на период до 2030 года»

---

Шкарупин Лев Александрович – Воронежский институт высоких технологий, аспирант; ФГБУ «Российское энергетическое агентство» при Минэнерго России,

Аналитический центр ТЭК, Директор проекта, [Shkarupin@rosenergo.gov.ru](mailto:Shkarupin@rosenergo.gov.ru).

(утвержден приказом Минэнерго России 1 марта 2012 года).

Сложившаяся в 2019-2020 гг. экономическая ситуация на глобальном рынке, снижение цен на нефть, ужесточение экономических санкций со стороны ЕС и США, обострение торговой войны между США и Китаем, самоизоляция стран под влиянием пандемии COVID-19 с неопределенными сроками восстановительного периода, ужесточение мер экологического регулирования, снижение инвестиционной активности привели к необходимости анализа инвестиционных проектов, заложенных в «Плане развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 г.», на предмет возможного введения дополнительных мер государственного стимулирования с целью повышения инвестиционной привлекательности отрасли, развития несырьевого экспорта и создания дополнительных высококвалифицированных рабочих мест.

Разработка интегральной модели отрасли и инвестиционная оценка действующих и планируемых нефтехимических производств позволяет комплексно оценить финансовое состояние отрасли для разработки четких и ясных механизмов принятия решения по государственной поддержке тех или иных проектов, чтобы налоговые льготы оказывали положительный эффект на конкурентоспособность российской нефтехимии на мировом рынке и стимулировали прирост инвестиций в отрасль, что в конечном итоге должно положительно сказаться на доходах бюджета.

Интегральная модель была построена на основе 14 инвестиционных проектов в нефтехимической отрасли для анализа эффективности мер поддержки.

Ключевые финансовые показатели, отражающие инвестиционную привлекательность проектов: чистая приведенная стоимость (NPV – Net Present Value) и внутренняя норма доходности (IRR – Internal Rate of Return), а также прогнозные доходы бюджета РФ представлены на Рисунке.

Чистая приведенная стоимость по всем проектам составила 599,2 млрд руб., при этом только 9 проектов из 14 по этому показателю являются прибыльными для компаний.

Доходы государства рассчитывались на основе следующих факторов: акцизы и субсидии на сырье, акцизы и экспортная пошлина на нефтехимическую продукцию,

налоги кроме налога на прибыль и субсидия по налогу на имущество, налог на прибыль и субсидия по налогу на прибыль, и за 2021-2035 гг. составили 4 428 млрд руб.

Проведенный анализ инвестиционных проектов в нефтехимической отрасли и интегральной модели отрасли показал, что большая часть проектов находится на грани окупаемости, при этом доходы превысят более чем в 7,5 раз чистую приведенную стоимость проектов. Тем не менее, необходимо принимать во внимание, что нерентабельные проекты не будут запущены, что повлечет потерю потенциальных дополнительных доходов государства, инвестиций в экономику и созданных высококвалифицированных рабочих мест. В связи с чем, важной целью фискальной политики в части нефтегазохимии должна стать разработка таких мер поддержки, чтобы они оказались достаточными для запуска проектов и при этом позволили государству в долгосрочной перспективе окупить эти стимулы, то есть избежать выпадающих доходов бюджета.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бардик Д. Л., Леффлер У. Л. Нефтехимия / Д. Л. Бардик, У. Л. Леффлер – М. Олимп-Бизнес, 2019. – 496 с.
2. Лукасевич И. Я. Финансовое моделирование в фирме: учебник для вузов / И. Я. Лукасевич. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 356 с.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 года № 146-ФЗ: (с изм. и доп.) // КонсультантПлюс. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19671/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/) (дата обращения: 14.09.2021).
4. Обратный акциз на СУГ и этан: детали получения – URL: <https://www.argusmedia.com/news/2197106-obratnyi-aktsiz-na-sug-i-etan-detali-polucheniia> (дата обращения: 14.09.2021).
4. Приказ Минэнерго России от 01.03.2012 № 79 (с изм. от 28.12.2017) «О Плане развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года» // Гарант. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71763574/> (дата обращения: 14.09.2021).
5. ТЭК России 2020: функционирование и развитие (статистический сборник) // Министерство энергетики Российской Федерации – 2021. – 150 с.

Проект	NPV	IRR	Доходы государства в 2021-2035 гг.
<i>Единица измерения</i>	<i>млн руб.</i>	<i>%</i>	<i>млн руб.</i>
ВНХК	8 320	14%	374 365
ЗапСибНефтехим	399 645	19%	595 282
НКХК	93 744	16%	680 904
АГХК	4 236	14%	223 276
ИЗП	-45 657	10%	192 420
НГХК	47 651	17%	123 532
КИК	7 299	16%	112 200
Усть-Луга	85 181	15%	1 137 749
АЗП	53 344	20%	206 928
Лукойл_проект 1	-23 220	7%	272 764
Лукойл_проект 2	-5 547	11%	18 443
Лукойл_проект 3	-908	13%	48 086
Прочие пиролизные мощности	11 425	15%	114 949
Прочие НХ мощности	-36 319	13%	327 370
<b>Итого</b>	<b>599 194</b>	<b>15%</b>	<b>4 428 267</b>

Рисунок. Ключевые финансовые показатели инвестиционных проектов нефтехимической и интегральной модели отрасли

## DEVELOPMENT OF THE INTEGRAL PROGNOSTIC MODEL OF THE PETROCHEMICAL INDUSTRY FOR ASSESSING STATE SUPPORT MEASURES

© 2021 L. A. Shkarupin

*Voronezh State Technical University (Voronezh, Russia)*

*The article discusses the results of the development of the integral model of the petrochemical industry in Russia, which allows for a comprehensive assessment of the financial condition of enterprises for analyzing the mechanisms of decision-making on state support.*

*Keywords: petrochemical, integral model, state support.*