Вестник ЦЭМИ РАН. 2018-2023

ISSN 2658--3887

URL - <http://cemi.jes.su>

Все права защищены

Выпуск 4 Том 1. 2018

Приоритизация как способ отбора наиболее эффективных первоочередных проектов в условиях ограниченности финансовых ресурсов

Куницына Нина Никитична

*Центральный экономико-математический институт РАН
Москва, Нахимовский проспект 47*

Брагинский Олег Борисович

*Центральный экономико-математический институт РАН
Российская Федерация, Москва, Нахимовский проспект, 47*

Аннотация

Развитие российской экономики следует базировать на направлении «конкурентоспособного импортозамещения», опирающегося на реализацию наиболее коммерчески эффективных проектов, поддержанных соответствующими инструментами финансирования. Реализация этой задачи требует отказаться от политики использования универсальных решений и фронтального подхода в условиях ресурсных ограничений и принятия решений в пользу «точек роста» в конкретных секторах и регионах. Особенно эффективен такой подход в отраслях топливно-энергетического комплекса и в нефтехимической промышленности. В настоящее время реализуется крупная государственная программа по развитию нефтехимической промышленности на перспективу. В рамках реализации этой программы предполагается создание нефтехимических кластеров и осуществление в этих кластерах инвестиционных проектов. Однако мониторинг реализации этой программы показал, что из-за ограниченности финансовых ресурсов большинство проектов в указанные сроки реализованы быть не могут. Предложена методология выбора приоритетных (первоочередных) проектов (на примере нефтехимических проектов). С целью выбора приоритетных нефтехимических проектов рекомендовано использовать экспертную систему, в которой экспертами оцениваются не только непосредственные технико-

экономические показатели по каждому из реализуемых проектов (NPV, IRR, срок окупаемости и т.п.), но и дополнительные факторы, такие как: политическая воля (поддержка со стороны руководства страны); надежная ресурсная база плюс наличие инфраструктуры по доставке сырья; состав продуктов и мощности установок, входящих в проект и обеспечивающих непрерывный рост производства и экспорта продукции, емкость рынка и близость к рынку основных видов продукции; соответствие установленным срокам строительства, возможность возникновения и реализации агломерационного и мультипликационного эффекта в регионе, где реализуется проект; наличие у компаний, реализующих проект, опыта работы с международными компаниями-лицензиарами и проектно-строительными фирмами. С использованием рекомендованной методологии и мнений экспертов выявлены конкретные приоритетные нефтехимические проекты.

Ключевые слова: приоритетные проекты, государственная программа, нефтехимическая промышленность, инвестиционные ресурсы

Дата публикации: 19.02.2019

Ссылка для цитирования:

, Брагинский О. Б., Куницына Н. Н. Приоритизация как способ отбора наиболее эффективных первоочередных проектов в условиях ограниченности финансовых ресурсов // Вестник ЦЭМИ РАН. – 2018. – Т. 1. – Выпуск 4.

URL: <https://cemi.jes.su/s265838870000157-5-1/>. DOI: 10.33276/S0000157-5-1

¹ Приоритизация (принцип приоритетности) - отказ от попыток использования универсальных решений и фронтального подхода в условиях ресурсных ограничений и принятия решений в пользу «точек роста» в конкретных секторах и регионах [1]. В зарубежной литературе наряду с термином «приоритизация» используются такие понятия как «селекция», «рейтингование», «отбор» проектов [2]. Прибегают к приоритизации тогда, когда имеется несколько проектов с достаточно близкими показателями эффективности, но осуществить все эти проекты в обозначенные сроки их реализации не удастся из-за ресурсных ограничений.

² Принцип приоритетности означает также изменение подхода к финансированию, а именно, к переходу от финансирования экономических субъектов к финансированию приоритетных проектов с использованием метода проектного финансирования. В свою очередь метод проектного финансирования подтверждает реальность получения запланированных денежных потоков наличности путем выявления и распределения всего комплекса рисков между сторонами, участвующими в реализации приоритетного проекта. При этом используется механизм, при котором источником привлечения средств служат будущие денежные потоки, генерируемые самим проектом.

³ Для восстановления экономического роста в России одним из действующих направлений развития является «конкурентоспособное импортозамещение», т.е. направление, опирающееся на реализацию наиболее эффективных проектов, поддержанных соответствующими инструментами

финансирования. Особенно эффективно применение такого направления для отраслей топливно-энергетического и нефтегазохимического комплексов.

⁴ В настоящее время реализуется крупная государственная программа по развитию нефтегазохимической промышленности страны, позволяющая за счет выпуска высокотехнологической конкурентной и импортозамещающей продукции обеспечить потребности экономики, нужды населения и экспорта. При составлении программы в ее состав вошли проекты, прошедшие все стадии проектной проработки и расчета показателей экономической эффективности.

⁵ Безусловно, лучшим методом выбора из всей массы вошедших в программу проектов наиболее эффективных является метод оптимизации. Для решения задачи реализации инвестиционной программы развития нефтегазохимической промышленности России на период до 2030 г. в условиях ограниченных финансовых ресурсов в ЦЭМИ РАН была разработана методология планирования и компьютерного экспериментирования, с использованием которой были выбраны наиболее эффективные проекты нефтегазохимической отрасли в условиях ограниченных инвестиционных ресурсов [3].

⁶ В разработанную методологию реализации государственных программ были внесены дополнения, включающие в себя предложения по использованию экономического механизма рекапитализации прибыли, получаемой в процессе реализации отдельных этапов проекта, специфическое ценообразование на продукцию «конкурентоспособного импортозамещения» [4].

⁷ Мониторинг реализации государственной программы развития нефтегазохимической промышленности России показал, что полного соблюдения графика реализации проектов, входящих в состав программы, добиться не удастся из-за ряда рисков, важнейшим из которых является нехватка финансовых ресурсов для реализации проектов. Возникла проблема приоритизации, проще говоря, выбора приоритетных проектов, которые стали бы объектом финансовой поддержки и реализация которых позволила бы сгладить динамику развития отрасли, избежать провалов и обеспечить более или менее равномерный поступательный рост отрасли.

⁸ С целью выбора таких приоритетных проектов необходимо провести сравнение основных технико-экономических показателей проектов (объем выпуска, стоимость капитального строительства, ежегодные операционные и эксплуатационные расходы, сроки строительства, удельные капитальные вложения и др.) и показателей экономической эффективности проектов (NPV, IRR, срок окупаемости и др.). В большинстве случаев такие показатели по сравниваемым проектам оказываются весьма близкими.

⁹ В цитируемом ранее источнике [2] предлагается учитывать кроме показателей, охватывающих основную деятельность конкурирующих проектируемых предприятий, побочные возникающие эффекты, основными из которых являются агломерационный, мультипликативный и экологический эффекты, возникающие в регионе, где осуществляется реализация проекта.

¹⁰ Мультипликативный эффект возникает, в основном, в момент строительства, когда активно развиваются отрасли инфраструктурного плана – производство стройматериалов, спецтехники, складской, энергетической, транспортной инфраструктуры и т.п.

¹¹ Агломерационный эффект возникает в результате налаживания в регионе новых вертикальных, горизонтальных и диагональных связей, ускоренного роста торгового, коммерческого, местного, офисного бизнеса, деятельности многочисленных производств в различных сферах бизнеса в рамках технопарков, свободных экономических зон и прочих структур, где используется продукция проектируемого предприятия.

¹² Экологический эффект обычно возникает благодаря возможности применения продукции проектируемого производства для очистки воздуха, воды, почвы, переработки отходов.

¹³ Наряду с упомянутыми дополнительными эффектами необходимо учесть специфические факторы, характерные, в том числе, для нефтегазохимической промышленности. Среди таких факторов:

- наличие «политической воли», иначе говоря, поддержка проекта на уровне руководства страны;
- поддержка со стороны региональных властей и предпринимательской среды региона;
- емкий и, главное, все расширяющийся рынок продукции проекта. При этом речь идет как об основной продукции проекта, так и возможности в дальнейшем организовать на базе основной продукции выпуск товаров с гораздо более высокой добавленной стоимостью, а также возможности реализации продукции как на внутреннем рынке, так и международных рынках;
- близость к рынкам сбыта и транспортным узлам;
- гарантированное обеспечение сырьем. Значение этого фактора возрастает в связи с тем, что оцениваемые проекты, как правило крупные и их сырьевое обеспечение из нескольких, относительно небольших источников связано с рисками. В этой связи желательно, чтобы сырьевое обеспечение проекта было ориентировано на крупного поставщика сырья;
- выбор технологий, наличие опыта работы с известными лицензиарами, а также с инжиниринговыми компаниями, имеющими опыт работы с российскими компаниями при реализации проектов;
- наличие базовой инженерной и социальной инфраструктуры, включая энерго-, водо-, электрообеспечение, трубопроводов, транспортных хозяйств и т.п.;
- владение компанией, осуществляющей проект ключевыми компетенциями (инновационными, инвестиционными, производственными, маркетинговыми, в плане организации труда и т.п.);
- учет санкций, направленных против нашей страны, и отрицательного воздействия при применении санкций;
- степень проведения проекта по фазам проектирования и строительства и оценка технико-экономических показателей на стадиях предварительной (feasibility study), инжиниринга (feed) и строительства (erc);

- оценка институциональной среды управления, которая учитывает взаимодействие органов власти, предпринимательской среды и населения в условиях реализации стратегии развития нефтехимической промышленности страны;
- наличие квалифицированного персонала;
- наличие источников финансирования (государственные средства, средства специальных фондов, международных инвестиционных фондов, средств инвесторов, ссуды коммерческих банков и др.);
- возможности использования метода проектного финансирования;
- экологическая составляющая проекта;
- наличие в составе проектируемого предприятия производства продукции, ликвидирующей дефициты и обеспечивающей непрерывный поступательный рост нефтегазохимической отрасли.

¹⁴ Для оценки указанных дополнительных факторов с целью выбора приоритетных проектов могут быть предложены методы экспертных процедур с привлечением экспертного сообщества [5].

Библиография:

1. Система мер по восстановлению экономического роста в России (коллективная статья) // Проблемы прогнозирования, 2018, № 1, с. 3-9
2. Berechman J., Paaswell R.E. Evaluation, prioritization and selection of transportation investment projects in New-York City // Transportation, 2005, № 5, p. 223-249.
3. Брагинский О.Б., Татевосян Г.М., Седова С.В. Методология обоснования инвестиционных программ и их оптимизация при ограниченных финансовых ресурсах (на примере химического комплекса) // Журнал новой экономической ассоциации, 2014, № 3(23), с. 130-153.
4. Брагинский О.Б. , Татевосян Г.М., Седова С.В. Совершенствование государственных программ развития // Экономика и математические методы, 2016, т. 53, № 4, с. 3-12.
5. Брагинский О.Б. Выбор приоритетных проектов при реализации государственных программ в условиях ограниченных финансовых ресурсов // Экономический анализ: теория и практика, 2017, т. 16, № 12, с. 2254-2269

Prioritization as a way to select the most effective primary projects in the context of limited financial resources

Nina Kunitsyna

CEMI RAS

Moscow, Nakhimovsky Prospect 47

Oleg Braginsky

CEMI RAS

Russian Federation, Moscow, Nachimovky prospect 47

Abstract

The Russian economic development should be based on the model of “competitive import substitution”. The latter comprises among other things the most commercially effective projects supported by appropriate financing instruments. In order to succeed in object the present horizontal industrial policy accompanied by resource and budget constraints should be replaced by the policy of growth poles in specific sectors and regions. This approach is particularly effective in both the fuel and energy branches and the petrochemical industry. At present, a large-scale government program for the petrochemical industrial development is being implemented. In particular the program envisages formation of petrochemical clusters and the implementation of investment projects in these clusters. However, monitoring of this program’s activities revealed the impossibility of timely implementation of most projects due to the lack of finance. A methodology for selecting projects into the program (applied to petrochemical industry) is proposed. The proposed approach uses an expert system in which, along with standard technical and economic indicators of projects (NPV, IRR, payback period, etc.), the assessment includes such additional factors as: political will; a reliable resource base plus the sufficient transport capacity for the delivery of raw materials; projected composition of products and plant capacity ensuring a continuous increase in production and export; market capacity and proximity to the product markets; compliance with the established construction time; the ability to create agglomeration and multiplicative regional effects; expertise in dealing with international licensors and engineer-constructors. The use of the recommended methodology and expert opinions enabled the identification of specific priority petrochemical projects.

Keywords: priority project, government program, petrochemical industry, investment resources

Date of publication: 19.02.2019

Citation link:

, Braginsky O., Kunitsyna N. Prioritization as a way to select the most effective primary projects in the context of limited financial resources // Herald of CEMI. – 2018. – V. 1. –