

УДК 332.1+338.2  
ББК 65.05+ 65.2/4  
Э 40

**Ответственные редакторы:**

д-р экон. наук *А.О. Баранов*  
чл.-корр. РАН *А.А. Шилов*

Э 40     **Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении:** материалы IV Всероссийской научно-практической конференции ИЭОПП СО РАН и ИНП РАН (Россия, г. Белокуриха, 24–25 марта 2022 г.) – Т. 4 / отв. ред. А.О. Баранов, А.А. Шилов. – Новосибирск: 2022. – 180 с.

ISBN 978-5-89665-367-7  
DOI 10.36264/978-5-89665-367-7-2022-005-180

В книге представлены материалы IV совместной конференции ИЭОПП СО РАН и ИНП РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию, которая состоялась в г. Белокуриха (Алтайский край) 24–25 марта 2022 г. В них представлен макроструктурный, отраслевой и пространственный подходы к обоснованию экономической политики в современных российских условиях.

Книга рассчитана на макроэкономистов, работников государственных органов власти, региональных властей и бизнеса, преподавателей, аспирантов, а также на читателей, интересующихся современными проблемами социально-экономического развития России.

Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.6.4. (0260–2021–0008) «Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности»

УДК 332.1+338.2  
ББК 65.05+ 65.2/4

ISBN 978-5-89665-367-7  
DOI 10.36264/978-5-89665-367-7-2022-005-180

© ИЭОПП СО РАН, 2022  
© Коллектив авторов, 2022

Например, мы имеем весьма высокий и со временем увеличивающийся отклик прочих обрабатывающих производств на рост потребления домашних хозяйств. Важно понять, что это может означать в рамках долгосрочного развития.

В соответствии с прогнозом основных направлений социально-экономического развития РФ на средне- и долгосрочную перспективу (2024 г. и 2035 г. соответственно) рост потребления домашних хозяйств на рассматриваемой перспективе составит примерно 3% в год. Тем самым потребление домашних хозяйств увеличится в 2035 г. по сравнению с 2020 г. на 56%. Исходя из сложившейся эластичности, выпуск прочих обрабатывающих производств может увеличиться за этот период более чем на 90%. Очевидно, что существующих мощностей явно недостаточно для столь существенного увеличения производства. При прочих равных условиях, в частности при не увеличении импорта, это потребует значительных инвестиций в развитие соответствующих отраслей. Представляется, что полученные оценки не очевидны и вряд ли могли быть получены без используемых нами характеристик отзывчивости отраслей на изменения конечного спроса.

DOI: 10.36264/978-5-89665-367-7-2022-005/6-180

*Ягольницер М.А., Костин А.В.*

## **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ЛАНДШАФТ РОССИИ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ<sup>1</sup>**

Национальные цели развития [1] наиболее тесно связаны с инвестиционными проектами, реализуемыми в промышленной, социальной сферах и сфере услуг. В основе выбора инве-

---

<sup>1</sup> Работа выполнена по результатам исследования, проводимого при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования России в рамках крупного научного проекта «Социально-экономическое развитие Азиатской России на основе синергии транспортной доступности, системных знаний о природно-ресурсном потенциале, расширяющегося пространства межрегиональных взаимодействий». Соглашение № 075-15-2020-804 от 02.10.2020 (грант № 13.1902.21.0016).

стиционных проектов лежат социальные цели – сохранение населения, здоровье и благополучие, создание комфортной и безопасной жизненной среды. Ориентация на социально-ориентированную политику обуславливает стимулирование инвестиций в поддержку перспективных технологических заделов и сквозных технологий, развитие обрабатывающей промышленности, топливно-энергетического комплекса, транспорта, космической деятельности, аграрно-промышленного комплекса. В приоритете развитие транспортной и энергетической инфраструктуры, обеспечивающей территориальную связанность регионов России, внедрение беспилотных технологий в грузовых перевозках и судоходстве, устойчивое повышение экологичности энергетики и транспорта.

Структура проектов, реализующихся на территории России, представлена на платформе «Инвестиционные проекты» [2]. Для исследования выбраны проекты, находящиеся в активной фазе на разных стадиях реализации (планирование, предпроектные работы, проектирование, подготовка к строительству, строительство, модернизация) в различных регионах России. Отраслевой и пространственный анализ проектов платформы позволят оценить роль использования ресурсов в синергии инвестиций, выявить положительные и отрицательные их эффекты, сформировать наиболее эффективные цепочки взаимодействия проектов и направления инвестиционных импульсов. Тем самым возможно формирование научно-обоснованных инвестиционных проектов, ориентированных на достижение оптимального системного эффекта реализации.

### ***Синергия инвестиционных проектов. Когнитивный подход.***

Рассматривались инвестиционные проекты отраслей: деревообработка, металлообработка, энергетика, добыча и переработка полезных ископаемых, химическая промышленность, машиностроение, строительные материалы, а также проекты, объединенные в один фактор «качество жизнеобеспечения», куда вошли проекты, реализуемые в таких сферах, как: жилые объекты, инженерные сети, инфраструктура, медицинские объекты, социальные объекты, переработка отходов. Использовались методы статистического анализа данных и когнитивного моделирования.

Выделение информативной системы факторов для построения когнитивной модели проводилось методом многомерного факторного статистического анализа (табл. I.2).

Таблица I.2

**Факторы и факторные нагрузки**

Переменная	Фактор/процент объясненной вариации выборки			
	Ф1/45	Ф2/19	Ф3/15	Ф4/15
Деревообработка	-0,191	0,365	0,048	<b>0,903</b>
Энергетика	<b>0,935</b>	0,192	-0,039	-0,105
Добыча и переработка	0,124	<b>0,943</b>	0,083	0,275
Металлообработка	0,532	-0,119	0,221	<b>0,768</b>
Химическая промышленность	<b>0,884</b>	0,238	0,185	0,189
Машиностроение	0,390	<b>0,860</b>	0,305	-0,040
Строительные материалы	0,322	0,104	<b>0,834</b>	0,283
Качество жизни	-0,093	0,183	<b>0,927</b>	-0,023

*Получено авторами в результате статистической обработки данных цифровой платформы «Инвестиционные проекты»*

Выделено 4 главных фактора, объясняющих 94% выборочной вариации исходных переменных (45%, 19%, 15%, 15%). Факторы имеют достаточно прозрачную содержательную интерпретацию. Фактор Ф1 формируется инвестициями в объекты энергетики и химической промышленности. И это вполне закономерно, так как химическая промышленность – самая энергоемкая отрасль народного хозяйства. Выпуская 7% всей промышленной продукции, она потребляет 20% энергии. Фактор Ф2, в основном, определяется добычей и переработкой полезных ископаемых, которые связаны с дальнейшими переделами, в частности отраслями машиностроения, металлообработки, нефте-, газо-, углехимии. Фактор Ф3 представлен комплексной переменной «качество жизнеобеспечения» и «строительные материалы». И это закономерно, поскольку все объекты, связанные с жизнеобеспечением – это объекты строи-

тельства, их достаточно много, большинство из них входит в перечень национальных проектов. И, наконец, фактор Ф4 образован инвестиционными проектами сферы дерево- и металлообработки. Что касается металлообработки, то это достаточно простые металлические изделия (метизы, прокат металлический, промышленная арматура, строительные металлоконструкции и изделия, трубы металлические и др.), большинство из которых производится непосредственно на металлургических заводах и используется в строительстве.

Применение факторного анализа позволило представить анализируемую систему показателей обобщенным набором факторов, связь между которыми задается матрицей преобразования исходных переменных. На рисунке I.5 представлена такая система взаимодействующих факторов. Эту систему взаимодействующих факторов принято называть когнитивной схемой.

Когнитивная схема представляет не что иное, как ориентированный граф, поскольку дуги имеют направление, а при наличии весов влияния ориентированный граф представляет из себя взвешенный ориентированный граф, исследуя который можно решить и задачу прогнозирования.

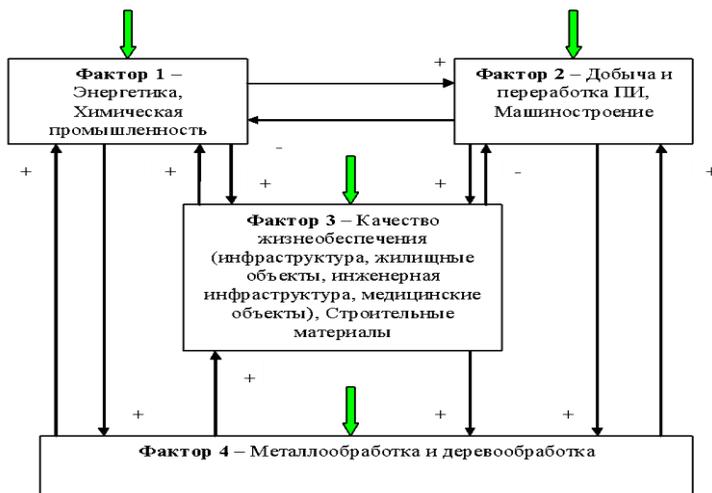


Рис. I.5. Когнитивная схема взаимодействующих факторов

***Исследование эффекта мультипликации инвестиций с помощью когнитивной модели***

В таблице 1.3 приведены результаты расчетов по 4 сценариям с использованием когнитивной модели.

*Таблица 1.3*

**Результаты сценарных расчетов по когнитивной модели  
(мультипликация инвестиций)**

Номер сценария	Название сценария	Вершины, в которых подается инвестиционный импульс	Мультиплицирующий эффект прироста инвестиций в проекты качества жизнеобеспечения
1	Инвестиции в проекты добычи и переработки полезных ископаемых	Ф2	1,03
2	Инвестиции в проекты энергетики и химической промышленности	Ф1	2,37
3	Инвестиции в проекты дерево- и металлообработки	Ф4	2,56
4	Развитие промышленного комплекса	Ф1, Ф2, Ф4	5,96

Если еще и дополнительно наращивать инвестиции в проекты транспортной, коммунальной, социальной инфраструктуры, то, как показывают расчеты, эффект приращения инвестиций в проекты качества жизни может составить 8,38, т.е. более чем вдвое.

Подводя итоги исследования мультипликативных воздействий актуальных инвестиционных проектов на территории России, можно заключить, что наибольший как прямой, так и косвенный эффекты наблюдаются в межотраслевых промышленных мезоэкономических системах. Одними из разновидностей подобных систем выступают инновационные промышленные кластеры. Именно они позволяют сформировать полноценные промышленные цепочки и найти новые ниши для инвестиций, проводить диверсификацию, создавать что-то новое, наращивая конкурентное преимущество. При этом для создания кластера в регионе обяза-

тельно наличие нескольких факторов: успешная деятельность промышленного предприятия, наличие профессиональных кадров и научной базы, удобное географическое расположение, развитая инфраструктура.

#### **Литература и информационные источники**

1. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. Правительство РФ, 1 октября 2021 г. – 308 с.

2. Программное обеспечение «Инвестиционные проекты». Простое (неисключительное) право использования предоставлено ООО «ПКР Аналитика» по Лицензионному договору №119-11/21.

DOI: 10.36264/978-5-89665-367-7-2022-005/7-180

*Хусаинов Б.Д., Байзаков Н.А., Султанов Р.С.*

## **КАЧЕСТВО РОСТА И ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ<sup>1</sup>**

Одна из причин различий в темпах и качестве роста национальных экономик, входящих в Евразийский экономический союз (ЕАЭС), а также в поляризации доходов между странами кроется в уровне их цифровизации. Известно, что использование информационных технологий открывает путь для производства новых более дешевых товаров и накопления капитала и, как следствие, для повышения производительности и конкурентоспособности национальных экономик и интеграционных образований. В результате увеличиваются не только темпы, но и качество экономического роста.

Пандемия COVID-19 рельефно продемонстрировала доминирующее воздействие цифровизации на все стороны экономического, социального и общественного развития в глобальном,

---

<sup>1</sup> Тезисы подготовлены в рамках грантового финансирования научно-технических программ и проектов, финансируемых Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (грант № AP08856289).