

# МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ МАКРОРЕГИОНА

**Лапочкина Людмила Викторовна**

Северный (Арктический) Федеральный Университет

**Ветрова Елена Николаевна**

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

**Аннотация.** В статье представлены исследования мультипликационных эффектов государственного регулирования промышленного развития макрорегиона на примере Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), выполненные в процессе написания докторской диссертации Лапочкиной Л. В. на тему «Промышленная политика Арктической зоны России: теоретические и методологические основы» и ее обсуждена в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете. Новизна исследования заключается, во-первых, в представлении АЗРФ в качестве макрорегиона; во-вторых, формировании концептуальной модели мультипликатора на основе критерия народно-хозяйственной эффективности и системы ограничений, отражающих направления структурной промышленной политики в отношении развития несырьевой экономики; в-третьих, формулирование мультипликационных эффектов по направлениям и способам воздействия.

Целью данной статьи является анализ мультипликационных эффектов государственного регулирования промышленного развития Арктического макрорегиона как основы для построения модели мультипликатора.

**Ключевые слова:** макрорегион, Арктика, модель мультипликатора государственного регулирования промышленного развития, народно-хозяйственная эффективность, структурная политика, мультипликационные эффекты.

## THE MULTIPLIER EFFECT OF STATE REGULATION OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT MACROREGION

**Lapochkina Ludmila, V.**

Northern (Arctic) Federal University

Severodvinsk, Russian Federation

**Vetrova Elena, N.**

St. Petersburg State University of Economics

St. Petersburg, Russian Federation

**Abstract.** This paper presents the study multiplier effects of government regulation of industrial development of the macro-region by the example of the Russian Arctic (Russian Arctic), made in the process of writing a doctoral dissertation Lapochkin LV on «Industrial policy of the Arctic zone of Russia: theoretical and methodological basis» and its discussion in the St. Petersburg State University of Economics. The novelty of the study is: first, in the view of the Russian Arctic as a macro-region; secondly, forming a conceptual model of a multiplier based on the criterion of national economic efficiency and system constraints, reflecting the direction of the structural industrial policy with regard to the development of non-oil economy; in the third, the formulation of multiplier effects in the fields and methods of exposure.

The purpose of this article is to analyze the multiplier effects of government regulation of industrial development of the macro-region of the Arctic, as a basis for the construction of the multiplier model.

**Keywords:** macro-region, the Arctic, the multiplier model of state regulation of industrial development, the people's economic efficiency, structural policies, cartoon effects

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» под макрорегионом понимается часть территории Российской Федерации, которая включает в себя территории двух и более субъектов Российской Федерации, социально-экономические условия в пределах которой требуют выделения отдельных направлений, приоритетов, целей и задач социально-экономического развития при разработке документов стратегического планирования.

Арктический макрорегион при этом требует особого внимания со стороны государства в силу сложных климатических условий и высокой его значимости для экономики и политической безопасности России.

На современном этапе промышленный сектор субъектов Арктического макрорегиона формирует больше добавленной стоимости, чем вся промышленность на общероссийском уровне. Исходя из объективных неблагоприятных условий для развития других видов деятельности, можно предположить, что доминирование промышленного производства будет сохраняться. Этим определяется принципиальная важность развития государственной промышленной политики в Арктике, эффективность которой в современных условиях недостаточна. Это связано в том числе и с низким уровнем ее научно-методического обеспечения, в частности в методах оценки ее эффективности.

Теория мультипликаторов является центральной в экономических науках. При этом в экономической теории рассматриваются в основном мультипликаторы занятости и инвестиций [5], влияние которых оценивается на страновом уровне. На уровне региона исследование мультипликационных эффектов, например, в виде воздействия инвестиций на ВРП на примере Самарской области, выполнено в работе [4]. В сфере материального производства в развитие теории мультипликации значительный вклад внес Леонтьев В. (в рамках теории межотраслевого баланса), попытка построения мультипликатора конкурентоспособности на микро- и мезоуровнях представлена, например, в работе [1]. Заслуживают внимания выводы [2] о том, что эффективные рычаги управления значением мультипликатора инвестиций существуют и находятся в институциональной среде. Существуют исследования, в которых мультипликатор оценивается как коэффициент линейной регрессии, при этом факторные и результивативные признаки могут быть различными. Эту позицию мы не принимаем в силу высокой субъективности регрессионной модели в условиях неопределенности. Следует отметить, что в работах [2, 4] отмечается влияние кластерной политики, причем как положительное, так и отрицательное.

Вместе с тем, комплексных исследований оценки мультипликационных эффектов государственного регулирования промышленного развития макрорегиона недостаточно. Учитывая, что такое государственное регулирование может иметь различную направленность, а эффекты проявляться в различных сферах, возможно построение модели мультипликатора, параметры которой можно планировать, а результаты мультипликации оценивать как эффективность государственного регулирования. Целью данной статьи является анализ мультипликационных эффектов государственного регулирования промышленного развития Арктического макрорегиона как основы для построения модели мультипликатора.

В отношении Арктического макрорегиона, в силу его значимости для развития национальной экономики, целью государственного регулирования его промышленного развития является достижение народно-хозяйственной эффективности.

В общем случае народнохозяйственная эффективность определяется сопоставлением получаемого эффекта к затратам в масштабах народного хозяйства и в показателях, принятых для характеристики его функционирования. В качестве таких эффектов могут выступать: рост промышленного производства, прирост валового национального продукта, валового регионального продукта, прирост добавленной стоимости в промышленности, повышение инновационной активности, рост поступлений в бюджет и другие эффекты, в том числе социального характера, например создание новых рабочих мест. Таким образом, в эффектах проявляется воздействие структурной, пространственной и инновационной промышленной политики.

В качестве затрат в оценке народнохозяйственной эффективности можно учитывать как прямые государственные и региональные инвестиции, так и затраты, связанные с использованием косвенных методов государственного регулирования, например, налоговые льготы и др. преференции.

Таким образом, наличие вариативности эффектов и затрат, направленных на их достижение, позволяет говорить о целесообразности построения многокритериальной модели народнохозяйственной эффективности государственного регулирования промышленного развития макрорегиона.

В качестве ограничений в этой модели будут выступать: достижение сравнительных преимуществ промышленной продукции, увеличение коэффициентов опережения в обрабатывающей промышленности и внутрихозяйственная эффективность субъектов, участвующих в проектах освоения Арктики, т.е. участников цепочек добавленной стоимости. Таким образом, речь идет о влиянии структурной и пространственной политики в отношении развития несырьевого сектора экономики РФ.

Таким образом, пусть  $\{X\}$  – вектор множества решений, связанных с государственным регулированием промышленного развития Арктики. Тогда  $\{K(X)\}$  – векторный критерий эффективности, определяемый как система частных критериев эффективности (формула 1):

$$K(X) = \{K_1(X_1), K_2(X_2), K_3(X_3) \dots K_n(X_n)\} \quad (1)$$

где  $\{K_n(X_n)\}$  – частные критерии эффективности.

Ограничения такой модели:

1) рост сравнительных преимуществ RCA1, RCA2:

$$RCA_1 = \frac{(X_{ij} - M_{ij})}{(X_{ij} + M_{ij})} \quad (2)$$

$$RCA_2 = \frac{(X_{ij} / X_{it})}{(M_{ij} / M_{it})} = \frac{(X_{ij} / M_{ij})}{(X_{it} / M_{it})} \quad (3)$$

где RCA<sub>1</sub> – индекс «выявленного сравнительного преимущества» с учетом экспорта и импорта данного товара, позволяющий определить сравнительные преимущества с учетом внутриотраслевой торговли (D. Greenway, C. Milner, 1993 г.); RCA<sub>2</sub> – индекс сравнительных преимуществ, предложенный D. Greenway, C. Milner, основанный на равенстве Баласса; X – экспорт, M – импорт, i – исследуемая страна, j – товар (или отрасль промышленности);

2) положительная динамика коэффициентов опережения в промышленности, рассчитываемых как отношение темпов роста отдельных видов деятельности (отрасли) T<sub>отр</sub> к темпу роста группы видов деятельности (всей промышленности) T<sub>пром</sub>;

3) рост внутрихозяйственной эффективности субъектов промышленной политики.

В рамках данной работы не ставится целью расчет частных показателей народнохозяйственной эффективности. Задача исследования сводится к оценке ограничений данной модели, которые позволяют идентифицировать существующие недостатки в системе государственного регулирования в промышленном развитии Арктики.

Эффекты мультипликации государственного регулирования промышленного развития Арктического макрорегиона, заложенные в предлагаемой модели по направлениям такого воздействия, представлены в таблице.

Таблица

**Эффекты государственного регулирования промышленного развития Арктики**

Направления воздействия промышленной политики	Социальные		Экономические			Технологические	Политические	Экологические	Оценка воздействия
	Рост занятости населения	Повышение качества жизни населения	Рост поступлений в бюджет	Рост экспорта	Обеспечение минерально-сырьевой безопасности	Новые технологии	Повышение обороноспособности	Охрана окружающей среды	
Комплексное социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ	+	+	+	+	+	+	+	+	100
Расширение исследований и разработок		+	+		+	+	+	+	75
Создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры	+	+				+	+		50
Обеспечение экологической безопасности		+				+		+	37,5
Международное сотрудничество в Арктике	+	+	+	+		+		+	75
Обеспечение безопасности, защиты и охраны государственной границы РФ в Арктике					+		+		22
Развитие национальных технологических цепочек	+	+	+	+	+	+	+	+	100
Общая оценка эффекта (факт)	43	71	43	29	43	71	57	57	
Общая оценка эффекта (план)	57	86	57	43	57	86	71	71	

Составлено авторами

Качественная характеристика эффектов, предусмотренных в существующих документах, регулирующих промышленное развитие АЗРФ, представленная в таблице, позволяет сделать выводы о преобладании технологических, социальных, политических и экологических эффектов. Вместе с тем, все эти эффекты, включая экономические могли быть усилены при большем регулирующем воздействии, в частности развитии национальных технологических цепочек в перерабатывающих отраслях.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Ветрова Е. Н.* Мультипликатор конкурентоспособности // Известия вузов. Горный журнал. 2012. № 7. С 17-22.
2. *Еремин В. В.* Институциональные изменения как механизм управления значением мультипликатора инвестиций в процессе построения несырьевой экономики // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Выпуск 4 (23), июль-август 2014. URL: <http://naukovedenie.ru> (дата обращения: 13.02.2016).
3. *Кейнс Дж. М.* Общая теория занятости, процента и денег: Пер. проф. Н. Н. Любимова. М.: Гелиос APB, 2012.
4. *Сабирова Г. Т.* Мультипликатор – показатель эффективности инвестиционной политики региона // Региональное развитие. 2015. № 4 (8). [Электронный ресурс]. URL: <http://regrazvitie.ru/multiplikator-pokazatel-effektivnosti-investitsionnoj-politiki-regiona/> Дата обращения: 13.02.2016.
5. *Kahn R. F.* The Relation of Home Investment to Unemployment. Economic Journal, June 1931.