

УДК 332.1

DOI: 10.34670/AR.2026.59.79.032

Повышение эффективности предпринимательской деятельности на Дальнем Востоке и в Арктике на основе точек взаимного усиления

Гринчак Евгений Андреевич

Аспирант,
Тихоокеанский государственный университет,
680035, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136;
e-mail: grinchak2013@yandex.ru

Аннотация

В статье представлено описание подхода по определению точек взаимного усиления Дальнего Востока и Арктики применительно к вопросу повышения эффективности предпринимательской деятельности. А именно, выявлены усиливающие переменные и переменные, требующие усиления относительно Дальнего Востока и Арктики. Методом парной корреляции определена сила связи между данными переменными. Сгруппированы инвестиционные проекты, соответствующие переменным, и проведена количественная оценка прироста эффективности предпринимательской деятельности. В результате отмечено, что среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике от усиливающих точек Дальнего Востока составило 116,1%. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности на Дальнем Востоке от усиливающих точек Арктики составило 105,5%. Это говорит о том, что точки усиления Дальнего Востока в большей мере влияют на эффективность предпринимательской деятельности в Арктике, чем точки усиления в Арктике применительно к предпринимательской деятельности на Дальнем Востоке.

Для цитирования в научных исследованиях

Гринчак Е.А. Повышение эффективности предпринимательской деятельности на Дальнем Востоке и в Арктике на основе точек взаимного усиления // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 4А. С. 327-334. DOI: 10.34670/AR.2026.59.79.032

Ключевые слова

Эффективность, точки усиления, Дальний Восток и Арктика, региональная экономика, инвестиционные проекты, синергия макрорегионов.

Введение

Как отмечали ученые Института экономических исследований ДВО РАН П.Минакир, С.Севастьянов, А.Кравчук в своей работе, посвященной ускоренному развитию Дальнего Востока и Арктики, экономическое развитие таких сложных макрорегионов как Дальний Восток и Арктика возможно только при условии нахождения точек взаимного усиления, а также комбинации проектов, обеспечивающих синергию развития макрорегионов [Минакир, Севастьянов, Кравчук, 2019, с. 7]. Такую точку зрения также разделял известный государственный деятель, ученый, В.Штыров в своей работе «Арктика и Дальний Восток. Величие проектов» [Штыров, 2018, с. 144].

Данная идея была положена в основу факторного анализа эффективности предпринимательской деятельности. В качестве зависимой переменной использовалась величина валового регионального продукта к численности экономически активного населения [Федоров, 2023, с. 55].

В качестве переменных был обоснован следующий сгруппированный перечень показателей (индикаторов):

- природно-климатическая группа (X1.1 - индекс промышленного производства по направлению «Добыча полезных ископаемых», %, X1.2 - посевные площади, тыс. га) [Ким, 2024, с. 62];

- экономико-географическая группа (X2.1 - сопряженность с региональными рынками (отношение потенциала рынков сопряженных регионов к расстоянию до них, возведенному в квадрат), млн руб., X2.2 - сопряженность с мировыми рынками (отношение потенциала рынков стран мира к расстоянию до них, возведенному в степень 1,5, млн руб., X2.3 - отношение валового регионального продукта к экономически активному населению в близлежащих регионах, тыс руб./чел., X2.4 - доля городского населения в структуре занятого населения, %, X2.5 - плотность ЖД путей на 10 тыс кв.км) [Ким, 2025, с. 59];

- организационно-экономическая группа (X3.1 - объем инвестиций в основной капитал прошлого периода к объему валового регионального продукта текущего периода, %, X3.2 - стоимость основных фондов к объему валового регионального продукта, %, X3.3 - доля занятого населения, имеющего высшее образование, в общей численности занятого населения, % [Курьян, 2025, с. 102], X3.4 - индекс промышленного производства, %, X3.5 - доля обрабатывающей промышленности в структуре добавленной стоимости, %, X3.6 - число разработанных передовых технологий на 1000 человек, ед., X3.7 - импорт машин, оборудования и транспортных средств к ВРП, %, X3.8 - число организаций на 1000 ЭАН. ед., X3.9 - рейтинг инвестиционной привлекательности регионов АНО «АСИ» [Шкуропат, 2024, с. 410], X3.10 - количество инвестиционных проектов в преференциальных режимах (ТОР, СПВ, АЗРФ), ед.);

- социально-экономическая группа (X4.1 - темп роста экономически активного населения, %, X4.2 - продолжительность жизни, лет, X4.3 - среднедушевой денежный доход, руб., X4.4 - уровень безработицы, %) [Исаев, 2023, с. 81].

Период исследования составил 10 лет (2013-2024 гг.).

Основная часть

Переменные, используемые в ходе факторного анализа, были сопоставлены со среднероссийским уровнем. Те переменные, имеющие значения выше среднероссийского отмечены как усиливающие, а те, которые ниже среднероссийского уровня – требующие усиления. Соответственно усиливающие переменные Дальнего Востока усиливали Арктику и

наоборот. А переменные, требующие усиления Дальнего Востока усиливались за счет усиливающих переменных Арктики и наоборот. Использовалось следующее допущение: макрорегион (Дальний Восток/Арктика) считался имеющим усиливающую переменную (фактор) при условии, если более половина входящих в него регионов имели такую переменную (выше среднероссийской).

Таблица 1 – Точки усиления Дальнего Востока и Арктики

Переменная (фактор)	Дальний Восток	Количество регионов	Арктика	Количество регионов
X1.1	Усиливающая	8 из 11	Требующая усиления	4 из 8
X2.4	Усиливающая	11 из 11	Требующая усиления	3 из 8
X3.1	Усиливающая	9 из 11	Требующая усиления	4 из 8
X3.2	Усиливающая	7 из 11	Требующая усиления	4 из 8
X3.3	Требующая усиления	3 из 11	Требующая усиления	1 из 8
X3.4	Усиливающая	9 из 11	Требующая усиления	4 из 8
X3.5	Требующая усиления	0 из 11	Требующая усиления	4 из 8
X3.6	Требующая усиления	4 из 11	Требующая усиления	2 из 8
X3.7	Требующая усиления	1 из 11	Требующая усиления	0 из 8
X3.8	Усиливающая	11 из 11	Усиливающая	8 из 8
X4.1	Требующая усиления	1 из 11	Требующая усиления	3 из 8
X4.3	Усиливающая	8 из 11	Усиливающая	6 из 8
X4.4	Усиливающая	7 из 11	Усиливающая	5 из 8

Источник: выводы и обобщения автора, 2026 г.

На Дальнем Востоке 8 из 13-ти переменных имели усиливающих характер, в Арктике 3 из 13-ти. В обоих макрорегионах усиливающий характер имели переменные X3.8, X4.3, X4.4.

Методом парной корреляции установлены зависимости между усиливающими переменными и переменными, требующими усиления. Из анализа исключались переменные, имеющие низкий уровень связи с усиливающей переменной (менее 0,5/более -0,5).

Таблица 2 – Результаты парной корреляции усиления Дальнего Востока и Арктики

Усиливающая переменная Дальнего Востока	Требующая усиления переменная Арктики	Связь	Усиливающая переменная Арктики	Требующая усиления переменная Дальнего Востока	Связь
X1.1	X2.4, X3.1, X3.5 X3.4 X3.8, X4.1, X4.3	С В С	X3.8	X1.1, X3.3, X3.5, X4.4 X2.4, X4.3	С В
X2.4	X1.1, X3.7 X3.3, X3.8 X4.3, X4.4	С В С	X4.3	X1.1, X2.4, X3.5, X3.8 X3.1, X3.3, X3.4, X4.4	В С
X3.1	X3.2, X3.5 X4.1, X4.3, X4.4	В С	X4.4	X2.4, X3.1, X3.3, X3.5 X3.8, X4.3	С С
X3.2	X3.1, X3.3, X3.5 X3.6, X4.1	С С			
X3.4	X1.1, X3.1, X4.1	С			
X3.8	X1.1, X4.4 X2.4, X3.3, X4.3	С В			
X4.3	X1.1, X2.4, X3.1 X3.5, X4.4 X3.8	С С В			

Усиливающая переменная Дальнего Востока	Требующая усиления переменная Арктики	Связь	Усиливающая переменная Арктики	Требующая усиления переменная Дальнего Востока	Связь
X4.4	X3.1, X4.3 X3.2, X3.5, X3.8	В С			

Источник: выводы и обобщения автора, 2026 г.

Высокий уровень связи с усиливающей переменной (более 0,8/менее – 0,8) отмечен значением «В», средний уровень (более 0,5, менее 0,8/более -0,8, менее -0,5) значением «С».

Далее применительно к усиливающим переменным были сгруппированы инвестиционные проекты Дальнего Востока и Арктики. За основу была взята база данных АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики», источником которой послужил реестр инвестиционных проектов Дальнего Востока и Арктики Ситуационного центра Правительства Российской Федерации [9].

Таблица 3 – Группировка проектов в рамках точек усиления Дальнего Востока и Арктики

Точка усиления	Вид деятельности проектов	Кол-во проектов, ед.	Объем инвестиций, млн руб.
Дальний Восток			
X1.1	Добыча полезных ископаемых	40	1 070 954,2
X2.4	Строительство; сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство; деятельность гостиниц и предприятий общественного питания; транспортировка и хранение; деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	44	676 100
X3.1	Добыча полезных ископаемых; строительство; сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство; деятельность гостиниц и предприятий общественного питания; транспортировка и хранение; деятельность в области здравоохранения и социальных услуг; обрабатывающие производства; водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов; обеспечение электрической энергией, газом и паром	301	5 357 389
X3.2	<i>Аналогично X3.1</i>	«-«	«-«
X3.4	Добыча полезных ископаемых; обеспечение электрической энергией, газом и паром; обрабатывающие производства; сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	113	2 656 840,2
X3.8	<i>Аналогично X3.2</i>	«-«	«-«
X4.3	<i>Аналогично X3.8</i>	«-«	«-«
X4.4	<i>Аналогично X4.3</i>	«-«	«-«
Арктика			
X3.8	Добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; строительство; транспортировка и хранение; деятельность гостиниц и предприятий общественного питания; водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов; обеспечение электрической энергией, газом и паром; сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	48	1 962 547,4

Точка усиления	Вид деятельности проектов	Кол-во проектов, ед.	Объем инвестиций, млн руб.
X4.3	Аналогично X3.8	«-«	«-«
X4.4	Аналогично X4.3	«-«	«-«

Источник: выводы и обобщения автора, 2026 г.

На Дальнем Востоке точке усиления X1.1 соответствуют проекты по направлению добычи полезных ископаемых в количестве 40 проектов с объемом инвестиций 1 070,9 млрд рублей. Применительно к точке усиления X2.4 выбраны проекты, реализуемые в границах городских округов (строительство и девелопмент, сельское хозяйство, гостиничный бизнес, логистическая инфраструктура, а также объекты здравоохранения) в количестве 44 проекта с объемом инвестиций 676,1 млрд рублей. Точкам усиления X3.1, X3.2, X3.8, X4.3, X4.4 соответствуют проекты, реализуемые по направлениям добычи полезных ископаемых, строительства и девелопмента, сельского хозяйства, гостиничного бизнеса, транспортной инфраструктуры, объектов энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и здравоохранения, а также обрабатывающих производств в количестве 301 проект с объемом инвестиций 5 357,3 млрд рублей.

В Арктике точкам усиления X3.8, X4.3, X4.4 соответствуют проекты по направлениям добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств, строительства и девелопмента, транспортной инфраструктуры, гостиничного бизнеса, объектов жилищно-коммунального хозяйства, энергетики, а также сельского хозяйства в количестве 48 проектов с объемом инвестиций 1 962,5 млрд рублей.

Таблица 4 – Прирост эффективности предпринимательской деятельности на Дальнем Востоке и в Арктике в результате группировки проектов

Точка усиления Дальнего Востока	Усиливаемые переменные в Арктике	Сила связи (корреляция)	Прирост значения усиления	Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности
X1.1	X3.1, X4.1, X4.3	0,54, 0,39, 0,78	112,8, 109,2, 118,5	113,5
X2.4	X4.3	-0,79	111,6	111,6
X3.1	X4.1, X4.3	0,53, -0,71	112,4, 119,7	116,1
X3.2	X3.1, X3.3, X4.1	0,80, 0,65, 0,56	118,5, 115,1, 113	115,5
X3.4	X3.1, X4.1	0,51, 0,55	115,1, 116,1	115,6
X3.8	X3.3, X4.3	-0,40, -0,79	110,4, 122,5	116,5
X4.3	X3.1	-0,72	120,2	120,2
X4.4	X3.1, X4.3	0,78, -0,77	118,2, 121,8	120
Среднее значение				116,1
Точка усиления Арктики	Усиливаемые переменные на Дальнем Востоке	Сила связи (корреляция)	Значение усиления	Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности
X3.8	X3.3, X4.3	0,58, -0,81	104,7, 106,9	105,8
X4.3	X3.1, X3.3	-0,71, -0,52	106, 104,4	105,2
X4.4	X3.1, X3.3	0,65, 0,74	105,2, 105,9	105,6
Среднее значение				105,5

Источник: выводы и обобщения автора, 2026 г.

На Дальнем Востоке точка усиления X1.1 оказывает усиливающие влияние в Арктике на переменные X3.1, X4.1, X4.3. Прирост значения усиления составил 112,8, 109,2 и 118,5% соответственно. Отсюда среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 113,5%. Точка усиления X2.4 на Дальнем Востоке оказывает усиливающие влияние в Арктике на переменную X4.3. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 111,6%. Точка усиления X3.1 на Дальнем Востоке оказывает усиливающие влияние в Арктике на переменные X4.1, X4.3. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 116,1%. Точка усиления X3.2 на Дальнем Востоке оказывает усиливающие влияние в Арктике на переменные X3.1, X3.3, X4.1. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 115,5%. Точка усиления X3.4 на Дальнем Востоке оказывает усиливающие влияние в Арктике на переменные X3.1, X4.1. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 115,6%. Точка усиления X3.8 на Дальнем Востоке оказывает усиливающие влияние в Арктике на переменные X3.3, X4.3. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 116,5%. Точка усиления X4.3 на Дальнем Востоке оказывает усиливающие влияние в Арктике на переменную X3.1. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 120,2%. Точка усиления X4.4 на Дальнем Востоке оказывает усиливающие влияние в Арктике на переменные X3.1, X4.3. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 120%.

Точка усиления X3.8 в Арктике оказывает усиливающие влияние на Дальнем Востоке на переменные X3.3, X4.3. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 105,8%. Точка усиления X4.3 в Арктике оказывает усиливающие влияние на Дальнем Востоке на переменные X3.1, X3.3. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 105,2%. Точка усиления X4.4 в Арктике оказывает усиливающие влияние на Дальнем Востоке на переменные X3.1, X3.3. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике составило 105,6%.

Заключение

Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности в Арктике от усиливающих точек Дальнего Востока составило 116,1%. Среднее значение прироста эффективности предпринимательской деятельности на Дальнем Востоке от усиливающих точек Арктики составило 105,5%. Таким образом, точки усиления Дальнего Востока в большей мере влияют на эффективность предпринимательской деятельности в Арктике, чем точки усиления в Арктике применительно к предпринимательской деятельности на Дальнем Востоке. Это говорит о том, что Арктика имеет большой предпринимательский потенциал, требующий раскрытия.

Библиография

1. Гальцева Н.В. Социально-экономическое развитие регионов Крайнего Северо-Востока России: итоги 30 лет рыночных отношений, проблемы и перспективы // Теория, методы и практика пространственной экономики ИЭИ ДВО РАН. 2024. С. 86–96.

2. Джурка Н.Г. Пространственные экономические взаимодействия: структуры и генерируемые эффекты : монография. ИЭИ ДВО РАН, 2024. С. 126–146.
3. Исаев А.Г. Развитие больших социально-экономических систем: Дальневосточный макрорегион. ИЭИ ДВО РАН, 2023. С. 59–83.
4. Ким А.Л. Региональный экономический рост в субъектах ДФО в 2002–2022 гг.: факторы и причинность // Молодые ученые экономике Дальнего Востока, ИЭИ ДВО РАН. 2025. С. 53–64.
5. Ким А.Л. Экономический рост и эффективность производства на Дальнем Востоке в 2002–2021 гг. // Молодые ученые экономике Дальнего Востока, ИЭИ ДВО РАН. 2024. С. 56–68.
6. Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики. Реестр инвестиционных проектов Дальнего Востока и Арктики Ситуационного центра Правительства Российской Федерации. URL: <https://sc.erdc.ru/#/navigation/projects/invest-projects>
7. Курьян С.П. Оценка зависимости межрегиональной миграции от факторов социально-экономического развития (на примере Хабаровского края) // Молодые ученые экономике Дальнего Востока, ИЭИ ДВО РАН. 2025. С. 97–110.
8. Минакир П.А., Севастьянов С.В., Кравчук А.А. Ускоренное развитие Арктики и Дальнего Востока: синергия проектов // Регионоведческие исследования. 2019. № 4. С. 7–20.
9. Федоров А.Ю. Исследование современных подходов к оценке эффективности деятельности предприятий // Экономика и управление : научно-практический журнал. 2023. № 4 (172). С. 53–57.
10. Шкуропат А.В. Применение инвестиционных стимулов в рамках реализации государственной инвестиционной политики в региональном разрезе // Теория, методы и практика пространственной экономики ИЭИ ДВО РАН. 2024. С. 408–414.
11. Штыров В.А. Арктика и Дальний Восток. Величие проектов. Книжный мир (Коллекция Изборского клуба), 2018. 288 с.

Increasing the Efficiency of Entrepreneurial Activity in the Far East and the Arctic Based on Mutual Reinforcement Points

Evgenii A. Grinchak

Postgraduate Student,
Pacific State University,
680035, 136, Tikhookeanskaya str., Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: grinchak2013@yandex.ru

Abstract

The article presents a description of an approach to determining mutual reinforcement points of the Far East and the Arctic in relation to the issue of increasing the efficiency of entrepreneurial activity. Namely, reinforcing variables and variables requiring reinforcement relative to the Far East and the Arctic are identified. The strength of the relationship between these variables is determined by the method of pair correlation. Investment projects corresponding to the variables are grouped, and a quantitative assessment of the increase in the efficiency of entrepreneurial activity is carried out. As a result, it is noted that the average value of the increase in the efficiency of entrepreneurial activity in the Arctic from the reinforcing points of the Far East amounted to 116.1%. The average value of the increase in the efficiency of entrepreneurial activity in the Far East from the reinforcing points of the Arctic amounted to 105.5%. This suggests that the reinforcement points of the Far East influence the efficiency of entrepreneurial activity in the Arctic to a greater extent than the reinforcement points in the Arctic in relation to entrepreneurial activity in the Far East.

For citation

Grinchak E.A. (2026) Povyshenie effektivnosti predprinimatel'skoy deyatel'nosti na Dal'nem Vostoke i v Arktike na osnove tochek vzaimnogo usileniya [Increasing the Efficiency of Entrepreneurial Activity in the Far East and the Arctic Based on Mutual Reinforcement Points]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (4A), pp. 327–334. DOI: 10.34670/AR.2026.59.79.032

Keywords

Efficiency, reinforcement points, Far East and Arctic, regional economy, investment projects, synergy of macroregions.

References

1. Dzhurka, N. G. (2024). *Prostranstvennyye ekonomicheskiye vzaimodeystviya: struktury i generiruyemye efekty* [Spatial economic interactions: Structures and generated effects]. IEI FEB RAS, pp. 126–146.
2. Fedorov, A. Yu. (2023). Issledovaniye sovremennykh podkhodov k otsenke effektivnosti deyatel'nosti predpriyatiy [Research of modern approaches to assessing the efficiency of enterprises]. *Ekonomika i upravleniye*, (4), 53–57.
3. Galtseva, N. V. (2024). Sotsialno-ekonomicheskoye razvitiye regionov Kraynego Severo-Vostoka Rossii: itogi 30 let rynochnykh otnosheniy, problemy i perspektivy [Socio-economic development of the regions of the Far North-East of Russia: Results of 30 years of market relations, problems and prospects]. *Teoriya, metody i praktika prostranstvennoy ekonomiki*, 86–96.
4. Isaev, A. G. (2023). *Razvitiye bolshikh sotsialno-ekonomicheskikh sistem: Dalnevostochnyy makroregion* [Development of large socio-economic systems: The Far Eastern macroregion]. IEI FEB RAS, pp. 59–83.
5. Kim, A. L. (2024). Ekonomicheskiy rost i effektivnost proizvodstva na Dalnem Vostoke v 2002–2021 gg. [Economic growth and production efficiency in the Russian Far East in 2002–2021]. *Molodyye uchenyye ekonomike Dalnego Vostoka*, 56–68.
6. Kim, A. L. (2025). Regionalnyy ekonomicheskiy rost v subyektakh DFO v 2002–2022 gg.: faktory i prichinnost [Regional economic growth in the Far Eastern Federal District in 2002–2022: Factors and causality]. *Molodyye uchenyye ekonomike Dalnego Vostoka*, 53–64.
7. Kuryan, S. P. (2025). Otsenka zavisimosti mezhregionalnoy migratsii ot faktorov sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya (na primere Khabarovskogo kraya) [Assessment of the dependence of interregional migration on socioeconomic development factors (based on the Khabarovsk Territory)]. *Molodyye uchenyye ekonomike Dalnego Vostoka*, 97–110.
8. Minakir, P. A., Sevastyanov, S. V., & Kravchuk, A. A. (2019). Uskorennoye razvitiye Arktiki i Dalnego Vostoka: sinergiya proyektov [Accelerated development of the Arctic and the Far East: Synergy of projects]. *Regionovedcheskiye issledovaniya*, (4), 7–20.
9. Shkuropat, A. V. (2024). Primeneniye investitsionnykh stimulov v ramkakh realizatsii gosudarstvennoy investitsionnoy politiki v regionalnom razreze [Application of investment incentives as part of the implementation of state investment policy in the regional context]. *Teoriya, metody i praktika prostranstvennoy ekonomiki*, 408–414.
10. Shtyrov, V. A. (2018). *Arktika i Dalniy Vostok. Velichiyey projektov* [The Arctic and the Far East. The greatness of projects]. Knizhnyy mir.
11. The Far East and Arctic Development Corporation. (n.d.). *Reestr investitsionnykh proyektov Dalnego Vostoka i Arktiki* [Register of investment projects of the Far East and the Arctic]. Retrieved from <https://sc.erdc.ru/#/navigation/projects/invest-projects>