

[Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1300943426>. (дата обращения: 10.01.2026).

4) Об утверждении государственной программы Самарской области «Охрана окружающей среды Самарской области: Постановление Правительства Самарской области от 27.11.2013 № 668. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/464006623>. (дата обращения: 24.01.2026).

5) Розенберг А.Г. Оценка экосистемных услуг для территории Самарской области // Актуальные проблемы экономики и права. – 2012. – № 3. – С. 145-150.

6) О Стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года: Постановление Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/450278243>. (дата обращения: 12.02.2026).

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Аксинин Владимир Иванович¹

Российская Федерация, г. Самара, Самарский университет.

Аннотация: Статья посвящена исследованию параметров инновационного потенциала промышленных предприятий в условиях ESG-трансформации экономики. Рассмотрено влияние экологических, социальных и управленческих факторов на развитие инновационной активности предприятий промышленного сектора. Проведен статистический анализ основных показателей инновационной деятельности, включая затраты на исследования и разработки, долю инновационной продукции и инвестиции в экологические технологии. Выявлены основные тенденции развития инновационного потенциала промышленных предприятий и определены факторы, оказывающие наибольшее влияние на формирование устойчивых стратегий развития. Полученные результаты могут быть использованы при разработке

¹Ассистент кафедры математики и бизнес-информатики Самарского университета.

корпоративных стратегий инновационного развития и внедрении принципов ESG в промышленном секторе.

Ключевые слова: инновационный потенциал, ESG-трансформация, промышленность, инновационная активность, статистический анализ, устойчивое развитие.

STATISTICAL ANALYSIS OF THE PARAMETERS OF INNOVATIVE POTENTIAL OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF ESG TRANSFORMATION OF THE ECONOMY

Aksinin V.I.

Russian Federation, Samara, Samara University.

Abstract: The article is devoted to the study of the parameters of the innovative potential of industrial enterprises in the context of ESG transformation of the economy. The influence of environmental, social and governance factors on the development of innovation activity of industrial enterprises is considered. A statistical analysis of the main indicators of innovation activity, including R&D expenditures, the share of innovative products and investments in environmental technologies, was carried out. The main trends in the development of the innovative potential of industrial enterprises were identified, and the factors that have the greatest impact on the formation of sustainable development strategies were determined. The obtained results can be used in the development of corporate strategies for innovative development and the implementation of ESG principles in the industrial sector.

Key words: innovative potential, ESG transformation, industry, innovation activity, statistical analysis, sustainable development.

Введение

В современных условиях развития мировой экономики инновационная деятельность становится одним из ключевых факторов повышения конкурентоспособности промышленных предприятий. Внедрение современных информационных и производственных технологий, модернизация производственных процессов и развитие научно-исследовательской деятельности позволяют крупным компаниям повышать эффективность производства, снижать издержки и адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

Особую актуальность данные процессы приобретают в условиях ESG-трансформации экономики. Концепция ESG (англ. «environmental, social, governance» - «природа, общество, управление») предполагает учет экологических, социальных и управленческих

факторов в стратегии развития компаний. Для крупных промышленных предприятий применение данной концепции предполагает внедрение в процессы производства экологических технологий, повышение энергоэффективности производства, развития цифровых решений и усиления корпоративного управления.

Инновационный потенциал любого крупного предприятия является важнейшим элементом устойчивого развития промышленности для региона, в котором оно реализует свою деятельность, и для страны в целом. Анализируя современные отечественные и зарубежные исследования, инновационным потенциалом крупного предприятия можно считать способность компании к созданию и внедрению новых идей, технологий, продуктов и процессов, что позволяет увеличивать эффективность и конкурентоспособность компании. При этом уровень инновационной активности предприятий может существенно различаться в зависимости от масштабов производства, отраслевой специализации и объема инвестиций в научно-исследовательскую деятельность [1].

В связи с этим, целью исследования является проведение статистического анализа параметров инновационного потенциала крупных промышленных предприятий России в условиях ESG-трансформации экономики. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- проанализировать показатели инновационной деятельности крупных промышленных предприятий нашей страны;
- анализ объема вложений инвестиций крупных промышленных предприятий в ESG-проекты;
- выявить статистическую взаимосвязь между инвестициями в инновации и ESG-показателями.

Ход исследования

На начальном этапе исследования было проведен анализ показателей инновационной деятельности крупных промышленных предприятий. Согласно данным Росстата и Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС), общий уровень инновационной активности в обрабатывающей промышленности России по итогам 2024 года составил 23,7%, что значительно выше среднего показателя по экономике в целом (12,5%) [2]. При этом наблюдается устойчивый рост инновационной активности: в 2023 году этот показатель составлял 22,5%.

Доля инновационной продукции в общем объеме производства в 2024 году в среднем составила 6%, однако по отдельным отраслям показатели значительно выше (Рисунок 1).

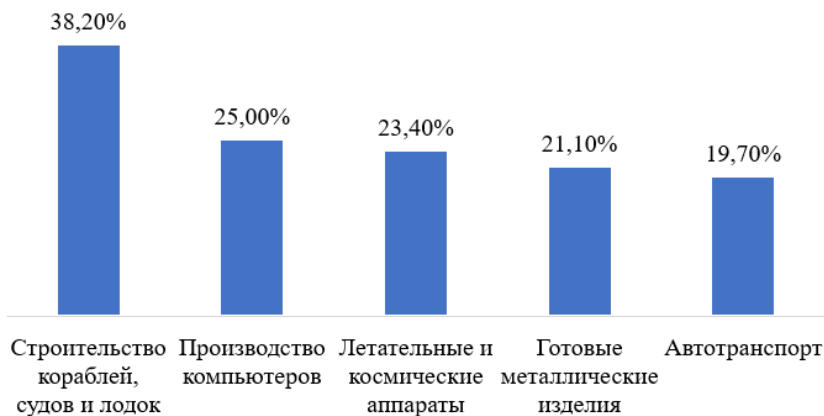


Рисунок 1 – Доля инновационной продукции по отраслям производства, % [3]

Стоит отметить, что объем затрат на инновационную деятельность в 2024 году достиг 4,5 трлн. руб., что на 17,6% выше уровня 2023 года с учетом инфляции. Кроме того, число зарегистрированных патентов на изобретения и промышленные образцы по состоянию на ноябрь 2025 года составляет в среднем 17900 штук на одного лидера промышленности России (Рисунок 2).

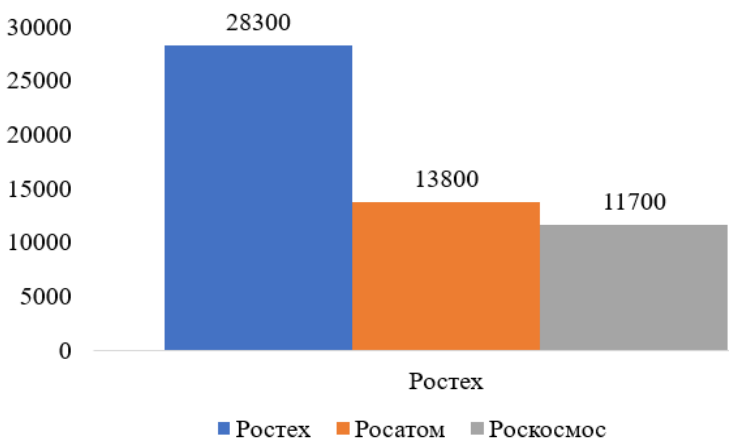


Рисунок 2 – Количество зарегистрированных патентов на изобретения и промышленные образцы, шт. [4]

Так, одним из основных индикаторов инновационного развития предприятия являются инвестиции в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), который отражает уровень технологического развития компании и ее способность внедрять новые решения в производственные процессы. Далее представлены данные по объему инвестиций в НИОКР для ряда крупных промышленных предприятий России (Таблица 1).

Таблица 1 – Инвестиции промышленных предприятий в НИОКР (2023-2025 гг.), млрд. руб. [5]

Компания	2023	2024	2025*
ПАО «Газпром»	18,0	19,2	20,0
ГК «Росатом»	30,5	32,1	34,0
ПАО «Северсталь»	4,5	4,8	5,0
ПАО «СИБУР Холдинг»	5,5	10,0	18,0
ПАО «КАМАЗ»	4,0	4,4	4,7

* прогнозируемое значение

Анализ данных Таблицы 1 показывает значительную дифференциацию инновационной активности промышленных компаний, обусловленную отраслевой спецификой, технологической сложностью производственных процессов и стратегическими приоритетами предприятий.

Можно сделать вывод, что наиболее значительные инвестиции в научные исследования и разработки характерны для высокотехнологичных отраслей, где инновации являются ключевым условием обеспечения технологической безопасности и конкурентоспособности, например, в этой группе находится госкорпорация «Росатом».

Следующей задачей исследования выступил анализ объема вложений инвестиций крупных промышленных предприятий нашей страны в ESG-проекты. Данный анализ необходим в связи с тем, что в текущих реалиях развития экономики нашей страны крупными промышленными компаниями должны реализовываться ESG-проекты, которые затем отражаются в открытых ESG-отчетах. Так, в Таблице 2 представлена информация об объеме вложенных инвестиций в ESG-проекты крупными промышленными компаниями России.

Таблица 2 – Инвестиции промышленных предприятий в ESG-проекты (2023-2025 гг.), млрд. руб. [6]

Компания	2023	2024	2025*
ПАО «Газпром»	350	380	410
ГК «Росатом»	120	130	140
ПАО «Северсталь»	65	70	75
ПАО «СИБУР Холдинг»	60	75	90
ПАО «КАМАЗ»	18	22	25

*оценка по корпоративным инвестиционным программам

Анализ данных, представленных в Таблице 2, позволяет сделать вывод о том, что инвестиции промышленных предприятий в ESG-проекты становятся важным элементом долгосрочной корпоративной стратегии устойчивого развития. Реализация экологических и социальных инициатив постепенно интегрируется в инвестиционную политику компаний и рассматривается как инструмент повышения технологической эффективности производства и снижения экологических рисков.

Следующим шагом исследования выступает выявление статистической взаимосвязи между инвестициями в инновации и ESG-показателями, для оценки которой был проведен корреляционный анализ (Таблица 3).

Таблица 3 – Корреляционная матрица показателей статистической взаимосвязи между инвестициями в инновации и ESG-показателями [7]

Показатель	НИОКР	ESG-инвестиции	Выручка
НИОКР	1	0,74	0,86
ESG-инвестиции	0,74	1	0,79
Выручка	0,86	0,79	1

Анализ результатов корреляционной матрицы, представленной в Таблице 3, позволяет сделать вывод о наличии устойчивой положительной взаимосвязи между рассматриваемыми показателями. Полученные результаты свидетельствуют о том, что развитие инновационной деятельности и реализация ESG-проектов в современных условиях рассматриваются компаниями как взаимодополняющие направления корпоративной стратегии.

Далее, был проведён сравнительный анализ ключевых показателей инновационной активности, рассматриваемых ранее,

который позволяет сопоставить масштабы инвестиций в научно-исследовательские разработки и ESG-проекты с финансовыми результатами компаний, а также определить место отдельных предприятий в структуре инновационного развития промышленного сектора (Таблица 4).

Таблица 4 – Сравнение показателей инновационного развития предприятий (2024 г.) [8]

Компания	НИОКР (млрд. руб.)	ESG- инвестиции (млрд. руб.)	Выручка (млрд. руб.)
ПАО «Газпром»	19,2	380	9200
ГК «Росатом»	32,1	130	1750
ПАО «Северсталь»	4,8	70	820
ПАО «СИБУР Холдинг»	10,0	75	1150
ПАО «КАМАЗ»	4,4	22	394

Анализ представленных в Таблице 4 данных показывает, что компании энергетического и высокотехнологичного сектора характеризуются наиболее развитой системой инновационного управления, в рамках которой научные исследования и ESG-инициативы интегрированы в долгосрочные корпоративные стратегии.

Для предприятий сырьевых и инфраструктурных отраслей характерна высокая концентрация инвестиций в экологическую модернизацию и устойчивое развитие, в то же время компании обрабатывающей промышленности и машиностроения демонстрируют более сбалансированную структуру инновационных инвестиций, направленных как на модернизацию производственных процессов, так и на разработку новых видов продукции.

Полученные результаты и выводы (Заключение)

В ходе анализа показателей инновационной деятельности крупных промышленных предприятий России установлено, что уровень инновационной активности компаний существенно различается в зависимости от отраслевой принадлежности и технологической сложности производственных процессов.

В результате анализа статистической взаимосвязи между инвестициями в инновации и ESG-показателями установлено наличие устойчивой положительной зависимости между данными показателями. Проведённый сравнительный анализ предприятий по уровню инновационного развития позволил выявить различия в масштабах и

структуре инновационных инвестиций между компаниями различных отраслей промышленности.

Список использованных источников

1) Официальный сайт Росстата. Наука, инновации и технологии в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 12.02.2026).

2) Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Инновационная активность организаций в России: статистические материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/905214636.pdf> (дата обращения: 12.02.2026).

3) Единая межведомственная информационно-статистическая система. Показатели инновационной деятельности организаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/60018> (дата обращения: 12.02.2026).

4) Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). Статистика патентной активности в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://rospatent.gov.ru/ru> (дата обращения: 12.02.2026).

5) ПАО «Газпром». Отчетность об устойчивом развитии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/sustainability/sustainability-management/reports/> (дата обращения: 12.02.2026).

6) Государственная корпорация «Росатом». Отчетность об устойчивом развитии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://report.rosatom.ru/3543> (дата обращения: 12.02.2026).

7) ПАО «Северсталь». Отчетность об устойчивом развитии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://severstal.com/rus/ir/indicators-reporting/annual-reports/> (дата обращения: 12.02.2026).

8) ПАО «СИБУР Холдинг». Отчетность об устойчивом развитии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sibur.ru/ru/sustainability/social_report/ (дата обращения: 12.02.2026).

9) ПАО «КАМАЗ». Отчетность об устойчивом развитии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kamaz.ru/investors-and-shareholders/information-disclosure/otchet-ob-ustoychivom-razvitii/> (дата обращения: 12.02.2026).