

УДК 332.1

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ НАЛИЧИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В РЕГИОНАХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Крапивин Д.С.

*Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина – обособленное подразделение  
Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук  
Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Федерального исследовательского центра  
«Кольский научный центр РАН», Апатиты, e-mail: krapivin\_dmitry@mail.ru*

Регионы Арктической зоны Российской Федерации имеют большое значение для экономики страны. Длительное время на их территории ведется разработка богатых различными полезными ископаемыми месторождений. С течением времени естественным образом происходит процесс износа, устаревания и выбытия основных фондов, используемых на промышленных предприятиях. Для формирования результативной политики обновления основных фондов в регионах Арктической зоны Российской Федерации важно иметь исчерпывающую информацию, необходимую для принятия управленческих решений. Процесс управления социально-экономическими системами усложняется тем, что они подвержены различному влиянию. Оно может быть как положительным, так и отрицательным, быть внешним или внутренним, быть прогнозируемым или возникать неожиданно. Для Российской Федерации наиболее обсуждаемыми в научном сообществе факторами на сегодняшний день являются экономические санкции, наложенные после включения Крыма в состав страны в 2014 г., и разразившаяся в 2019 г. пандемия COVID-19. Анализ динамики изменения наличия основных фондов в регионах Арктической зоны Российской Федерации за период воздействия этих негативных факторов необходим для определения текущей эффективности социально-экономической политики по управлению основными фондами и её корректировки, чтобы противостоять отрицательным эффектам и иметь возможность использовать весь имеющийся в регионах потенциал развития.

**Ключевые слова:** региональная экономика, арктическая зона, управление, социально-экономическая политика, территориальное развитие, основные фонды, создание новой стоимости

## RESEARCH OF THE DYNAMICS OF CHANGES IN THE AVAILABILITY OF FIXED ASSETS IN THE REGIONS OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONDITIONS OF MODERN UNCERTAINTY

Krapivin D.S.

*Luzin Institute for Economic Studies — Subdivision of the Federal Research Centre «Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences» (IES KSC RAS), Apatity, e-mail: krapivin\_dmitry@mail.ru*

The regions of the Arctic zone of the Russian Federation are of great importance for the country's economy. For a long time, deposits rich in various minerals have been developed on their territory. Over time, the process of depreciation, obsolescence and disposal of fixed assets used in industrial enterprises naturally occurs. To form an effective policy of updating fixed assets in the regions of the Arctic zone of the Russian Federation, it is important to have comprehensive information necessary for making managerial decisions. The process of managing socio-economic systems is complicated by the fact that they are subject to various influences. It can be either positive or negative, be external or internal, be predictable or occur unexpectedly. For the Russian Federation, the most discussed factors in the scientific community today are the economic sanctions imposed after the inclusion of Crimea into the country in 2014, and the COVID-19 pandemic that broke out in 2019. The analysis of the dynamics of changes in the availability of fixed assets in the regions of the Arctic zone of the Russian Federation during the period of the impact of these negative factors is necessary to determine the current effectiveness of the socio-economic policy for the management of fixed assets and its adjustment in order to resist negative effects and be able to use all the development potential available in the regions.

**Keywords:** regional economy, Arctic zone, management, socio-economic policy, territorial development, fixed assets, creation of new value

История развития Российской Федерации неразрывно связана с Арктикой. Многие жизненные интересы сосредоточены в регионах Арктической зоны Российской Федерации. На данных территориях находятся богатейшие источники самых разнообразных природных ресурсов и полезных ископаемых, обеспечивающих основные потребности страны. В Арктической зоне Российской Федерации добывается 95 % газа,

75 % нефти, 90 % олова, основная часть золота и алмазов, за счет чего ежегодно создается 12–15 % ВВП страны и обеспечивается около четверти от совокупного экспорта Российской Федерации [1]. Географическое расположение регионов Арктической зоны Российской Федерации определяет стратегическое значение для обороны страны, кроме того, уникальные природные и климатические условия представляют интерес

для туристической отрасли и способны предложить различные виды активностей. Что касается культурного наследия, Арктическая зона Российской Федерации является местом проживания различных коренных малочисленных народов. Эти перечисленные особенности Арктики делают ее местом концентрации геополитических и экономических интересов не только страны которой принадлежат территории, но и всех участников международных отношений [2]. Важность развития регионов Арктической зоны Российской Федерации отмечена на самом высшем уровне, что подтверждается принятой указом Президента Российской Федерации № 645 от 26 октября 2020 г. «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» [3].

В современном мире экономическая ситуация характеризуется наличием значительного количества различных факторов, которые требуют соответствующих ответных мер и принятия управленческих решений. К наиболее ярким примерам таких явлений можно отнести экономические санкции, введенные после включения в состав Российской Федерации в начале 2014 г. Крымского полуострова, и разразившаяся в конце 2019 г. пандемия COVID-19. Примечательно, что санкции продолжают уже длительное время, но в рамках постоянного противостояния сторон могут изменяться, соответственно, изменяются и условия принятия управленческих решений, в то же время достаточный срок нахождения под санкциями позволил выработать определенные стандартные действия для преодоления последствий. В это же время пандемия коронавирусной инфекции оказалась совершенно неожиданным для мирового сообщества событием, и, хотя на момент проведения исследования (лето 2021 г.) уже активно ведется процесс вакцинация населения во всех странах, последствия для мировой экономики и экономики отдельных стран будут обнаруживаться еще длительное время.

Таким образом, процесс принятия управленческих решений требует значительных объемов информации, обработка которой происходит с использованием как классических методов научного познания, так и с использованием новейших идей и подходов для снижения потенциальных рисков от возможных ошибок и получения максимального положительного эффекта.

Научные исследования в области формирования региональной экономической политики в разное время проводились А.Г. Гранбергом, О.П. Литовкой, Г.П. Лу-

зиным, В.В. Климановым, Д.С. Львовым, В.Н. Лаженцевым, В.С. Селиным, В.В. Кистановым, А.И. Кибиткиным, К.А. Гулиным, М.В. Ульченко и др. [4–6].

Актуальные проблемы управления Арктической зоной Российской Федерации нашли свое отражение в работах следующих отечественных ученых: В.А. Крюков, Я.В. Крюков, С.В. Кузнецов, Н.М. Межевич, Е.П. Воронина, Л.В. Ларченко, Т.В. Ускова, С.А. Кожевников, С.В. Баранов, Т.П. Скуфьина, Е.А. Корчак, В.П. Самарина, К.О. Малинина, А.М. Максимов, Т.А. Блынская, С.В. Шабаева, И.С. Степуть [7].

Вопросы, связанные с управлением основными фондами на предприятиях, их модернизацией и повышением общей технической вооруженности производств, рассматривались такими учеными, как С.И. Абрамов, В.С. Бард, И.А. Бланк, М.Д. Джонк, Л.Дж. Гитман, С.Г. Струмилин и др. [8].

Цель исследования: обоснование необходимости использования новых подходов при формировании социально-экономической политики по управлению основными фондами в регионах Арктической зоны Российской Федерации. Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- исследование динамики изменения наличия основных фондов в регионах Арктической зоны Российской Федерации за последние годы;
- выявление тенденции создания новой стоимости в регионах Арктической зоны Российской Федерации при их наличии;
- формирование рекомендаций по совершенствованию социально-экономической политики по управлению основными фондами.

#### **Материалы и методы исследования**

Для проведения исследования в статье используются методы анализа научных публикаций и статей в средствах массовой информации, также проведен экономический анализ с использованием статистических методов: абсолютные и относительные величины; группировка; метод обработки рядов динамики, для формирования выводов применялись элементы эмпирического исследования: индукция (разработка гипотез) и дедукция (выведение последовательности гипотез, которые проверяются прогнозированием).

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Как уже было отмечено ранее, ключевым преимуществом регионов Арктической зоны Российской Федерации является

наличие большого количества природных ресурсов и полезных ископаемых. Добыча, переработка и дальнейшее использование полученного сырья требует наличия специализированных крупных производств, оборудованных соответствующими производственными мощностями. Это определяет большую зависимость регионального развития в Арктической зоне Российской Федерации от принятия управленческих решений в области создания, модернизации и ликвидации основных фондов. Грамотно сформированная политика необходима не только для экономического развития регионов и страны, но и для социального. Экономически успешный регион обеспечивает лучшие социальные условия для населения и более высокое качество жизни.

Традиционно для оценки состояния основных фондов применяется показатель степени их износа. В ходе ранних исследований [9] было выявлено, что регионы Арктической зоны Российской Федерации относятся к так называемым старопромышленным регионам, одной из основных характеристик которых является высокая степень износа основных фондов. Это является негативным фактором при планировании социально-экономического регионального развития и должно быть устранено. Подобный подход требует огромных вложений финансовых ресурсов и осуществим для стран с очень сильной экономикой, в то же время он обладает низкой эффективностью. Кроме этого, ранее упоминалось о сложности современных процессов, протекающих в мировой экономической системе, такие серьезные факторы, как введение экономических санкций, или такие масштабные, как пандемия, в значительной степени повышают риски от необдуманных вложений. Поэто-

му при формировании эффективной и результативной политики управления основными фондами необходимо использовать и другие показатели. В предыдущем исследовании данного вопроса, которое отражено в статье «Создание новой стоимости коммерческих предприятий в регионах Арктической зоны Российской Федерации как индикатор использования социально-экономического потенциала» [10], некоторую эффективность продемонстрировал подход с использованием двух показателей:

– Увеличение полной учетной стоимости за отчетный период (поступление) за счет создания новой стоимости (ввода в действие новых основных фондов, модернизации, реконструкции) коммерческих организаций (без субъектов малого предпринимательства) [11].

– Наличие основных фондов на конец года по остаточной балансовой стоимости коммерческих организаций (без субъектов малого предпринимательства) [12].

Использование этих показателей для сравнительного анализа влияния создания новой стоимости на экономическое состояние регионов и изучение отраслевой структуры создания новой стоимости для каждого отдельного региона позволило выявить определенные закономерности и дать ряд рекомендаций по формированию социально-экономической политики развития регионов Арктической зоны Российской Федерации в области управления основными фондами. Недостатком можно выделить то, что рекомендации закономерны и подтверждены только для 2018 г., поскольку не проводился динамический анализ изменения показателей по годам. Проведение этого анализа позволит выделить дополнительные закономерности и дать рекомендации на более длительный период времени.

Таблица 1

Увеличение полной учетной стоимости основных фондов регионов Арктической зоны Российской Федерации в 2017–2020 гг. (тысяча рублей, значение показателя за год) [11]

	2017	2018	2019	2020
РФ	9 398 657 408	11 179 174 536	12 145 985 923	11 676 235 693
Республика Карелия	16 401 689	25 285 595	27 709 172	26 675 998
Республика Коми	130 840 386	133 768 013	100 094 275	109 910 130
Архангельская обл.	123 017 755	147 267 896	144 747 455	109 693 684
Ненецкий АО	74 092 838	87 484 040	93 009 920	66 741 526
Мурманская область	64 930 025	63 266 385	92 806 394	157 622 857
Ямало-Ненецкий АО	1 097 064 943	1 441 362 860	1 100 276 780	661 928 470
Красноярский край	293 544 385	277 512 923	290 933 764	273 921 420
Республика Саха	120 799 243	161 383 210	99 834 496	294 726 469
Чукотский АО	11 225 247	8 396 623	20 595 945	21 393 521

В табл. 1 показано увеличение полной учетной стоимости основных фондов регионов Арктической зоны Российской Федерации в 2017–2020 гг., это означает, что в эти годы на представленные суммы была создана новая стоимость, выражающаяся в вводе в действие новых основных фондов, их модернизацию или реконструкцию. В идеальных условиях именно на эти суммы произошло бы увеличение стоимости основных фондов в регионах, но данный показатель не учитывает ни амортизацию (постепенное снижение ценности имущества вследствие его изнашивания), ни выбытие. Тем не менее некоторые выводы на основе таблицы могут быть сделаны.

В первую очередь следует отметить значительное преимущество Ямало-Ненецкого автономного округа над другими регионами. Фактически средства, направляемые на создание новой стоимости основных фондов в этот регион, превышают аналогичное суммарное значение для остальных регионов Арктической зоны Российской Федерации. Это говорит о высокой значимости для экономики Российской Федерации данного региона. С другой стороны, в таком виде планы по развитию Арктической зоны сводятся к планам по развитию одного региона, что создает серьезный дисбаланс территориального развития внутри группы. Такой подход хоть и позволит максимизировать прибыль, аккумулируемую в Арктической зоне, в долгосрочной перспективе может привести к серьезным как экономическим, так и социальным проблемам для всех арктических регионов Российской Федерации [13]. Для Ямало-Ненецкого автономного округа также примечательно практически двукратное снижение новой стоимости в 2020 г. по отношению к предыдущему

году. Это можно связать с остановкой большого количества реализуемых проектов из-за разразившейся пандемии COVID-19. Для остальных регионов Арктической зоны Российской Федерации без дополнительных данных колебания данного показателя можно назвать незначительными, что характерно при интенсификации усилий по развитию Ямало-Ненецкого автономного округа и умеренной политики по обновлению основных фондов в остальных регионах. Следует отметить только Республику Саха, в которой сначала в 2019 г. случилось резкое падение показателя, а потом в 2020 г. – значительный рост в несколько раз. Изучение дополнительных статистических данных по этому региону, как представленных в исследовании, так и нет, не позволяет с уверенностью определить причины этого явления. Поэтому в дальнейшем республика Саха не будет рассматриваться подробно.

В табл. 2 представлены изменения остаточной балансовой стоимости основных фондов коммерческих организаций регионов Арктической зоны Российской Федерации, то есть помимо финансовых ресурсов из табл. 1 увеличивающих стоимость основных фондов в регионах здесь учитывается уменьшение их стоимости в связи с износом или полным выбытием из процесса производства. Таким образом неудивительно, что появились отрицательные значения показателя. Это означает, что в соответствующем году создание новой стоимости не смогло покрыть выбытие и износ. Как отмечалось ранее, регионы Арктической зоны Российской Федерации характеризуются как старопромышленные с высокой накопившейся степенью износа основных фондов, поэтому такая ситуация является недопустимой со стороны управляющих органов власти.

**Таблица 2**

Изменение остаточной балансовой стоимости основных фондов коммерческих организаций регионов Арктической зоны Российской Федерации в 2017–2020 гг. (тысяча рублей, значение показателя за год)

	2017	2018	2019	2020
РФ	7 626 095 207	5 601 984 880	5 059 048 979	4 744 003 563
Республика Карелия	-4 681 802	11 001 349	25 998 573	6 857 408
Республика Коми	12 008 577	17 309 085	-15 334 616	-20 521 747
Архангельская обл.	71 578 709	6 503 607	95 222 724	-20 676 939
Ненецкий АО	50 237 610	1 766 797	37 793 181	-16 175 249
Мурманская область	35 100 497	22 702 308	53 104 490	104 504 596
Ямало-Ненецкий АО	667 301 652	847 808 804	326 654 081	32 248 191
Красноярский край	195 335 262	96 768 823	99 841 132	72 247 065
Республика Саха	22 119 864	116 200 189	-557 840 167	1 302 418 149
Чукотский АО	9 881 764	-1 412 720	10 819 019	16 946 485

\*Рассчитано автором на основе [12]

Таблица 3

Отношение изменения остаточной балансовой стоимости к увеличению полной учетной стоимости основных фондов регионов Арктической зоны Российской Федерации в 2017–2020 гг.

	2017	2018	2019	2020
РФ	81%	50%	42%	41%
Республика Карелия	–	44%	94%	26%
Республика Коми	9%	13%	–	–
Архангельская обл.	58%	4%	66%	–
Ненецкий АО	68%	2%	41%	–
Мурманская область	54%	36%	57%	66%
Ямало-Ненецкий АО	61%	59%	30%	5%
Красноярский край	67%	35%	34%	26%
Республика Саха	18%	72%	–	442%
Чукотский АО	88%	–	53%	79%

\*Рассчитано автором на основе табл. 1 и 2

Главной задачей при управлении основными фондами для обеспечения реализации, имеющегося в регионах Арктической зоны Российской Федерации, становится максимизация увеличения новой стоимости (табл. 3). Это, с одной стороны, обеспечивает снижение общего износа основных фондов, а с другой, обеспечивает регион современными технологиями производства, что положительно сказывается не только на экономическом результате, но и на социальной составляющей.

Отрицательные значения в табл. 3 несут под собой только информацию о том, какой части от выделенных в конкретном году финансовых ресурсов не хватило для покрытия амортизации и выбытия основных фондов. В рамках текущего исследования важно наличие самого факта нехватки, поэтому для удобства чтения таблицы отрицательные значения были заменены на «–».

В таблице резко выделяется 2020 г., в котором наибольшее число (три) регионов Арктической зоны Российской Федерации оказалось в минусе и еще у трех регионов происходит снижение показателя относительно предыдущего года. Как уже отмечалось ранее, наиболее вероятной причиной этого являются последствия от пандемии, начавшейся в 2019 г. На момент написания статьи пандемия все еще продолжается, и сроки её окончания очень сложно прогнозировать [14]. На это следует обратить пристальное внимание при формировании дальнейшей политики управления основными фондами, а также скорректировать текущие планы в соответствии с ситуацией.

С точки зрения результата на конец исследуемого периода в сравнении с общим результатом Российской Федерации (41%)

выделяются два региона – Мурманская область (66%) и Чукотский автономный округ (79%). В то же время в абсолютных значениях по данным табл. 1 и 2 видно, что Чукотский автономный округ явно испытывает нехватку финансирования, говорить о каком-то активном развитии региона и использовании имеющегося у него потенциала не приходится.

Наиболее стабильным как в абсолютных, так и относительных значениях выглядит Красноярский край. В всех годах в нем был обеспечен прирост новой стоимости и не происходило резких колебаний, как, например, в Ямало-Ненецком автономном округе. Но даже в такой ситуации можно говорить о нехватке финансовых ресурсов для полноценного раскрытия имеющегося в регионе потенциала [15]. Для получения значимого результата необходимо подтянуть финансирование создания новой стоимости в регионах Арктической зоны Российской Федерации минимум до уровня Ямало-Ненецкого автономного округа в каждом.

### Заключение

В ходе исследования динамики изменения наличия основных фондов в регионах Арктической зоны Российской Федерации выявить каких-либо значительных тенденций не удалось. Это говорит о том, что во всех регионах проводится умеренная политика по управлению основными фондами, направленная на поддержание имеющегося финансового результата и в низкой степени ориентирована на снижение имеющегося накопленного износа. Значительные положительные изменения происходят исключительно в случае возникновения круп-

ного инфраструктурного проекта в каком-либо регионе, которые на сегодняшний день сосредоточены в Ямало-Ненецком автономном округе. С другой стороны, регионы Арктической зоны Российской Федерации находятся в сильной зависимости от внешних факторов, о чем свидетельствует общее падение показателей в 2020 г. как проявление последствий пандемии COVID-19. Отсутствие долгосрочной социально-экономической политики, с четким планом уменьшения износа основных фондов в регионах Арктической зоны, является серьезной угрозой экономической безопасности как для этих регионов, так и для всей Российской Федерации.

*Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда, проект «Социально-экономическая динамика и перспективы развития российской Арктики с учетом геополитических, макроэкономических, экологических, минерально-сырьевых факторов» № 19-18-00025.*

#### Список литературы

1. Митина Н. Развитие Арктики: предложения и проекты // Деловой журнал «Neftegaz.RU». 2020. № 5. С. 32–49.
2. Щитинский В.А., Минина М.В. Проблемы управления социально-экономическим развитием Арктической зоны Российской Федерации // Управленческое консультирование. 2018. № 6 (114). С. 77–87.
3. Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/74810556> (дата обращения: 06.08.2021).
4. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для студентов вузов. 5-е изд. М.: ГУ ВШЭ, 2006. 492 с.
5. Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез / РАН; отв. ред. акад. В.М. Котляков. М.: Медиа-Пресс, 2013. 664 с.
6. Гулин К.А., Мазилев Е.А., Кузьмин И.В., Алферьев Д.А., Ермолов А.П. Проблемы и направления развития научно-технологического потенциала территорий: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2017. 123 с.
7. Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками: монография / Под научной ред. В.А. Крюкова, Т.П. Скуфьиной, Е.А. Корчак. Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2020. 245 с.
8. Джонк М.Д., Гитман Л.Дж. Основы инвестирования. Учебник. М., 1999. 192 с.
9. Крапивин Д.С. Формирование региональной экономической политики по снижению износа основных фондов. Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2017. С. 75.
10. Крапивин Д.С. Создание новой стоимости коммерческих предприятий в регионах Арктической зоны Российской Федерации как индикатор использования социально-экономического потенциала // Региональная экономика: теория и практика. 2020. Т. 18. № 7. С. 1286–1303.
11. Увеличение полной учетной стоимости за отчетный период (поступление) за счет создания новой стоимости (ввода в действие новых основных фондов, модернизации, реконструкции) коммерческих организаций (без субъектов малого предпринимательства) с 2017 г. (ЕМИСС). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58509> (дата обращения: 06.08.2021).
12. Наличие основных фондов на конец года по остаточной балансовой стоимости коммерческих организаций (без субъектов малого предпринимательства) с 2017 г. (ЕМИСС). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58499> (дата обращения: 06.08.2021).
13. Крапивин Д.С. Использование метода сценариев для развития региональных экономических систем (на материалах Арктической зоны Российской Федерации) // Фундаментальные исследования. 2021. № 5. С. 19–24.
14. ВОЗ: пандемия не закончится раньше середины 2022 года // Сетевое издание rt.com [Электронный ресурс]. URL: <https://russian.rt.com/inotv/2021-07-25/VOZ-pandemiya-ne-zakonchitsya-ranshe> (дата обращения: 10.08.2021).
15. Финансовое обеспечение развития северных регионов / Под научной ред. Г.В. Кобылинской: монография. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2016. 193 с.