

АНАЛИЗ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

УДК 658.114 : 657.42

АНАЛИЗ ИМУЩЕСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

Коды JEL: M11

Грачева Н. А., кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, управления и аудита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
E-mail: n-a-gracheva@mail.ru; SPIN-код: 2091-4207

Полищук О. А., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, управления и аудита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
E-mail: ole_ole_08@mail.ru; SPIN-код: 3937-2606

Пылайкина А. В., магистрант кафедры экономики, управления и аудита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
E-mail: viktor.pylaykin1971@yandex.ru; SPIN-код: отсутствует

Поступила в редакцию 19.11.2024. Принята к публикации 28.11.2024

Аннотация

Актуальность темы. Недостаточно высокая эффективность использования имущества предприятий производственного сектора экономики отражает проблемы в управлении активами и не позволяет достичь стратегических целей развития, что особенно важно для компаний в условиях экономических санкций и взятого курса на импортозамещение.

Цель. Формирование комплексного подхода к анализу имущества производственных компаний для оптимального управления активами.

Методология. При подготовке статьи использованы общенаучные методы познания: наблюдение, сравнение, описание, анализ. В практической части статьи использованы статистические данные о рентабельности активов, уровне инфляции, доле убыточных и прибыльных предприятий, а также показатели предприятий Курской области, рассчитанные по данным бухгалтерской отчетности.

Результаты и выводы. В статье представлена концептуальная модель аналитического обеспечения управления активами производственной организации и дано ее описание. Рассмотрено содержание каждого из этапов анализа имущества организации и определены основные проблемы, которые обнаруживаются в процессе аналитического обеспечения управления активами, а также предложены меры по их устранению.

Область применения. Результаты исследования могут найти применение при разработке стратегии управления активами компании с целью повышения эффективности ее деятельности.

Ключевые слова: анализ имущества, анализ активов, анализ использования активов, эффективность использования имущества, управление активами.

UDC 658.114 : 657.42

PROPERTY ANALYSIS OF MANUFACTURING COMPANIES

JEL Codes: M11

Gracheva N. A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economics, Management and Audit, Southwestern State University, Kursk, Russia
E-mail: n-a-gracheva@mail.ru; SPIN- code: 2091-4207

Polishchuk O. A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Management and Audit, Southwestern State University, Kursk, Russia
E-mail: ole_ole_08@mail.ru; SPIN- code: 3937-2606

Pylaikina A. V., undergraduate student of the Department of Economics, Management and Audit of the Southwestern State University, Kursk, Russia

E-mail: viktor.pylaykin1971@yandex.ru; SPIN- code: missing

Abstract

The relevance of the topic. *The insufficiently high efficiency of using the property of enterprises in the manufacturing sector of the economy reflects problems in asset management and does not allow achieving strategic development goals, which is especially important for companies in the context of economic sanctions and the adopted policy of import substitution.*

Goal. *Formation of an integrated approach to the analysis of the assets of manufacturing companies for optimal asset management.*

Methodology. *When writing the article, general scientific methods of cognition were used: observation, comparison, description, analysis. In the practical part, statistical data on the profitability of assets, the level of inflation, the share of unprofitable and profitable enterprises, as well as indicators of enterprises in the Kursk region, calculated according to accounting statements, are used.*

Results and conclusions. *The article presents a conceptual model of analytical support for asset management of a production organization and describes it. The content of each of the stages of the analysis of the organization's property is considered and the main problems that are found in the process of analytical support for asset management are identified, as well as measures to eliminate them are proposed.*

Scope of application. *The results of the study can be used in the development of a company's asset management strategy in order to increase the efficiency of its activities.*

Keywords: *property analysis, asset analysis, asset utilization analysis, property utilization efficiency, asset management.*

DOI: 10.22394/1997-4469-2024-67-4-142-149

Введение

В современной экономике страны отмечается недостаточно эффективное использование компаниями производственных ресурсов, что сдерживает экономический рост и не способствует достижению стратегических целей развития. Российские производственные компании в течение многих лет демонстрировали невысокие, а иногда и совсем низкие показатели эффективности своей деятельности. Об этом свидетельствуют: 1) низкая рентабельность активов (как правило, ниже уровня инфляции); 2) низкая производительность труда по сравнению с иностранными компаниями аналогичного профиля; 3) медленная оборачиваемость оборотных средств; 4) недостаточная загрузка производственных мощностей во многих обрабатывающих производствах (до недавнего времени); 5) значительная доля убыточных предприятий, организаций [10].

Практически во всех производственных отраслях экономики, и в обрабатывающих производствах особенно, существовала проблема неэффективного использования имущественного комплекса предприятий, за исключением крупных компаний сырьевого сектора, ориентированного на экспорт своей продукции. Ситуация стала понемногу изменяться в связи с введением против России экономических санкций и взятым курсом руководством нашей страны на импортозамещение. Для этого в стране начали реализовываться разного рода государственные программы по поддержке отечественных предприятий, например, льготная промышленная

ипотека, увеличение средств, выделяемых на субсидии предприятиям в разных отраслях под заданные цели развития и другие. Вырос госзаказ, что позволило увеличить загрузку производственных мощностей предприятий. Вместе с тем менеджмент производственных компаний должен более продуктивно работать над повышением эффективности своей деятельности, индикаторами которой в числе прочих являются показатели эффективности использования имущества: рентабельность активов, оборачиваемость активов, в том числе оборачиваемость оборотных средств. Последние также используются для оценки деловой активности предприятий.

В экономической литературе, посвященной изучению вопросов экономического анализа и управления активами [2, 3, 5, 7, 11, 12, 13, 14], особо следует выделить работы Бланка И. А. [2], Ендовицкого Д. А. [14], Мельник М. В. [7], Казаковой Н. А. [5], Шеремета А. Д. [13]. В этих работах получили отражение показатели, применяемые при оценке использования имущества, и направления повышения эффективности его использования в контексте исследования проблем роста эффективности деятельности компаний. Шеремет А. Д. [13] предложил использовать рентабельность активов и оборачиваемость активов в рейтинговых оценках, другие авторы [12] предлагают их использовать в интегральной оценке деятельности предприятий. При этом, на наш взгляд, необходимо дальнейшее исследование вопросов аналитического обеспечения управления активами.

Результаты исследования и их обсуждение

Проблему недостаточно эффективного использования предприятиями своего имущественного комплекса отражают статистические данные по рентабельности активов в сопоставлении с уровнем инфляции (рис. 1).

Показатель рентабельности активов предприятий России с 2017 по 2019 гг. (рис. 1) имел тенденцию к росту, т. е. прибыль с каждого рубля средств, вложенных в активы, увеличивалась. Однако его уровень в эти годы остается невысоким: 5 % в 2017 году и 6,76 % в 2019 году, а в 2021 году снизился до 4,48 %.

При этом показатель превышал уровень инфляции. В 2021 году рентабельности активов возросла до 9,29 %, но при этом инфляция была на меньшем уровне — 8,39 %, что близко к оцениваемому показателю.

Инфляция нивелирует достигнутые результаты деятельности предприятий, организаций. Резко изменилась картина в 2022 году: рентабельность активов снизилась до 6,95 %, а инфляция выросла до 11,94 %.

Низкая эффективность использования активов подтверждается существенной долей убыточных предприятий, организаций по РФ (рис. 2).

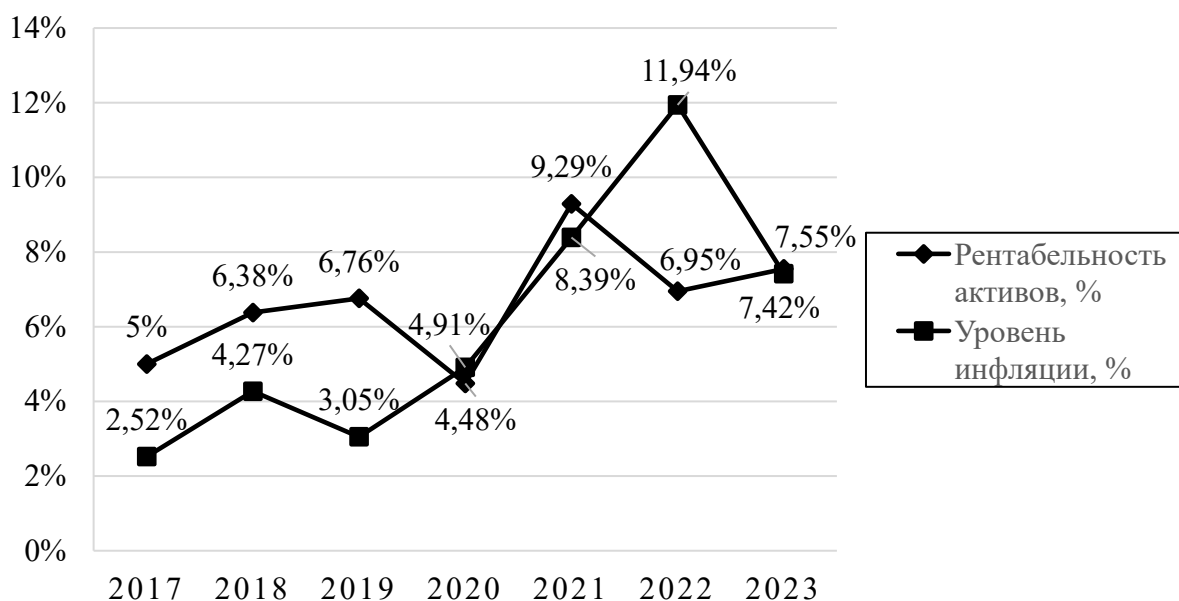


Рис. 1. Динамика уровня инфляции и рентабельности активов РФ

*Источник: составлено авторами по данным Росстата [15]

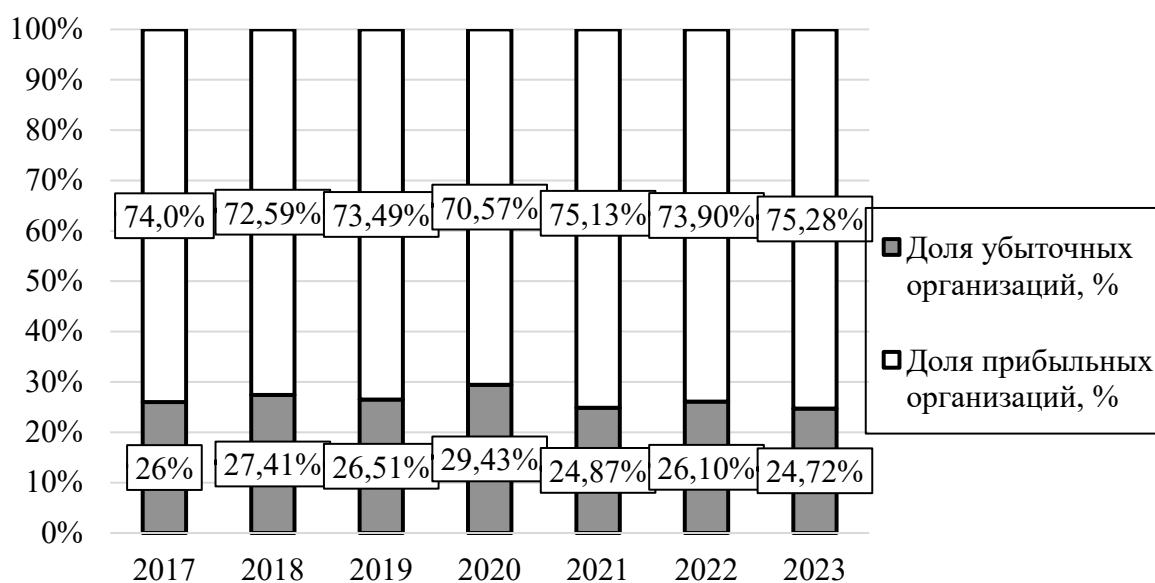


Рис. 2. Удельный вес прибыльных и убыточных организаций РФ

*Источник: составлено авторами по данным Росстата [15]

За 2017—2023 годы доля убыточных организаций сократилась с 26 % до 24,7 %, но пока еще весьма значительна. Максимальная доля организаций с отрицательным финансовым результатом отмечалась в 2020 году (29,43 %).

Приблизительно такое же соотношение прибыльных и убыточных организаций наблюдается и в Курской области. Рассмотрим показатели использования активов ведущих предприятий Курской области (табл. 1).

Таблица 1

Показатели эффективности использования активов предприятий г. Курска

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
ОАО «Курскрезинотехника»					
Рентабельность активов, %	18,96	9,32	8,24	51,06	19,27
Коэффициент оборачиваемости активов	1,85	1,64	1,77	2,61	1,94
ОАО «Фармстандарт-Лексредства»					
Рентабельность активов, %	15,87	11,38	19,23	16,04	9,91
Коэффициент оборачиваемости активов	1,13	0,86	1,01	1,17	0,99
АО «Авиаавтоматика» им. В. В. Тарасова»					
Рентабельность активов, %	16,24	17,75	14,99	13,73	12,47
Коэффициент оборачиваемости активов	0,68	0,75	0,62	0,60	0,53
АО «Электроагрегат»					
Рентабельность активов, %	7,27	5,5	3,71	3,42	4,44
Коэффициент оборачиваемости активов	1,12	1,09	1,10	1,05	1,10
АО «Курский электроаппаратный завод»					
Рентабельность активов, %	2,78	0,27	15,9	22,53	16,67
Коэффициент оборачиваемости активов	1,86	2,03	2,04	1,76	1,49
АО «Курская фабрика технических тканей» (АО «КФТТ»)					
Рентабельность активов, %	18,38	24,14	12,73	56,26	10,94
Коэффициент оборачиваемости активов	2,17	2,15	1,94	2,84	1,80

Примечание: *Источник: рассчитано авторами на основе данных бухгалтерской отчетности предприятий

Практически у всех курских предприятий, представленных в таблице 1, отмечается средний уровень рентабельности, кроме АО «Электроагрегат», которое получая высокую прибыль, имеет при этом значительный имущественный комплекс, что предопределяет его низкую рентабельность. 2022 год отмечен ростом показателя рентабельности активов предприятий, а в 2023 году наблюдается его некоторое сокращение. Показатели оборачиваемости активов практически у всех предприятий более 1, кроме АО «Авиаавтоматика». Относительно высокая скорость оборота активов у ОАО «Курскрезинотехника» и АО «КФТТ», что объясняется спецификой производственной деятельности (короткий производственный цикл изготовления продукции). Медленная оборачиваемость активов ОАО «Фармстандарт-Лексредства» объясняется фондоемкостью производства и длительным периодом погашения дебиторской задолженности.

Все вышеотмеченное показывает необходимость пристального внимания к вопросам аналитического обеспечения управления активами. В ходе исследования авторами был реали-

зован комплексный подход к экономическому анализу использования активов предприятий, организаций. Авторами предложена модель аналитического обеспечения управления активами (рис.3). Она основана на иерархической конструкции экономического анализа активов Ендовицкого Д. А. [14], в которой анализ использования имущества является подсистемой комплексного экономического анализа и выполняется по каждому элементу активов.

Данная модель характеризуется следующими особенностями. Во-первых, предполагается анализ по каждому компоненту активов и проведение оценки эффективности использования всех активов в совокупности (подход, реализуемый коллективом авторов под руководством Д. А. Ендовицкого [14] и другими исследователями). Во-вторых, предлагается выделение из состава нематериальных активов в отдельную группу маркетинговых активов и проведение оценки их влияния на результаты деятельности предприятий. В-третьих, обосновывается применение индикаторов эффективности использования имущества в оценке непрерывности деятельности предприятий, организаций.



Рис. 3. Концептуальная модель аналитического обеспечения управления имуществом организации

На первом этапе проводится анализ состава, структуры и динамики имущества. Аналитику необходимо получить сведения о величине и составе имущества, т. е. об экономическом потенциале предприятия и произошедших в нем изменениях. При этом следует учитывать тот факт, что размещение капитала в активах имеет отраслевую специфику. Значит, у предприятий разных отраслей будет различным соотношение внеоборотных и оборотных активов. Так, на машиностроительных предприятиях и предприятиях электроэнергетики (фондоёмкие производства) преобладают внеоборотные активы, в строительных организациях доминируют оборотные средства, а на предприятиях торговли удельный вес внеоборотных активов крайне незначителен, преимущественная доля приходится на оборотные средства. При анализе структуры активов важно выделить непрофильные активы и оценить их экономическую целесообразность для предприятия. Анализируя динамику активов, устанавливают, какие активы растут опережающими темпами и каким это

влияет на изменение структуры активов в отчетном периоде. Темпы роста активов необходимо сопоставлять с темпами роста выручки. Если темпы роста выручки окажутся больше темпов роста активов, следовательно, предприятие использовало свои активы более эффективно в отчетном году по сравнению с базисным годом. При анализе активов компании обязательно должна быть учтена ее отраслевая специфика [4, 6].

На втором этапе предлагается проводить анализ нематериальных активов и эффективности их использования [11]. Проблема заключается в том, что роль нематериальных активов в достижении результатов деятельности организации постоянно возрастает. Это получает отражение в приросте доходов, увеличении прибыли и росте стоимости компании, однако далеко не все нематериальные активы получают стоимостную оценку и бывают учтены на балансе организации. Их доля в активах предприятий составляет 1–2 %, а то и меньше, наличие их недооценка отечественными компаниями.

На предприятиях с низкой долей нематериальных активов инновационная деятельность слаба, или отсутствует совсем [9].

Третий этап — анализ основных средств и эффективности их использования (показателей движения и технического состояния основных средств; показателей фондоотдачи, фондоемкости и фондорентабельности). У значительной части компаний производственного сектора экономики наблюдается высокий износ активной части основных фондов (машин, оборудования) и медленные темпы их обновления и выбытия, а средний возраст основного технологического оборудования составляет более 7—10 лет. Одна из основных причин — недостаток источников финансирования в силу дороговизны банковских кредитов. А недостаточная загрузка производственных мощностей предприятий отрицательно сказывается на показателях эффективности использования основных фондов.

Четвертый этап — анализ оборотных активов и эффективности их использования (показателей оборачиваемости, рентабельности оборотных активов, экономического эффекта от изменения оборачиваемости). Как известно, чем выше эффективность использования оборотных средств, тем лучше финансовое состояние предприятия, больше величина получаемой прибыли, меньше потребность предприятия в оборотных средствах и, значит, меньше потребность в источниках их финансирования. Проведение анализа позволяет предложить меры по сокращению длительности одного оборота оборотных средств. Резервы ускорения оборачиваемости зависят, с одной стороны, от отраслевой принадлежности предприятия и характера выпускаемой продукции, с другой — от предпринимаемых усилий менеджеров по ускорению оборачиваемости.

Пятый этап — анализ рентабельности активов и оборачиваемости активов. Эти показатели позволяют оценить эффективность использования имущественного комплекса предприятия в целом. Как показывают статданные, рентабельность активов предприятий производственного сектора долгие годы было низкой, в том числе и по обрабатывающим производствам. Взятый в стране курс на импортозамещение в условиях экономических санкций, и, как следствие, дополнительная загрузка производственных мощностей привели к росту рентабельности активов в 2022—2023 годах. В целях более эффективного использования активов рекомендуется избавляться от непрофильных активов, на имеющихся площадях и оборудовании организовывать выпуск новой продукции, сдавать в аренду излишние площади, максимально содействовать ускорению оборачиваемости

Анализ показателей использования имущества организаций (всех активов, отдельно основных и оборотных средств) следует проводить с помощью современных программных продуктов [1].

На следующем (шестом) этапе — анализ влияния использования маркетинговых активов на результаты деятельности производственной организации. В экономиках развитых стран маркетинговые активы рассматриваются как важнейший инструмент повышения финансовой эффективности деятельности корпораций. К ним относятся маркетинговая стратегия, клиентская база, торговые марки, методы мониторинга рынка и результаты маркетинговых исследований, ноу-хау в маркетинговых технологиях, наличие долговременных связей с покупателями, бренды и др. Оценка того, как они влияют на рыночную капитализацию, прибыльность и рентабельность продаж, — весьма актуальная проблема, требующая решения. Наиболее полный состав маркетинговых активов рассмотрен в [9].

На последнем этапе предлагается использовать результаты анализа состояния и использования активов в оценке непрерывности деятельности организации. Стабильное развитие компании, сохранение конкурентных преимуществ, достижение стратегических целей компании и рост ее эффективности — все это обеспечивается непрерывностью ее деятельности, отсутствием сбоев в производственно-сбытовой деятельности. Проблема оценки непрерывности деятельности организаций активно обсуждается научным сообществом, в том числе Мельник М. В. и Когденко В. Г. [8], как в теоретической, так и в практической плоскости. В этой связи, использование ключевых индикаторов, полученных в ходе анализа использования имущества компании (рентабельность активов, оборачиваемость активов, в частности оборотных средств, и др.), становится неотъемлемой частью в процедурах оценки непрерывности деятельности организации.

Заключение

Проведенное исследование позволило определить направления и этапы анализа состояния и использования активов для разработки мер по управлению активами с целью повышению эффективности использования имущества производственной компании. Этапы анализа имущества организации являются универсальными, но в большей мере подходят для крупных и средних производственных компаний, на балансе которых находится значительный имущественный комплекс. Модель аналитического обеспечения управления активами, представленная авторами, отражает комплекс

ный подход к исследованию, который позволяет всесторонне подойти к оценке эффективности использования активов, выявив сильные и слабые стороны в использовании имущественного комплекса компании, и системно подойти к управлению ее активами.

Грамотно проводимый анализ состояния и использования имущества производственной компании позволит верно выстроить политику управления активами для повышения эффективности ее финансово-хозяйственной деятельности. В свою очередь, высокие показатели эффективности производственной компании будут влиять на инвестиционную привлекательность и рост стоимости компании.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андросова И. В. Программное обеспечение анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия / И. В. Андросова, М. А. Ронжина // Научное обозрение: теория и практика. — 2019. — Т. 9. № 10 (66). — С. 1511—1520.

2. Бланк И. А. Финансовый менеджмент : учебный курс / И. А. Бланк. — Киев : Ника-Центр, 1999. — 528 с.

3. Грачева Н. А. Анализ финансовой отчетности коммерческих организаций / Н. А. Грачева, О. А. Полищук. — Курск : Юго-Западный государственный университет, 2018. — 204 с.

4. Задорова Т. В. Анализ активов предприятия и источников их финансирования / Т. В. Задорова // Вестник Чебоксарского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. — 2023. — № 2 (31). — С. 22—31.

5. Казакова Н. А. Финансовый анализ : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Казакова. — Москва : Юрайт, 2015. — 470 с.

6. Лысенко Д. В. Анализ эффективности использования имущества на основе бухгалтерского учета / Д. В. Лысенко, Л. Акгюн // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. — 2021. — Т. 23, № 1. — С. 168—180.

7. Мельник М. В. Анализ и контроль в коммерческой организации : учебник / М. В. Мельник, В. В. Бердников. — Москва : Эксмо, 2011. — 560 с.

8. Мельник М. В. Экономический анализ в аудите : учебное пособие / М. В. Мельник, В. Г. Когденко. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. — 543 с.

9. Ойнер О. К. Оценка результатов деятельности маркетинга: от ресурсной эффективности к интегральным подходам / О. К. Ойнер // Маркетинг в России и за рубежом. — 2008. — № 1. — С. 3—13.

10. Полищук О. А. Аналитическое обеспечение стратегического управления организацией / О. А. Полищук, Н. А. Грачева. — Курск : ЗАО «Университетская книга», 2019. — 137 с.

11. Сорокина Е. М. Нематериальные активы: признание, оценка, учет и анализ / Е. М. Сорокина, А. А. Фадеева. — Иркутск : Байкальский государственный университет, 2011. — 209 с.

12. Селезнева Н. Н. Анализ финансовой отчетности организации : учебное пособие / Н. Н. Селезнева, А. Ф. Ионова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 583 с.

13. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций : практ. пособие / А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев. — Москва : Инфра-М, 2004. — 237 с.

14. Экономический анализ активов организации : учебник / под ред. д-ра экон. наук проф. Д. А. Ендовицкого. — Москва : Эксмо, 2009. — 608 с.

15. <https://rosstat.gov.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат)

LITERATURE

1. Androsova I. V. Software for the analysis of financial and economic activities of an enterprise / I. V. Androsova, M. A. Ronzhina // Scientific review: theory and practice. — 2019. — Vol. 9. No. 10 (66). — Pp. 1511—1520.

2. Blank I. A. Financial management : a training course / I. A. Blank. — Kiev : Nika-Center, 1999. — 528 p.

3. Gracheva N. A. Analysis of financial statements of commercial organizations / N. A. Gracheva, O. A. Polishchuk. — Kursk : Southwestern State University, 2018. — 204 p.

4. Zadorova T. V. Analysis of the company's assets and sources of their financing / T. V. Zadorova // Bulletin of the Cheboksary branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation. — 2023. — № 2 (31). — Pp. 22—31.

5. Kazakova N. A. Financial analysis : textbook and workshop for undergraduate and graduate studies / N. A. Kazakova. — Moscow : Yurayt, 2015. — 470 p.

6. *Lysenko D. V.* Analysis of the efficiency of property use based on accounting / D. V. Lysenko, L. Akgyun // Bulletin of the Volgograd State University. Economy. — 2021. — Vol. 23, No. 1. — Pp. 168—180.
7. *Melnik M. V.* Analysis and control in a commercial organization : textbook / M. V. Melnik, V. V. Berdnikov. — Moscow : Eksmo, 2011. — 560 p.
8. *Melnik M. V.* Economic analysis in audit : a textbook / M. V. Melnik, V. G. Kogdenko. — Moscow : UNITY-DANA, 2007. — 543 p.
9. *Oiner O. K.* Evaluation of the results of marketing activities: from resource efficiency to integrated approaches / O. K. Oiner // Marketing in Russia and abroad. — 2008. — No. 1. — Pp. 3—13.
10. *Polishchuk O. A.* Analytical support of strategic management of the organization / O. A. Polishchuk, N. A. Gracheva. — Kursk : CJSC «University Book», 2019. — 137 p.
11. *Sorokina E. M.* Intangible assets: recognition, valuation, accounting and analysis / E. M. Sorokina, A. A. Fadeeva. — Irkutsk : Baikal State University, 2011. — 209 p.
12. *Selezneva N. N.* Analysis of the financial statements of the organization : a textbook / N. N. Selezneva, A. F. Ionova. — 3rd ed., reprint. and additional — Moscow : Unity-Dana, 2017. — 583 p.
13. *Sheremet A. D.* Methodology of financial analysis of the activities of commercial organizations: practice. the manual / A. D. Sheremet, E. V. Negashev. — Moscow : Infra-M, 2004. — 237 p.
14. Economic analysis of the assets of an organization : textbook / edited by Dr. D. A. Endovitsky, Professor of Economics. — Moscow : Eksmo, 2009. — 608 p.
15. <https://rosstat.gov.ru> // official website of the Federal State Statistics Service (Rosstat)

УДК: 388.1

УЛАВЛИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ УГЛЕРОДА В АРКТИКЕ: ПОТЕНЦИАЛ РЕАЛИЗАЦИИ И ЭКОНОМИКА ПРОЕКТОВ (НА ПРИМЕРЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Коды JEL: L71, Q50

Дорожкина И. П., стажер-исследователь, Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук, г. Апатиты, Россия
E-mail: irinadorozhkina.99@gmail.com; SPIN-код: 6606-0028

Череповицына А. А., к. э. н., доцент; заведующая лабораторией, старший научный сотрудник, Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук, г. Апатиты, Россия; главный научный сотрудник, Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики», г. Мытищи, Россия
E-mail: iljinovaaa@mail.ru; SPIN-код: 2296-2178

Поступила в редакцию 21.10.2024. Принята к публикации 05.11.2024

Аннотация

Актуальность. Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) является значимым промышленным регионом для экономики страны. На сегодняшний день промышленный потенциал региона освоен не полностью, а планы по его развитию сопряжены с растущими рисками экологического характера. Одним из решений, направленных на снижение негативного влияния промышленных предприятий на окружающую среду в части выбросов парниковых газов (ПГ), выступает комплекс технологий улавливания и хранения углерода (УХУ) с возможностью захоронения CO₂ в нефтегазовых месторождениях. Так как арктический шельф насчитывает десятки месторождений, проекты УХУ потенциально могут быть реализованы с их включением в технологическую цепь.

Цель. Обоснование организационно-экономической модели реализации и экономическая оценка проекта УХУ на арктических территориях на примере Мурманской области.

Методология. Основными методами исследования выступили контент-анализ, а также общенаучные методы анализа и синтеза, декомпозиции и группировки. Для оценки экономической эффективности предлагаемого проекта УХУ применялся метод дисконтированных денежных потоков. При оценке капитальных и операционных затрат по проекту использованы элементы метода аналогии с опорой на открытые источники информации, а также закрытые данные российской нефтегазовой компании. С целью анализа рисков проекта применен метод анализа чувствительности.