

e-ISSN: 2949-1983

Вестник

**Поволжского государственного
университета сервиса. Серия: Экономика**

**2024
Том 20
№ 3(78)**

ВЕСТНИК

Поволжского

государственного

университета сервиса.

Серия: Экономика

e-ISSN: 2949-1983

Основан в 1995 г.

16+

Том 20

№ 3 (78)

2024

Ежеквартальный
научный журнал

Учредитель — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса»

Главный редактор

Миронова Елена Александровна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики инноваций (Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Самара, Россия)

Редакционная коллегия:

Бородин Александр Иванович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Финансовый менеджмент» (Российский экономический университет, Москва, Россия)
Герасимов Кирилл Борисович, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики (Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Самара, Россия)
Иванов Дмитрий Юрьевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Организация производства» (Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Самара, Россия)
Кара Анна Николаевна, доктор экономических наук, профессор Высшей школы экономики и управления (Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)
Киселева Оксана Николаевна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры отраслевого управления и экономической безопасности (Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Самара, Россия)
Курилова Анастасия Александровна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Финансы и кредит» (Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия)
Марченко Татьяна Ивановна, кандидат экономических наук, доцент Высшей школы экономики и управления (Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)
Масюк Наталья Николаевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры управления (Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, Россия)
Наумова Ольга Николаевна, доктор экономических наук, профессор Высшей школы экономики и управления (Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)
Ороч Татьяна Анатольевна, доктор экономических наук, доцент Высшей школы экономики и управления (Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)
Панаедова Галина Ивановна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Налоговой политики и таможенного дела» (Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия)
Семенова Надежда Николаевна, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансов и кредита (Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия)
Янов Виталий Валерьевич, доктор экономических наук, профессор Высшей школы экономики и управления (Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)
Ярыгин Григорий Олегович, кандидат политических наук, доцент, доцент кафедры «Американские исследования» (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия)
Яшина Надежда Игоревна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита (Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия)

Ответственный секретарь:

Идрисова Юлия Ленаровна

Входит в ПЕРЕЧЕНЬ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Эл № ФС77-84290 от 26.12.2022 г.

Компьютерная верстка:
А.А. Коростелев

Технический редактор:
А.А. Коростелев

Адрес редколлегии, учредителя,
редакции и издателя:
445667, Российская Федерация,
Самарская область, г. Тольятти,
ул. Гагарина, 4
Тел.: +7(927)02-90-177
E-mail: centrpa@yandex.ru
Сайт: <https://www.tolgas.ru/activities/science/>

Подписана верстка 29.09.2024.
Выход в свет 30.09.2024.
Формат 60x84 1/8.
Заказ 3-32-06.

INFORMATION ABOUT THE MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD

Chief Editor

Mironova Elena Aleksandrovna, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department economics of innovation
(Samara National Research University, Samara, Russia)

Editorial team:

Borodin Alexander Ivanovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Financial Management

(Russian University of Economics, Moscow, Russia)

Gerasimov Kirill Borisovich, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Economics
(Samara National Reserch University, Samara, Russia)

Ivanov Dmitry Yurievich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department «Organization of Production»

(Samara National Reserch University, Samara, Russia)

Kara Anna Nikolaevna, Doctor of Economics, Professor at the Higher School of Economics and Management
(Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia)

Kiseleva Oksana Nikolaevna, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Industry Management and Economic Security

(Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Saratov, Russia)

Kurilova Anastasia Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, professor, Head of the Department «Finance and Credit»

(Togliatti State University, Togliatti, Russia)

Marchenko Tatiana Ivanovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Higher School
(Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia)

Masyuk Natalia Nikolaevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Management

(Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, Russia)

Naumova Olga Nikolaevna, Doctor of Economics, Professor at the Higher School of Economics and Management
(Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia)

Oruch Tatiana Anatolyevna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor at the Higher School of Economics and Management

(Volga State University of Service, Togliatti, Russia)

Panaedova Galina Ivanovna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Tax Policy and Customs Affairs

(North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia)

Semenova Nadezhda Nikolaevna, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Finance and Credit

(Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russia)

Yanov Vitaly Valerievich, Doctor of Economics, Professor at the Higher School of Economics and Management
(Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia)

Yarygin Grigory Olegovich, Candidate of Political Sciences, Associate Professor, Assistant Professor of the Department «American Studies»

(Saint Petersburg State University, St. Petersburg, Russia)

Yashina Nadezhda Igorevna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance and Credit
(Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Nizhni Novgorod, Russia)

СОДЕРЖАНИЕ

5.2.3 региональная и отраслевая экономика

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТЧЕТНОСТИ И АНАЛИТИКИ НА БАЗЕ ОБЛАЧНЫХ РЕШЕНИЙ НА РЫНКЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ АНТИНЕСКУЛ Екатерина Александровна, МАГАСУМОВ Анир Ревнерович.....	5
АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНОГО МОСТА НИКИФОРОВА Елена Владимировна, ПЕРЕПЕЛЯТНИК Елизавета Константиновна.....	10
ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РАЗВИТИИ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ НАУМОВА Ольга Николаевна.....	14
СОЗДАНИЕ КРОССПЛАТФОРМЕННОГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ УСЛУГ НИКИФОРОВ Владимир Александрович, ШЕПЕЛЕВА Ольга Петровна.....	20
РАЗВИТИЕ ВЪЕЗДНОГО И ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА КАК ИНСТРУМЕНТ ДИВЕРСИФИКАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ Г. НОВОСИБИРСКА И НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ) ПЕТРЕНКО Никита Евгеньевич, ШУМКОВ Вячеслав Владиславович.....	23
ИНТЕГРИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ОЦЕНКУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ САЙМАНОВА Ольга Гавриловна, САЙМАНОВ Вадим Юрьевич, ОСАНОВ Владимир Андреевич, ШУВАЛОВА Татьяна Витальевна	27

5.2.4 финансы

ДЕФИНИЦИИ И РЕАЛИЗАЦИЯ ДОГОВОРОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ «КАРД АЛЬ-ХАСАН» И «САЛЯМ» ИСЛАМСКИМИ ФИНАНСОВЫМИ ИНСТИТУТАМИ АЮПОВ Айдар Айратович, ГАТАУЛЛИН Марсель Салихзянович.....	31
Условия размещения материалов.....	35

CONTENT

5.2.3 regional and sectoral economics

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF AUTOMATION SYSTEMS FOR REPORTING AND ANALYTICS BASED ON CLOUD SOLUTIONS IN THE TELECOMMUNICATION SERVICES MARKET ANTINESKUL Ekaterina Aleksandrovna, MAGASUMOV Anir Revnerovich.....	5
ANALYSIS OF THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE PROJECT ON THE EXAMPLE OF THE CONSTRUCTION OF A ROAD BRIDGE NIKIFOROVA Elena Vladimirovna, PEREPELYATNIK Elizaveta Konstantinovna.....	10
APPROACHES TO ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF THE IMPORT SUBSTITUTION POLICY IN THE DEVELOPMENT OF THE SHIPBUILDING INDUSTRY IN THE RUSSIAN ECONOMY NAUMOVA Olga Nikolaevna.....	14
CREATION OF A CROSS-PLATFORM MOBILE APPLICATION FOR THE PURPOSE OF POPULARIZING DOMESTIC TOURISM IN THE RUSSIAN FEDERATION AND PROVIDING RELEVANT SERVICES NIKIFOROV Vladimir Aleksandrovich, SCHEPELEVA Olga Petrovna.....	20
THE DEVELOPMENT OF INBOUND AND DOMESTIC TOURISM AS A TOOL FOR DIVERSIFYING THE REGIONAL ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF NOVOSIBIRSK AND THE NOVOSIBIRSK REGION) PETRENKO Nikita Evgenievich, SHUMKOV Vyacheslav Vladislavovich	23
INTEGRATION OF ECONOMIC AND MATHEMATICAL METHODS INTO THE ASSESSMENT OF THE ACTIVITIES OF ENTERPRISES IN THE REGIONAL ECONOMY SAIMANOVA Olga Gavrilovna, SAIMANOV Vadim Yuryevich, OSANOV Vladimir Andreevich, SHUVALOVA Tatyana Vitalievna.....	27

5.2.4 finance

DEFINITIONS AND IMPLEMENTATION OF FINANCING AGREEMENTS BETWEEN QARD AL-HASSAN AND SALAM BY ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS AYUPOV Aidar Ayratovich, GATAULLIN Marsel Salikhzyanovich.....	31
Conditions of accommodation of scientific materials.....	35

УДК: 338

EDN: JEONUY

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТЧЕТНОСТИ И АНАЛИТИКИ НА БАЗЕ ОБЛАЧНЫХ РЕШЕНИЙ НА РЫНКЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ

© Автор(ы) 2024

АНТИНЕСКУЛ Екатерина Александровна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента и предпринимательства

*Уральский государственный экономический университет
620144, Россия, Екатеринбург, antineskul-e-a@yandex.ru*

SPIN: 5099-7513

Scopus: 57315419000

ORCID: 0000-0002-6837-1399

AuthorID: 616103

МАГАСУМОВ Анир Ревнерович, аспирант кафедры менеджмента, маркетинга и коммерции

*Пермский государственный национальный исследовательский университет
614990, Россия, Пермь, marketing.psu@yandex.ru*

SPIN: 3084-8263,

ORCID: 0009-0005-7209-1751

AuthorID: 1191290

Аннотация. Целью исследования являлось изучение эффективности использования систем автоматизации бухгалтерского учета (САБУ), отчетности и аналитики на основе облачных технологий на рынке телекоммуникационных услуг с учетом региональной специфики компании. В качестве задач рассматриваются такие мероприятия, как сравнительный анализ представленных на рынке систем, рассмотрение модели функционирования САБУ на базе информационной инфраструктуры телекоммуникационной компании и рассмотрение эффективности её использования. В качестве объекта исследования взят рынок систем автоматизации бухгалтерского учета, отчетности и аналитики. Методологический аппарат проведения исследования состоит из анализа, классификации, аналогии и индукции. Гипотеза, рассматриваемая в статье, заключается в том, что САБУ, базирующиеся на облачных технологиях, более эффективны в вопросе обеспечения работы предприятия, чем САБУ на базе вычислительных мощностей предприятия рынка телекоммуникационных услуг. Методологически данная гипотеза будет рассматриваться через анализ схемы функционирования данных систем, систематизацию отзывов от потребителей, а также при помощи сбора и классификации различных преимуществ и недостатков использования данных систем. Рассматриваемые в статье вопросы также были проанализированы на основе материала, полученного от реально действующей организации. Актуальность работы заключается в изучении отдельной категории систем автоматизации и выявлении специфики её функционирования на рынке телекоммуникационных услуг равно задачной для всех регионов Российской Федерации. Предложенные меры базируются на монетаристской теории, так как при современном уровне развития технологии важно максимально эффективно использовать преимущества, дающие высокопроизводительные вычислительные системы для увеличения прибыли компании. Предложенные в статье меры позволяют выявить и обосновать эффективность использования облачных вычислительных ресурсов в аспекте развития рынка систем автоматизации бухгалтерского учета отчетности и аналитики.

Ключевые слова: системы автоматизации, качество услуг, эффективность, системы автоматизации бухгалтерского учета, аналитика и отчетность, региональная специфика.

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF AUTOMATION SYSTEMS FOR REPORTING AND ANALYTICS BASED ON CLOUD SOLUTIONS IN THE TELECOMMUNICATION SERVICES MARKET

© Author(s) 2024

ANTINESKUL Ekaterina Aleksandrovna, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Management and Entrepreneurship

*Ural State University of Economics
620144, Russia, Yekaterinburg, antineskul-e-a@yandex.ru*

MAGASUMOV Anir Revnerovich, postgraduate student of the Department of Management, Marketing and Commerce

*Perm State National Research University
614990, Russia, Perm, marketing.psu@yandex.ru*

Abstract. The purpose of the study was to study the effectiveness of the use of accounting automation systems (AAS), reporting and analytics based on cloud technologies in the telecommunications services market, taking into account the regional specifics of the company. The tasks include such activities as a description of the evolution of the AAS, a comparative analysis of the systems presented on the market, consideration of the model of functioning of the AAS based on the company's information infrastructure and consideration of the efficiency of use. The market of accounting, reporting and analytics automation systems is taken as an object of research. The methodological apparatus of the research consists of analysis, classification, analogy and induction. The hypothesis considered in the article is that cloud-based subs are more effective in ensuring the operation of the enterprise than AAS based on the computing power of the enterprise. Methodologically, this hypothesis will be considered through the analysis of the scheme of functioning of these systems, the systematization of feedback from consumers, as well as by collecting and classifying various advantages and disadvantages of using these systems. The issues considered in the article were also analyzed on the basis of material received from a real operating organization. The relevance of the work is to study a separate category of automation systems and identify the specifics of its functioning in the telecommunications services market, which is equally problematic for all regions of the Russian Federation. The proposed measures are based on the monetarist theory, since at the current level of technology development it is important to maximize the benefits of high-performance computing systems to increase the company's profits. The measures proposed in the article will make it possible to identify and justify the efficiency of using cloud computing resources in the aspect of the development of the market for automation systems of accounting reporting and analytics.

Keywords: automation systems, quality of services, efficiency, accounting automation systems, analytics and reporting, regional specifics.

ВВЕДЕНИЕ

Бухгалтерский учет и иные операции, связанные с об-

работкой и систематизацией информации внутри организации являются крайне важным элементом эффективного

функционирования любой организации, вне зависимости от профиля и специализации. Отсутствие систематизации отчетности в крайнем случае допустимо в организациях с малым штатом сотрудников и малыми показателями сбыта и товарооборота, так как малый массив данных позволяет видеть закономерности и аномалии в данных без особой обработки информации [1]. Однако подобный подход является недопустимым для компании, масштабирующийся на рынке. Систематизация информации позволяет оперативно зафиксировать неблагоприятные для организации закономерности и динамику определенных губительных процессов и в том числе принять необходимые управленческие решения. Из данного факта следует, что сам процесс обработки информации также должен быть оперативным актуальным в моменты принятия решения [2]. В противном случае некоторые выводы и данные теряют свою актуальность. Комплексное использование систем автоматизации в масштабах отраслей позволяет качественно улучшать рынок, приводит к росту конкуренции и усиливает требования для потенциальных участников рынка с учетом региональной специфики [3]. Из вышеперечисленного следует вывод, что существует проблема оперативной обработки информации как в организациях в частности, так и на рынках в общем. Для решения данной проблемы организации прибегают к различным действиям, касающимся сбора, оптимизации и рационализации получаемой внутри организации информации. Например, в компаниях могут внедряться комплексные, обобщенные формы для сбора первичной информации. В прошлом, вся информация обрабатывалась в ручном режиме, однако с появлением ЭВМ данный процесс ускоряется в геометрической прогрессии [4]. С развитием технологии появились комплексные системы автоматизации бухгалтерского учета, аналитики и отчетности. Необходимо отметить также тот факт, что функциональное предназначение данных систем оставалось неизменным в течение всего развития продуктов и современные платформы по большей части отличаются более широким функционалом, удобством пользования и гибкостью [5].

Необходимо также отметить тот факт, что вопрос эволюции систем автоматизации достаточно широко освещается в работах российских ученых. Для примера были рассмотрены работы таких деятелей науки, как Е. В. Гудожникова, А. Ю. Бушева, О. В. Елисеева [17], Е. С. Гусева, А. А. Черник [18]. В работах данных авторов рассматриваются вопросы эволюции в аспекте наращивания функционала для выполнения тех или иных задач в компании. Однако стоит отметить, что в некоторых работах помимо общих моментов, хорошо проработаны вопросы влияния внедрения автоматизированных систем на различные КРП и бизнес показатели компании. Авторы отмечают благотворное влияние данных систем на деятельность компании, но отмечают, что внедрение систем требует тщательной проработки и оценки ресурсов, потому что ввод автоматизированных систем часто становится нерентабельным из-за некорректности прогноза эффективности её применения. Основным моментом, на который в недостаточном объеме уделяется внимание в общем пуле работ, – это то, за счет чего обеспечивается существование того или иного функционала, и какая глобальная технология обусловила возможность разработки данного функционала.

МЕТОДОЛОГИЯ

Методологическую основу исследования составляют общенаучные методы, к которым относятся системный анализ, системное моделирование и прогнозирование. К специально-научным методам отнесен метод обобщения показателей. При проведении исследования были рассмотрены две категории САБУ: традиционные (базирующиеся на вычислительных мощностях пользователя системы) и те, которые используют в своей работе облачные технологии (SaaS). Далее, уделено внимание эффективности использования САБУ при выполнении

стандартных, типовых задач в отрасли телекоммуникационных услуг, требующих учета региональной специфики, а также рассмотрена эффективность внедрения подобных систем на примере действующей организации. Также крайне важным элементом, входящим в состав данной работы, является то, что рассмотрена схема работы двух представленных выше типов систем, что является крайне важным аспектом, при рассмотрении автоматизации учетных систем.

При работе над исследованием был проведен расчет эффективности функционирования представленных систем путем выведения сводного индекса, а также рассмотрена поэтапная логика их работы с последующим определением их особенностей.

Репрезентативность проведенного исследования обуславливается спецификой рынка телекоммуникационных услуг, как цифровизированной системы взаимодействия различных учетных и аналитических платформ внутри организации. Надежность и достоверность результатов исследования обеспечивалась общими теоретическими положениями и их соотношением с практическими результатами, репрезентативностью выборки, использованием валидного инструментария и статистической обработкой данных с последующей интерпретацией.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При проведении исследования были рассмотрены две категории САБУ: традиционные (базирующиеся на вычислительных мощностях пользователя системы) и те, которые используют в своей работе облачные технологии (SaaS). Просматриваемые САБУ используются в отрасли телекоммуникационных услуг. Далее, уделено внимание эффективности использования САБУ при выполнении стандартных, типовых задач в организации, а также рассмотрена эффективность внедрения подобных систем на примере действующей организации. Также крайне важным элементом, входящим в состав данной работы, является то, что рассмотрена схема работы двух представленных выше типов систем, что является крайне важным аспектом, при рассмотрении автоматизации учетных систем.

Для перехода к сравнению эффективности функционирования двух указанных в начале типов систем, необходимо рассмотреть типовой набор функций, которые могут автоматизироваться при помощи САБУ. Для объективного сравнения различных систем необходимо ввести индекс (I), который характеризует относительную эффективность САБУ в плане временных затрат. Для расчета индекса воспользуемся следующей формулой:

$$I = \frac{\sum(M_0 \cdot N_0)}{\sum(M_1 \cdot N_1)} \quad (1),$$

где I – индекс эффективности САБУ;

M_1 – норма времени на выполнение операции в рассматриваемой САБУ;

N_1 – удельный вес временных затрат в общем объеме временных затрат в рассматриваемой САБУ;

M_0 – норма времени на выполнение операции в базовой САБУ;

N_0 – удельный вес временных затрат в общем объеме временных затрат в базовой САБУ.

Методика расчета состоит в первую очередь из определения наиболее оперативной системы, то есть необходимо рассчитать сумму временных затрат исходя из нормы, далее данная САБУ будет браться за базовую. Для вычисления индекса для конкретной системы необходимо воспользоваться формулой и полученные значения интерпретировать следующим образом:

$I > 1$ – базовая САБУ определена некорректно и необходимо брать за базу именно рассчитываемую систему;

Далее необходимо ранжировать результаты исходя из правила – чем ближе значение I к 1, тем САБУ эффективнее. Отрицательные значения индекса недопустимы. С помощью данного индекса можно сравнивать данные различных САБУ и оценивать их эффективность в плане

временных затрат. Также есть возможно добавлять в расчет неограниченное количество операции для расчета.

В таблице 1 представлены типовые процедуры, а также временные затраты ответственных сотрудников на них при выполнении вручную, при использовании ПК и автоматизированных систем.

Таблица 1 – Временные затраты на выполнение типовых процедур (в месяц).

Наименование работ	Норма времени на единицу производимых работ, час (М)	Удельный вес операции и в общем фонде (N)	Норма времени на единицу работ, производимых на ПК, час (М+1)	Удельный вес операции и в общем фонде (N+1)	Норма времени на единицу работ, при использовании станционного САБУ, час (М+2)	Удельный вес операции и в общем фонде (N+2)	Норма времени на единицу работ, при использовании САБУ на базе облачных технологий, час	Удельный вес операции и в общем фонде (N+3)
Учет основных средств	4,50	0,02	3,29	0,02	1,1	0,02	0,70	0,02
Учет производственных запасов	10,10	0,04	7,37	0,04	3,2	0,05	2,80	0,08
Учет труда и заработной платы	0,23	0,00	0,166	0,00	0,1	0,00	0,30	0,01
Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции	16,45	0,07	12,72	0,07	6,2	0,10	4,60	0,12
Учет готовой продукции, и ее отгрузки	20,69	0,09	17,13	0,10	8,5	0,13	4,00	0,11
Учет денежных, расчетных и кредитных операций	35,56	0,16	26,97	0,15	15,7	0,24	8,70	0,24
Учет фондов и финансовых результатов	93,32	0,41	74,1	0,41	16,3	0,25	9,80	0,27
Кассовые операции	0,83	0,00	0,75	0,00	0,7	0,01	0,70	0,02
Составление отчетности	24,00	0,11	17,5	0,10	5,7	0,09	1,20	0,03
Среднее значение	22,85	0,10	19,91	0,11	7,1	0,11	4,01	0,11
Сумма	238,55	1,00	179,91	1,00	64,6	1,00	36,81	1,00
Индекс эффективности (I)	0,12	x	0,15	x	0,57	x	1	x

Источник: составлено авторами на основании данных продукции «Контур».

Представленная выше таблица демонстрирует, что при увеличении степени автоматизации процессов работы над типовыми бухгалтерскими процедурами уменьшается количество времени, необходимое для их выполнения. При этом, разница в значениях между 2 и 3 столбцами объясняется тем, что работа с бумажными носителями в принципе заменяется работой в электронной среде, за счет чего увеличивается гибкость, прозрачность, наглядность и оперативность выполнения всех операций. Временные затраты на выполнение представленных выше задач при использовании облачных САБУ в 5,69 раза ниже, чем при работе вручную. Однако разница в значениях между 4 и 5 столбцами требует погружения в технические особенности работы САБУ на основе облачных технологий и станционных вычислительных мощностях. В первую очередь рассмотрим общую схему работы системы на базе вычислительных мощностей пользователя, схема работы представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Схема работы стационарной САБУ при отработке запросов

Источник: составлено авторами.

Ключевая особенность схемы, представленной на рисунке выше, заключается в том, что оперативные и процессорные мощности находятся отдельно и при подготовке результатов по запросу пользователей система отдельным шагом обращается к ним. Подобная архитектура обладает рядом недостатков:

- Физический накопитель данных (сервер для хранения данных) может находиться не только отдельно, но и за пределами локальной сети организации, что в свою очередь приводит к увеличению количества промежуточных узлов и снижению надежности [6]. Также подобная ситуация в большинстве случаев является причиной высоких задержек и потерь данных при передаче из-за необходимости прохождения в локальную сеть организации извне [7]. Низкая надежность соединения также обусловлена тем, что для соединения используется протокол (TCP), который обрывает сеанс передачи данных при малейшей деградации качества передачи данных и, соответственно,

пользователи должны заново выстраивать соединение (переподключаться к серверу) [8]. Важным является то, что в таких системах высок риск утечки данных, так как они не шифруются при передаче внутри организации и при прохождении локальной защиты, можно копировать данные из внутренней среды организации [9].

Также необходимо отметить тот факт, что скорость абсолютно всех вычислений зависит от оперативных мощностей и производительности оборудования, расположенного на в различных субъектах РФ, которое формирует запросы, так как протоколы обмена данными требуют постоянного взаимодействия двух вышеперечисленных элементов [10].

При рассмотрении схемы в первую очередь необходимо обратить внимание на то, что и пользователи, и администраторы в любом случае проходят авторизацию в системе через единое окно и далее продолжают работу в системе в роли, которая прописывается заранее. Данная возможность обеспечивается системой ролей и многоуровневого доступа с учетом региональной специфики. Схема, представленная на рисунке 1, как правило, имеет несколько точек входа для различных пользователей в зависимости от роли. Далее рассмотрим представленную схему с точки зрения аспектов, описанных в предыдущей части работы.

Далее, для более корректного сравнения, необходимо рассмотреть аналогичную модель для САБУ, базирующихся на облачных технологиях. Данные представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Схема работы облачной САБУ при отработке запросов

Источник: составлено авторами.

В данной схеме обмен данных происходит полностью на сервере и его мощность обеспечивается и поддерживается платформой, которая предоставляет систему САБУ. Главное преимущество заключается в том, что высокие серверные мощности обеспечиваются дорогостоящим оборудованием, которое не может себе позволить купить отдельный предприниматель, но при этом приобретает компания, которая предоставляет услуги по автоматизации [11; 19]. В итоге происходит так, что клиент видит через интерфейс уже готовые результаты, которые транслируются с сервера.

Также подобная архитектура имеет возможность шифрования информации при её обмене за счет чего уменьшается вероятность утечки информации (в том числе коммерческой). Первичная информация может быть утеряна только внутри организации, но не при работе автоматизированной системы [12].

Еще одним важным моментом является то, что вся поддержка и администрирование может осуществляться компанией поставщиком платформы по запросу от потребителя, и для предпринимателя нет необходимости содержать штатного системного администратора (как минимум пока компания не станет крупной) [13].

Для конкретизации схемы работы вышеперечисленных САБУ необходимо рассмотреть время отработки запросов в разрезе конкретных шагов, обозначенных на

рисунках 1 и 2. Этапы прохождения запросов обозначены цифрами 1, 2, 3 и т. д. При этом обозначим 2 спринта: первый обозначает путь запроса от клиента до сервера обработки данных, а второй путь результата от сервера до потребителя, вне зависимости от региона расположения. В таблице 4 обозначено время реализации каждого шага с учетом технической реализации на выполнение одного запроса со стороны пользователей. Для получения представленных значений вычислялось значение TTFB (Time to first byte), который характеризует время прохождения первого пакета с информацией. Методика подсчета данного показателя выглядит следующим образом:

$$TTFB=(Ti1-Ti2)/2 \quad (2),$$

где: $Ti2$ – время получения диагностического пакета;
 $Ti1$ – время отправки диагностического пакета.

Сложность данной методики заключается в том, что утилиты, используемые при замерах, не могут отсчитывать время от нулевой точки, а берут в расчет общее время выполнения всей операции. Именно поэтому нужно дискредитировать общее время выполнения операции на более мелкие шаги. Данные в таблице 2.

Таблица 2 – Время выполнения запросов в рамках использования облачной и традиционной систем автоматизации бухгалтерского учета, аналитики и отчетности

Номер спринта	Номер операции	Описание	Время выполнения шага, мс
Традиционные системы			
1	1	Использование форм и формирование запроса через CSS и т.д.	1250
	2	Отправка запроса через скрипт (HTML, XML, Python и т.д.)	10540
	3	Отправка запроса через скрипт (HTML, XML, Python и т.д.)	9850
2	4	Отправка результата в виде зашифрованных пакетов данных после проведения расчетов	37000
		Среднее значение	6335
Облачные системы			
1	1	Идентификация через сервер данных на сервере по установленным протоколам	1890
	2	Использование форм и формирование запроса через CSS и т.д.	4580
	3	Отправка запроса через скрипт (HTML, XML, Python и т.д.)	9500
2	4	Проведение расчетов на сервере	5840
	5	Отправка результата в виде зашифрованных пакетов данных	7000
		Среднее значение	5762

Источник: составлено авторами.

Из данных, представленных выше видно, что САБУ на базе облачных решений имеют отдельные узлы для приема запросов и обработки информации, в то время как традиционные системы выполняют все действия в одном ядре и значительно дольше.

Однако есть интересный факт, связанный с тем, что время реакции системы зависит от количества запросов, которые настроены в системе при подключении организации. Например, организация может автоматизировать только систему анализа эффективности продаж, или наоборот, автоматизировать всю систему аналитики, отчетности и бухгалтерского учета [14]. При этом, исходя из данных представленных в таблице выше, можно сделать вывод о том, что среднее время выполнения одного запроса равняется 6335 мс при облачных САБУ и 5762 мс при традиционной с учетом региональной специфики. Полученные данные позволяют вычислить соотношение времени выполнения одной процедуры на базе двух систем и это значение равняется 1,099.

Зная данный коэффициент можно вычислить суммарную разницу в рабочем времени, необходимом для выполнения определенных задач в организации при использовании облачных и традиционных САБУ. Формула для расчёта объема временных затрат на выполнение операции при использовании традиционной САБУ, выглядит следующим образом:

$$T_{\text{трад}}=1,099*(T1*T2*...), \quad (3)$$

где $T_{\text{трад}}$ – суммарные временные затраты необходимые системе для выполнения операции при использовании традиционной САБУ.

$T1, T2...$ – временные затраты на выполнение определенных операции облачной САБУ. В данном случае можно подставить значения временных затрат, необходимых для выполнения тех или иных задач.

Использование данной формулы позволяет вычислить то, насколько больше времени понадобится персоналу для выполнения своих функции при помощи САБУ, что в дальнейшем можно перевести в конкретные значения экономии ФОТ, которые складываются из

экономленного ресурса ответственных сотрудников. Также необходимо отметить тот факт, что в современных условиях функционирования рынка телекоммуникационных услуг целесообразность использования САБУ на базе облачных технологии диктуется географическим разбросом офисов и точек присутствия федеральных и региональных телекоммуникационных компаний.

ОБСУЖДЕНИЕ

Представленные выше материалы подтверждают практическую значимость и эффективность использования рассматриваемых в работе систем. Однако стоит отметить, что имеет место проблема систематизации первичной информации, необходимой для внесения базы данных. Организациям рекомендуется с самого начала функционирования хранить информацию в единой базе, обращая при этом внимание на структуру и связность для дальнейшего удобства синхронизации [15]. При отсутствии или беспорядочном хранении информации возникает проблема с оперативным вводом в эксплуатацию автоматизированных систем, что приводит к увеличению сроков, а также к росту затрат как внутриорганизационных, так и внешних (подрядным организациям) [16].

ВЫВОДЫ

По итогам проведенного исследования необходимо отметить ряд выводов, касаемо использования различных модификации систем автоматизации бухгалтерского учета, аналитики и отчетности.

Во-первых, развитие систем автоматизации тесно связано с общим уровнем модификации технологий и ключевых точек качественного прогресса, связанных с разработкой и внедрением инноваций. В будущем есть вероятность появления систем автоматизации на базе искусственного интеллекта и виртуальных ассистентов, интегрированных в систему стратегического планирования организации.

Во-вторых, САБУ на базе облачных технологии являются более производительными и эффективными в плане потребления ресурсов компании, их присутствия в региональных округах. Данное преимущество выражается в том, что вычислительные мощности, используемые в процессе работы системы находятся на стороне организации, предоставляющие услугу. Однако необходимо отметить тот факт, что при малом количестве автоматизируемых операции, традиционные САБУ могут оказаться более целесообразными, поэтому необходимо проводить сравнение систем.

В-третьих, для сравнения систем автоматизации вне зависимости от того, на чем базируются вычисления, можно использовать коэффициент эффективности, предложенный в данной работе. При этом сравнивать можно соплатформенные системы от разных производителей.

Также необходимо отметить тот факт, что использование САБУ в организации имеет определенные экономические эффекты, которые связаны с ФОТ, количеством ФТЕ в организации, удовлетворенностью сотрудников, что в конечном итоге благотворно сказывается на конкурентоспособности организации вне зависимости от отрасли и специфики регионального присутствия компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Бердичевская В.О. Эволюция применения информационных технологий в автоматизации бухгалтерского учета организаций и перспективы их развития // Вестник НГУЭУ (2): 2020. С. 250-258.
- Nikulshina A.P., Ivanova E.A., Vинокуров А.В. Billing systems. В сб.: Мир науки без границ. Материалы 7-ой Международной научно-практической конференции молодых учёных. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет: 2020. С. 170-172.
- Волков А.А., Вехтева Н.А., Иванов М.А. (2022). Методы автоматизированного формирования электронных документов в информационных системах. В сб.: The World of Science Without Borders. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет: 2022. С. 360-362.
- Kuang S. High-layer Count (HLC) PCB Technology for the 5G Era. All About Circuits (74): 2021. С. 43-55.
- Bacchetti E., Vezzoli C., Landoni P. Sustainable Product-Service System (S.PSS) applied to Distributed Renewable Energy (DRE) in Low and Middle-income Contexts: A Case Studies Analysis. Procedia CIRP (47): 2016. С. 442-447.
- Матушевская Е.А., Зайцева А.И. Информационные технологии

в бухгалтерском учете: вызовы современности // Журнал экономических исследований 7 (2): 2021. С. 54-62.

7. Новикова К.В., Волгина В.В. Рынок инструментов прогнозной аналитики: современный аспект // Современная экономика: проблемы и решения 3 (51): 2014. С. 29-34.

8. Fedorovskaya M.M. Automated testing system at an enterprise engaged in the development and implementation of automated production management systems. *Information Technology. Problems and Solutions* 1 (10): 2020. P. 53-58.

9. Movchan I.N., Belousova I.D., Makhmutova M.V. Design of AIS control movement of raw materials in the industrial enterprise's warehouse. *Journal of physics: conference series. International Conference on Information Technology in Business and Industry* (1661): 2020. 012183.

10. Раджабова М.Г. Совершенствование учетно-аналитического обеспечения субъектов малого предпринимательства в современных условиях // Экономика и предпринимательство 8 (145): 2022. С. 1373-1378.

11. Нюхня И.В. Бухгалтерский учет в контексте цифровизации экономики // Инновации и инвестиции (10): 2022. С. 127-130.

12. Султыгова М.Ю. Цифровизация бухгалтерского учета и аудита в России // Академическая публицистика (3-2): 2023. С. 99-105.

13. Осмонова А.А., Айтиев А.З., Шебарихова А.Г. Автоматизация бухгалтерского учета: проблемы и перспективы развития // Евразийское Научное Объединение 2-4 (72): 2021. С. 275-278.

14. Сайпулаева К.Р., Ирагелова У.А. (2022). Развитие автоматизации бухгалтерского учета // Экономика и предпринимательство 7 (144): 2022. С. 1270-1273.

15. Перминова И.М., Кононова Ю.В., Бабенкова А.М. Современные зарубежные тенденции развития систем автоматизации бухгалтерского учета // Современные аспекты экономики 5-2 (273): 2020. С. 5-12.

16. Балашиха Н.Н., Варданын С.А. Перспективы применения искусственного интеллекта и систем автоматизации в бухгалтерском учете и аудите в реалиях цифровой экономики // Аудит (4): 2020. С. 42-45.

17. Гудожникова Е.В., Бушева А.Ю., Елисеева О.В. Особенности информатизации бухгалтерского учета в современных экономических условиях // Вестник Российского университета кооперации 1 (51): 2023. С. 14-17.

18. Гусева Е.С., Черник А.А. Особенности цифровизации бухгалтерской финансовой отчетности // Modern Science (12-1): 2021. С. 86-93.

19. Antineskul E., Kovalev V., Magasumov A. (2023). RETENTION OF PROVIDER CLIENTS WITH VARIABLE QUALITY OF COMMUNICATION SERVICES // Science and Global Challenges of the 21st Century - Innovations and Technologies in Interdisciplinary Applications pp. 708-724

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests.

Received date: 10.09.2024

Approved date: 17.09.2024

Accepted date: 30.09.2024

УДК 339.5; 311.311
EDN: JYZBHA

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНОГО МОСТА

© Автор(ы) 2024

НИКИФОРОВА Елена Владимировна, доктор экономических наук, профессор, профессор департамента
бизнес-аналитики

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
125993, Россия, Москва, EVNikiforova@fa.ru*

AuthorID: 675345
SPIN: 7909-9560
ORCID: 0000-0001-5985-0243
ScopusID: 57205549015

ПЕРЕПЕЛЯТНИК Елизавета Константиновна, студент кафедры бизнес-аналитики

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
125993, Россия, Москва, ptrptljtnikek@fa.ru*

AuthorID: 1251368
SPIN: 3162-2537

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена тем, что в современной экономике инвестиционные проекты играют ключевую роль в обеспечении экономического роста национальной экономики, отрасли или субъекта хозяйствования, а также обеспечивающие экономическую безопасность страны в целом. Анализ и оценка эффективности инвестиционных проектов являются неотъемлемой частью принятия инвестиционных решений и позволяют определить экономическую целесообразность проекта, рассчитать его прогнозную эффективность, выявить потенциальные риски и определить направления устойчивого развития на текущий и перспективный периоды. Основу статьи составили теоретико-методические аспекты аналитических процедур, определяющих эффективность инвестиционных проектов и учитывающих задачи и этапы их проведения. На основе существенных методов инвестиционного анализа проанализированы: чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), простой и дисконтированный сроки окупаемости (РВР и ДРВР). Исследование построено на анализе эффективности социально значимого проекта по строительству платного автомобильного моста в Республике Удмуртия и проанализирована его инвестиционная привлекательность на основе вышеперечисленных методов, а также предложены рекомендации по повышению его эффективности. Гипотеза исследования определена обзором эффективности инвестиционного проекта на основе его реального существования. Цель научного исследования обусловлена обобщением и систематизацией методики эффективного инвестиционного проектирования и определения экономической выгоды.

Ключевые слова: анализ, инвестиции, методы, обзор, планирование, социально значимый проект, эффективность деятельности.

ANALYSIS OF THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE PROJECT ON THE EXAMPLE OF THE CONSTRUCTION OF A ROAD BRIDGE

© The Author(s) 2024

NIKIFOROVA Elena Vladimirovna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of
Business Analytics

*Financial University under the Government of the Russian Federation
125993, Russia, Moscow, EVNikiforova@fa.ru*

PEREPELYATNIK Elizaveta Konstantinovna, student of the Department of Business Analytics

*Financial University under the Government of the Russian Federation
125993, Russia, Moscow, ptrptljtnikek@fa.ru*

Abstract. The relevance of the study is due to the fact that in the modern economy, investment projects play a key role in ensuring the economic growth of the national economy, industry or business entity, as well as ensuring the economic security of the country as a whole. Analysis and evaluation of the effectiveness of investment projects are an integral part of investment decision-making and make it possible to determine the economic feasibility of a project, calculate its projected effectiveness, identify potential risks and determine the directions of sustainable development for the current and future periods. The article is based on theoretical and methodological aspects of analytical procedures that determine the effectiveness of investment projects and take into account the tasks and stages of their implementation. Based on the essential methods of investment analysis, the following are analyzed: net present value (NPV), internal rate of return (IRR), simple and discounted payback periods (PBP and DPBP). The study is based on an analysis of the effectiveness of a socially significant project for the construction of a toll road bridge in the Republic of Udmurtia and analyzes its investment attractiveness based on the above methods, as well as recommendations for improving its effectiveness. The research hypothesis is determined by a review of the effectiveness of an investment project based on its actual existence. The purpose of the scientific research is due to the generalization and systematization of the methodology of effective investment design and determination of economic benefits.

Keywords: analysis, investments, methods, review, planning, socially significant project, performance.

ВВЕДЕНИЕ

Российской Федерацией уделяется особое внимание инвестиционно-инновационным проектам, обеспечивающим жизнедеятельность общества. Федеральный закон № 39 «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [1] дает следующее понятие инвестиционного проекта – это «обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация <...>, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)». Стимулирование инвестиционного направления осуществляется на основе

Федерального закона от 01.04.2020 № 69-ФЗ «О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации» [2]. Таким образом, инвестиционный проект – это создание/реконструкция/модернизация физических объектов и/или технологических процессов, подтверждаемая расчетами и документацией.

Именно поэтому в жестких условиях экономической нестабильности необходимо уделять внимание анализу инвестиционной привлекательности проектов, способствующих стратегическому планированию, причём не только на государственном уровне, но и, безусловно, бизнесу в целом.

МЕТОДОЛОГИЯ

Вопросы инвестиционной привлекательности проектов волнуют ведущих российских и зарубежных специалистов в данной области. Основой представленного исследования выступили научные труды: Т. Л. Безруковой, А. Н. Борисова, И. И. Шанина [3], О. В. Вагановой, А. О. Колосовой, Т. М. Гараева [4], О. В. Власовой, Т. В. Скобликовой, Н. Д. Жмакиной [5], С. С. Литвякова [6], Н. Н. Скорниченко [7], Е. А. Рыбкиной [8] и других [9].

Проблематика основных аспектов анализа инвестиционной привлекательности проекта раскрыла отсутствие единого методического инструментария данного направления.

Основными методами научной статьи являются: методы сопоставления и сравнения, аналитическо-критический и условный методы, метод абстрактного мышления и др.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Инвестиционные проекты можно условно разделить на следующие группы:

1) по сроку реализации:

- краткосрочные (до 1 года);
- среднесрочные (1–3 года);
- долгосрочные (3 и более лет);

2) по источникам финансирования:

- государственные;
- частные;
- смешанные.

Кроме того, можно выделить еще ряд классификационных групп по отрасли проектов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Классификация инвестиционных проектов по отрасли

Выделяют следующие этапы анализа инвестиционного проекта:

- предварительный анализ: сбор информации о проекте, компании-инициаторе, рыночной и конкурентной среде, отрасли и положении компании в ней;
- коммерческий анализ: в рамках данного вида анализа рассматривается вопрос о коммерческой эффективности проекта, его прибыльности и потенциальных продажах;
- технический анализ: в рамках технического анализа определяются доступные для строительства/реконструкции технологии, доступность сырья, подтверждаются технические возможности реализации проекта и т. д.;
- финансовый анализ на основе:
 - показателей ликвидности;
 - показателей рентабельности;
 - показателей финансовой устойчивости;
 - показателей долговой нагрузки;
 - прогноза денежных потоков от проекта;
 - определения стоимости привлеченного капитала.

Результатом финансового анализа является определение эффективности инвестиционного проекта.

- экономический анализ: как правило, он применяется в рамках реализации государственных проектов для определения вклада проекта в ВВП страны;

- анализ рисков: для этого разрабатывается несколько сценариев (базовый, пессимистичный, оптимистичный), и изучается их влияние на проект и финансовое состояние инициатора.

Результатом анализа является положительное или отрицательное заключение об инвестиционном проекте.

На основе вышеперечисленных этапов анализа инвестиционных проектов можно выделить конкретные задачи, выполняемые в ходе аналитических процедур (рисунок 2).

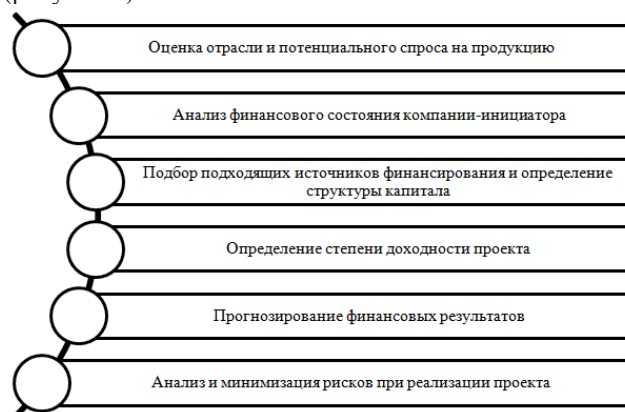


Рисунок 2 – Задачи, выполняемые на основе аналитических процедур

Далее в исследовании применим методы оценки эффективности инвестиционного проекта.

1. Метод чистой приведенной стоимости (NPV – сумма денежных потоков от проекта, дисконтированных к текущему моменту). При расчете NPV учитываются входящие и исходящие денежные потоки.

К входящим денежным потокам относятся:

- выручка;
- сокращение издержек;
- высвобождение активов при ликвидации проекта (например, продажа оборудования или запасов);
- прочие доходы.

К исходящим денежным потокам можно отнести:

- первоначальные инвестиции в проект;
- операционные затраты при реализации проекта;
- рост потребности в оборотном капитале;
- непредвиденные расходы и непроизводственные издержки.

Расчет чистой приведенной стоимости производится посредством формулы (1):

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}, \quad (1),$$

где CF – денежные потоки от проекта,

r – ставка дисконтирования [6].

В результате расчетов можно сделать следующие выводы:

- NPV<0: проект не подлежит реализации, так как не обеспечивает безубыточности и возврата инвестиций;
- NPV≥0: проект подлежит дальнейшему рассмотрению и анализу [6].

Выделяют 2 вида чистой приведенной стоимости (NPV):

- «NPV project: чистая приведенная стоимость для проекта в целом. В числителе формулы (1) используются денежные потоки для акционеров и инвесторов (Free Cash Flow to Firm – FCFF), которые дисконтируются в знаменателе формулы по ставке WACC» [10].

Расчет FCFF производится по формуле (2):

$$FCFF = EBIT \cdot (1-T) + \text{Амортизация} - CAPEX - \Delta WC \quad (2),$$

где EBIT – прибыль до уплаты процентов и налогов,

T – ставка налогообложения,

CAPEX – капитальные затраты,

WC – оборотные средства.

Далее необходимо найти ставку дисконтирования

WACC по формуле (3):

$$WACC = Re \cdot Ce + Rd \cdot Cd \cdot (1 - T) \quad (3),$$

где Re – доля собственного капитала,
 Ce – стоимость собственного капитала,
 Rd – доля заемного капитала,
 Cd – стоимость заемного капитала,
 T – ставка налога на прибыль.

«NPV equity: чистая приведенная стоимость для акционеров. В числителе формулы (1) – денежные потоки на акционерный капитал (Free Cash Flow to Equity – FCFE), дисконтируемые по стоимости собственного (акционерного) капитала» [10].

Рассчитать FCFE можно по формуле (4):

$$FCFE = FCFF - I \cdot (1 - T) + \Delta \text{ Заимствований} \quad (4),$$

где I – процентные платежи.

«Стоимость собственного капитала, учитываемая также при расчете WACC, рассчитывается по модели CAPM» [6]:

$$Ce = R_f + \beta \cdot ERP \quad (5),$$

где R_f – безрисковая ставка доходности,
 β – коэффициент, отражающий корреляцию между доходностью ценной бумаги и рынком в целом,
 ERP – Equity Risk Premium, премия фондового рынка [10].

В расчет NPV также можно включить терминальную стоимость – стоимость компании в постпрогнозный период. В таком случае ее также необходимо продисконтировать по ставке, не превышающей темпы роста экономики.

Метод оценки внутренней нормы доходности (IRR) при которой NPV равен 0. Иными словами, это ставка «безубыточности», максимально допустимый уровень затрат на капитал. Расчет IRR можно осуществлять с помощью уравнения:

$$\sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} = 0. \quad (6)$$

«В результате его решения мы получаем максимально возможную ставку дисконтирования, при которой проект все еще экономически целесообразен и эффективен. Расчет также можно осуществлять с помощью средств MS Excel «Подбор параметра» или «Поиск решения»» [6].

«Метод определения периода окупаемости – простого (PP) и дисконтированного (DPP). Срок окупаемости показывает, в какой момент в будущем генерируемые проектом доходы покроют изначальные вложения. Дисконтированный срок окупаемости учитывает также фактор времени и разную ценность денег во времени» [10].

Рассчитать простой срок окупаемости можно по формуле (7):

$$PP = \frac{I}{CF'} \quad (7),$$

где I – изначальные инвестиции,

CF' – генерируемые денежные потоки, накопленным итогом [6].

«Для расчета дисконтированного срока окупаемости в знаменателе необходимо учитывать дисконтированные денежные потоки» [6]:

$$PP = \frac{I}{CF'} \quad (8),$$

где I – исходные инвестиции,

$CF/(1+r)^t$ – денежные потоки, генерируемые проектом. Кроме того, можно обратить внимание на следующие метрики:

где метрики:

- «денежный поток, доступный для обслуживания долга (CFADS). Показатель отражает сумму, которую субъект хозяйствования может направлять на обслуживание долга (погашение процентов и тела долга)» [10]. Показатель рассчитывается как:

$$CFADS = CFO + CFI + \text{Взносы акционеров} + \text{Привлечение займов}$$

где CFO – денежный поток от операционной деятельности,

CFI – денежный поток от инвестиционной деятельности.

Стоит обратить внимание, что если уплаченные проценты учитываются в операционном потоке со знаком «минус», то их необходимо вернуть в денежный поток со знаком «плюс».

- «коэффициент обслуживания долга DSCR, который показывает, насколько денежные потоки от проекта превышают долговые обязательства» [6]. Коэффициент рассчитывается как:

$$DSCR = \frac{CFADS}{Debt\ service'} \quad (10),$$

где $CFADS$ – денежные потоки, доступные для обслуживания долга,

$Debt\ Service$ – текущая задолженность организации.

Полученные результаты можно интерпретировать следующим образом:

- если $DSCR \leq 1$, то у компании недостаточно денежных средств для обслуживания долга. В этом случае необходимо пересмотреть доступные денежные потоки и/или условия финансирования;

- если $1,1 \leq DSCR \leq 1,3$, то у компании достаточно денежных средств для обслуживания долга. Данный сценарий является наиболее приемлемым;

- если $DSCR \geq 1,3$, то у компании образуются избыточные денежные средства, которые можно направить на ускоренное погашение долга.

ОБСУЖДЕНИЕ

Применим выше обозначенные методы на практическом примере, определяющем инвестиционную привлекательность платного автомобильного моста. Данный мост проходит через р. Кама и р. Буй в Удмуртии. Стоит отметить, что проект имеет высокую социальную значимость: он связывает 2 берега рек, обеспечивая круглогодичное сообщение между ними. До появления моста перебраться на другой берег можно было либо на пароме (в теплое время года), либо в объезд, что добавляло лишние 60 км пути по плохой дороге. Кроме того, уникальность проекта в том, что это первый региональный транспортный проект в сфере государственно-частного партнерства. Структуру финансирования можно видеть в таблице (1):

Таблица 1 – Структура финансирования проекта

Сумма, млрд рублей	Доля, %	Источник финансирования
1,3	9,3	Региональный бюджет
2,5	17,8	Инвестиционный фонд РФ
5,0	35,7	Кредит ПАО «ВТБ» (старший долг)
5,2	37,1	Средства концессионера
ИТОГО:		
14	100	-

Обозначим основные предпосылки, заложенные в финансовую модель:

- инвестиционная стадия проекта – 2014-2017 гг.;
- капитальные затраты – 14 млрд рублей (без учета инфляции), осуществлялись равномерно в течение 3 лет;
- расчетная пропускная способность моста – 10 тыс. легковых автомобилей в сутки;
- тариф на 2017 г. – 326 рублей, в дальнейшем ежегодно корректируется на инфляцию;
- банковский кредит покрывает 35,7 % капитальных затрат, выдан под плавающую ставку КС ЦБ +3 %, погашение осуществляется равномерными платежами и др.

На основе вышеперечисленных предпосылок была построена финансовая модель: рассчитанные на ее основе показатели эффективности проекта мы можем видеть в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели инвестиционной привлекательности проекта

Показатель	Для проекта	Для акционеров
NPV	- 390	-1 672
IRR, %	12,23	8,46
PBP	9	13
DPBP	не окупается в прогнозном периоде	

Мы видим, что проект имеет больше социальную ориентированность, нежели коммерческую эффективность, что отражается на его показателях эффективности. Тем не менее, можно предложить некоторые меры, направленные на повышение его инвестиционной привлекательности:

- увеличение сумм государственной поддержки при сокращении доли вложенных собственных средств;
- предоставление налоговых льгот (по налогу на прибыль, по налогу на имущество);
- предоставление имущества / имущественных прав для реализации проекта.

ВЫВОДЫ

По итогам проведенного исследования можно сделать вывод: так как проект имеет ярко выраженную социальную значимость, его коммерческая эффективность отошла на второй план. Однако оказанные меры государственной поддержки, тем не менее, позволили не только реализовать проект, обеспечив сообщение между частями региона, но и привлечь частного инвестора, обеспечив ему гарантированную доходность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // СПС Консультант Плюс.
2. Федеральный закон от 01.04.2020 № 69-ФЗ (ред. от 21.11.2022) «О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.
3. Безрукова Т.Л., Борисов А.Н., Шанин И.И. Инвестиционная привлекательность современных инновационных проектов как механизм повышения эффективности экономической деятельности на промышленном предприятии // Финансы и кредит. – 2012. – № 20. – С. 16–26. Старовойтова А.С., Соколова Е.Н. Оценка инвестиционной привлекательности проектов // Вестник Российского нового университета. Серия «Человек и общество». №4 - 2022. - С. 46-55.
4. Ваганова О.В., Колосова А.О., Гараев Т.М. Анализ инвестиционной привлекательности сферы недвижимости в условиях санкций // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2023. 9 (2). С. 90-103.
5. Власова О.В., Скобликова Т.В., Жмакина Н.Д. Влияние политико-экономических санкций на инвестиционный климат в России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 5-3. С. 337-343.
6. Литвяков С.С. Отбор и оценка эффективности проектов в сфере развития транспортной инфраструктуры для их реализации на основе государственно-частного партнерства // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. Т.9, ;44(233). – 2013. С.36-47.
7. Скориченко Н. Н. Обеспечение инвестиционной привлекательности регионов России в условиях влияния международных санкций // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2022. Т. 13. № 2. С. 100-108.
8. Рыбкина Е.А. Инвестиционная привлекательность проекта: сущность и подходы к оценке // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2016. № 3. – С. 271-283.
9. Инвестиционная привлекательность российской экономики в новых социально-экономических и геополитических условиях / Власова О.В., Наджафова М.Н., Гребнева М.Е., Кретова О.Г. // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 9-3. С. 327-333.
10. Дорошко В.Н. Методическое обеспечение управления деловой репутацией организации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dep.nlb.by/jspui/handle/nlb/54674>.
11. Николаева Н. А. Инвестиционная привлекательность как драйвер социально-экономического развития региона: проблемы и пути решения / Н. А. Николаева // III Махмутовские чтения. Управление социально-экономическим развитием региона в условиях внешних вызовов : Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Уфа, 15 ноября 2023 года. – Уфа: Казенное предприятие Республики Башкортостан Издательство «Мир печати», 2024. – С. 562-568. – EDN NACEJY.
12. Коробовский В. П. Антироссийские санкции и их влияние на развитие автомобильной промышленности России / В. П. Коробовский, Т. А. Оруч // Студенческая наука: созидая будущее : ВСЕРОССИЙСКАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ,

Курск, 05–06 июня 2024 года. – Курск: Курский государственный университет, 2024. – С. 331-334. – EDN DNCTCU.

13. Николаева Н. А. Инвестирование в человеческий капитал как основа социально-экономического развития регионов в современных реалиях / Н. А. Николаева // Стратегии и механизмы регионального развития : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Самара, 17 ноября 2022 года / Под общей редакцией Н.М. Тюкавкина. – Самара: Самарская гуманитарная академия, 2022. – С. 48-51. – EDN PSOLBF

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests.

Received date: 22.07.2024

Approved date: 05.08.2024

Accepted date: 30.09.2024

УДК 338

EDN: JZJMBC

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РАЗВИТИИ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

© Автор(ы) 2024

НАУМОВА Ольга Николаевна, доктор экономических наук, доцент, профессор Высшей школы
экономики и управления

*Поволжский государственный университет сервиса
445017, Россия, Тольятти, onnaumova@mail.ru*

SPIN: 5949-8586

AuthorID: 149092

ORCID: 0000-0002-8397-0998

Аннотация. В данной статье представлены результаты анализа тенденций развития судостроения как отрасли, вошедшей в перечень приоритетных отраслей России в структуре концепции формирования технологического суверенитета национальной экономики. Определение судостроения в качестве одного из приоритетных направлений в российской экономике связано с анализом тенденций развития отрасли и факторов, оказывающих влияние на текущее состояние и перспективы отрасли в условиях формирующейся конкурентной среды на мировом рынке. В статье рассмотрены ключевые тенденции и перспективы развития отечественного судостроения в условиях международных экономических санкций, стратегии развития отрасли на период до 2035 года, а также представлены оценки бюджетных, политических, имиджевых, социальных, экономических, экологических и других эффектов в развитии судостроения в условиях реализации государственной политики импортозамещения. Судостроение, являясь приоритетной отраслью в концептуальных и стратегических направлениях формирования технологического суверенитета и экономической безопасности России, становится очевидной актуальность комплексной оценки различных видов эффектов при определении эффективности развития данной отрасли с целью своевременного принятия управленческих решений на различных уровнях управления экономикой в интересах обеспечения путей преодоления импортозависимости и импортозамещения.

Ключевые слова: импортозависимость судостроения, импортозамещение в судостроении, политический эффект, имиджевый эффект, бюджетный эффект, социальный эффект, экономический эффект, экологический эффект, мультипликативный эффект, тенденции развития российского судостроения, технологический суверенитет, экономическая безопасность.

APPROACHES TO ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF THE IMPORT SUBSTITUTION POLICY IN THE DEVELOPMENT OF THE SHIPBUILDING INDUSTRY IN THE RUSSIAN ECONOMY

© The Author(s) 2024

NAUMOVA Olga Nikolaevna, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor at the Higher School of
Economics and Management

*Volga Region State University of Service
445017, Russia, Tolyatti, onnaumova@mail.ru*

Abstract. This article presents the results of an analysis of trends in the development of shipbuilding as an industry included in the list of priority sectors of Russia in the structure of the concept of the formation of technological sovereignty of the national economy. The definition of shipbuilding as one of the priority areas in the Russian economy is associated with the analysis of trends in the development of the industry and factors influencing the current state and prospects of the industry in the emerging competitive environment in the global market. The article examines key trends and prospects for the development of domestic shipbuilding in the context of international economic sanctions, industry development strategies for the period up to 2035, and also provides estimates of budgetary, political, image, social, economic, environmental and other effects in the development of shipbuilding in the context of the implementation of the state policy of import substitution. Shipbuilding, being a priority industry in the conceptual and strategic directions of the formation of technological sovereignty and economic security of Russia, it becomes obvious the relevance of a comprehensive assessment of various types of effects in determining the effectiveness of the development of this industry in order to timely make managerial decisions at various levels of economic management in the interests of providing ways to overcome import dependence and import substitution.

Keywords: import dependence of shipbuilding, import substitution in shipbuilding, political effect, image effect, budget effect, social effect, economic effect, environmental effect, multiplier effect, trends in the development of Russian shipbuilding, technological sovereignty, economic security.

ВВЕДЕНИЕ

Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2023 № 603 утверждено 13 отраслей, отнесенных к приоритетным проектам в развитии технологического суверенитета национальной экономики – это авиационная, медицинская, фармацевтическая, химическая, электронная и электротехническая, энергетическая промышленности, автомобильное, нефтегазовое, сельскохозяйственное, специализированное машиностроение, судостроение. Проекты технологического суверенитета направлены на создание, модернизацию и повышение эффективности технологий и производственных мощностей с целью производства продукции на территории Российской Федерации и получения не менее 50 % выручки от её реализации [1].

В перечень приоритетных проектов технологического суверенитета включено судостроение с определением стратегических направлений в развитии отрасли в части производства гражданских судов, в том числе беспилот-

ных, а также производства продукции для гражданского судостроения – основных узлов и комплектующих с целью их импортозамещения и совершенствования производственных процессов, повышения качества отечественной продукции, обеспечения большей конкурентоспособности продукции российского судостроения на мировом рынке [2].

Определение судостроения в качестве одного из приоритетных направлений в российской экономике связано с анализом тенденций развития отрасли и факторов, оказывающих влияние на текущее состояние и перспективы отрасли в условиях формирующейся конкурентной среды на мировом рынке. Объективное осознание зависимости развития отрасли от импортных технологий и комплектующих на рубеже XX-XXI веков позволило российскому правительству своевременно выдвинуть политику импортозамещения в развитии отечественного судостроения. При этом международные экономические санкции, предъявляемые с 2014 года в адрес российского судостро-

ения, только усиливали объективное понимание стратегии развития данной отрасли и её роли в экономической безопасности и технологическом суверенитете России.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью выработки методологических подходов, включающих оценку совокупности различных эффектов в определении эффективности, получаемой российской экономикой от реализуемой политики импортозамещения в судостроении.

Гипотеза исследования состоит в том, что выявленные отраслевые тенденции, проявившиеся в развитии российского судостроения до и после предъявления международных санкций, должны стать основой для формирования перспективной модели развития отрасли и её оценки в национальной экономики.

МЕТОДОЛОГИЯ

Судостроение как отрасль экономики обладает специфическими характеристиками, связанными с необходимостью наличия или создания определенных условий для развития. И, прежде всего, это близость к водным ресурсам, если речь идет о производстве судов. Именно поэтому стратегию развития судостроения как приоритетной отрасли российской экономики сопровождает реализация проекта структурной отраслевой адаптации, связанный со строительством и модернизацией судостроительных верфей. Данная особенность определяет географию развития российского судостроения. На сегодня среди основных судостроительных акторов следует выделить около 190 основных предприятий, осуществляющих свою деятельность в производстве судов, узлов и комплектующих. География размещения судостроительных предприятий затрагивает Центральный, Сибирский, Уральский, Северо-Западный, Южный, Приволжский, Дальневосточный федеральные округа (рисунок 1, таблица 1).



Рисунок 1 – География развития судостроительных предприятий в России (по данным за 2022 год) (составлено автором по данным источника <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/razvitiye-sudostroitelnoy-otrasli-v-rf-v-2023-godu-spros-prevyshaet-predlozhenie/>)

Таблица 1 – Характеристика развития судостроения в федеральных округах за 2022 год

№	Регион	Количество организаций, %	Кадровый ресурс, %	Объем производства, %
1	ЦФО	14,4	8,4	7,6
2	СЗФО	45,0	61,1	69,8
3	СКФО	2,2	1,6	0,8
4	ЮФО	10,6	5,5	2,3
5	ПФО	13,3	10,9	11,0
6	СФО	1,1	0,6	0,3
7	УФО	1,7	0,6	0,2
8	ДФО	11,7	11,3	8,0

Источник: составлено автором по данным источника: <https://www.yarregion.ru/depts/der/Documents/Mery%20поддержки/Судостроение.pdf>

РЕЗУЛЬТАТЫ

Наиболее крупные предприятия отечественного судостроения входят в судостроительный холдинг АО «Объединенная судостроительная корпорация»

(г. Санкт-Петербург) – это АО «Судостроительная фирма «Алмаз» (г. Санкт-Петербург), АО «Балтийский завод» (г. Санкт-Петербург), АО «Судостроительный завод «Северная верфь» (г. Санкт-Петербург), АО «Адмиралтейские верфи» (г. Санкт-Петербург), АО «Центр судоремонта «Звездочка» (г. Северодвинск, Архангельская обл.), производственное объединение «Северное машиностроительное предприятие» (г. Северодвинск, Архангельская область), АО «Красное Сормово» (г. Нижний Новгород), АО «Амурский судостроительный завод» (г. Комсомольск-на-Амуре, Хабаровский край) [3].

Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2019 года №2553-р, в которой главная роль в развитии отрасли отведена Северо-Западному федеральному округу, где размещено 45 % судостроительных предприятий и планируется выпустить к 2035 году 28 % планового количества судов. В Южном федеральном округе действуют 10,6 % судостроительных предприятий и планируется выпустить 18 % планового количества судов. На долю Приволжского федерального округа приходится 13,3 % судостроительных предприятий и планируется выпустить 19 % судов. Дальневосточный федеральный округ представлен 11,7 % судостроительных предприятий, где планируется выпустить 16 % планового объема судов [4].

Развитие судостроения зависит от ряда приоритетных отраслей промышленности, среди которых следует выделить:

- нефтегазовое машиностроение, что связано с производством нефтегазового оборудования для морских, речных и подводных судов и сооружений;
- специализированным машиностроением, что связано с автоматизацией управления судов;
- станкостроительной промышленностью и тяжелым машиностроением, что связано с оснащением судостроительных верфей и комплектацией судов;
- химической промышленностью, что связано с производством новых материалов для судостроения, обеспечивающих надежность и безопасность судов;
- электронной и электротехнической промышленностями, обеспечивающих работоспособность и автоматизацию управления судов;
- другими отраслями и сферой услуг, создающими возможности для обеспечения работоспособности судов и повышения эффективности функционирования судостроения как отрасли экономики.

В настоящее время актуальность политики импортозамещения, реализуемой в России, связывают с действием международных санкций 2014 года. Однако, что касается судостроения, то негативное влияние импортозависимости на темпы развития отрасли стали проявляться задолго до введения международных санкций. Отрицательная динамика объема производства речных, морских судов и судов смешанного типа с 1992 года по 2000 год, зависимость отрасли от импортных технологий и комплектующих обозначили проблему, решением которой было принятие уже в 2001 году Морской доктрины Российской Федерации на период до 2020 года, в 2022 году – Морской доктрины на период до 2030 года как основного положения в формировании стратегии национальной безопасности Российской Федерации (рисунок 2).

В 2007 году Указом Президента Российской Федерации № 394 от 21.03.2007 г. было создано акционерное общество «Объединенная судостроительная корпорация» (далее – ОСК), функционирующее по настоящее время и призванное решать задачи интенсивного развития современного судостроения на территории России, используя новейшие достижения в области науки и техники. Сегодня АО «Объединенная судостроительная корпорация» производит военно-морскую технику, атомные подводные лодки, авианесущие корабли,

гражданские суда (ледоколы, транспортные, научно-исследовательские, аварийно-спасательные, вспомогательные, рыболовные, буровые и другие суда).

За период с 2014 года по настоящее время отечественное судостроение не только набрало положительные темпы выхода из импортозависимости, но и значительно прирастило объемы экспорта продукции судостроения за счет:

- поиска рынков сбыта продукции отрасли на внутреннем рынке;
- развития отечественного производства комплектующих, узлов, деталей для судостроения;
- развития объема производства судов по предварительному заказу;
- развития международного сотрудничества с дружественными странами

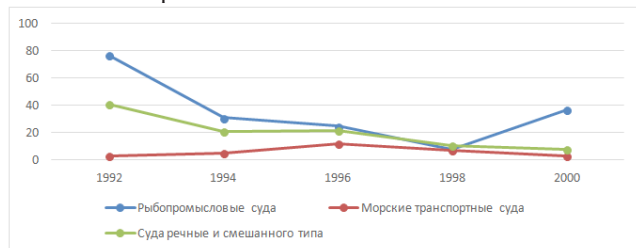


Рисунок 2 – Объем производства различных видов судов в России в динамике с 1992 по 2000 гг. (составлено автором по данным источника: <https://madeinrussia.ru/ru/isl/civilvessels>)

Анализ показателей, представленных в таблице 2, позволил нам сделать следующие выводы:

- во-первых, международные санкции послужили очередным толчком в развитии отечественного судостроения, тем самым подтверждая объективно важную роль отрасли в экономической безопасности страны. Прирост объема экспорта продукции отрасли за период с 2018 года по 2021 годы составил 87,9 % при среднегодовом темпе роста в 110,48 %. Причиной тому явилось развитие международного сотрудничества с Казахстаном, Германией, Эстонией, Литвой и другими странами, несмотря на санкционные ограничения. На долю Литвы в российском экспорте судостроения в 2021 году приходилось 31 %, Бельгии – 25 %, Дании – 10,6 %, Кипра – 5,47 %, Южной Кореи – 4,54 %, Мальты – 3,36 %, Бразилии – 2,29 %, Египта – 1,92 %, Фарерских островов – 1,7 %, Турции – 1,63 %;

- во-вторых, развитие экспорта российской продукции судостроения подтверждается ростом показателя выручки в среднем на 128,27 % в год за счет соответствия показателей конкурентоспособности продукции спросу. Основные товарные группы экспорта составляют все разновидности гражданских судов – круизные, экскурсионные, грузовые, рыболовные суда, паромы, плавучие средства для перевозки пассажиров, грузов переработки и консервирования рыбных продуктов;

- в-третьих, Евросоюз перестал быть главным торговым партнером России, его доля в объеме внешней торговли России по итогам 2023 года составила всего 18 %, то есть за последние 2 года снизилась на 20 %. А доля стран Азиатско-Тихоокеанского региона достигла 40 %, увеличившись за последний год на 14 %. Наблюдается тенденция роста внешнеторговых операций России с Ираном, Бахрейном, ОАЭ, Индией, Китаем, Монголией.

Таблица 2 – Объем экспорта продукции отечественного судостроения за период 2018-2022 годы [5]

Показатель	2018	2019	2020		2021	2022	
	значение	значение	темп роста к предыд. году, %	значение	темп роста к предыд. году, %	значение	темп роста к предыд. году, %
Экспорт, ед.	12017	15942	32,7	22192	39,2	22 574	1,7
Экспорт, млн. долл. США	629,4	421,8	-33,0	312,2	-26,0	1292,5	314,0
						1703,6	31,8

* составлено автором

Анализируя тенденции в развитии российского судостроения, в интересах формирования комплексной оценки его эффективности целесообразно обратить внимание на различные эффекты, проявляющиеся в развитии отрасли в масштабах национальной экономики, экономической безопасности и технологического суверенитета страны [6]. Под эффектом традиционно понимается какая-либо выгода, выраженная в показателях экономии ресурсов, получении прибыли, социального или иного последствия, возникающего при реализации проекта. Взаимное влияние развития судостроения и обеспечивающих данное развитие отраслей порождает мультипликативный экономический эффект, позволяющий оценивать уровень развития судостроения как инфраструктурного комплексного проекта.

Говоря о методологическом подходе к оценке эффективности развития какой-либо отрасли в национальной экономике, следует отметить, что в настоящее время имеет место быть понимание необходимости оценки различных эффектов, но отсутствует единая базовая методика, которая бы позволила рассматривать эффективность через призму мультипликационного эффекта. Данному подходу препятствует отсутствие открытой официальной статистической информации об отраслевом развитии экономики в разрезе видов экономической деятельности в соответствии с Общероссийским классификатором ОК 029-2014 (КДЕС ред. 2) из приказа Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст с детализацией кода раздела, группы (класса, подкласса), подгруппы продукции. Так, в официальной статистической отчетности присутствует информация только в разрезе кода и наименования раздела по видам экономической деятельности, что не позволяет достоверно оценить достигнутые показатели в большей детализации в разрезе групп и подгрупп классификатора видов экономической деятельности. Например, судостроение соответствует по ОКВЭД разделу С «Обрабатывающие производства» классу 30 «Производство прочих транспортных средств и оборудования» подклассу 30.1 «Строительство кораблей, судов и лодок». Однако имеющаяся официальная статистическая информация представлена только в разрезе раздела С «Обрабатывающие производства» класса 30 «Производство прочих транспортных средств и оборудования», в которой кроме показателей, характеризующих производство продукции судостроения, включены показатели производства железнодорожных составов, локомотивов, воздушных и космических судов, комплектующих изделий общей совокупностью без дифференциации по видам продукции. Это, несомненно, затрудняет оценку показателей эффективности развития отечественного судостроения как приоритетной отрасли народного хозяйства, включенной в концепцию и стратегию формирования технологического суверенитета и экономической безопасности российской экономики.

По этой же причине является затруднительным проведение сравнительного анализа эффективности развития различных отраслей и сфер по видам экономической деятельности, что, в конечном счете, приводит к для оценки эффективности развития отрасли к применению традиционной методики, основанной на определении доли ВВП, полученного от вида экономической деятельности в разрезе только кода раздела по ОКВЭД, в общем объеме ВВП, полученного национальной экономикой за отчетный период.

В плане развития методологического подхода к оценке эффективности вклада различных отраслей и сфер в развитие национальной экономики, её экономической безопасности и достижение определенного уровня технологического суверенитета следует предусмотреть оценку различных видов эффектов и их значимости в общей оценке (рисунок 3).

ОБСУЖДЕНИЕ

Оценим различные виды эффектов, возникающих в результате развития российского судостроения в нацио-

нальной экономике России.



Рисунок 3 – Виды эффектов, оцениваемых при определении эффективности развития отрасли в структуре национальной экономики

Бюджетные эффекты. На развитие отрасли в условиях реализации политики импортозамещения Правительством РФ за период 2020-2023 годы были выделены субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитов в размере 14202,663 млн руб., субсидии на возмещение части затрат, связанных со строительством новых гражданских судов взамен сданных судов на утилизацию, в размере 1603,636 млн руб., субсидии на строительство рыбопромыслового флота в размере 1035,130 млн руб., на строительство крупнотоннажных судов – 36511,63 млн руб., судостроительных комплексов – 1540,0 млн руб. В период 2023-2025 годы планируется выделить из федерального бюджета 65,0 млрд руб. Постановлением Правительства РФ № 1872 от 20.10.2022 г. утверждены правила предоставления субсидий из федерального бюджета на конкурсной основе для возмещения до 80 % расходов, связанных с производством работ по разработке, созданию и внедрению судового комплектующего оборудования, с целью формирования высокого уровня экономической безопасности и технологического суверенитета в отрасли. Объем ассигнований организаций судостроения на научные разработки для развития отрасли из собственных средств в 2035 году планируется довести до 188 % от уровня 2018 года [4].

Имиджевые (репутационные эффекты). Определение судостроения в качестве одного из приоритетных направлений в формировании технологического суверенитета в российской экономике оказало значительное воздействие на повышение деловой активности всех агентов, участвующих и задействованных в развитии импортозамещения в отрасли. Наряду с акторами, имеющими статус государственных предприятий, в данную сферу, особенно в сферу услуг по ремонту и техническому обслуживанию, переоборудованию и восстановлению судов, вовлечены и продолжают вовлекаться предприятия, относящиеся к частной или смешанной формам собственности, что характеризует повышение индекса деловой активности в отрасли. В этой связи, оценивая необходимость активизации деловой активности частного сектора экономики, Стратегия развития российского судостроения на период до 2035 года в качестве индикатора определяет «развитие рыночного сегмента отрасли, не связанного с выполнением государственного заказа, при минимальном или умеренном уровне государственного участия» и планирует достичь отношения «объема выпуска продукции частных организаций отрасли к общему объему продукции организаций судостроительной отрасли» с 29 % в 2019 году до 49 % в 2035 году, а объем государственных инвестиций в основной капитал судостроительной отрасли снизить со 104 % в 2019 году до 59 % в 2035 году по отношению

к значению данного показателя 2018 года [4].

Имиджевые эффекты характеризуют показатели инновационной и инвестиционной активности и привлекательности. Инновационная активность организаций по виду экономической деятельности «Производство прочих транспортных средств и оборудования», куда входит судостроительная деятельность, характеризовалась снижением показателя с 25,8 % в 2017 году до 20,4 % в 2022 году [15]. Реагируя на отрицательную динамику эффекта, принятая Стратегия развития судостроения предусматривает меры по наращиванию инновационной активности в отрасли, определив в качестве индикатора увеличение «отношения количества внедренных технологий к количеству разработанных технологий» с 17 % в 2019 году до 60 % в 2035 году [4].

Политические эффекты. В условиях реализации промышленной политики, направленной на импортозамещение в российской экономике, рассмотрим в качестве политических эффектов показатели импортозависимости судостроения как отрасли экономики. Данные, свидетельствующие о соотношении экспорта и импорта в развитии российского судостроения за 2021 год (таблица 3), позволяют сделать вывод о продолжении в настоящее время импортозависимости в её развитии. Так, количество заключенных соглашений, связанных с импортом технологий, на 58,7 % превышает количество экспортных соглашений, или в стоимостном выражении в 2,58 раз.

Таблица 3 – Показатели экспорта и импорта технологий в развитии российского производства прочих транспортных средств и оборудования, в том числе гражданского судостроения, за 2021 год

Вид ВЭД	Число соглашений, ед.	Стоимость предмета соглашений, млн. долларов США
Экспорт	46	89,9
Импорт	73	231,9

*составлено автором по данным источника: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo_2023.pdf

В этой связи целевой установкой в реализации политики импортозамещения в интересах формирования технологического суверенитета в судостроении стало доведение доли отечественной приборной техники с 30 % в 2022 году до 75 % в 2035 году, или снижение импортозависимости развития данной отрасли в части приборного оснащения с 70 % в 2022 году до 25 % в 2035 году. Объем экспорта продукции гражданского судостроения планируется довести в 2035 году до 25 млрд руб. против 2,6 млрд руб. в 2019 году [4].

В сложных геополитических условиях к положительным политическим эффектам следует отнести развитие производства гражданских судов более высокими темпами по сравнению с производством оборонной продукции в судостроении. Так, Стратегией развития отрасли на период до 2035 года предусмотрены темпы роста объема выпуска гражданских судов в размере 673% по отношению к 2018 году, а продукции оборонного назначения только в размере 148 % также к уровню 2018 года [4].

Социальные эффекты. Численность работающих в отрасли судостроения в 2018 году составила 186,0 тыс. чел., из них 156 тыс. чел. было занято в промышленном секторе. По итогам 2021 года в промышленном секторе отрасли было задействовано 164 тыс. чел. что на 5,13 % больше уровня 2018 года и свидетельствует о нарастающей потребности отрасли в кадрах. Структура занятости населения в разрезе федеральных округов представлена в таблице 1, что характеризует определенные социальные эффекты в регионах страны. Размер среднемесячной заработной платы в расчете на одного работника промышленных организаций судостроительной отрасли составлял в 2018 году 62,0 тыс. руб., а в 2035 году данный показатель планируется довести до 111 тыс. руб.,

или на 76 % выше уровня 2018 года при соотношении заказов гражданского и военного кораблестроения 87 % и 13 % соответственно [4].

Экономические эффекты. На долю судостроения приходится 0,8 % ВВП страны при уровне добавленной стоимости от 20 до 30 %. Показатели, характеризующие объем производства и полученной выручки в отрасли, имеют положительную тенденцию:

- объем производства и выручки судостроительной отрасли в 2018 году составляли соответственно 620 млрд руб. и 710 млрд руб., что в 1,7 раз выше уровня до-санкционного периода 2012 года при росте производительности труда в 1,4 раза, достижения рентабельности продаж 0,8 %;

- однако по итогам 2022 года 46 % предприятий отрасли характеризовались снижением выручки по причине срыва поставок импортного комплектующего оборудования;

- на период до 2035 года планируется обеспечить объем выпуска продукции отрасли на 122 % выше уровня 2018 года, или на сумму не менее чем 1376,4 млрд руб. при уровне загрузки основных фондов отрасли не менее чем на 80 % и росте производительности труда в денежном выражении по отношению к 2018 году в размере 192 %.

Мультипликативный экономический эффект оценивается тем, что примерно на 1 работающего в отрасли судостроения приходится 4–5 человек из смежных отраслей экономики, таких как металлургия, электроника, электроснабжение, приборостроение, химическая промышленность, грузовой и пассажирский транспорт морского и речного судоходства, других отраслей, тем самым обеспечивая занятость населения, повышение уровня жизни, а также рост деловой, инвестиционной и инновационной активности [16].

Экологические эффекты. Данное направление в оценке эффективности судостроения также связано с развитием других отраслей, инновационных технологий, в том числе в производстве альтернативных источников энергии и материалов, ориентированных на сокращение вредных выбросов в атмосферу и водное пространство. Экологические эффекты и техносферные риски, их оценка становятся критерием для утверждения применения имеющихся и вновь осваиваемых производственных технологий в условиях обеспечения в 2035 году потребности внутреннего рынка в судах гражданского назначения до 90 % и достижения уровня их экспорта до 25 млрд руб. [4]. Свидетельством пристального внимания к экологическим эффектам в развитии судостроения и других отраслей промышленности является официальный статистический учет в объемах отгруженной продукции доли инновационных товаров, работ и услуг, в том числе произведенных по вновь внедренным или подвергнувшим значительных изменений технологиям и усовершенствованным технологиям.

ВЫВОДЫ

Судостроение является одной из отраслей тяжелой промышленности, частью военно-промышленного комплекса, отраслью, обеспечивающей развитие морского и речного видов транспорта, пассажирские и грузовые перевозки, создающей условия для развития туризма, научных исследований различных акваторий и технологических инноваций. Являясь приоритетной отраслью в концептуальных и стратегических направлениях формирования технологического суверенитета и экономической безопасности России, становится очевидной актуальность комплексной оценки различных видов эффектов при определении эффективности развития данной отрасли с целью своевременного принятия управленческих решений на различных уровнях управления экономикой в интересах обеспечения путей преодоления импортозависимости и импортозамещения.

В этой связи актуальными для развития методологии оценки эффективности развития отрасли судостроения в

национальной экономике являются решение ряда вопросов, а именно:

- создание базы технических и технологических инноваций, направленных на развитие российского судостроения в интересах снижения уровня импортозависимости отрасли;

- расширение международного сотрудничества по вопросам экспортно-импортных поставок продукции судостроения, несмотря на международные экономические санкции, тем самым повышая экономические, политические и другие виды эффектов;

- развитие российского производства оборудования, узлов, комплектующих и других компонентов для судостроения, реализуя меры государственной поддержки и формируя инвестиционную привлекательность отрасли для частных инвестиций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2023 № 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации и Положения об условиях отнесения проектов к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации, о представлении сведений о проектах технологического суверенитета и проектах структурной адаптации экономики Российской Федерации и ведении реестра указанных проектов, а также о требованиях к организациям, уполномоченным представлять заключения о соответствии проектов требованиям к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации» — Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации [сайт]. — URL: <http://pravo.gov.ru/>
2. Экономическая безопасность технологического суверенитета: национальный и региональный аспекты / О. Н. Наумова, Н. А. Николаева, Т. А. Оруч, Н. Н. Скориченко. — Курск : ЗАО «Университетская книга», 2024. — 203 с. — ISBN 978-5-907857-02-5. — EDN BSBPWJ.
3. Баранов, А. Г. Тенденции развития судостроения в Российской Федерации / А. Г. Баранов, В. В. Забяко // Вектор экономики. — 2021. — № 1(55). — С. 49. — EDN TYIQZF.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 октября 2019 г. № 2553-р «Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года» — Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации [сайт]. — URL: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения: 09.09.2024).
5. Анализ рынка судостроения в России в 2018–2022 гг, прогноз на 2023–2027 гг в условиях санкций // BusinesStat готовые обзоры рынков [сайт]. — URL: https://businesstat.ru/images/demo/shipbuilding_russia_demo_businesstat.pdf (дата обращения: 10.09.2024).
6. Бровкин, А. В. Рекомендации по разработке методики оценки социально-экономических эффектов от реализации инфраструктурных проектов / А. В. Бровкин // Финансы и управление. — 2017. — № 3. — с. 9–16.
7. Жигалов, В. И. Цифровая экономика и импортозамещение: этапы и Перспективы развития в России / В. И. Жигалов // Дискуссия. — 2023. — № 2(117). — С. 95–106. — DOI 10.46320/2077-7639-2023-2-117-95-106. — EDN TJYEZA.
8. Попова, И. Н. Импортозамещение в современной России: проблемы и перспективы / И. Н. Попова, Т. Л. Сергеева // Beneficium. — 2022. — № 2(43). — С. 73–84. — DOI 10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).73-84. — EDN YFHTTV.
9. Тюкавкин, Н. М. Основные направления реализации стратегии импортозамещения в промышленности Самарской области / Н. М. Тюкавкин, В. Ю. Анисимова // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. — 2023. — Т. 14, № 1. — С. 128–138. — DOI 10.18287/2542-0461-2023-14-1-128-138. — EDN OEIVQO.
10. Кузнецова, А. С. Импортозамещение как фактор развития экономики современной России / А. С. Кузнецова, Э. Э. Хусаинова // Актуальные проблемы бухгалтерского учета, анализа, контроля и налогообложения : Межвузовский сборник научных трудов и результатов совместных научно-исследовательских проектов, представленных на 7-й Международной научно-практической конференции в Государственном университете управления, Москва, 05 апреля 2023 года. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2023. — С. 424–427. — EDN RIVPPH.
11. Голова, И. М. Согласование региональных инновационных процессов с приоритетом обеспечения технико-технологической конкурентоспособности РФ / И. М. Голова // Экономика региона. — 2024. — Т. 20, № 1. — С. 63–75. — DOI 10.17059/ekon.reg.2024-1-5. — EDN URKVST.
12. Кулишов, А. И. Импортозамещение как фактор развития промышленного производства в России / А. И. Кулишов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. — 2023. — Т. 13, № 4-1. — С. 824–831. — DOI 10.34670/AR.2023.71.19.097. — EDN QQQFTF.
13. Оруч, Т. А. Исследование текущего состояния рынка технологических инноваций России / Т. А. Оруч // Современные стратегии и цифровые трансформации устойчивого развития общества, образования и науки : Сборник материалов XI Международной научно-

практической конференции, Санкт-Петербург, 25 августа 2023 года.
– Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью
«Издательство АЛЕФ», 2023. – С. 204-209.

14. Скорниченко, Н. Н. Роль технопарков в развитии инновационной деятельности и укреплении технологического суверенитета России / Н. Н. Скорниченко, Н. В. Стрелкова // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2023. – Т. 14, № 2. – С. 114-124. – DOI 10.18287/2542-0461-2023-14-2-114-124. – EDN POPYRG.

15. Промышленное производство в России. Статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М.: 2023. – 259 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo_2023.pdf

16. Развитие строительной отрасли в РФ в 2023 году: спрос превышает предложение / Деловой профидб. Расширяя горизонты. 2023. URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/razvitie-sudostritelnoy-otrasli-v-rf-v-2023-godu-spros-prevyshaet-predlozhenie/>

Received date: 07.09.2024

Approved date: 18.09.2024

Accepted date: 30.09.2024

УДК 004.056
EDN: KJEDBN

СОЗДАНИЕ КРОССПЛАТФОРМЕННОГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ УСЛУГ

© Автор(ы) 2024

НИКИФОРОВ Владимир Александрович, студент кафедры бизнес-информатики
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Санкт-Петербургский филиал
197198, Россия, Санкт-Петербург, NikiforovVA2002@yandex.ru

AuthorID: 989393
SPIN: 5852-7259

ШЕПЕЛЕВА Ольга Петровна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры бизнес-информатики
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Санкт-Петербургский филиал
197198, Россия, Санкт-Петербург, opshepeleva@fa.ru

AuthorID: 1251368
SPIN: 3162-2537

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена тем, что одним из драйверов российской экономики может стать внутренний туризм. Для активного развития внутреннего туризма необходимо широкое информирование населения о возможностях российского туризма, знакомство с достопримечательностями нашей страны. Широкое информирование населения России возможно посредством определенных цифровых инструментов. Одним из таких инструментов является разработка кроссплатформенного мобильного приложения с целью популяризации внутреннего туризма в России и предоставления соответствующих услуг. В статье рассматривается механизм кроссплатформенного мобильного приложения HomeTravel, это мобильное приложение позволит улучшить информирование, как российских, так и зарубежных пользователей о внутреннем туризме в России, посредством пополнения базы данных уникальных мест в приложении; привлечения гидов в приложение для создания туров и туристических мест; маркетинговой кампании в социальных сетях. Мобильное приложение работать должно с постоянным добавлением нового функционала, позволяющего улучшить пользовательский опыт и будет способствовать привлечению большего числа потенциальных пользователей. Гипотеза исследования определена обзором и анализом мобильного приложения HomeTravel, как эффективного инструмента для продвижения внутреннего туризма в России. Цель научного исследования обусловлена популяризацией внутреннего туризма в России и предоставления соответствующих услуг через создание кроссплатформенного мобильного приложения.

Ключевые слова: внутренний туризм, драйвер развития, инфраструктура, мобильное приложение, туристические услуги.

CREATION OF A CROSS-PLATFORM MOBILE APPLICATION FOR THE PURPOSE OF POPULARIZING DOMESTIC TOURISM IN THE RUSSIAN FEDERATION AND PROVIDING RELEVANT SERVICES

© The Author(s) 2024

NIKIFOROV Vladimir Aleksandrovich, student of the Department of Business Informatics
Financial University under the Government of the Russian Federation, St. Petersburg Branch
197198, Russia, St. Petersburg, NikiforovVA2002@yandex.ru

SCHEPELEVA Olga Petrovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Business Informatic
Financial University under the Government of the Russian Federation, St. Petersburg Branch
197198, Russia, St. Petersburg, opshepeleva@fa.ru

Abstract. The relevance of the study is due to the fact that domestic tourism may become one of the drivers of the Russian economy. For the active development of domestic tourism, it is necessary to widely inform the population about the possibilities of Russian tourism, to get acquainted with the sights of our country. Wide information of the Russian population is possible through certain digital tools. One of these tools is the development of a cross-platform mobile application in order to popularize domestic tourism in Russia and provide appropriate services. The article discusses the mechanism of the HomeTravel cross-platform mobile application, this mobile application will improve the information of both Russian and foreign users about domestic tourism in Russia by replenishing the database of unique places in the application; attracting guides to the application to create tours and tourist places; marketing campaigns on social networks. The mobile application should work with the constant addition of new functionality, which allows to improve the user experience and will help attract more potential users. The hypothesis of the study was determined by the review and analysis of the HomeTravel mobile application as an effective tool for promoting domestic tourism in Russia. The purpose of the research is due to the popularization of domestic tourism in Russia and the provision of relevant services through the creation of a cross-platform mobile application.

Keywords: domestic tourism, development driver, tools, infrastructure, mobile application, travel services.

ВВЕДЕНИЕ

Российские компании разработчики мобильных приложений испытывают жесткую конкуренцию на рынке мобильных приложений. На основе обострения конкуренции разработчикам мобильных приложений приходится совершенствовать и повышать эффективность своих продуктов используя инновационные технологии.

Проведенное исследование обусловлено анализом проблем и эффективности мобильных приложений, а также их практическим применением для продвижения туристических услуг. Краткий анализ инфраструктуры туризма выявил основные проблемы и задачи туристической сферы, необходимость развития регионального туризма, как одного из факторов устойчивого экономического развития. Предложение в части использования мобильного приложения HomeTravel позволяет нивели-

ровать проблемы и решить задачи, направленные на развитие внутреннего российского туризма.

МЕТОДОЛОГИЯ

Вопросы информационных технологий и их эффективности в части мобильных приложений волнуют ведущих российских специалистов в данной области. Основой представленного исследования выступили научные труды: С. В. Алекса [1], Е. А. Богаченко [2], О. В. Бурилова и Е. В. Лукашиной [3], В. С. Ломако и М. Ю. Пашковского [4], В. А. Максимовой [5], В. С. Рулькова [6], Э. И. Янгирова и других [7], Ю. Г. Чернышевой и К. В. Лугаткиной [8].

Основными методами научной статьи являются: аналитическо-критический и условный методы, методы сопоставления и сравнения, метод абстрактного мышления и др.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В последнее время рынок мобильных приложений испытывает существенное ускорение, обеспечивая разработчиков положительным финансовым результатом. Показатель доходности, т. е. выручка, мобильных разработчиков увеличился более чем на 30 %. Как отмечает Д. Слабунов «кроссплатформенное приложение – это площадки, которые создаются, функционируют сразу на Android и IOS. Основная идея заключается в том, что скрипт app трансформируется в природный формат, который адаптирован к конкретному мобильному серверу» [9]. Примечательно то, что кроссплатформенная разработка мобильных приложений обусловлена экономией ресурсов для разработчиков и быстрым выходом на рынок всех платформ.

Таблица 1 – Иерархические уровни мобильных платформ Android и IOS

Уровень	Android	IOS
1	Applications	Cocoa Touch
2	Applications framework	Media layer
3	Libraries	Core services
4	Linux Kernel	OS layer

Как пишут авторы статьи М. С. Орлова и М. В. Слива: «На первом уровне мобильная платформа действует как промежуточный уровень между пользовательскими заявлениями и соответствующими аппаратными компонентами.

На втором уровне аудио и видео технологии создают мультимедийные возможности.

На третьем уровне все основные службы, все приложения используют прямо или косвенно, такие как безопасность и хранение данных.

На четвертом уровне используются необходимые технологии системы и интерфейсы оперативной системы, которые нужны другим уровням (например, файлы, драйверы и управление памятью)» [10].

Однако, по мнению экспертов, бизнес находится в «режиме ожидания». Тем не менее рынок развивается. Крупнейшие разработчики мобильных приложений представлены на рисунке 1.

Крупнейшие разработчики мобильных приложений для бизнеса и госсектора по выручке за 2022 год (в млн руб.)

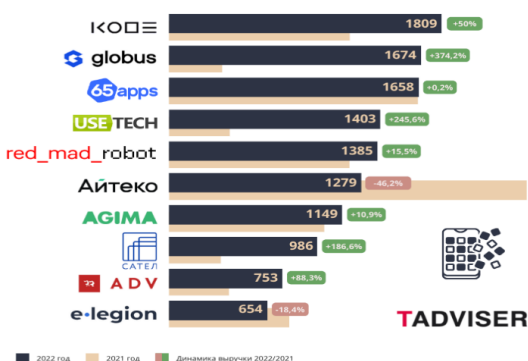


Рисунок 1 – Крупнейшие разработчики мобильных приложений для бизнеса и госсектора по выручке за 2022 г. (млн руб.) [11].

Представленные на рисунке 1 разработчики ориентированы на пользователей, раскрывающих интерес к банковским услугам, электронным кошелькам, логистике, пассажира и грузоперевозок, и других видов унифицированных коммуникаций.

Однако следует отметить, что важным драйвером развития российской экономики является и внутренний туризм. Внутренний туризм в России имеет ряд актуальных проблем, которые препятствуют его развитию.

К ним относятся:

Недостаток информации о туристических возможностях регионов, страны. Многие россияне не знают, что интересного можно посмотреть и чем заняться в их родном регионе, родной стране. Это связано с отсутствием централизованной системы продвижения внутреннего туризма, а также с недостаточной информационной открытостью региональных туристических организаций.

Неразвитость инфраструктуры туризма. В некоторых регионах России туристическая инфраструктура находится на низком уровне. Это касается не только объектов размещения, но и транспортной, информационной и развлекательной инфраструктуры.

Высокая стоимость туристических услуг. В России внутренний туризм традиционно считается более дорогим, чем заграничный. Это связано с рядом факторов, в том числе с высоким уровнем цен на услуги авиаперевозок и проживания.

ОБСУЖДЕНИЕ

Решение этих проблем является важной задачей для развития внутреннего туризма в России. В условиях глобальной цифровизации появляются новые инструменты активизации внутреннего туризма. Одним из таких инструментов может стать Мобильное приложение.

Мобильное приложение HomeTravel может внести свой вклад в решение этой задачи, поскольку оно обладает следующими преимуществами:

1. Удобная и доступная информация о туристических возможностях регионов. Приложение предоставляет пользователям информацию о популярных туристических направлениях, а также об уникальных природных местах, заслуживающих внимания. Информация представлена в удобном и доступном формате, на общей карте или же поиском, что позволяет пользователям быстро и легко найти интересующие их сведения.

2. Возможность поиска и бронирования туристических услуг. Приложение позволяет пользователям искать и бронировать туристические услуги, такие как экскурсии и туры. Это позволяет пользователям сэкономить время и деньги, а также избежать неприятных сюрпризов.

3. Рекомендации от экспертов и обычных путешественников, которым может стать каждый. Приложение содержит рекомендации в области туризма, помогающие пользователям выбрать подходящий маршрут и организовать путешествие.

4. В приложении реализована система гидов и туров. Любой гид, который проходит верификацию, имеет возможность создать свой тур. Благодаря системе верификации все туры актуальны, а путешествия безопасными.

5. База данных приложения постоянно пополняется, не только редакцией, но и активными пользователями. Если созданное место прошло модерацию, то оно попадает на общую карту и становится доступным для всех. У пользователя, создавшего место, закрепляется авторство, обеспечивая привлекательность мобильного приложения для активных пользователей.

6. Каждое место обладает обширным списком данных, который поможет пользователю сделать правильный выбор для своего путешествия. В месте предоставляются: рейтинг, удаленность, сложность, отзывы пользователей, погода, стоимость (если платное приложение), точный маршрут и местоположение и другая информация.

На базе созданного и реализованного приложения HomeTravel можно улучшать информирование, как российских, так и зарубежных пользователей о внутреннем туризме в Российской Федерации, такими способами как:

- пополнение базы данных уникальных мест в приложении;

- привлечение гидов в приложение для создания туров и мест;
- маркетинговая кампания в социальных сетях, в т. ч. с помощью таких инструментов, как YouTube shorts, VK клипы и другие платформы

Также добавление нового функционала в мобильное приложение, который позволит улучшить пользовательский опыт и будет способствовать привлечению большего числа потенциальных пользователей. Планируемый новый функционал:

- Добавление фильтрации на общую карту, что может повысить конверсию.
- Локализация для иностранных граждан.
- Таблица лидеров.

При успешной маркетинговой кампании на первых этапах приблизительное число активных пользователей под конец года должны составлять 10 000 человек. Также число активных гидов должно быть не менее 100. В приложении должно появиться бронирование гидов и экскурсий.

Вышеизложенное свидетельствует о том, что практическая значимость мобильного приложения обуславливается привлечением ранее незаинтересованной аудитории в российском внутреннем туризме и популяризации такого туризма. Создание уникальной платформы, объединяющей, как активных туристов и гидов, так и обычных людей, способствует созданию насыщенного информационного пространства о возможностях внутреннего российского туризма.

ВЫВОДЫ

По итогам проведенного исследования можно сделать вывод, что мобильное приложение HomeTravel может стать эффективным инструментом для продвижения внутреннего туризма в России. Оно может помочь повысить информированность населения о туристических возможностях регионов, а также сделать путешествия по России более доступными и удобными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алекса С.В. Метрики и инструменты оценки эффективности внедрения мобильного приложения на рынок // *Управленческие науки в современном мире*. – 2017. – Т. 1. – С. 48–61
2. Богаченко Е.А. Рынок мобильных приложений в России и перспективы его развития / Е.А. Богаченко // *Цифровизация общества: состояние, проблемы, перспективы: Материалы VIII ежегодной всероссийской научно-практической конференции, Москва, 03 июня 2021 года*. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2021. – С. 42–48.
3. Бурый О.В., Лукашина Е.В. Обзор российского и регионального рынка мобильных приложений // *«Экономика и социум» №3(16) 2015*. С. 301–308.
4. Ломако В.С., Пашиковский М.Ю. Мобильные приложения // *Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: мат-лы 45-й научно-технической конференции студентов и аспирантов*. – Комсомольский-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015. – С. 309–311.
5. Максимова В.А. Мобильное приложение как объект интеллектуальной собственности / В. А. Максимова // *Альманах научных работ молодых ученых университета ИТМО: XLVII научная и учебно-методическая конференция Университета ИТМО, Санкт-Петербург, 30 января 2018 года*. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2018. – С. 101–103.
6. Рудков В.С. Маркетинговая стратегия для вывода на рынок мобильного приложения на основе фримium-модели // *Профессионал года 2019*. – 2019. – С. 28–34.
7. Янгиров Э.И., Мифтахова А.И., Карасева Е.И., Янгиров А.И., Никулина Е.Ю. Обзор и группировка оценочных критериев эффективности мобильных приложений // *Вестник Дагестанского государственного технического университета. Технические науки*. Том 49, №4, 2022. С. 134–141.
8. Чернышева Ю.Г., Лугаткина К.В. Анализ рынка мобильных приложений с коммерческим потенциалом // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <file:///C:/Users/1/Downloads/analiz-rynka-mobilnyh-prilozheniy-s-kommercheskim-potentsialom.pdf>.
9. Кроссплатформенная разработка мобильных приложений: iOS и Android. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fortech.dev/blog/krossplatformennaya-razrabotka-prilozhenij/>
10. Орлова М.С., Слива М.В. Сравнительный анализ кроссплатформенных подходов к разработке мобильных приложений. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.36906/AP-2020/20>.
11. TADVISER. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D0%BB%D1%8F_%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0_%D0%B8_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0_%D0%9E%D0%B1%D0%B7%D0%BE%D1%80_TAdviser_2023?ysclid=lyv7l07lsc484970290.
12. Николаева Н.А. Цифровизация как основа экономического роста // *Школа университетской науки: парадигма развития*. 2020. № 1 (35). С. 54–56.
13. Оруч Т.А. Цифровые коммуникации для обеспечения импортозамещения и технологического прорыва в промышленности России // В сборнике: *Современные тренды управления и цифровая экономика: от регионального развития к глобальному экономическому росту. сборник статей V Международной научно-практической конференции*. Институт цифровой экономики и права. Екатеринбург, 2023. С. 61–65.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests.

Received date: 22.07.2024

Approved date: 05.08.2024

Accepted date: 30.09.2024

УДК 338.48
EDN: LGPBCU

**РАЗВИТИЕ ВЪЕЗДНОГО И ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА КАК ИНСТРУМЕНТ
ДИВЕРСИФИКАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ
Г. НОВОСИБИРСКА И НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

© Автор(ы) 2024

ПЕТРЕНКО Никита Евгеньевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнеса в сфере услуг
Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ» (НГУЭУ)
630099, Россия, Новосибирск, nepetrenko@ro.ru

SPIN: 5448-9835
Scopus: 57229953700
ORCID: 0000-0002-3321-7981
AuthorID: 1050703

ШУМКОВ Вячеслав Владиславович, аспирант кафедры бизнеса в сфере услуг
Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ» (НГУЭУ)
630099, Россия, Новосибирск

SPIN: 2386-2337
AuthorID: 1205519

Аннотация. В статье представлено обоснование актуальности темы исследования, связанной с необходимостью развития въездного и внутреннего туризма регионов России в контексте определения точек экономического роста территорий, обладающих туристским потенциалом с позиции развития тех или иных видов туризма. Одним из направлений повышения конкурентоспособности российской экономики является развитие туризма как отрасли национальной и региональной экономики, обеспечивающей создание дополнительных рабочих мест, привлечение инвестиций в развитие туристской инфраструктуры. Это, в свою очередь, будет способствовать улучшению уровня и качества жизни населения, с одной стороны, за счет занятости в туризме, с другой стороны, посредством развития познавательной деятельности и достижения личных интересов. Рассматривая в качестве объектов исследования Сибирский федеральный округ, в том числе город Новосибирск и Новосибирскую область, были определены факторы, оказывающие положительное и отрицательное влияние на развитие туризма как отрасли национальной и региональной экономики. Новосибирская область обладает значительным ресурсным потенциалом для развития въездного и внутреннего туризма. Природные, гидрологические и историко-культурные ресурсы позволяют развивать медицинский, санаторно-курортный, экологический, спортивный, познавательный, гастрономический и другие востребованные виды туризма. Выявление и аргументация конкурентных преимуществ объектов исследования на туристском рынке позволили выделить виды туризма, имеющие приоритетное направление в развитии въездного и внутреннего туризма на территории города Новосибирска и Новосибирской области. В выводах сформулированы направления повышения конкурентоспособности на туристском рынке турпродуктов Новосибирска и Новосибирской.

Ключевые слова: туризм, виды туризма, позитивные факторы развития туризма, отрицательные факторы развития туризма, конкурентные преимущества региона в туризме, региональное развитие, туристский потенциал региона.

**THE DEVELOPMENT OF INBOUND AND DOMESTIC TOURISM AS A TOOL FOR DIVERSIFYING THE
REGIONAL ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF NOVOSIBIRSK AND THE NOVOSIBIRSK REGION)**

© The Author(s) 2024

PETRENKO Nikita Evgenievich, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Business in the
Service Sector

Novosibirsk State University of Economics and Management "NINH" (NGUEU)
630099, Russia, Novosibirsk, nepetrenko@ro.ru

SHUMKOV Vyacheslav Vladislavovich, postgraduate student of the Department of Business in the Service Sector
Novosibirsk State University of Economics and Management "NINH" (NGUEU)
630099, Russia, Novosibirsk

Abstract. The article provides a justification for the relevance of the research topic related to the need for the development of inbound and domestic tourism in the regions of Russia in the context of determining the points of economic growth of territories with tourist potential from the perspective of the development of certain types of tourism. One of the directions of increasing the competitiveness of the Russian economy is the development of tourism as a branch of the national and regional economy, providing additional jobs, attracting investments in the development of tourist infrastructure. This, in turn, will contribute to improving the standard and quality of life of the population, on the one hand, through employment in tourism, on the other hand, through the development of cognitive activity and the achievement of personal interests. Considering the Siberian Federal District, including the city of Novosibirsk and the Novosibirsk Region, as objects of research, the factors that have a positive and negative impact on the development of tourism as a branch of the national and regional economy were identified. The Novosibirsk region has significant resource potential for the development of inbound and domestic tourism. Natural, hydrological, historical and cultural resources make it possible to develop medical, sanatorium, ecological, sports, educational, gastronomic and other popular types of tourism. The identification and argumentation of the competitive advantages of the research objects in the tourist market made it possible to identify the types of tourism that have a priority in the development of inbound and domestic tourism in the city of Novosibirsk and the Novosibirsk region. In the conclusions, the directions of increasing competitiveness in the tourist market of tourist products of Novosibirsk and Novosibirsk region are formulated.

Keywords: tourism, types of tourism, positive factors of tourism development, negative factors of tourism development, competitive advantages of the region in tourism, regional development, tourism potential of the region.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из направлений повышения конкурентоспособности российской экономики является развитие туризма как отрасли национальной и региональной экономики, обеспечивающей создание дополнительных рабочих мест, привлечение инвестиций в развитие туристской инфраструктуры. Это, в свою очередь, будет способствовать улучшению уровня и качества жизни на-

селения, с одной стороны, за счет занятости в туризме, с другой стороны, посредством развития познавательной деятельности и достижения личных интересов.

Сохранность и воспроизводство (реновация) природных и историко-культурных объектов, инновационное развитие объектов лечебно-оздоровительного, гастрономического, делового, промышленного, сельского и иных современных видов туризма стимулирует экономиче-

ский рост территории, формируя доходную часть бюджетов за счет налоговых отчислений от развития туристической отрасли. Развитие малого и среднего бизнеса, в частности, в сфере ресторанного, гостиничного бизнеса, торговли, сельского хозяйства и предоставления услуг населению также сопряжено с развитием туризма как отрасли национальной и региональной экономики.

Повышение уровня владения информацией о достопримечательностях, культурном и историческом наследии РФ достигается путем развития въездного и внутреннего туризма, что способствует популяризации традиций народов России и их развитию в современном мире.

Развитие транспортной инфраструктуры – строительство новых дорог, модернизация и строительство новых аэропортов и железных дорог способствует повышению доступности территорий и туристических маршрутов.

Развитие международного сотрудничества в сфере туризма, подписание соглашений о взаимном признании виз и туристических маршрутов с другими странами, создание индустрии гостеприимства способствует повышению качества жизни в стране.

Все вышеперечисленное является точками экономического роста регионов, формирующих и реализующих стратегию развития туризма на своей территории, обеспечивая позитивный уникальный имидж культуры РФ.

Объектом исследования в настоящей статье является город Новосибирск и Новосибирская область, определяющие в качестве точек экономического роста своей территории развитие определенных видов въездного и внутреннего туризма.

МЕТОДОЛОГИЯ

Сибирский федеральный округ является вторым федеральным округом в РФ и занимает около 30 % от общей площади страны. Кроме обширной территории, регион располагает разнообразными туристическими ресурсами, которые могут позволить региону стать конкурентоспособным на туристическом рынке. Н. В. Горошко и С. В. Пацала выделили ряд факторов, подтверждающих привлекательность территории Сибири в качестве объектов туристского интереса (рисунок 1).

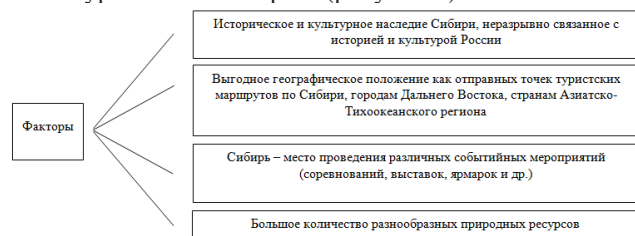


Рисунок 1 – Факторы, определяющие туристскую привлекательность территории Сибири

Несмотря на то, что Сибирь обладает значительным потенциалом для развития туризма как отрасли экономики региона, имеют место быть и факторы, оказывающие отрицательное влияние на развитие данной сферы. Приведем некоторые из них (рисунок 2).

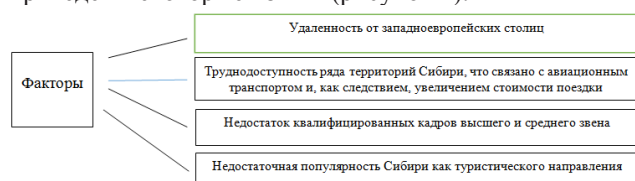


Рисунок 2 – Факторы, оказывающие отрицательное влияние на развитие туризма в Сибири

Существуют факторы, которые не способствуют развитию туризма в регионе, однако это не означает, что Сибирь не является перспективным направлением для развития российского туризма. Туризм в регионе развивается, о чем свидетельствуют нормативные документы, имеющие стратегическое назначения в развитии отрасли:

- в 2005 году принята «Концепция развития отрасли туризма Сибири»;

- в 2010 году утверждена концепция Федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма Российской Федерации на период с 2011 по 2016»;

- туризм является направлением стратегий социально-экономического развития Новосибирской области и ряда его муниципальных образований и сельских поселений.

Следует отметить, что практически все регионы Сибири в последнее время активно занимаются формированием туристского имиджа, в том числе и Новосибирская область.

В рамках реализации национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» в некоторых районах Новосибирской области, а именно Черепановском, Карасукском, Маслянинском, Чановском были выделены субсидии на развитие туристской инфраструктуры, а также 3 000 школьников области получили сертификаты на путешествия в качестве туристов [15; 16]

РЕЗУЛЬТАТЫ

В целом, Новосибирская область обладает значительным потенциалом для развития туризма. Согласно информации национального конгресс-бюро на территории области находится 2 390 исторических памятников культуры (из них около 70 % – это памятники археологии), 53 памятника природы. Санаторно-курортный туризм реализуется на базе 27 санаторно-курортных организаций. Размещение туристов осуществляют 200 гостиниц, 90 баз отдыха. Носителями исторических и культурных ценностей являются 72 музея, 26 театров. В Новосибирске функционирует самый крупный за Уралом зоопарк и планетарий, дельфинарий и аквапарк, который является одним из крупнейших аквапарков Европы и мира [14].

К наиболее динамично развивающимся видам туризма в г. Новосибирске и Новосибирской области можно отнести следующие виды:

1. Медицинский и санаторно-курортный туризм. Новосибирск располагает существенными компетенциями в медицинской сфере, обладая значительной медицинской инфраструктурой, состоящей из 298 амбулаторно-поликлинических организаций, 169 детских лечебно-профилактических организаций, 113 больничных организаций [19]. Количество квалифицированных врачей в расчете на 10 тыс. человек составляет 86 человек, общая численность среднего медицинского персонала составляет около 18 тыс. человек. Главным конкурентным преимуществом Новосибирска как центра медицинского туризма является тот факт, что в городе реализуют свою деятельность множество медицинских учреждений, занимающиеся абсолютно разными видами лечения, а также научных медицинских учреждений. Также, следует добавить, что динамика развития медицинского туризма в Новосибирской области положительная, о чем свидетельствуют фактические данные о количестве посещений медицинских учреждений иностранными туристами с целью получения различных медицинских услуг: в 2017 г. – 4 691 человек, в 2018 г. – 13 221 человек, в 2019 г. – 17 342 человек [7].

Также, стоит отметить, что в 2016 году Министерство экономического развития Новосибирской области выделило медицинский туризм в качестве основного направления развития туристского кластера региона [1].

2. Одним из наиболее быстро формирующихся сегментов медицинского туризма Новосибирска следует выделить репродуктивный туризм. Согласно данным ВОЗ бесплодием страдает практически каждый шестой человек в мире [13]. В Новосибирске несколько репродуктивных центров. Одним из главных репродуктивных центров является Новосибирский городской клинический перинатальный центр.

3. Разновидностью медицинского туризма является санаторно-курортный туризм. Новосибирская область располагает хорошей инфраструктурой и большим ко-

личеством природных ресурсов, необходимых для данного вида туризма. На территории области находится 77 специализированных средств размещения, из них 29 санаторно-курортных организаций. В области имеется 16 известных месторождений сапропелевых лечебных грязей, 4 месторождения сульфидных иловых грязей, приблизительно 300 артезианских водоразборных скважин, 2 термальных бассейна. Помимо этого, санатории Новосибирской области пользуются ресурсами, привезёнными из Алтайского края.

Нарастающую популярность санаторно-курортного туризма можно отследить благодаря возрастающему спросу на услуги санаторно-курортных организаций. В период с января по апрель 2018 года санаторно-курортные организации оказали услуг на 474,9 млн руб., с января по апрель 2019 – на сумму 534,3 млн руб., с января по апрель 2020 – на сумму 580,9 млн руб.

Санаторно-курортный туризм на территории области активно развивается, этому может свидетельствовать тот факт, что в 2019 году правительство Новосибирской области вместе с федеральным агентством по туризму выделили 63 млн рублей на создание кластера оздоровительного и бальнеологического туризма «Озерный» [6].

4. Гастрономический туризм. На туристическом портале Новосибирской области сформулирована концепция гастрономии региона «Новосибирская область – многонациональный регион, который чтит традиционную кухню, но при этом на гастрономическом рынке Новосибирска представлены практически все кухни мира, кроме того, качественная Новосибирская продукция доступна не только в магазинах региона, но и во всей стране» [22].

Новосибирск, согласно результатам оценки за 2022 год, проведенной аналитической компанией Marketing Logic, входит в ТОП-15 городов России по количеству заведений общественного питания в расчете на 10 тысяч жителей (таблица 1)

Таблица 1 – Количество гастрономических заведений в расчете на 10 тыс. человек городского населения в крупнейших городах России [18]

Ранг	Город	Кафе	Ресторан	Пункт быстрого питания	Бар, паб	Среднее значение
1	Казань	20,7	12,7	8,6	7,5	12,4
2	Воронеж	15,0	7,4	14,9	5,9	10,8
3	Пермь	16,8	8,6	9,2	5,8	10,1
4	Санкт-Петербург	14,1	12,5	5,5	7,0	9,8
5	Ростов-на-Дону	13,4	10,5	8,5	4,9	9,3
6	Нижний Новгород	14,9	8,4	7,0	5,9	9,1
7	Красноярск	12,2	7,7	10,0	5,4	8,8
8	Самара	11,7	8,9	7,7	6,7	8,8
9	Волгоград	12,6	6,7	9,2	5,9	8,6
10	Екатеринбург	12,7	8,9	7,4	5,1	8,5
11	Москва	13,1	10,5	6,7	3,8	8,5
12	Омск	9,9	6,4	11,9	4,0	8,1
13	Челябинск	12,2	7,3	8,7	4,1	8,1
14	Уфа	11,2	6,3	6,9	3,7	7,0
15	Новосибирск	8,8	6,3	7,5	4,0	6,7

Статистические данные показывают, что в городе недостаточное количество гастрономических заведений по сравнению с городами центральной части России. Однако, Новосибирск – самый молодой город в представленном списке ТОП-15. На данный момент городу всего 131 год. Следует отметить, что авторитетная премия WHERETOЕAT в 2023 году выделила ТОП-10 лучших ресторанов Сибири и в этот ТОП вошли 4 ресторана Новосибирска, а именно: Skopin – 5 место, Pardon my French – 8 место, Жан Хуан Лу – 9 место, Горячий цех – 10 место [10].

Также, в 2022 году проект «Вкусная Сибирь» стал победителем конкурса Президентского Фонда Культурных Инициатив. Данный проект направлен на развития гастрономического туризма в Новосибирской области [12].

5. Детский туризм. На данный момент в Новосибирске становятся популярными различные программы детских оздоровительных лагерей, выездных палаточных лагерей и детских туристических лагерей. Детский оздоровительный лагерь можно рассматривать как условие успешного развития детского туризма, так как в нём реализуется физическое и умственное воспитание детей

с помощью социально-гуманитарных функций туризма, а именно: воспитательной, образовательной, оздоровительной, спортивной [8].

ОБСУЖДЕНИЕ

Главное и уникальное преимущество Новосибирской области заключается в её географическом положении. Граница области проходит через 4 субъекта РФ (Алтайский край, Омская область, Томская область, Кемеровская область) и Республику Казахстан. Территорию области пересекают важные транспортные артерии, такие как: Западно-Сибирская железная дорога, участок Транссибирской магистрали, федеральные трассы М51 и М52, также в Новосибирске располагается международный аэропорт. Наличие такого большого количества транспортных путей в регионе делает его более доступным для развития туризма.

Уникальность Новосибирской области заключается в том, что Новосибирск является коридором между тремя центрами мирового хозяйства (США, Западная Европа, Япония), делая Новосибирск естественным путепроводом торгово-экономических и пассажирских транзитных потоков [2]. Транспортная доступность Новосибирска делает его одним из важнейших хабов страны, который соединяет Центральную часть России и Урал с Сибирью, Дальним Востоком, странами Азии.

Благодаря своему географическому положению Новосибирск в короткие сроки стал одним из самых крупных городов России. Вместе с увеличением размеров города росла его инфраструктура, в том числе и туристическая. На данный момент Новосибирск может предложить услуги пятизвездочного отеля Grand autograph, несколько четырёх-звездочных отелей (Double Tree by Hilton, Radisson), 2,5 тысяч предприятий общественного питания [10].

Природные объекты, являясь объектами для развития въездного и внутреннего туризма в Новосибирске и Новосибирской области, становятся точками роста региональной экономики. К ним следует отнести крупнейший в Азиатской части РФ ботанический сад, Новосибирское водохранилище, Природный заказник «Кирзинский», озеро Чаны, озеро Яркуль, озеро Убинское, озеро Карачи, Беловский водопад, Бердские скалы, Барсуковая пещера, Караканский бор и многое другое [7].

ВЫВОДЫ

Таким образом, Новосибирская область обладает значительным ресурсным потенциалом для развития въездного и внутреннего туризма. Природные, гидрологические и историко-культурные ресурсы позволяют развивать медицинский, санаторно-курортный, экологический, спортивный, познавательный, гастрономический и другие востребованные виды туризма.

Главное конкурентное преимущество Новосибирска и Новосибирской области заключается в географическом положении, что может способствовать экономическому развитию региона через улучшение туристической инфраструктуры территории и развитие туризма как отрасли экономики.

Некоторые регионы Сибири тоже обладают своими конкурентными преимуществами, к примеру, на территории Иркутской области находится самое крупное озеро мира – Байкал, который является точкой притяжения туристов. Алтайский край и Республика Алтай привлекают туристов своими горными хребтами и нетронутой природой. Вышеперечисленные субъекты РФ также располагаются на территории Сибирского федерального округа.

В целях повышения конкурентоспособности на туристском рынке турпродуктов Новосибирска и Новосибирской области следует:

- разработать целевую региональную Программу развития туризма с целью привлечения инвесторов на развитие объектов туристской инфраструктуры;
- усилить маркетинговую составляющую по продвижению региональных туристских продуктов санаторно-курортного, медицинского, сельского, экстремального,

событийного, делового (MICE) и других видов туризма;
– разработать и реализовать меры государственной поддержки развития въездного и внутреннего туризма в Новосибирской области, участвуя в конкурсах инновационных проектов в сфере туризма и сопряженных отраслей экономики;

– составить атлас объектов природного, историко-культурного наследия, делового, промышленного, медицинского, санаторно-курортного и других видов туризма Новосибирска и Новосибирской области с целью их комплексного реновационного и инновационного развития в региональной экономике и включения в план развития туристской территории в соответствии со Стратегией развития туризма в РФ на период до 2035 года.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Горошко Н.В., Емельянова Е.К., Никифорова Н.Г. Новосибирск как центр регионального медицинского туризма: потенциал и аспекты его реализации. 2018. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novosibirsk-kak-tsentr-regionalnogo-meditsinskogo-turizma-potentsial-i-aspekty-ego-realizatsii/viewer>
2. Горошко Н.В., Пацала С.В. Новосибирск как ворота в туристскую Сибирь: возможность или иллюзия [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novosibirsk-kak-vorota-v-turistskuyu-sibir-vozmozhnosti-ili-illyuziya>
3. Гуриева Л.К., Созиева З.И. Туристический кластер региона: проблемы и перспективы создания. 2009. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/turisticheskiy-klaster-regionalnaya-problemy-i-perspektivy-sozdaniya/viewer>
4. Кизим А.А., Вальвашов А.Н., Кулькова И.В. Повышение инвестиционной привлекательности региона на основе развития туристического кластера. 2010. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-investitsionnoy-privlekatelnosti-regiona-na-osnove-razvitiya-turisticheskogo-klastera>
5. Марков Л.С., Плотноков В.С. Кластерный подход и развитие туризма в Новосибирской области. 2020. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klasternyy-podhod-i-razvitiye-turizma-v-novosibirskoy-oblasti/viewer>
6. Нуренбергер Л.Б., Петренко Н.Е., Курнявкин А.В. Региональные особенности функционирования рынка услуг санаторно-курортного туризма (на примере Новосибирской области). 2020. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-osobennosti-funktsionirovaniya-rynka-uslug-sanatorno-kurortnogo-turizma-na-primere-novosibirskoy-oblasti/viewer>
7. Нуренбергер Л.Б., Петренко Н.Е., Щетинина Н.А. Оценка туристско-рекреационного потенциала региона (на примере Новосибирской области). 2021. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-turistsko-rekreatsionnogo-potentsiala-regiona-na-primere-novosibirskoy-oblasti/viewer>
8. Петрова И.К. Детский туризм в Новосибирской области [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/detskiy-turizm-v-novosibirskoy-oblasti/viewer>
9. Сапрыкина А.Н. Совершенствование управления в сфере услуг культуры на основе софт-кластерного подхода: диссертация кандидата экон. наук – Новосибирск, 2018. – 215 с. [Электронный ресурс] – URL: <https://kur1.ru/klyVH>
10. WHERE TO EAT SIBERIA 2023 [Электронный ресурс] – URL: <https://siberia.wheretoeat.ru/publications/news/wheretoeat-siberia-2023-itogi/>
11. АИР разработало проект программы «Развитие туризма и туристской деятельности на территории Новосибирской области в 2020-2025 гг.» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.air-nso.ru/ru/news/2020-2025>
12. Гастрономический проект «Вкусная Сибирь» [Электронный ресурс] – URL: <https://ta-nsk.ru/gastro>
13. Комсомольская правда. В мире началась эпидемия бесплодия: угрожает ли она Россиянам [Электронный ресурс] – URL: <https://www.kp.ru/daily/27490.5/4749162/>
14. Национальное конгресс-бюро [Электронный ресурс] – URL: <https://russiabc.com/regions/novosibirsk/tourism-novosibirsk/>
15. Национальный проект туризм и индустрия гостеприимства [Электронный ресурс] – URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/v-novosibirskoy-oblasti-razvivayut-turisticheskuyu-infrastrukturu>
16. Правительство Новосибирской области [Электронный ресурс] – URL: <https://www.nso.ru/news/57424>
17. Проект Долгосрочной областной целевой программы «Развитие туризма и туристской деятельности на территории Новосибирской области в 2020-2025 гг.» [Электронный ресурс] – URL: <https://drive.google.com/file/d/1tBMvzxMZn2LDJz10XTww85nA8BWYbb1/view>
18. Рейтинг мегаполисов по обеспеченности кафе и ресторанами. [Электронный ресурс] – URL: <https://marketing-logic.ru/news/53>
19. Росстат [Электронный ресурс] – URL: <https://golnk.ru/yJ2Nz>
20. Статистика онкологии в России [Электронный ресурс] – URL: <https://journal.tinkoff.ru/stat-cancer/>
21. Стратегия социально-экономического развития новосибирской области на период до 2030 года [Электронный ресурс] URL: https://econom.nso.ru/sites/econom.nso.ru/wodby_files/files/page_172/strategiya_postanovlenie_pravitelstva_novosibirskoy_oblasti_no_103-p_ot_19.03.2019_0.pdf
22. Туристический портал Новосибирской области [Электронный

ресурс] – URL: <https://turizm.nso.ru/ru/page/2971>

23. Шоколадная фабрика «Новосибирская» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.uniconf.ru/factories/novosibirskaya/>

24. Николаева Н.А. Роль внутреннего туризма в социально-экономическом развитии регионов // В сборнике: Актуальные проблемы и стратегии развития сферы туризма и гостеприимства Самарской области. Сборник материалов Международной межвузовской научно-практической конференции. 2023. С. 171-178.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests.

Received date: 18.06.2024

Approved date: 01.07.2024

Accepted date: 30.09.2024

УДК 330.4
EDN: LGXBSB

ИНТЕГРИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ОЦЕНКУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

© Автор(ы) 2024

САЙМАНОВА Ольга Гавриловна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры технологии и организации строительного производства
Самарский государственный технический университет
443086, Россия, Самара, olga.sayma@mail.ru

SPIN: 6625-8887
AuthorID: 427710
Researcher ID: O-2237-2016
ORCID: 0000-0001-6520-2197

САЙМАНОВ Вадим Юрьевич, студент
Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики
443010, Россия, Самара, vadimsaimanov@yandex.ru

SPIN: 4126-8796
AuthorID: 1173133
ORCID: 0000-0002-6912-4496

ОСАНОВ Владимир Андреевич, старший преподаватель кафедры управления в технических системах
Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики
443010, Россия, Самара, v.osanov@psuti.ru

SPIN: 7523-1903
AuthorID: 992799
ORCID: 0000-0001-6031-3306

ШУВАЛОВА Татьяна Витальевна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики
Самарский государственный технический университет
443086, Россия, Самара, shuvalovatv.sgasu@mail.ru

SPIN: 6626-0275
AuthorID: 664986
ORCID: 0000-0003-0191-6750

Аннотация. Рассматриваются численные методы интегрирования, их программная реализация и изучение возможности их использования при решении задач в региональной экономике. Методы интегрирования позволяют исследовать сложные явления, процессы, объекты, которые не описаны математическими зависимостями и могут быть определены только с помощью приближения. В статье производится сравнительный анализ таких численных методов, как: метод прямоугольников, трапеций, Симпсона и Гаусса. Выявлены достоинства и недостатки исследуемых методов, их погрешности при осуществлении расчетов. Произведена программная реализация численных методов интегрирования, позволяющая производить вычисление в мобильном приложении. Разработаны блок-схемы алгоритмов исследуемых методов и произведен вычислительный эксперимент, позволивший установить наиболее точный метод по сравнению с выбранным эталоном исчислений. Отмечены области применения использования численных методов интегрирования при оценке деятельности предприятий в региональной экономике, позволяющих эффективно решать задачи финансового анализа, прогнозирования, оценки финансовых рисков и др.

Ключевые слова: экономико-математические методы, численные методы интегрирования, программирование, региональная экономика, оценка деятельности предприятий.

INTEGRATION OF ECONOMIC AND MATHEMATICAL METHODS INTO THE ASSESSMENT OF THE ACTIVITIES OF ENTERPRISES IN THE REGIONAL ECONOMY

© The Author(s) 2024

SAIMANOVA Olga Gavrilovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Technology and Organization of Construction Production
Samara State Technical University
443086, Russia, Samara, olga.sayma@mail.ru

SAIMANOV Vadim Yuryevich, student
Volga Region State University of Telecommunications and Informatics
443010, Russia, Samara, vadimsaimanov@yandex.ru

OSANOV Vladimir Andreevich, Senior Lecturer at the Department of Management in Technical Systems
Volga Region State University of Telecommunications and Informatics
443010, Russia, Samara, v.osanov@psuti.ru

SHUVALOVA Tatyana Vitalievna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics
Samara State Technical University
443086, Russia, Samara, shuvalovatv.sgasu@mail.ru

Abstract. Numerical integration methods, their software implementation and the study of the possibility of their use in solving problems in the regional economy are considered. Integration methods make it possible to study complex phenomena, processes, and objects that are not described by mathematical dependencies and can only be determined using approximation. The article provides a comparative analysis of such numerical methods as: the method of rectangles, trapezoids, Simpson and Gauss. The advantages and disadvantages of the studied methods, their errors in the calculations are revealed. A software implementation of numerical integration methods has been performed, which makes it possible to perform calculations in a mobile application. Flowcharts of algorithms of the studied methods have been developed and a computational experiment has been performed, which made it possible to establish the most accurate method in comparison with the selected standard of calculus. The areas of application of the use of numerical integration methods in assessing the activities of enterprises in the regional economy are noted, which make it possible to effectively solve the problems of financial analysis, forecasting, financial risk assessment, etc.

Keywords: economic and mathematical methods, numerical integration methods, programming, regional economics, assessment of enterprises' activities.

ВВЕДЕНИЕ

Функционирование региональной экономики является сложной системой, в которой протекает множество процессов, требующих постоянного регулирования и управления ими. Одним из путей решения этой задачи может стать применение экономико-математических методов, в частности методов численного интегрирования, при оценке сложных процессов, которые не всегда возможно описать простыми аналитическими зависимостями и требующие определения значений этих зависимостей путем приближения. Методы интегрирования позволяют исчислить значения функций, полученных в результате измерения и известных только в некоторых точках, интегрировать громоздкие или сложные выражения, не имеющих элементарных первообразных, а также построить численное решение уравнений в обыкновенных и частных производных [2-4].

Численные методы интегрирования имеют широкое применение при оценке деятельности предприятий в региональной экономике: используются при определении стоимости финансовых инструментов (опционов, облигаций, акций); при моделировании и анализе финансовых рисков (кредитного риска, рыночного риска, операционного риска); прогнозировании экономических показателей (ВВП, инфляции, безработицы); при формировании и оптимизации портфеля инвестиций; выборе оптимального соотношения активов и распределении капитала; анализе временных рядов финансовых данных (цен на акции, объемов продаж) и т. д.

МЕТОДОЛОГИЯ

Целью исследования явилось сравнение и выбор наиболее эффективного численного метода в целях оценки деятельности предприятий в региональной экономике, а также их программная реализация.

Методом проведенного исследования принят сравнительный анализ, позволяющий произвести оценку результатов исследуемых методов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

К проблеме изучения численных методов интегрирования, возможности использования их в региональной экономике и их программной реализации обращались как российские, так и зарубежные исследователи, такие как В. В. Богун, Ю. П. Поварёнков, Е. В. Радковская, Р. С. Никонорова, Б. Г. Гребенщиков, С. А. Загребина, А. Б. Ложников, Е. В. Окунь, Т. А. Гробер и др. [1-8]. Тем не менее, многие вопросы нуждаются в дальнейшей проработке.

Первый известный метод для расчета интеграла – метод определения объема и площади криволинейной фигуры, был предложен еще древнегреческим математиком Евдоксом Книдским около 408 г. до н. э. Суть этого метода заключалась в том, что фигура, геометрические параметры которой нужно было найти, разбивалась на бесконечное множество частей, для которых они уже были известны.

В настоящее время наиболее часто используемыми методами для приближенного исчисления интегралов являются метод прямоугольников, метод трапеций, метод парабол (Симпсона) и метод Гаусса.

Основная идея этих методов состоит в том, что подынтегральная функция $f(x)$ заменяется на более простые аналоги – функцией более простой природы – многочленом $P_n(x)$ малой степени n (0, 2, 3...).

Метод прямоугольников используется для численного интегрирования функции одной переменной и основан на разделении площади под кривой на отдельные прямоугольники, площадь которых легко исчисляема.

Достоинством этого метода является то, что он используется для численного интегрирования функций с различными уравнениями и графиками, легко адаптирован к различным типам задач, а для своего использования не требует сложных математических операций.

К недостаткам метода прямоугольников следует причислить низкую точность – метод прямоугольников

обеспечивает только приближенное значение интеграла, особенно при использовании небольшого числа прямоугольников. При большем числе прямоугольников результат становится более точным, но и вычислительная сложность также возрастает. Метод имеет погрешность при неоднородном шаге: если шаг между прямоугольниками неоднородный (например, разные интервалы интегрирования), то метод может привести к дополнительной погрешности. В таких случаях более точные методы интегрирования могут быть предпочтительными. Также метод имеет проблемы с некоторыми типами функций. Он может давать неточные результаты или не работать вообще на некоторых типах функций, особенно на функциях с особенностями (например, разрывами). В таких случаях могут потребоваться более сложные методы численного интегрирования.

Метод трапеций так же, как и метод прямоугольника, является методом интегрирования функции одной переменной и заключается в замене на каждом элементарном отрезке подынтегральной функции на многочлен первой степени, то есть на линейную функцию.

К достоинствам метода трапеций следует отнести то, что это один из самых простых и понятных для реализации методов численного интегрирования. Он универсален – метод трапеций можно применять для интегрирования функций любого вида. При увеличении количества трапеций точность результата данного метода увеличивается.

Метод парабол (Симпсона) приближает подынтегральную функцию на отрезке $[a, b]$ интерполяционным многочленом второй степени, то есть происходит приближение графика функции на отрезке параболой.

Метод Симпсона уменьшает ошибку по сравнению с методами прямоугольников или трапецией. Имеет высокую эффективность при работе с гладкими функциями и непрерывными кривыми, поскольку использует криволинейные интерполяционные полиномы, что позволяет лучше приближать значение интеграла. При этом метод достаточно простой, формулы для исчисления интеграла легко описываются и могут быть использованы для интегрирования функций любой степени сложности.

К недостатку метода Симпсона следует отнести тот факт, что он ограничен в применении к гладким и непрерывным функциям и может принести неудовлетворительные результаты. Также могут возникнуть ошибки округления при использовании чисел с ограниченной точностью, что приводит к накоплению ошибок и снижению точности результата. Кроме того, метод Симпсона сложно адаптировать для интегрирования функций с переменными пределами и для решения многомерных интегралов. В таких случаях может потребоваться использование других методов интегрирования.

Наиболее точным методом численного интегрирования является формула Гаусса. Ее использование позволяет повысить алгебраический порядок точности на основе интерполяционных формул путем специального выбора узлов интегрирования без увеличения числа используемых значений подынтегральной функции. Метод требует меньшего количества итераций по сравнению с другими методами, что позволяет достичь результата быстрее и с меньшими вычислительными затратами. Обладает высокой адаптивностью: позволяет адаптироваться к форме функции, которую нужно проинтегрировать, и достичь большей точности и эффективности, поскольку используются оптимальные веса и узлы.

У формулы Гаусса, тем не менее, также имеются недостатки. Например, для применения формулы Гаусса необходимо знать аналитическое выражение для интегрируемой функции, что может быть затруднительно в некоторых случаях. Кроме того, выбор узлов интегрирования и их весов может потребовать дополнительных вычислений, особенно при работе с большим количеством измерений. Метод Гаусса применим только для определенного класса функций, для которого были получены соответствующие формулы и он может быть

неустойчивым при интегрировании особенных функций, таких как разрывы или сингулярности, что может привести к плохим результатам или недостаточной точности интегрирования. Формула Гаусса обеспечивает высокую точность даже при интегрировании сложных функций, но ее применение может потребовать определенных знаний и вычислительных ресурсов.

Рассмотренные достоинства и недостатки численных методов интегрирования обобщены в таблице 1.

Таблица 1 – Достоинства и недостатки численных методов интегрирования

Метод интегрирования	Достоинства	Недостатки
Метод прямоугольников	1. Простота реализации. 2. Может быть эффективным для непрерывных функций с небольшим количеством точек разрыва.	1. Не обеспечивает точность для функций с большим количеством изгибов. 2. Требуется большое количество подынтервалов для достижения высокой точности.
Метод трапеций	1. Более точный, чем метод прямоугольников. 2. Прост в реализации.	1. Требуется большего количества вычислений по сравнению с методом прямоугольников. 2. Точность может быть недостаточной для некоторых функций.
Метод Симпсона	1. Обеспечивает более высокую точность по сравнению с методами прямоугольников и трапеций. 2. Эффективен для функций с плавными изгибами.	1. Требуется большего количества вычислений по сравнению с методами прямоугольников и трапеций. 2. Может быть менее эффективным для функций с большим количеством точек разрыва.
Формула Гаусса	1. Обеспечивает очень высокую точность для широкого спектра функций. 2. Эффективен для функций с различными типами изгибов.	1. Сложность реализации и вычислений. 2. Требуется знания коэффициентов и узлов Гаусса-Кристоффеля. 3. Может потребовать большого количества вычислений для достижения высокой точности.

С целью программной реализации численные методы интегрирования можно представить как интерпретацию математической модели на языке, доступном компьютеру [9].

Для упрощения процесса проектирования и понимания кода программы были построены блок-схемы (рисунок 1), включающие блоки:

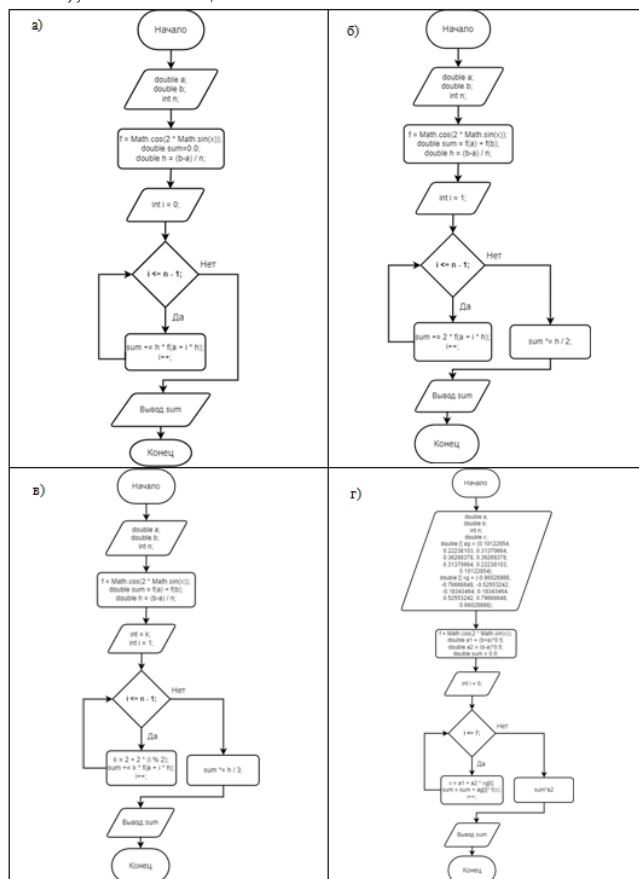


Рисунок 1 – Блок-схемы алгоритмов: а – метода прямоугольников; б – метода трапеций; в – метода Симпсона; г – Формула Гаусса

Блок 1 – ввод входных параметров функции: начальная точка a , конечная точка b и количество подынтервалов (сегментов) n , на которые нужно разбить интервал $[a, b]$ для приближенного вычисления интеграла.

Блок 2 – задается функция $f(x)$ (в примере $f(x) =$

$\cos 2 * \sin x$), инициализируется переменная sum суммой значений функции $f(a)$ и $f(b)$ и шаг h (ширина каждого интервала).

Блок 3 – вводятся значения k и $i = 1$. Переменная i является счетчиком итераций цикла. Она начинается с значения 1 и увеличивается на 1 на каждой итерации до достижения значения $n - 1$. Используется для контроля количества итераций цикла и для вычисления значения $a + i * h$, которое представляет собой текущую точку в интервале $[a, b]$. Переменная k используется для вычисления весовых коэффициентов. Значение k вычисляется с помощью выражения $2 + 2 * (i \% 2)$. Если i – четное число, то $i \% 2$ будет равно 0, и k будет равно 2. Если i – нечетное число, то $i \% 2$ будет равно 1, и k будет равно 4. Таким образом, k представляет собой весовой коэффициент, который учитывает разные веса для четных и нечетных сегментов.

Блок 4 – задается условие $i \leq n - 1$. Условие $i \leq n - 1$ в цикле означает, что цикл будет выполняться до тех пор, пока значение переменной i не станет больше или равным $n - 1$.

Блок 5 – при соблюдении условия $i \leq n - 1$ в цикле от $i = 1$ до $n - 1$ вычисляется значение k , которое будет умножаться на $f(a + i * h)$ и добавляться к сумме sum . Значение k равно 2 для четных i и 4 для нечетных i , что обеспечивает учет весов разных сегментов при вычислении интеграла.

Блок 6 – вывод данных, при несоблюдении условия i вычисляется значение суммы $sum *= (h/3)$.

Пользователь может протестировать полученные результаты с помощью приложения Mathcad.

Система Mathcad – это среда для математического моделирования, разработанная компанией PTC, предназначенная для решения различных задач, включая тестирование результатов расчета функции методами численного интегрирования, предлагает широкий спектр инструментов для создания и анализа математических моделей. В частности, предоставляет возможность задания функций и их параметров, а также определения границ интегрирования. После ввода необходимых параметров и выбора метода численного интегрирования, MATCAD производит расчет функции и возвращает результат.

Для проведения вычислительного эксперимента в Mathcad используются либо вычислительный блок Given – Odesolve, либо встроенные функции rkfixed(), Rkadapt() или Bulstoer(). Первый вариант более наглядный, второй – предоставляет больше возможностей для влияния на параметры численного метода. За эталон принимается решение дифференциального уравнения с использованием встроенного в Mathcad решателя, с которым и производится сравнение результатов работы программы, что дает основание для выбора метода численного интегрирования, который можно будет использовать для расчета значения функции.

$$\int_0^{\pi} \cos(2 \sin(x)) dx$$

$$k := 1000$$

$$x_0 := 0$$

$$x_k := \pi$$

$$j := 1.99999$$

$$h := \frac{x_k - x_0}{k} = 3.142 \times 10^{-3}$$

$$x_{j+1} := x_j + h$$

$$f(x) := \cos(2 \sin(x))$$

$$T := h \cdot \left[\frac{f(x_0) + f(x_k)}{2} + \sum_{i=1}^{k-1} f(x_i) \right] = 0.70337$$

Для проведения вычислительного эксперимента и проверки работы алгоритмов вычислим интеграл (1) различными методами. График подынтегральной функции $\cos(2 \sin(x)) dx$ приведен на рисунке 2.

Принятые входные параметры:

a – нижний предел интегрирования;
 b – верхний предел интегрирования;

n – число сегментов;
 h – шаг интегрирования.
Выходные параметры: значение интеграла
присваивается имени функции.

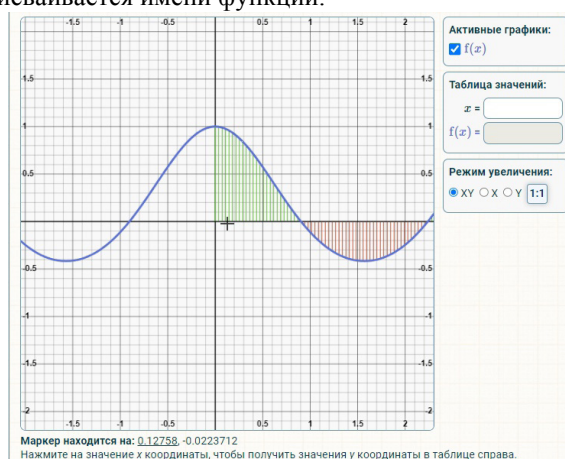


Рисунок 2 – График подынтегральной функции $\cos(2 \sin(x))dx$

Результаты программного вычисления интеграла приведены в таблице 2. В таблице 3 отражен расчет абсолютной погрешности при вычислении интеграла различными численными методами в сравнении с принятым эталоном – расчетом приложения Mathcad (0,70337).

Таблица 2 – Результаты программного вычисления интеграла

№ п/п	Метод интегрирования	Значение
1	Метод прямоугольников	0,70339
2	Метод трапеций	0,70339
3	Метод Симпсона	0,70337
4	Формула Гаусса	0,70338
5	Mathcad	0,70337

Таблица 3 – Абсолютные погрешности

№ п/п	Метод интегрирования	Абс. погрешность, +,-
1	Метод прямоугольников	-0,00001
2	Метод трапеций	+0,00001
3	Метод Симпсона	0,0000
4	Формула Гаусса	+0,00001

Как видно, из таблицы 3, результат вычисления интеграла методом Симпсона оказался наиболее точным.

Экономико-математические методы, в частности численных методы интегрирования, в современных условиях могут использоваться в региональной экономике для решения большого круга экономических и финансовых задач по следующим направлениям:

1. Оценка инвестиционных проектов: для оценки эффективности инвестиционных проектов, расчета чистой приведенной стоимости (NPV), внутренней нормы доходности (IRR) и других показателей, что помогает предприятию принимать обоснованные решения о вложении капитала.

2. Финансовое моделирование: позволяют строить финансовые модели для анализа различных сценариев и прогнозирования финансовых показателей предприятия, что помогает управляющим принимать обоснованные решения [13].

3. Оптимизация производственных процессов: могут быть использованы для оптимизации производственных

процессов, распределения ресурсов и управления запасами, что позволяет повысить эффективность производства и снизить издержки.

4. Риск-менеджмент: при оценке и управлении финансовыми рисками предприятий, такими как кредитный риск, рыночный риск и операционный риск.

5. Анализ данных: могут быть использованы для анализа больших объемов данных, включая финансовую отчетность, статистические данные и другие экономические показатели.

6. Расчет общего объема производств в регионе, оценки доли отдельных отраслей в общем объеме производства, анализ динамики показателей.

7. Оценка экономической активности региона, анализ влияния различных факторов на его экономический рост [2; 4; 10–12].

ВЫВОДЫ

Таким образом, численные методы интегрирования являются мощным инструментом экономического анализа и могут быть применены в прогнозировании и оценке деятельности предприятий на основе имеющихся данных, помочь улучшить анализ и принятие решений важных для развития региональной экономики, а с учетом возможности их программной реализации эффективность их использования существенно возрастает.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Гвоздев В.Е., Ровнейко Н.И. Численное моделирование процессов формирования требований к программному продукту. // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2012. Т. 16. № 8(53). С. 52-60.
- Богун В.В., Поварёнков Ю.П. Численные методы решения задач математического анализа с применением информационных технологий // Ярославский педагогический вестник. 2013. Т. 3. № 3. С. 31-38.
- Радковская Е.В. Математические методы в современных экономических исследованиях. // Вестник Югорского государственного университета. 2015. № 52 (37). С. 37-40.
- Никонорова Р.С. Использование численных методов в экономических задачах // Тенденции развития науки и образования. 2017. № 26-1. С. 19-22.
- Гребеничиков Б.Г., Загребина С.А., Ложников А.Б. Применение некоторых численных методов для решения систем с линейным запаздыванием. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: математика. Механика. Физика. 2023. Том 15. № 1. С. 5-15.
- Окунь Е.В., Гровер Т.А. Применение численных методов Монте-Карло в имитационном моделировании. // Молодой исследователь Дона. 2021. № 4 (21). С. 8-11.
- Калачиков А.Ю. Оценка погрешности вычисления эллиптических интегралов 1 рода по формулам Симпсона и Гаусса. // Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук. 2021. С. 165-169.
- Медведева Н.В., Скряга Е.С. Сравнение численных методов решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 2.
- Программная реализация решения системы обыкновенных дифференциальных уравнений методом Рунге-Кутты 4-го порядка // Электрон. дан. URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=866349#text>.
- Применение численных методов для решения прикладных задач экономики // Электрон. дан. URL: <https://fdp.nntu.ru/books/Primenenie%20chislennykh%20metodov/Primenenie%20chislennykh%20metodov/Primenenie%20chislennykh%20metodov/assets/basic-html/page10.html>.
- Экономический анализ и численные методы // Электрон. дан. URL: <https://school-science.ru/6/14/38408>.
- Дифференциальные уравнения как математические модели реальных процессов // Электрон. дан. URL: <https://ufchgu.ru/blog/differencialnye-uravneniya-matematicheskie-modeli>.
- Власюк Л.И. Экономико-математическое обеспечение регионального и отраслевого стратегирования // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. № 1. С. 96-109.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests.

Received date: 05.07.2024

Approved date: 19.07.2024

Accepted date: 30.09.2024

УДК 339.72
EDN: LHPNTV

ДЕФИНИЦИИ И РЕАЛИЗАЦИЯ ДОГОВОРОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ «КАРД АЛЬ-ХАСАН» И «САЛЯМ» ИСЛАМСКИМИ ФИНАНСОВЫМИ ИНСТИТУТАМИ

© Автор(ы) 2024

АЮПОВ Айдар Айратович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Финансовые рынки и финансовые институты»

*ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет
420008, Россия, Казань, ajdar.Ajupov@kpfu.ru*

SPIN: 7721-9523

AuthorID: 265321

ORCID: 0000-0003-3646-4096

ScopusID: 55985281400

ResearcherID: P-4557-2016

ГАТАУЛЛИН Марсель Салихзянович, ассистент кафедры «Финансовые рынки и финансовые институты»
*ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет
420008, Россия, Казань*

Аннотация. Ограничения западных инвестиций, вызванных санкционным давлением на российский финансовый рынок, порождает необходимость поиска финансовых ресурсов из «дружественных» нам стран, среди которых значительное место занимают страны исламского мира. Очевидно, что «слепое» копирование опыта исламских финансов не найдет полного применения в нашей действительности, однако, посредством финансового моделирования, т. е. финансовой инженерии, возможно адаптировать данные инструменты для целей привлечения инвестиций в отечественную экономику. В предлагаемом исследовании рассмотрены особенности применения инструментов исламских финансов в отечественной экономике, в частности раскрыты основные понятия и особенности реализации договора беспроцентного займа – «кард аль-хасан», а также договора авансового финансирования – «салам» через исламские финансовые институты – фонды целевого займа и исламские банки. Реализация договора кард аль-хасан способствует развитию предпринимательства не только в частности конкретного хозяйствующего субъекта, но и в целом всей экономики страны. Развитие и увеличение финансово-хозяйственной деятельности предпринимателей ведет к увеличению выплаты налогов, увеличению занятости населения, повышению ВВП и т. д., что имеет в целом социально-экономическую значимость в масштабах всей страны.

Ключевые слова: инвестирование, сбережения, пассивный доход, кард аль-хасан, беспроцентный займ, фонд целевого займа, салам, авансовое финансирование, исламские банки, исламские финансы, халяль, риба, гарар, ротовщичество.

DEFINITIONS AND IMPLEMENTATION OF FINANCING AGREEMENTS BETWEEN QARD AL-HASSAN AND SALAM BY ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS

© The Author(s) 2024

AYUPOV Aidar Ayratovich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Financial Markets and Financial Institutions

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Kazan (Volga Region) Federal University
420008, Russia, Kazan, ajdar.Ajupov@kpfu.ru*

GATAULLIN Marsel Salikhzyanovich, Assistant of the Department of Financial Markets and Financial Institutions
*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Kazan (Volga Region) Federal University
420008, Russia, Kazan*

Abstract. Restrictions on Western investments caused by the sanctions pressure on the Russian financial market necessitate the search for financial resources from “friendly” countries, among which the countries of the Islamic world occupy a significant place. It is obvious that the “blind” copying of the experience of Islamic finance will not find full application in our reality, however, through financial modeling, i.e. financial engineering, it is possible to adapt these tools for the purpose of attracting investments into the domestic economy. The proposed study examines the features of the use of Islamic finance tools in the domestic economy, in particular, the basic concepts and features of the implementation of the interest-free loan agreement – “card al-Hassan”, as well as the advance financing agreement – “salam” through Islamic financial institutions – target loan funds and Islamic banks. The implementation of the Card al-Hassan agreement contributes to the development of entrepreneurship not only in particular of a particular business entity, but also, in general, of the entire economy of the country. Since the development and increase of financial and economic activities of entrepreneurs leads to an increase in tax payments, an increase in employment, an increase in GDP, etc., which is generally of socio-economic importance throughout the country.

Keywords: investing, savings, passive income, card al-Hassan, interest-free loan, target loan fund, salam, advance financing, Islamic banks, Islamic finance, halal, riba, garar, usury.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях развития инвестиционного рынка в отечественной экономике, одной из значительных проблем остается вопрос привлечения иностранных инвестиций. Ограничения западных инвестиций, вызванных санкционным давлением на российский финансовый рынок, порождает необходимость поиска финансовых ресурсов из «дружественных» нам стран, среди которых значительное место занимают страны исламского мира. Потенциальные финансовые ресурсы данных стран, по мнению ряда экспертов, в совокупности превосходят аналогичные средства западных экономик [2, с. 5]. В этой связи необходимо обратиться к изучению инструментов финансирования, применяемых в данных странах на условиях «партнерских» финансов, как часто в последнее время называют исламские финансы, и пониманию своего рода фундамента исламских

финансов – правил и условий стандартных контрактов [3]. Особое место в изучение и понимание исламских финансов занимают соответствующие нормы торговых и экономических отношений в исламе.

МЕТОДОЛОГИЯ

Ислам однозначно занимает отрицательную позицию в отношении таких финансов категорий, как «ссуда» и «долг», являющихся традиционными для западных стран. Священным писанием каждому мусульманину предписано не иметь долгов, т.е. не следует залезать в долги и избегать такой ситуации. В случае крайней необходимости можно воспользоваться ссудой. В случае острой необходимости получения ссудного капитала, она должна быть выдана на беспроцентной и безвозмездной основе – «кард хасан».

Важно отметить, что лицо, получившее такую ссуду, может выплатить всю сумму и даже сверх размера ссуды,

но это не является обязательным условием при заключении договора и считается добровольным действием и не имеет никакого отношения к оплате процентов за пользование ссудных средств. В Коране довольно подробно описываются формулировка долгового обязательства в отношении суммы, срока, вида финансового или товарного актива, свидетелей и обязательств получателя ссуды [1]. Так же акцентировано внимание на важности учета финансового и имущественного интереса лица, выдающего займ, с точки зрения защищенности и детального описания возникающих отношений при выдаче ссуды. В качестве примера можно привести то, что получатель ссуды по кард хасану не может принимать участие ни в каких военных действиях и конфликтах без одобрения и согласия заимодавца. В противном случае должник не будет прощен на небесах (в случае гибели на военных действиях) до тех пор, пока заимодавец не освободит его от долга.

Исламский взгляд на отношение к капиталу и деньгам является таким же строгим, как и отношение к ссудам и долгам. Аналогичным образом определяется представление отношения к процентам и прибыли. В исламской культуре капитал рассматривается как часть предпринимательской способности, а не как производственный фактор, что не характерно для западного подхода. Таким образом, можно сказать, что в исламском мировоззрении на финансы деньги являются лишь символами товаров и производств, при этом не являясь ресурсом.

Формального разграничения между процентом и ростовщичеством с точки зрения исламского подхода к финансам не проводится, так как оба эти явления находятся под запретом в Коране и приравниваются к «риба».

«Риба» не только как явление занимает большую часть исламской культуры, но и раскрывается в научных подходах и имеет тенденцию к развитию. Согласно определенной точки зрения, изменение первоначального размера ссуды невозможно ни при каких обстоятельствах, так как в исламской культуре все в жизни имеет свойство обесцениваться, тогда как вечен только Аллах. По закону справедливости и подходам к исламским финансам, выплата процентов лицом, берущим ссуду независимо от выгоды пользования самой ссудой, не является основанием лицу, выдающему ссудный капитал, наживаться на гарантированной прибыли без несения рисков и дополнительных трудовых затрат.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Во многих мусульманских странах финансовая система строится и распространяется с учётом исламских законов, поэтому существует строгое толкование к начислению процентов и любая форма получения дохода при выдаче займа подвергается осуждению.

Что касается прибыли, то она имеет место быть в трактовке исламской финансовой системы, но при этом риски убытков распределяются равномерно между владельцем капитала и получателем выгоды. В данном случае владелец капитала является надзорным лицом за использованием капитала и деятельностью подрядчика. В то же время допускается такое понятие, как торговая наценка. Это может проявляться при добавочной стоимости к первоначальной цене, в том числе при предоставлении рассрочки на покупку и продажу активов. Это объясняется тем, что любая наценка связана с перемещением товара, а не с процентными обязательствами. Важно отметить, что такая наценка ни в коем случае не должна превышать закупочную цену на товар. Однако есть эксперты, которые считают это неправомерным ввиду того, что участники сделки могут совершать соглашения по мнимой покупке, тем самым незаконно обогащаться.

Такого образа правила и запреты, существующие в исламских финансовых институтах, отвергают западный образец построения финансовой системы и не принимают такие понятия, как коммерческие банки, фонды инвестиций и страховые компании.

Очевидно, что «слепое» копирование опыта исламских финансов не найдет полного применения в нашей

действительности, однако, посредством финансового моделирования, т.е. финансовой инженерии, возможно адаптировать данные инструменты для целей привлечения инвестиций в отечественную экономику [5, с. 15]. При этом, для начала нужно детально изучить дефиниции данных инструментов, дать им должную оценку и провести анализ возможного «встраивания» в экономический уклад нашей страны [6, с. 245].

К специфическим характеристикам финансирования в исламе можно отнести:

1. Использование всех видов средств, как заемных, так и привлеченных, носит бесплатный характер. Без взимания процента.

2. Стабильность и устойчивость. Особенностью исламской финансовой системы является использование не пространственных финансовых потоков, а инвестирование в реальные сектора экономики. Именно это в значительной степени нивелирует негативное воздействие финансовых шоков и дефолтов. Мировые финансы, напротив, отличаются значительной денежной массой, неподкрепленной реальными активами, порядка 25 % финансовых сделок являются спекулятивными, не нося коммерческого характера [14, с. 39].

3. Приоритетное кредитование первостепенных потребностей граждан и всех видов услуг, имеющее равномерный характер во всех секторах экономики.

4. Финансирование крупных долгосрочных инвестиционных проектов осуществляется при участии капитала других участников рынка и носит приоритетный характер.

5. Малый бизнес выступает как основной инструмент развития исламской экономики, получающий активное содействие со стороны государства.

6. Предписаниями Шариата четко определены правила движения ссуженной стоимости. Так, установлен запрет на взимание ссудного процента при кредитовании, обороте долгового обязательства, спекулятивных сделках. Не подлежат финансированию запрещенные законом игорные предприятия, сфера проституции, продажи оружия, табачных и алкогольных изделий.

7. В законах Шариата отдается предпочтение ведению законной экономической и финансовой деятельности. Сделки, наносящие моральный вред или ведущие к негативным последствиям для нации в целом, запрещены.

8. Существующая в мире модель кредитования абсолютно не приемлема для исламских финансов. Полный отказ от взимания ссудного процента привел банковский сектор к долевному участию в финансируемых проектах. В такой ситуации использование категории «стоимость денег во времени» становится равнозначно понятию «эффективность вложенного капитала», и на первое место выходят те сферы финансирования и отрасли экономики, в которых выше норма прибыли и востребованность рынком.

9. Ислам ограничивает право граждан на владение собственностью. Она всецело принадлежит Аллаху, граждане в праве только использовать ее, но не быть собственниками имущества.

10. Шариатские каноны по взиманию и выплате ссудного процента распространяются на функционирование всего финансово-кредитного сектора.

11. Неукоснительное следование положениям закята (обязательный ежегодный налог в исламском праве) позволяет обеспечить социальную справедливость в системе исламского налогообложения.

12. Исламские финансы базируются на тезисе «... не продавай того, что не имеешь». Этот подход выражается в ограничении продажи финансовых долгов, минимизирует размеры спекуляций с финансовыми активами, исключает создание «финансовых пузырей» и финансовых пирамид.

13. Стабильность финансового рынка, как уже было сказано ранее в пункте 2, достигается за счет полного отказа от использования рискованных инструментов в деятельности («гарар»).

ОБСУЖДЕНИЕ

Учитывая данные особенности реализации исламского финансирования, перейдем к исследованию обозначенных нами инструментов финансирования, применяемых в исламских финансах.

Термин «заем» в арабском языке обозначается словом «кард» и имеет следующее значение: «то, что человек отдает, чтобы получить вознаграждение». В словесном переводе «кард» означает отрезание, отсюда же произошло слово «ножницы» (араб. – «микрад»). «Дал взаймы – то есть отрезал для другого человека часть от своего имущества, чтобы получить вознаграждение [Аллаха] за эту часть» [9].

В терминологии исламских финансов слово «заем» означает, что займодаделец передает заемщику определенное типовое имущество (или финансовые активы) для того, чтобы тот расходовал его с пользой для себя, а затем вернул нечто подобное. Например, дать взаймы 1 000 рублей, чтобы через какое-то время заемщик вернул 1 000 рублей обратно. Либо дать взаймы 1 кг соли с обязательством заемщика вернуть такое же количество подобной соли спустя какое-то время. Обязанность заемщика в дальнейшем вернуть подобное имущество, но не обязательно то же самое.

То есть «кард аль-хасан» можно перевести как беспроцентный займ. То есть займ без какой-либо надбавки к самому займу.

Кроме того, договор «карда» имеет значение благотворительного акта. Причина этого в том, что пользу от этой сделки получает только заемщик, так что займодаделец считается «совершившим благой поступок». Более того, если человек даёт в займ с условием, от которого он получает выгоду, то это является ростовщичеством, что запрещено исламскими финансами – «риба». В хадисе говорится: «Любой займ, который влечёт за собой какую-либо пользу, выгоду, является ростовщичеством» [7].

Запрещается оговаривать излишек в пользу займодателя по займу (любую плату за пользование займом), поскольку этот «излишек есть ростовщичество (риба), будь то излишек (выгода) в отношении качества актива или его количества; независимо от того, является ли излишек материальным объектом, денежной выгодой или в виде услуги; независимо оттого, оговаривается ли излишек (выгода) в момент заключения договора или при определении размера отсрочки погашения займа или в период отсрочки; независимо от того, оговаривается ли это письменно или является частью существующей деловой практики» [10].

Коран однозначно запрещает заниматься «рибой», и поэтому человек, считающий ростовщичество дозволенным, впадает в неверие. Всевышний Аллах объявил войну людям, занимающимся лихвой. В Коране сказано: «Если вы не оставите занятие ростовщичеством, то Аллахом и Его Посланником вам будет объявлена война» [1].

С другой стороны, передается два изречения Пророка Мухаммада, из которых делается вывод, что ислам способствует и поощряет выдачи кард-хасанов (беспроцентных займов) в качестве благотворительности в виде финансовой помощи заемщику. Одно из них гласит: «Аллах будет оказывать помощь (Своему) рабу, пока сам раб оказывает её брату своему» [11]. Отсюда понимаем, что если у нас есть какие-то жизненные затруднения, то одним из методов их преодоления, будет являться наша помощь другому человеку.

Другое изречение указывает: «Тому, кто даст долг человеку, который находится в затруднительном положении, тому за каждый день записывается награда, подобная награде милостыни (садаки), которая равна сумме долга, выплаченной должнику, пока не наступит срок уплаты долга. Но если наступит срок уплаты долга, и он даст отсрочку должнику, то ему за каждый день записывается награда, подобная награде милостыни, которая равняется двойной сумме долга» [12].

Так, если человек даст займ для финансовой помощи

1 000 рублей на один месяц, то займодателю будет записываться награда, подобной той, что он будет давать на благотворительность 1 000 рублей каждый день в течение этого месяца, то есть, как будто он отдал 30 000 рублей. Если же заемщик попросит отсрочку еще на один месяц, то займодателю будет записываться награда, подобной той, что он будет давать на благотворительность 2 000 рублей каждый день в течение этого месяца, то есть, как будто он отдал 60 000 рублей. Итого через два месяца ему возвращается его 1 000 рублей, но будет считаться, что он потратил на благотворительность 90 000 рублей.

Для осуществления финансовой помощи можно выдавать кард аль-хасан (беспроцентный займ). Но для того, чтобы эта финансовая поддержка была более значительной, необходимо аккумулировать денежные средства всех желающих осуществлять такой вид финансирования в негосударственные целевые денежные фонды.

Негосударственные целевые денежные фонды – это «особая форма образования, распределения и использования денежных средств целевого назначения для обеспечения финансирования» [13, с. 275].

В отечественной экономической литературе анализу инновационной деятельности исламских фондов прямых инвестиций на мировых финансовых рынках посвящено некоторое количество публикаций [14, с. 38]. В них приняты попытки детального рассмотрения дефиниций понятия, ретроспективный анализ становления, особенности функционирования и перспективы развития исламских фондов прямых инвестиций [15, с. 149].

Общими для всех целевых фондов являются следующие черты: они имеют строго определенную цель создания и функционирования; их вправе создавать только некоммерческие организации; их правовое положение регулируется Положением о конкретном фонде [20].

Целевой займ предполагает направление выданных денежных средств на приобретение активов и оплату обязательных расходов, например, таких как оплата труда персонала или покупке оборудования [19].

Целевые займы, таким образом, имеют конкретное направление выдачи. Например, это могут быть займы в направлении финансирования начинающих или действующих предпринимателей. В итоге, предприниматели смогут получать «бесплатные» деньги для своей деятельности. Можно будет приобрести станок, инструмент, сырье, комплектующие, товар на перепродажу или пройти курс повышения квалификации и т. д. Будут «довольны» обе стороны: и меценаты, которые будут ежедневно осуществлять благотворительность, да еще с возможностью возврата вложенных денег, и предприниматели, получившие финансирование своего бизнеса.

При этом, на наш взгляд, здесь возможно как прямое финансирование, так и применение опосредованных финансовых инструментов исламского финансирования, таких как «иджара», аналог известного в отечественной и западной практике лизинга, но с определенными условиями и ограничениями [16].

Применение инновационных инструментов финансирования, таких как инновационный лизинг, неизменно влечет за собой появление различных видов финансовых рисков, которые могут быть устранены как посредством традиционных инструментов снижения рисков, так и с применением инновационных финансовых инструментов хеджирования [17]. При этом, весьма актуальным остается вопрос об ограничениях их применения в исламских финансах, т.е. «халяльности» их применения в исламских финансах, поскольку те же самые деривативы в западной экономике в подавляющем большинстве применяются в спекулятивных операциях на финансовых рынках, что недопустимо в исламских финансах [18, с. 149].

В то же время в исламских финансовых отношениях можно найти аналоги применения деривативов с некоторыми особенностями их реализации не только в части хеджирования, но и с реальной поставкой актива в будущем. В частности, один из наиболее известных финансо-

вых инструментов, дозволенных к применению в исламских финансах, это контракт авансового финансирования – «салам», который представляет собой продажу товара с отсроченной поставкой против наличного платежа.

В дословном переводе с арабского языка, «салам» означает «предоставление» т.е. «давать аванс» (заранее оплатить товар) [8, с. 116]. Шариатское значение «салам» – это название договора (контракта), который обязывает контрагента (продавца товара) получить некоторую сумму денег (равную стоимости товара) вперед, а сам товар передать через какое-то заранее обозначенное время в назначенном месте [4, с. 10].

Как правило, данный инструмент используется банками исламских государств, которые в виде авансирования финансовых средств предоставляют клиентам сумму равную стоимости закупаемого товара, тогда как покупатель аванса берёт на себя обязательства предоставить товар в определенные сроки, в необходимом количестве и требуемом качестве. Фактически это означает, что банк возлагает на клиента некое долговое обязательство. Иначе говоря, проведение исламским банком операции «салам» попадает под понятие «гарар», что проявляется в некоторой неопределённости в контрактных условиях. Получается, что клиент является продающей стороной, а банк – покупателем несуществующего контракта. В классическом виде это называется форвардная сделка. Данный подход свидетельствует о том, что шариат имеет способность приспосабливаться к фактическим потребностям отраслевых запросов на осуществление производственного процесса.

В сделках с авансовым финансированием имеется ряд условий, исполнение которых становится обязательным. В противном случае это может привести либо к сделке с «риба» (ростовщичество), либо к сделке по продаже того, чем контрагент не владеет. И то, и другое является запретным по исламу.

При этом, строгое соблюдение этих условий имеет ряд положительных моментов исполнения сделки, благоприятных как для продавца, так и для покупателя товара.

Продавец уже в начале сделки получает полную сумму за свой товар. Таким образом, у него не возникает необходимость в получении оборотных финансовых средств для приобретения (производства) товара посредством «ростовщического кредита», имеющего определенные «кабальные» последствия. Или, как альтернативный вариант в исламских финансах, заключать договор «партнёрства», что приводит к разделу прибыли по данной сделке или бизнеса в перспективе. Кроме того, отпадает необходимость в дальнейшем поиске потенциального покупателя на приобретаемый (производимый) товар (продукцию). В ряде случаев имеются и другие дополнительные положительные аспекты ведения бизнеса. Особенно это характерно для производителей сельскохозяйственной продукции. Так если продавец товара является его производителем-фермером, то салам дает возможность осуществить быструю по времени продажу сельхозпродуктов, позволяющую избежать убытков из-за порчи продукта по сроку годности. Кроме того, у продавца отпадает необходимость долгосрочного складирования товара, что также характерно для сельхозпроизводителей, в связи с потребительскими особенностями продукции предприятий АПК.

В свою очередь, покупатель, приобретая товар авансовым платежом, имеет возможность совершить оптовую закупку. А значит он практически гарантирует себе поступление большого количества товара к определённому, обозначенному в договоре салам, сроку. Это дает возможность предприятиям АПК сконцентрироваться во время сбора урожая и его переработки. Так же, сделка салам подразумевает покупку со значительным дисконтом к цене, которая, согласно статистическим данным, чаще всего имеет место на момент поступления товара. Таким образом, покупатель к нужному моменту (как правило, к сезону продажи товара) получает большую партию товара по низкой закупочной цене. Именно эта разница в цене

и становится конкурентным преимуществом покупателя на рынке. Покупатель становится розничным продавцом, у которого появляется возможность снижать цену, применить «демпинг» или реализовать товар «по акции».

ВЫВОДЫ

Исходя из выше сказанного, можно предположить, что изначальное приобретение товара оптом по заниженной цене позволяет в дальнейшем продавать товар в розницу по заниженной цене с определенной в соответствии с шариатом торговой наценкой вплоть до конечного потребителя. Данное обстоятельство даст возможность недопустить повышения цены в настоящий момент времени, что позволит, в определенной степени, сдерживать инфляционные процессы на спотовом рынке товара, что в конечном итоге скажется на повышении как покупательной, так и потребительской способности населения.

Таким образом, реализация договора кард аль-хасан способствует развитию предпринимательства не только в частности конкретного хозяйствующего субъекта, но и, в целом, всей экономики страны. Так как развитие и увеличение финансово-хозяйственной деятельности предпринимателей ведет к увеличению выплаты налогов, увеличению занятости населения, повышению ВВП и т. д., что имеет в целом социально-экономическую значимость в масштабах всей страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. КОРАН. Перевод с арабского и комментарий М.-Н. О. Османова – СПб.: «Издательство «ДИЛ»», 2010. -576с.
2. Гибадуллин М.З., Аюпов А.А., Нуриева А.Р., Шагмарданов А.Р., Предпринимательство и ислам: российский исторический опыт. Казань, 2016. – 252с.
3. Озиев Г., Яндиев М., Контрактная основа исламского банкинга, - М.: Издательство «Исламская книга», 2015 г. – 110с.
4. Примаков Д.Я., Рудоквас А.Д., Тенберг И., Сделка салам в исламской традиции и ее применение в исламском банкинге // Правоведение. – 2022.
5. Аюпов А.А. Экономическая сущность финансового инжиниринга как основы конструирования и моделирования инновационных финансовых продуктов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2007. № 10 (36). С. 15-21.
6. Аюпов А.А. О значении и роли маэстерской программы «Исламские финансы» в формировании нового экономического уклада в России // Инновационное развитие экономики. 2016. № 1 (31). С. 245-247.
7. Ибн Аби Усама, Бугъятул Харис /Медина: Марказ хидматус-Сунна уа ас-Сира ан-Набавия - 1992.
8. Усмани М.Т. Введение в исламские финансы: пер. с англ. ЛяРиба-Финанс. – М.: Издательство «Исламская книга», 2016 г. – 160 с.
9. Аль-Мисри Р.Ю. Фикх имущественных отношений, - М.: Издательство «Исламская книга», 2015 г. – 240 с.
10. Шариатские стандарты / Организация бухгалтерского учета и аудита исламских финансовых учреждений, - М.: Издательство «Исламская книга», 2017г. – 920с.
11. Сборник хадисов «Сахих Муслим». Хадис № 2699
12. Сборник хадисов имама Ахмада. Хадис № 22942459
13. Стурикова Л.В., Аюпов А.А. Экономические основы формирования и управления портфелем облигаций негосударственных пенсионных фондов и страховых компаний // Вестник Казанского технологического университета. 2008. № 6. С. 275-279.
14. Аюпов А.А., Тухватуллин А.Ф. Анализ инновационной деятельности исламских фондов прямых инвестиций на мировых финансовых рынках // Инновационное развитие экономики. 2017. № 2 (38). С. 38-46.
15. Аюпов А.А. Исламские фонды прямых инвестиций: дефиниции понятия, ретроспективный анализ становления и перспективы развития // Вестник ТИСБИ. 2017. № 3. С. 149-162.
16. Аюпов А.А., Инновационные лизинговые отношения в рыночной экономике // диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Казань, 2000.
17. Медведева О., Аюпов А.А., Swap-контракт как инструмент управления финансовыми рисками в операциях лизинга // Экономические науки. 2009. № 53. С. 277-281.
18. Ajupov A.A., Polteva T.V., Handling depositary receipts for global financial markets // Life Science Journal. 2014. T. 11. № 6s. С. 464-468.
19. Займ между юридическими лицами. Сравни. URL: <https://www.sravni.ru/zajmy/info/zajm-mezhdu-yuridicheskimi-licami/>
20. Понятия и виды целевых денежных фондов. StudFiles. URL: <https://studfile.net/preview/3913128/page:21/>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests.

Received date: 07.09.2024

Approved date: 17.09.2024

Accepted date: 30.09.2024

ТРЕБОВАНИЯ (краткие) К ПУБЛИКАЦИЯМ В ЖУРНАЛЕ:

СТРУКТУРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

Статьи должны иметь элементы, отвечающие следующим параметрам:

1. Метаданные статьи на русском и английском языках (научная специальность, УДК, DOI, название статьи, знак копирайта (авторского права), научные индикаторы автора, ФИО автора полностью, должность, организация, адрес организации, личная электронная почта, аннотация и ключевые слова) – не проверяются на антиплагиат.

2. Тело статьи:

ВВЕДЕНИЕ

– *Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами* (кратко описывается проблема исследования и значение ее решения)
– *Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.*

(указаны общие тенденции в том, что уже было опубликовано, указано на отдельную проблему или на перспективу развития по данной тематике)

– *Обосновывается актуальность исследования.*

(подтверждена актуальность исследования, указано практическое значение статьи и ее вклад в науку)

МЕТОДОЛОГИЯ

– *Формирование целей статьи.*

(указывается цель статьи)

– *Используемые методы, методики и технологии.*

(а) описание методов, которые вы применяли конкретно для статьи, если теоретическая статья, то выбрать один метод и описать его методологию, теорию, историю, конкретно какие принципы этого метода применяли к данному исследованию, б) описание этапов эксперимента, в) описание участников эксперимента (возраст, пол, вузы и какие площадки были охвачены)

РЕЗУЛЬТАТЫ

– *Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.*

(а) раскрыто новшество статьи, описаны авторские наблюдения и результаты, б) представленные результаты соответствуют заявленным целям и задачам статьи, в) описана идея, концепция, методика, которая нашла применение (конкретика), г) представлены результаты в виде таблиц и рисунков - названия таблиц и рисунков отвечают содержанию таблиц и рисунков)

ОБСУЖДЕНИЕ

– *Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях.*

(а) сравнили различные методы, сравнили результаты исследования с аналогичными в других статьях, б) написали о различиях или сходстве (или и о различиях, и о сходстве), в) сделали разбор и разъяснение результатов, г) сделали обобщение и оценку результатов, сделали оценку достоверности полученных результатов, д) определили место полученных в ходе исследования результатов в структуре известных знаний)

ВЫВОДЫ

– *Выводы исследования.*

(подводится итог статьи, указываются результаты, к которым пришли в результате проведенного исследования)

– *Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении.*

(указываются направления, по которым необходимо провести дальнейшие исследования)

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (не проверяется на антиплагиат).

(в списке литературы 10 источников за последние 5 лет (в 2024 году - это статьи 2019-2023 годов) и в списке литературы 10 иностранных источников)

Технические параметры:

Названия файла:

•Фамилия_направление_город (например: Иваненко_право_Киев, Романов_психология_Анадырь и т.д.)

Стандарты: шрифт Times New Roman, кегль – 10, междустрочечный интервал – 1, абзацный отступ – 0,5 см (*это сделано для того, чтобы автор точно знал сколько страниц текста у него будут в журнале*), все поля – 2 см, литература – В ПОРЯДКЕ ПОЯВЛЕНИЯ В ТЕКСТЕ (желательно не менее 20 наименований), редактор Word, тип файла – документ Word 97-2003 (ОБЯЗАТЕЛЬНО).

Ключевые слова (три строчки) и аннотация (не менее 150-200 слов) на русском и английском.

Неразрывные пробелы между цифрами, инициалами и фамилией.

Не путать тире (–) и дефис (-).

Формулы оформляются через редактор формул «MathType» или «Microsoft Equation», размер символов - 10 (обязательно), длина формул не должна превышать 80 мм (обязательно), латинские символы набираются курсивом, греческие – прямым шрифтом, КИРИЛЛИЦА НЕ ДОПУСКАЕТСЯ).

Рисунки, выполненные векторной графикой, должны быть помещены одним объектом или сгруппированы. Сканированные рисунки исполнять с отдельной возможностью не менее 300 dpi.

Справочная информация:

1. Для определения УДК можно использовать следующие ссылки:

А) <http://teacode.com/online/udc/>

Б) <http://www.naukapro.ru/metod.htm>

2. Для перевода на английский или другие языки можно использовать следующие ссылки:

А) <http://translate.yandex.ru/> (переводит отчества и ученые степени)

Б) <http://translate.google.com/>

Статью обязательно дать на вычитку соответствующим филологам

3. Для проверки статьи на антиплагиат (проверка обязательна) ссылка:

А) <http://www.antiplagiat.ru/index.aspx> (результаты хранятся у автора и высылаются по запросу редколлегии)

ЕСЛИ ВОЗНИКАЮТ ВОПРОСЫ: СМОТРИТЕ ОБРАЗЕЦ!

Материалы подаются в редакцию:

до 1 марта (мартовский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер
до 1 июня (июньский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер
до 1 сентября (сентябрьский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер
до 1 декабря (декабрьский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер
Статьи в обязательном порядке размещаются в системе РИНЦ - российского индекса научного цитирования (elibrary, ссылка: <http://elibrary.ru/titles.asp>) и на сайте журналов (<https://pvguseconomy.ru/ru/>).

Размещение статей в журнале бесплатное.

Статью высылать по адресу (обязательно указывайте научное направление):
centrpa@yandex.ru