

УДК 338.2:004

DOI: 10.26140/anie-2021-1001-0026

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

© Автор(ы) 2021
AuthorID: 433643
SPIN: 2472-6269

ВЛАСОВА Ольга Владимировна, кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и менеджмента
Курский государственный медицинский университет
(305033, Россия, Курск, ул. К.Маркса, 3, e-mail: olgavlasova82@mail.ru)

Аннотация. Россия приняла стратегию развития экономики, основанную на цифровизации. Информационные системы и технологии дают широкие возможности для развития различных сторон экономической деятельности. Одним из направлений внедрения являются информационные системы управления инвестиционными проектами. Инвестиционная деятельность связана с определенными рисками, для минимизации которых предлагается использовать различные методики расчета критериев эффективности проектов. Развитие этих методик с помощью информационных технологий является одним из актуальных течений развития информационных систем. Данный вопрос может рассматриваться отдельно или в рамках более глобальной проблемы, связанной с управлением инвестиционных проектов. Данный процесс предполагает несколько этапов, а так же прикладных задач, которые нуждаются в автоматизированном решении. Предпроектное исследование идеи является одним из начальных этапов в данном виде деятельности, имеющих приоритеты в виду особой важности. Сама структура инвестиционной информационной системы управления опирается в большей степени на четкое планирование ресурсов и задач, а так же контроль за ходом проекта, соотношению затрат и проделанных работ. Существование промежуточного контроля определяет новейшие методики менеджмента, однако в рамках работы и взаимодействия программ данный процесс получает большую упорядоченность. Помимо программных модулей, которые выполняют основной функционал, есть вспомогательные программы, которые выполняют важную работу, но не относятся к специфике деятельности бизнеса, например, модуль электронного документооборота.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационные системы и технологии, программные модули, диаграммы Ганта, электронный документооборот, эффективность, инвестиции, инвестиционный проект.

THE ROLE OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES IN THE IMPLEMENTATION OF INVESTMENT PROJECTS

© The Author(s) 2021

VLASOVA Olga Vladimirovna, candidate of economic sciences, associate professor
of Economics and management department
Kursk State Medical University
(305033, Russia, Kursk, K.Markh St., 3, e-mail: olgavlasova82@mail.ru)

Abstract. Russia has adopted a strategy of economic development towards digitalization. Information systems and technologies provide ample opportunities for the development of various aspects of economic activity. One of the areas of implementation is information systems for managing investment projects. Investment activities involve certain risks. Of course, various methods for calculating project performance criteria have been proposed to minimize them. The development of these methods with the help of information technologies is one of the current trends in the development of information systems. This issue can be considered separately or as part of a more global problem related to the management of investment projects. This process involves several stages, as well as applied tasks that need to be solved automatically. Pre-project research of an idea is one of the initial stages in this type of activity. It is given considerable attention due to its special importance. However, the structure of the investment information management system itself relies more on clear planning of resources and tasks, as well as monitoring the progress of the project, the ratio of costs and work done. The existence of intermediate control determines the latest management techniques, but within the framework of the work and interaction of programs, this process becomes more orderly. In addition to software modules that perform the main functionality, there are auxiliary programs that perform important work, but do not relate to the specifics of the activity. One of these is the electronic document management module.

Keywords: digital economy, information systems and technologies, software modules, Gantt charts, electronic document management, efficiency, investment, investment project.

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Все сферы деятельности влияют друг на друга - открытия в одной из них цепной реакцией ведут к изменениям в другой. За счет появления новых методик и средств в одном виде деятельности открываются новые возможности для развития других. НТП традиционно являлся фактором мультипликативно влияющим на развитие любой отрасли экономики. Более того, идеи ученых сегодня внедряются в организации любого формата и профиля, которые, на первый взгляд, не связаны прямо с организационно-производственным процессом. Существование различных направлений позволяет модифицировать поставленные проблемные задачи, сочетая их в общем процессе реализации. Можно сказать, что сегодня наука все больше приобретает прикладной характер, формируя и объединяя опыт внедрения в различных сферах знаний (экономика, политика, социология и другое).

На сегодняшний день научные открытия в области

электроники, информатики и вычислительной техники внесли масштабные изменения в экономику. За время существования и развития информационных систем, как совместного результата преобразования знаний различных научных направлений, появились мощные инструменты, которые бы позволили решать острые экономические задачи, упрощая деятельность бизнеса и полномоченных организаций, а так же ввести более четкий контроль за проведением всех мероприятий [1]. Возможности информационных систем существенным образом определяют направление внедрения и задачи, которые должны быть решены в комплексе экономического развития как на уровне предприятия, так и макроэкономики. В соответствии с этим Россия взяла новую стратегию для развития и объявила о переходе на цифровую экономику [2]. В ходе ее реализации должны быть созданы условия для развития общества знаний, повышено благосостояние и качество жизни граждан путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с исполь-

зованием современных цифровых технологий, увеличен уровень информированности и цифровой грамотности [3]. Мероприятия в рамках данного проекта по развитию цифровой экономики в Российской Федерации должны обеспечить плотную интеграцию во все виды экономической деятельности информационных технологий, электронных средств и инструментов.

В результате выполнения новых требований экономика должна прийти к более высокому уровню устойчивости в условиях кризисных ситуаций. Сегодня развитие данной сферы сводится в основном к широкому производству материальных благ, которое обуславливает рост национального имущества. Инвестиционная деятельность является неотъемлемой и важной частью данной процедуры. Она охватывает действия, направленные на вложения инвестиций, их реализацию или принятие решений по основным инвестиционным проектам [4]. Последнее направление является наиболее важным и подразумевает под собой выделение стратегических целей и задач, оценку рисков, которые могут быть вызваны различными факторами. Учесть все нюансы человеческими усилиями достаточно затратно по временным и человеческим ресурсам. Поэтому внедрение информационных технологий в значительной степени могло бы упростить данную задачу.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. В виду важности и серьезности данной проблемы еще с началом внедрения информационных технологий в экономику специалисты стали задумываться о преобразовании существующих средств для решения инвестиционных задач. Многие авторы рассматривали задачу оценки эффективности проектов и оценке их рисков [5, 6]. Данное занятие представляет собой сложный процесс, предполагающий введение широкого ряда мероприятий, которые бы позволили сделать комплексный анализ всех сторон вложений. При этом основной трудностью является то, что нет единых критериев. Поэтому существуют различные классификации и методы для расчета определенных параметров.

Функционирование инвестиционных проектов сегодня происходит при высокой степени экономической неопределенности. На это, в первую очередь, влияет нестабильная экономическая обстановка в стране и в мире. В последний год одними из неблагоприятных факторов оказалось неустойчивое соотношение курса рубля и доллара, ограничения, введенные в следствии распространения пандемии COVID-19. Последняя неблагоприятная ситуация вывела из строя большое количество промышленных предприятий, затормозила строительство объектов. Даже процессы документооборота, обмена информацией, а так же составления отчетности в условиях режима самоизоляции оказались затруднены в виду плохо налаженной работы информационных систем. Работа с документацией является вспомогательной в экономике, однако она важна и необходима в рамках контроля и управления инвестиционными проектами [7]. Поэтому переход на электронный документооборот и изъятие работы с бумажными носителями должно быть организовано в обязательном порядке. Такие ситуации, как пандемия, показывают слабые стороны функционирования экономики, однако неподготовленность предприятий имеет серьезные последствия, выражающиеся в первую очередь в финансовых потерях. Более того спрогнозировать появление таких факторов заранее бывает достаточно сложно.

Так же одними из важных вопросов являются управление инвестиционными проектами. В рамках решения этой задачи многие эксперты используют понятие инвестиционного портфеля предприятия. В общем случае он считается одним из объектов управления, который содержит комплекс элементов финансового и реального инвестирования. Сегодня перед экспертами различных

сфер деятельности (в большем случае при совместной работе экономистов и разработчиков) стоит задача поиска новых технологий и методов, а так же создание новых средств по увеличению эффективности управления инвестиционными проектами [8, 9]. Оно может включать в себя процессы планирования, организации, мотивации, мониторинга на протяжении всего периода существования проекта. Так же, как и при выборе методик оценки эффективности процессов, появилось большое количество автоматизированных средств управления инвестиционными проектами. Это, с одной стороны, является положительным фактором в виду наличия аналогов, которые позволяют создать здоровую конкуренцию на рынке и стабилизировать стоимость технологий, с другой стороны, усложнило выбор. Теперь это многокритериальная задача, так как на выбор средств теперь влияет большое количество факторов.

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи. Изучить роль информационных систем и технологий в основных направлениях деятельности, развития, продвижения и функционирования инвестиционных проектов.

Постановка задания. Провести анализ проблемных вопросов прикладной экономической области, рассмотреть и проанализировать существующие аналоги информационных технологий, решающих различные проблемы при поддержке инвестиционных проектов (определение эффективности, управление и другие вспомогательные вопросы).

Используемые в исследовании методы, методики и технологии. В ходе данного исследования был проведен анализ предметной области, выявлены основные проблемы и обозначены пути их возможного решения. Аналитическая работа была проведена посредством широкого ряда методологических подходов и инструментов для изучения всех сторон выбранной темы. Для поиска информации использовались инновационные методы работы с научными публикациями – наукометрические базы данных, которые предоставляют возможности сортировки, фильтрации и получения достоверной и актуальной информации [10-16].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Бесструктурное управление инвестиционными проектами в условиях развития современной экономики больше не является актуальным. Ранее оно могло использоваться в небольших формах проектной деятельности, однако с увеличением сложности задач аспекты управления становятся плохо контролируемы. Сейчас даже в небольшой инвестиционной деятельности сегодня требуется формализованный вид. Все это необходимо для устранения конфликтных ситуаций и ошибок, связанных со следованием выбранной стратегии, соблюдением планов, распределению ресурсов, созданию реальных условий для выполнения всех необходимых мероприятий.

Сейчас с этой задачей успешно справляются информационные системы. Они могут выполнять основные функции, связанные с планированием, разбиением задач на подзадачи, распределением кадров, мониторингом своевременного выполнения основных мероприятий. Уже разработано и успешно введено в эксплуатацию большое количество аналогов для автоматизации процесса управления инвестиционными проектами. При этом такие системы объединяют в себе работу нескольких программных модулей. Управление практически любым инвестиционным проектом условно можно разбить на этапы, в зависимости от выполнения каждого из них в работу будут включаться и функционировать определенные программы:

- предынвестиционный анализ проекта;
- планирование основных мероприятий;
- управление ходом проекта;
- подведение итогов.

На первом этапе основными являются следующие задачи: формирование целей проекта и оценка экономической эффективности будущего проекта. Последняя задача важна в условиях поиска надежных бизнес-планов для вложения инвестиций. Данное мероприятие в основном проводится заинтересованными сторонами. Ввиду существования большого количества критериев и методик анализа возникает большой процент субъективности мнений, а некоторые параметры намеренно могут быть упущены. Проведение оценки сразу по нескольким методикам так же не может быть рентабельной. Данный класс задач сегодня решается программным обеспечением, которое занимается анализом финансов и стратегическим планированием. Но в этом случае информационные системы не могут решить проблему выбора эффективной методики оценки планирования [17].

Ввиду разнообразия направленности инвестиционных проектов в каждом отдельном случае будут эффективны разные методики. Программное обеспечение в большинстве своем выполняет только те алгоритмы действий, которые были выбраны пользователем. Большинство уже используемых систем не имеет дополнительного анализа предметной области и не может самостоятельно определить какая методика будет наилучшей для оценки. В новых информационных системах возможно включение модуля оценки посредством искусственного интеллекта, который получает все большее развитие в последние годы. В нем так же появилось распределение задач по новым областям знаний: если ранее остро возникал вопрос в архитектуре систем и поисков различных алгоритмов, то сегодня все больше внимания уделяется оптимизации существующего материала [18]. С помощью искусственного интеллекта появилась возможность не просто производить сложные экономические вычисления, но и выбирать из нескольких методик, заложенных в обучающей выборке ту, которая наилучшим образом будет подходить к конкретной специфике проекта.

После утверждения проекта переходят к планированию основных мероприятий. Здесь автоматизируются следующие действия: распределение комплекса работ и различных видов ресурсов, планирование временных стадий проекта (по современным технологиям – планирование группы контрольных точек), финансовое планирование. На данной стадии обычно подключают в работу несколько видов программ. Во-первых, важным является бухгалтерское программное обеспечение, которое позволяет вести точные расчеты и представлять наглядным образом полученные данные в виде отчетности. Во-вторых, важными являются автоматизированные методики планирования. Одним из самых популярных инструментов являются диаграммы Ганта, которые применяются для различных задач, но наиболее часто встречающееся предназначение – планирование. Диаграммы представляют методику визуализации запланированных задач с распределением по финансовым, временным и трудовым ресурсам [19, 20]. Чаще всего с помощью них контролируют периоды работы над задачами, а так же отображают контрольные точки проекта. Во многих программных модулях, которые реализовывают функционал планирования, в основе лежит принцип построения диаграмм Ганта.

При проектировании информационной системы управления инвестиционными проектами у разработчиков есть несколько путей обеспечения работы функции планирования. Они могут использовать уже готовое программное обеспечение и произвести его интеграцию или же написать свой собственный инструмент. Последний вариант является иногда менее дорогостоящим, так как покупка программы требует приобретение лицензии и постоянную поддержку, что несет дополнительные сложности по сотрудничеству с другой компанией. Однако в некоторых случаях интеграция готового решения является наиболее рентабельной. Ярким примером этого является пакет стандартного набора Microsoft Office. Он является наиболее распространенным и популярным, используясь во всех фирмах. Поэтому при передаче данных в стандартных его форматах не возникнет никаких проблем. Ранее могли быть трудности при использовании более старых версий, однако теперь и эта ошибка была исправлена. Такие пакеты уже являются базисным элементом в каждой информационной системе, поэтому, как правило, дополнительные инструменты, выполняющие подобные функции не внедряются. Именно в стандартном офисном пакете программ можно построить диаграмму Ганта и не прибегать ни к каким другим дополнительным программным средствам.

Планирование инвестиционного проекта представляет собой сложный процесс, который не сводится к построению одной лишь диаграммы, требуются более сложные графики и программы [21]. В реализации строительных или промышленных проектов в последнее время могут быть применены дополнительные электронные устройства и датчики, которые способны соединяться между собой с помощью интернета и передавать сообщения об окончании работы или возникновении каких-либо событий. Для просмотра этих действий так же нужна наглядная программа. Пока в планировании инвестиционных проектов такая технология задействована не так широко и имеет лишь единичные случаи. Системы и электронно-цифровые устройства не стоят на месте, прогресс движется к совершенствованию интернета вещей, который впоследствии создаст оптимальную среду для развития smart-деятельности (smart-промышленности, smart-городов) [22].

На этапе управления проектом идет активный обмен информацией между несколькими программами: планирования, отчетности и специализированными программами. Набор специализированных программ будет зависеть от специфики направленности инвестиционного проекта. Работа с системой планирования идет во время сверки сроков и расходов ресурсов [23]. Отчеты составляются по мере получения каких-либо результатов, а так же для предварительной отчетности во время каждой контрольной точки. Необходимость составления таких документов улучшает качество управления и упрощает данный процесс. Во время подведения итогов работа идет в основном с отчетностью. Подготавливают все статистические материалы, а так же контрольные данные для проверки выполненных работ с планом.

Для успешного функционирования всей информационной системы управления в обязательном порядке необходима организация документооборота [24, 25]. В техническом плане данная задача не представляет трудностей для реализации, однако добиться полной замены бумажного документооборота трудно ввиду нежелания пользователей пользоваться информационной системой. Возможно, возникает недоверие по вопросам безопасности данных, поэтому все основные процессы продолжают дублироваться на бумаге, причем, данный формат имеет больше приоритета по сравнению с электронной версией документа.

Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях. В связи с принятой стратегией развития государственной экономики в сторону перехода на цифровизацию, практически все инвестиционные компании перешли к решению вопроса внедрения технологий для ведения своей деятельности. Ввиду актуальности данный вопрос стал обсуждаемым среди экспертов экономических и технических наук, а одной из наиболее популярных тем оказались автоматизированные системы управления инвестиционными проектами [26-28]. Сегодня проблемы в поиске каких-либо средств, которые бы могли решить ряд задач данной предметной области не возникает. Существующих аналогов вполне достаточно, чтобы технологии активно развивались в данной сфере. Наоборот, скорее всего, такое изобилие является чрезмерным - существование большого количества методик делает критерии более размытыми и не дает прийти к единым стандартам [29,30]. Так, же

существование большого количества аналогов систем мешает всеобщей интеграции систем, а, следовательно, может усложнить передачу данных и взаимодействие учреждений друг с другом, что является отрицательным фактором для развития цифровой экономики [31].

ВЫВОДЫ

Выводы исследования. Большой комплекс научно-технических средств позволяет решать разнообразные вопросы инвестиционно-проектной деятельности. Работа с одним проектом предполагает большое количество бизнес-процессов, промежуточные результаты которых необходимо постоянно контролировать. Сегодня функционирование даже небольших проектов невозможно без использования специальных информационных систем, которые берут на себя большую часть задач. Функционирование систем позволяет разбивать задачи на подзадачи, производить наглядное планирование временных, финансовых и человеческих ресурсов, производить более четкий контроль за ходом деятельности предприятия, упорядочить работу с бумагами и упростить передачу информации между отделами и подразделениями. Использование автоматизированных технологий в работе с инвестициями так же позволяет не только выявить наиболее удачные проекты, посредством проведения оценки их эффективности, но и сделать большинство проектов более успешными за счет более тщательной проработки каждого этапа проекта. Многие даже успешные идеи не получают ожидаемого развития при отсутствии должного планирования, а так же эффективной системы контроля за процессом расходования средств.

Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении. Внедрение информационных технологий в любую сферу деятельности представляет собой сложный и долгий процесс. Ранее он усложнялся сбором данных в каждой предметной области, выявлению общих особенностей, индивидуальных пожеланий заказчиков и другое. Со временем разработчики получили опыт внедрения большинства программ, особенно в деятельность управления инвестиционными проектами, поэтому многие вопросы были упрощены, однако и они продолжают занимать определенный объем от общего времени по внедрению. Любая информационная система представляет собой сложный комплекс, состоящий из нескольких частей: технические средства, программные модули. Поэтому их внедрение будет занимать продолжительное время - от полугода до нескольких лет, что является одним из немногих существенных недостатков. Кризисные ситуации обостряют необходимость ускорения сроков и приводят к повышению стоимости проектов. После весеннего периода пандемии многие компании разработчики стали предлагать новую форму информационных систем, которые являются более дешевыми и простыми при внедрении. Возможно, в крупных инвестиционных компаниях она не сможет заменить полноценную информационную систему, однако для малого и среднего бизнеса является хорошей альтернативой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дмитриев А., Тамбовцева Т., Патилян Л., Цаганкова А. Современный опыт инновационного развития строительства на основе технологий информационного моделирования в России и за рубежом // Недвижимость: экономика, управление. – 2019. - №1. – С. 104-108.
2. Зюкин Д.А. Использование информационных технологий при решении социальных вопросов и роль государства в экономической поддержке их продвижения // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 7. С. 118-126.
3. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Официальный сайт правительства РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB7915v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения 10.12.2020 г.).
4. Деникаева Р.Н., Нагапетян З.Х., Монин В.В. Динамика инновационно-инвестиционной деятельности в Российской Федерации // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т.3. – №1. – С. 76–81.
5. Разуваева Т.А. Анализ и прогноз эффективности инвестиционных проектов предприятий // Научный журнал. – 2019. - №6 (40). – С. 51-55.
6. Сиднева А.М., Мазепов П.Е. Инвестиционные проекты в современном коммерческом обороте // Образование и право. – 2019. - №2.

– С. 98–02.

7. Курганова М.В. Проблема выбора системы электронного документооборота на предприятии для создания базы знаний в условиях цифровой экономики // Бизнес. Образование. Право. – 2020. - №3 (52). – С. 211–216.
8. Сидоров Н.В., Лисицкая И.А. Оценка системы управления инвестиционной деятельностью банка и эффективность деятельности // Нормирование и оплата труда в промышленности. – 2019. - №1. – С. 55-63.
9. Абляимова Л.Р. Управление инвестиционными проектами // Энигма. – 2019. – Т.1. - №12-1. – С. 33–36.
10. Клинов Г.Т. Научо метричните показатели в България-начин на тълкуване и употреба // Балканско научно обозрение. 2020. Т. 4. № 2 (8). С. 15-18.
11. Игошин А.Н., Черемухин А.Д., Курмашева Н.Е. Факторы эффективности научной деятельности сотрудников университета и их влияние на систему оплаты труда // Вестник НГИЭИ. 2020. № 6 (109). С. 114-128.
12. Щербакова М.В. Значение прайминга в современной психолингвистике // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 334-336.
13. Мельков С.А., Салтыкова М.В. Осевое время цифровой трансформации: экспертная оценка актуальной публичной научной коммуникации // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2020. Т. 9. № 3 (51). С. 39-44.
14. Везилов Х.Н.О., Везилов-Кенгерли Ф.Х.О. Философские основы динамики научного мышления // Научный вектор Балкан. 2020. Т. 4. № 3 (9). С. 19-24.
15. Итинсон К.С. Web 3.0-технологии в образовании и научных исследованиях // Карельский научный журнал. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 22-24.
16. Məmmədov Ə.B., Allahverdiyev A.M., Hüseynli O.H. Elmi biliyin əsalandırılmasının məntiqi metodları və onların fəlsəfi-qnoseoloji təhlili // Jurnal Umanitar Modern. 2020. T. 3. № 3 (5). С. 29-34.
17. Дрынова И.В., Кузнецова С.А. Проблемы и перспективы создания автоматизированных информационных систем управления инвестиционными проектами // Актуальные вопросы современной науки. – 2010. - №13. – С. 77–84.
18. Иващенко А.В., Диязитдинова А.Р., Кривошеева А.В., Никифорова Т.В. Поиск пропорции естественного и искусственного интеллекта в прикладных задачах цифровой экономики // Информационные технологии. – 2020. – Т. 18. - №1. – С. 68-76.
19. Минаева Н.Д., Александрова Н.А. Инструменты и методы разработки проекта (на примере ООО Интеро) // Инновационная экономика и современный менеджмент. – 2019. - №5. – С. 6-10.
20. Эпштейн Д. Структура декомпозиции работ и предварительное планирование проекта // Управление проектами и программами. – 2019. - №3. – С. 208–220.
21. Сидорова Н.С. Проблемы бизнес-планирования инвестиционных проектов // Менеджмент: теория и практика. – 2018. - №3-4. – С.139–144.
22. Евгеньев Г.Б. Индустрия 5.0 как интеграция интернета знаний и интернета вещей // Онтология проектирования. – 2019. – Т.9. - №1(31). – С. 7-23.
23. Гапунова А.Е. Аналитическое обеспечение инвестиционного планирования на промышленном предприятии // Вектор экономики. – 2018. - №11 (29). – С. 130.
24. Головина Е.Ю., Ермолаев Е.В. Сравнение архитектур систем электронного документооборота // Информационные технологии. Проблемы и решения. – 2020. - № 3 (12). – С. 41–46.
25. Русских Е.А. Электронный кадровый документооборот: как перейти на «цифру» // Управление развитием персонала. – 2020. - №3. – С. 170–175.
26. Бекирова О.Н. Модели оценок эффективности и методы управления инвестиционными проектами в условиях неопределенности // Экономика и менеджмент систем управления. – 2018 - №2 (28). – С. 69–70.
27. Амосов А.И. Экономико-математическая модель долгосрочного прогнозирования производства и экспорта сельскохозяйственной продукции // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. - № 7. – С. 34–41.
28. Городнова Н.В., Скипин Д. Л., Пешкова А.А. Исследование цифрового потенциала инновационных проектов Российских компаний // Экономические отношения. – 2019. – Т.9 - №3. - С. 2229-2248.
29. Чернова М.А. Анализ развития концепции региональной информатизации // Политика, экономика и инновации. - 2017. - № 3 (13). – С. 13.
30. Желнина Е.В., Иванова Т.Н. Трансформация управленческой деятельности в современном российском вузе: информатизация образования // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 67-71.
31. Ие О.Н. Характеристика и факторы возникновения цифрового планирования экономики // Политика, экономика и инновации. - 2019. - № 3 (26). – С. 16.

Статья поступила в редакцию 13.12.2020

Статья принята к публикации 27.02.2021