

Экономика и управление

Economics and Management

DOI: <http://doi.org/10.20914/2310-1202-2022-3-214-219>

Краткое сообщение/Short message

УДК 658.01

Open Access Available online at vestnik-vsuet.ru

Моделирование механизма мультипликатора инвестиций

Наталья Н. Кудрявцева¹ konnat@mail.ru
 Юлия В. Пахомова² yulia198007@mail.ru  0000-0001-6595-3118
 Юлия Н. Дуванова³ dyvanova@mail.ru

1 Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, ул. Старых Большевиков, 54а, г. Воронеж, Россия

2 Воронежский государственный технический университет, ул. Московский проспект, 14, г. Воронеж, Россия

3 Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, 394036, г. Воронеж, Россия

Аннотация. В статье отмечена актуальность выбранной темы в настоящее время, связанная с притоком денежных средств. Рассмотрены показатели, используемые при анализе эффективности инвестиций, которые можно подразделить на основанные, на дисконтированных оценках и основанные на учетных оценках. При оценке рисков рассмотрено влияние инфляции. Это достигается путем корректировки элементов денежного потока или коэффициента дисконтирования на индекс инфляции. В статье представлены подходы различных ученых к сущности термина «инвестиции», показано соотношение между ними, выделены отличительные признаки инвестиций по отношению к текущим затратам. Рассмотрены основные виды инвестиций, раскрыто их содержание. Определен мультипликатор инвестиций. При незначительном сокращении инвестиционных расходов может произойти существенное снижение дохода. Поэтому для эффективного функционирования экономики следует обеспечивать определенное значение коэффициента мультипликации, создавать условия для бесперебойной инвестиционной деятельности. Инвестиции играют существенную роль в функционировании и развитии экономики, а изменения в физических объемах и количественных соотношениях инвестиций оказывают воздействие на объем общественного производства.

Ключевые слова: экономика, индекс военной мощи, анализ, инвестиции, развитие экономики.

Simulation of the investment multiplier mechanism

Natalya N. Kudryavtseva¹ konnat@mail.ru
 Yuliya V. Pakhomova² yulia198007@mail.ru  0000-0001-6595-3118
 Yuliya N. Duvanova³ dyvanova@mail.ru

1 Air Force Academy named after Professor N. E. Zhukovskiy and Y. A. Gagarin, Starich Bolshevikov str., 54a, Voronezh

2 Voronezh State Technical University, Moskovsky av., 14, Voronezh, Russia

3 Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia

Abstract. The article noted the current relevance of the selected topic related to cash inflows. We considered the indicators used in the analysis of the effectiveness of investments, which can be divided into based, on discounted estimates and based on accounting estimates. When assessing risks, the impact of inflation is considered. This is achieved by adjusting the cash flow elements or discount ratio to the inflation index. The article presents the approaches of various scientists to the essence of the term "investments," shows the relationship between them, highlights the distinctive features of investments in relation to current costs. The main types of investments are considered, their content is disclosed. The investment multiplier has been determined. With a slight reduction in investment costs, a significant decrease in income can occur. Therefore, for the efficient functioning of the economy, it is necessary to ensure a certain value of the multiplication factor, create conditions for uninterrupted investment activities. Investments play a significant role in the functioning and development of the economy, and changes in physical volumes and quantitative ratios of investments affect the volume of public production

Keywords: economics, military power index, analysis, investment, economic development.

Введение

Особенностью 2021 г. стала относительно сдержанная реакция инвестиционно-строительного комплекса по сравнению со сжатием потребительского спроса и динамикой производства товаров и чистого экспорта, что объясняется более быстрым выходом строительного комплекса из карантинных ограничений.

При формировании инвестиционных ресурсов сохранялась доминирующая роль собственных средств предприятий и организаций. В 2021 г. доля инвестиций, осуществляемых за счет собственных

средств организаций, достигла максимального за период 20-летних наблюдений уровня 56,7% от общего объема инвестиций в основной капитал. Следует отметить, что повышение доли собственных средств предприятий и организаций в источниках финансирования в 2020 г. сопровождалось снижением доли прибыли и других смешанных доходов до 39,7% ВВП, финансовых результатов деятельности в целом по экономике – на 23,5% от показателя годом ранее и уровня рентабельности – до 8,9%.

Участие банковского сектора в финансировании инвестиционной деятельности в 2021 г.

Для цитирования

Кудрявцева Н.Н., Пахомова Ю.В., Дуванова Ю.Н. Моделирование механизма мультипликатора инвестиций // Вестник ВГУИТ. 2022. Т. 84. № 3. С. 214–219. doi:10.20914/2310-1202-2022-3-214-219

For citation

Kudryavtseva N.N., Pakhomova Yu.V., Duvanova Yu.N. Simulation of the investment multiplier mechanism. *Vestnik VGUIT* [Proceedings of VSUET]. 2022. vol. 84. no. 3. pp. 214–219. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2022-3-214-219

характеризовалось снижением доли кредитов на 0,3 п.п. относительно предыдущего года. В структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал сократились объемы кредитов иностранных банков с сохранением доли инвестиций из-за рубежа на уровне 0,4%. Кредиты российских банков в объеме инвестиционных ресурсов полностью компенсировали абсолютное сокращение объемов иностранных кредитов и поступление инвестиций из-за рубежа.

Наиболее динамично повысилось финансирование инвестиций за счет средств бюджетов субъектов Федерации и местных бюджетов относительно инвестиционных расходов федерального бюджета. В 2021 г. повышение доли бюджетных средств в структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал фиксировалось в большинстве федеральных округов, но с высоким уровнем дифференциации по территориям. Бюджетное финансирование инвестиций было сфокусировано на расширении мощностей учреждений здравоохранения, обновлении технологий предоставления образовательных и культурно-просветительских услуг, на поддержке технологической базы информационно-коммуникационных услуг (таблица 3).

Анализ инвестиционной деятельности предприятия

Инвестиции в основной капитал по видам деятельности. Инвестиции в основной капитал крупного бизнеса, формирующего 4/5 инвестиций в национальную экономику, в 2020 г. составили 98,9% от показателя предыдущего года.

Наиболее остро на изменение макроэкономических условий инвестиционной деятельности

отреагировало добывающее производство – снижение на 3,1% относительно 2020 г. В добывающем производстве в 2021 г. выросли инвестиции в добычу сырой нефти и природного газа (102,0% к предыдущему году), снизилась инвестиционная активность в добычу угля (66,1%).

В обрабатывающем производстве инвестиции в основной капитал в 2020 г. увеличились на 1,7% при росте на 0,4% годом ранее.

Лидером по инвестиционной активности в 2021 г. стало производство лекарственных средств и материалов медицинского назначения: темп роста 183,3% к показателю годом ранее, доля в общем объеме инвестиций в основной капитал в экономику повысилась до 0,6%.

В машиностроительном комплексе падение инвестиций в основной капитал в производстве автотранспортных средств на 21,8%, электрического оборудования – на 30,0% приводит к сдерживанию процессов технико-технологического обновления этих производств. Настораживает и снижение инвестиций в производство компьютеров и электронно-оптических изделий – на 3,9% при растущем спросе на эти виды продукции (таблица 1).

В секторе услуг в 2020 г. отмечалось ускорение роста инвестиций в основной капитал в области образования, здравоохранения, туристической деятельности. Следует отметить и такие позитивные моменты, как опережающий рост инвестиций в области информационных технологий, в профессиональную и научно-техническую деятельность (рисунок 1).

Таблица 1.

Структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования, в 2017–2021 гг., % к итогу (без субъектов малого предпринимательства, параметров неформальной деятельности)

Table 1.

Structure of investments in fixed assets by sources of financing, in 2017–2021, % of the total (without small businesses, parameters of informal activity)

Показатель Indicator	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Инвестиции в основной капитал Investment in fixed assets	100	100	100	100	100
собственные средства own funds	51	51,3	53	55	56,7
В том числе: кредиты банков Including: bank loans	10,4	11,2	11,2	9,8	9,5
Из них: кредиты иностранных банков Of these: loans from foreign banks	2,9	5,4	4,4	2	2
кредиты российских банков loans from Russian banks	7,5	5,8	6,8	7,8	7,5
заемные средства других организаций borrowed funds of other organizations	6	5,4	4,3	4,8	4,6
инвестиции из-за рубежа investment from abroad	0,8	0,8	0,6	0,4	0,4
бюджетные средства budgetary funds	16,4	16,3	15,3	16,2	18,7
Из них: федерального бюджета Of these: federal budget	9,3	8,5	7,6	7,6	8,4
бюджеты субъектов Российской Федерации budgets of the subjects of the Russian Federation	6	6,7	6,6	7,4	9,1
местные бюджеты local budgets	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2
средства внебюджетных фондов extrabudgetary funds	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе средства населения Including funds of the population	2,3	2,5	2,5	3,2	2,5
Прочие Others	12,2	11,5	11,9	9,3	7

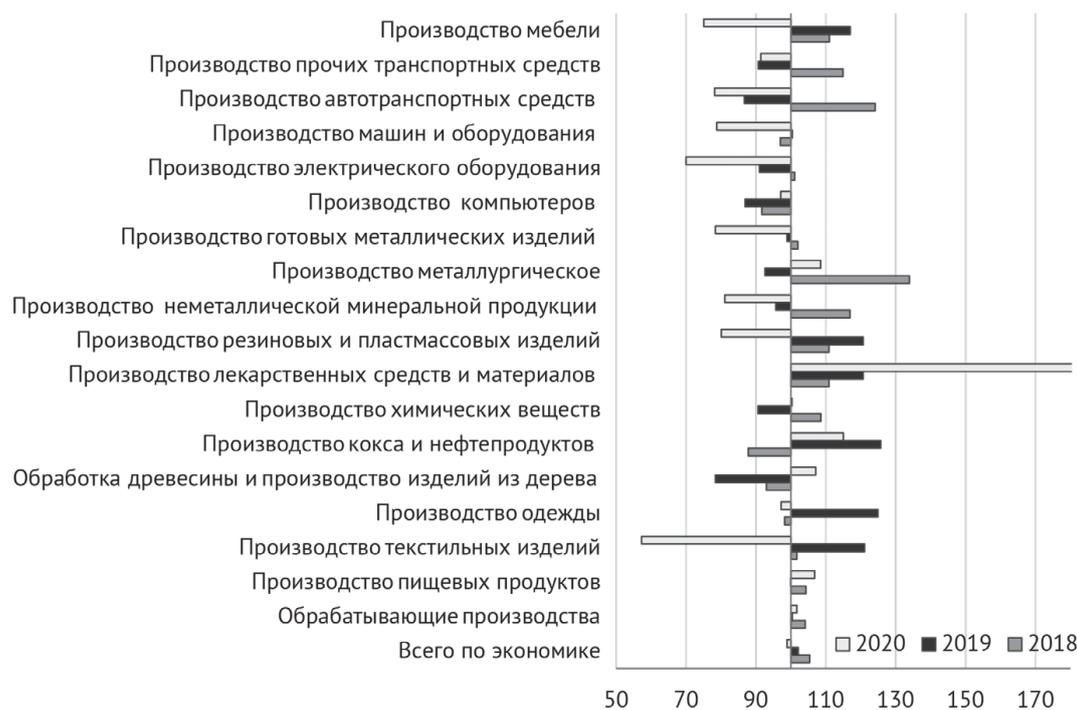


Рисунок 1. Динамика инвестиций в основной капитал в обрабатывающее производство в 2018–2021 гг. % к предыдущему году

Figure 1. Dynamics of investments in fixed assets in manufacturing in 2018–2021, % compared to the previous year

Анализ результатов декомпозиции и выделения трендовой составляющей показал, что, несмотря на кризис, вызванный пандемией коронавируса, спад в российской промышленности был относительно небольшим.

В то же время снижались инвестиции в развитие транспортно-логистических и торговых услуг, что особенно важно в контексте реализации планов модернизации и расширения магистральной инфраструктуры.

Среди возможных причин данного эффекта могут быть названы следующие:

крупные отраслеобразующие и стратегически важные предприятия напрямую связаны с государством либо через систему госзаказа, либо в силу структуры собственности, соответственно, проблема падения потребительского спроса для таких предприятий стоит не так остро, как для независимого малого и среднего бизнеса;

слабое вовлечение российских отраслей промышленности в глобальные цепочки создания добавленной стоимости (кроме добычи топливно-энергетических полезных ископаемых) в периоды глобальной рецессии дает положительный эффект (но в перспективе может стать причиной, тормозящей развитие в период восстановления мировой экономики). Использование рассмотренных методов анализа и регулирования инвестиционных рисков требует накопления больших массивов информации, средств ее обработки,

обширного багажа теоретических и практических знаний, высокой квалификации специалистов-аналитиков, их способности к конструктивному мышлению и прогностическим оценкам. Все это делает процесс регулирования рисков весьма сложным, трудоемким и дорогостоящим. Однако, как показывает опыт, недостаточное внимание к процессам регулирования рисков ставит под вопрос не только возможность максимизации прибыли, но и финансовую устойчивость субъектов инвестиционной деятельности (таблица 2).

Одними из главных рисков продолжения падения выпуска в промышленности являлись дальнейшее обострение эпидемиологической обстановки, потенциальное ужесточение санитарных ограничений в отдельных отраслях или регионах и формирование в IV квартале 2020 г. продолжилось негативное влияние факторов, связанных с выполнением условий сделки ОПЕК+ по сокращению суточной добычи нефти, что сказалось на динамике трендовой составляющей добывающего сектора. В качестве фактора, оказавшего положительное влияние на данный сектор российской экономики, можно выделить рост внешнего спроса на российский уголь со стороны Китая и Европы. В первом случае рост был вызван введением запрета на импорт австралийского угля с ноября 2020 г., во втором – резким ростом цен на природный газ и снижением объемов собственной добычи.

Таблица 2.
Структура инвестиций в основной капитал по видам основных фондов 2017–2021 гг.,% к итогу

Table 2.
Structure of investments in fixed assets by types of fixed assets 2017–2021,% of the total

Показатель Indicator	По полному кругу предприятий In a full circle enterprises			Без субъектов малого предпринимательства Without subjects of small concern	
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Инвестиции в основной капитал, всего Investment in fixed assets, total	100	100	100	100	100
В том числе:					
жилые здания и помещения residential buildings and premises	13,6	13,1	14,4	6,5	5,5
здания (кроме жилых) и сооружения buildings (except residential buildings) and structures	43,8	42,4	38,4	43,7	43,4
расходы на улучшение земель land improvement costs				0,1	0,1
машины, оборудование, транспортные средства machinery, equipment, vehicles	33,7	35,3	37,0	38,1	38,6
Из них информационное, компьютерное и телекоммуникационное (ИКТ) оборудование Of these, information, computer-equipment and television-communication (ICT) equipment				4,2	4,4
объекты интеллектуальной собственности objects of intellectual integrity	2,8	3,1	3,3	4,2	5,3
Прочие others	6,1	6,1	6,9	7,4	7,1

По итогам IV квартала 2020 г. замещение импортной продукции, в том числе за счет смещения спроса потребителей в более низкий ценовой сегмент, положительно сказалось на ряде отраслей в обрабатывающем секторе промышленности. В их число вошли: производство оборудования медицинского назначения, пищевая промышленность, текстильное и швейное производство, мебельное производство.

Падение спроса на кожу со стороны внешнего и внутреннего рынков усилило отрицательную динамику трендовой составляющей производства кожи, изделий из кожи и производства обуви в IV квартале 2020 г. Объемы экспорта упали из-за ограничительных мер по противодействию распространения коронавирусной инфекции и остановки производственных мощностей в странах-потребителях российской кожаной продукции. Внутренний спрос просел из-за снижения доходов потребителей, которые сократили объемы своих трат на товары, смежные с кожаной промышленностью.

Первоочередные меры поддержки транспортных компаний касаются оплаты текущих лизинговых платежей: по пригородным пассажирским компаниям – 3240 млн руб.; по круизным речным и морским компаниям – 320 млн руб. (федеральный бюджет); по договорам лизинга автобусов, трамваев и троллейбусов – 5,8 млрд руб. (бюджеты субъектов Федерации).

В 2021 г. объемы работ в строительстве практически сохранились на уровне предыдущего года. При общей тенденции к ослаблению финансирования строительных работ и услуг их структура по видам основных фондов демонстрировала тенденцию к стабилизации удельного веса

расходов на машины, оборудование, транспортные средства. Повышение спроса на новую технику в большинстве случаев связано с активными мероприятиями по обеспечению учреждений здравоохранения и сопряженных видов деятельности. Позитивным являлось и повышение доли инвестиций в информационное, компьютерное и телекоммуникационное оборудование, которое обеспечило условия оперативного решения вопросов в отраслях социальной сферы и ускорения динамики внедрения цифровых технологий.

Перераспределение инвестиционных средств по видам основных фондов в 2020 г. происходило при повышении доли привлеченных средств населения в долевого строительства. При общей тенденции к снижению текущих расходов и повышению нормы сбережения на инвестиционную активность населения существенное влияние оказало повышение спроса на жилищные и ипотечные кредиты.

На динамику и структуру расходов на жилищное строительство влияет как растущий спрос населения, так и необходимость сокращения доли ветхого и аварийного жилья. Этот набор проблем определил внимание Правительства России к вопросам функционирования строительного комплекса и жилищного строительства в условиях постпандемического восстановления экономической активности.

Деловую активность в жилищном строительстве в текущем году поддержат такие меры, как реализация программы субсидирования процентной ставки по кредитам на приобретение жилья в новостройках, программа льготной ипотеки. Неустойчивое восстановление инвестиционного комплекса при сохранении тенденции

снижения внутреннего и внешнего спроса приводит к пересмотру инвестиционных планов. В связи с этим особую значимость приобретает сочетание принятых государством мер по поддержке экономики с инструментами бюджетной и денежно-кредитной политики. В этом же направлении действуют новые финансовые инструменты поддержки инвестиций, реализация системы поддержки региональных инвестиционных проектов и норм соглашения о защите и поощрении капиталовложений.

Заключение

Инвестирование представляет собой один из наиболее важных аспектов деятельности любой динамично развивающейся коммерческой организации. Для планирования и осуществления инвестиционной деятельности особую важность имеет предварительный анализ и оценка рисков,

который проводится на стадии разработки инвестиционных проектов и способствует принятию разумных и обоснованных управленческих решений. Главным направлением предварительного анализа рисков является определение показателей возможной экономической эффективности инвестиций, т. е. отдачи от капитальных вложений, которые предусматриваются проектом. Как правило, в расчетах принимается во внимание временной аспект стоимости денег. При анализе инвестиционных проектов исходят из определенных допущений. Во-первых, с каждым инвестиционным проектом принято связывать денежный поток. Чаще всего анализ ведется по годам. Предполагается, что все вложения осуществляются в конце года, предшествующего первому году реализации проекта, хотя в принципе они могут осуществляться в течение ряда последующих лет.

Литература

- 1 Кудрявцева Н.Н., Орехова Н.В., Мещеряков В.И., Назарова В.И. Военно-экономическое обеспечение вооруженных сил Российской Федерации: современное состояние и перспективы развития // Актуальные проблемы вооруженной борьбы в воздушно-космической сфере: сб. науч. тр. по материалам VII всероссийской военно-науч. конф. Воронеж: ВУНЦ ВВС ВВА, 2021. С. 74–76.
- 2 Кудрявцева Н.Н., Орехова Н.В., Пахомова Ю.В. Военный бюджет Российской Федерации: динамика изменения государственных расходов раздела «национальная оборона» и анализ структуры подраздела «вооруженные силы Российской Федерации» // Вопросы экономики, организации и управления в хозяйствующих субъектах: межвуз. сб. науч. тр. Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2021. С. 83–89.
- 3 Никитин А.И. Современный миропорядок: его кризис и перспективы // Полис. Политические исследования. 2018. № 6. С. 32–46.
- 4 Подберезкин А.И. Состояние и долгосрочные военно-политические перспективы развития России в XXI веке. М.: ИД «Международные отношения», 2018. С. 22–23.
- 5 Политика ведущих государств мира. URL: https://www.bbc.com/russian/news/2016/02/160203_putin_patriotism_idea
- 6 Шестопал Е. Б. Зверев А.Л., Зорин В.А., Ахмантурова С.Ф. и др. Власть и лидеры в восприятии российских граждан. Четверть века наблюдений (1993-2018). ООО Издательство Весь Мир, 2019. 655-655 с.
- 7 Корнилов М.Я., Юшин И.В. Экономическая безопасность. М.: Проспект, 2019. 52 с.
- 8 Ахапкин Н.Ю., Биляк С.А., Бухвальд Е.М., Виленский А.В. и др. Социальноэкономические условия перехода к новой модели экономического роста. М.: ИЭ РАН, 2017.
- 9 Россия и США в XXI веке; под ред. Т.А. Шаплеиной. М.: Аспект Пресс, 2020. С. 41.
- 10 Кондратьева Н.Б. Трансатлантическое партнерство УС–США: перспективы // Мировая экономика и международные отношения. 2017. Т. 61. № 8. С. 5–13.
- 11 Вылегжанин А. Становление глобального правового пространства в XXI веке // Международные процессы. 2010. Т. 8. № 2 (23). С. 15–16.
- 12 О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400.
- 13 Караганов С.А. Наступление в войне идей // Российская газета. 2020.
- 14 Дубиновский М.З., Балдов Д.В. Административно-территориальное управление продовольственной безопасностью // Вестник НГИЭИ. 2017. № 8 (75). С. 48–55.
- 15 Kihn M. House of lies: how management consultants steal your watch and then tell you the time. Senior Dan Start-up Nation, 2016. 198 p.
- 16 Turner R., Ledwith A. Project management in small to Medium Sized enterprises: Fitting the practices to the needs of the firm to deliver benefit // Journal of Small Business Management. 2018. V. 56. № 3. P. 475–493.
- 17 Dey P.K., Petridis N.E., Petridis K., Malesios C. et al. Environmental management and corporate social responsibility practices of small and medium-sized enterprises // Journal of cleaner production. 2018. V. 195. P. 687–702.
- 18 Collings D.G., Mellahi K., Cascio W.F. Global talent management and performance in multinational enterprises: A multilevel perspective // Journal of Management. 2019. V. 45. № 2. P. 540–566.
- 19 Hilorme T., Chorna M., Karpenko L., Milyavskiy M. et al. Innovative model of enterprises personnel incentives evaluation // Academy of Strategic Management Journal. 2018. V. 17. № 3. P. 1–6.
- 20 Scandizzo P.L., Pierleoni, M.R. Short and Long-Run Effects of Public Investment: Theoretical Premises and Empirical Evidence // Theoretical Economics Letters. 2020. V. 10. №. 04. P. 834.

References

- 1 Kudryavtseva N.N., Orekhova N.V., Meshcheryakov V.I., Nazarova V.I. Military and economic support of the armed forces of the Russian Federation: a special state and development prospects. Actual problems of the armed forces in the aerospace sphere: coll. scientific tr. based on the materials of the VII All-Russian military-scientific. conf. Voronezh, VUNTS VVS VVA, 2021. pp. 74–76. (in Russian).
- 2 Kudryavtseva N.N., Orekhova N.V., Pakhomova Yu.V. The military budget of the Russian Federation: the dynamics of changes in public administration in the section "national defense" and analysis of management in the management of the "armed forces of the Russian Federation". Issues of Economics, Organization and Management in Supervisory Bodies: Interuniversity. Sat. scientific tr. Voronezh, VGTU Publishing House, 2021. pp. 83–89. (in Russian).
- 3 Nikitin A.I. Modern world order: its crisis and prospects. Polis. Political studies. 2018. no. 6. pp. 32–46. (in Russian).
- 4 Podberyozkin A.I. The state and expected military-political prospects for the development of Russia in the XXI forecast. M., Publishing House "International Relations", 2018. pp. 22–23. (in Russian).
- 5 The secret of the approval of the states of the world. Available at: https://www.bbc.com/russian/news/2016/02/160203_putin_patriotism_idea (in Russian).
- 6 Shestopal E. B. Zverev A. L., Zorin V. A., Akhmanturova S. F. and others. Power and leaders in the perception of Russian citizens. Quarter of a century of observations (1993-2018). OOO Publishing House Ves Mir, 2019. 655-655 p. (in Russian).
- 7 Kornilov M.Ya., Yushin I.V. Economic security. M., Prospekt, 2019. 52 p. (in Russian).
- 8 Akhupkin N.Yu., Bilyak S.A., Bukhvald E.M., Vilensky A.V. Socio-economic conditions for the transition to a new model of economic growth. M., IE RAN, 2017. (in Russian).
- 9 Russia and the USA in the XXI century; ed. T.A. Shakleina. Moscow, Aspect Press, 2020. p. 41. (in Russian).
- 10 Kondratieva N.B. US-US Transatlantic Partnership: Perspectives. Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya. 2017. vol. 61. no. 8. pp. 5–13. (in Russian).
- 11 Vylegzhanin A. Formation of the global legal space in the XXI century. International processes. 2010. vol. 8. no. 2 (23). pp. 15–16. (in Russian).
- 12 On the National Security Strategy of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation of July 2, 2021 no. 400. (in Russian).
- 13 Karaganov S.A. Offensive in the war of ideas. Rossiyskaya Gazeta. 2020. (in Russian).
- 14 Dubinovsky M.Z., Baldov D.V. Administrative-territorial management of food security. Vestnik NGIEI. 2017. no. 8 (75). pp. 48–55. (in Russian).
- 15 Kihn M. House of lies: how management consultants steal your watch and then tell you the time. Senor Dan Start-up Nation, 2016. 198 p.
- 16 Turner R., Ledwith A. Project management in small to Medium Sized enterprises: Fitting the practices to the needs of the firm to deliver benefit. Journal of Small Business Management. 2018. vol. 56. no. 3. pp. 475–493.
- 17 Dey P.K., Petridis N.E., Petridis K., Malesios C. et al. Environmental management and corporate social responsibility practices of small and medium-sized enterprises. Journal of cleaner production. 2018. vol. 195. pp. 687–702.
- 18 Collings D.G., Mellahi K., Cascio W.F. Global talent management and performance in multinational enterprises: A multilevel perspective. Journal of Management. 2019. vol. 45. no 2. pp. 540–566.
- 19 Hilorme T., Chorna M., Karpenko L., Milyavskiy M. et al. Innovative model of enterprises personnel incentives evaluation. Academy of Strategic Management Journal. 2018. vol. 17. no. 3. pp. 1–6.
- 20 Scandizzo P.L., Pierleoni, M.R. Short and Long-Run Effects of Public Investment: Theoretical Premises and Empirical Evidence. Theoretical Economics Letters. 2020. vol. 10. no. 04. pp. 834.

Сведения об авторах

Наталья Н. Кудрявцева к.э.н., доцент, кафедра управления материально-техническим обеспечением ВВС, Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, ул. Старых Большевиков, 54а, г. Воронеж, Россия, konnat@mail.ru

Юлия В. Пахомова к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности, Воронежский государственный университет инженерных технологий, Московский пр-т, 14, г. Воронеж, Россия, yulia198007@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0001-6595-3118>

Юлия Н. Дуванова к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, Россия, dyvanova@mail.ru

Вклад авторов

Все авторы в равной степени принимали участие в написании рукописи и несут ответственность за плагиат

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about authors

Natalya N. Kudryavtseva Cand. Sci. (Econ.), associate professor, air force logistics management department, Air Force Academy named after Professor N. Zhukovskiy and Yu. Gagarin, Old Bolsheviks str., 54a, Voronezh, Russia, konnat@mail.ru

Yuliya V. Pakhomova Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economic security department, Voronezh State Technical University, Moskovsky av., 14, Voronezh, Russia, yulia198007@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0001-6595-3118>

Yuliya N. Duvanova Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economic security and the financial monitoring department, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19, Voronezh, Russia, dyvanova@mail.ru

Contribution

All authors were equally involved in writing the manuscript and are responsible for plagiarism

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Поступила 01/07/2022	После редакции 20/07/2022	Принята в печать 10/08/2022
Received 01/07/2022	Accepted in revised 20/07/2022	Accepted 10/08/2022