

## 7. АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сергеев С.М., к.т.н., доцент,

Высшая школа производственного менеджмента

Серебров Д.Д., студент,

Высшая школа производственного менеджмента / экономический консалтинг

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург

В последние годы существенно возрастает активность Российских частных инвесторов. Особенно активизировалась такая деятельность под влиянием пандемии. Ввиду сложной рыночной и, прежде всего, внешней обстановки на них продолжают оказывать неблагоприятные условия и различные риски, обусловленные правовыми и экономическими факторами. Особенно это относится к направлению долгосрочных инвестиций. Для преодоления ряда препятствий используются различные инструменты цифрового экономико-математического анализа, которые реализованы в том числе в распространенных офисных пакетах. В настоящей статье излагается метод оптимизации инвестиционного процесса при помощи программной аналитики. Был произведен анализ теоретической информации и подобран самый удобный язык-сервис для описания принципа работы программы. Применение результатов позволит расширить возможности самого широкого круга инвесторов и снизить малоэффективную долю депозитов и наличных сбережений, подверженных инфляционному влиянию.

### Литература

1. Борисоглебская Л.Н., Миронова И.А., Сергеев С.М. Моделирование коммерческой деятельности предприятий в условиях инновационных предложений [Текст] / Л.Н. Борисоглебская, И.А. Миронова, С.М. Сергеев // Инновации. — 2013. — № 1 (171). — С. 107–111.
2. Artemov M.A., Baranovskii E.S., Zhabko A.P., Provotorov V.V. On a 3D model of non-isothermal flows in a pipeline network [Text] / M.A. Artemov, E.S. Baranovskii, A.P. Zhabko, V.V. Provotorov // J. Phys. Conf. Ser. — 2019. — P. 1203
3. Baranovskii E.S., Provotorov V.V., Artemov M.A., Zhabko A.P. Non-Isothermal Creeping Flows in a Pipeline Network. Existence Results [Text] / E.S. Baranovskii, V.V. Provotorov, M.A. Artemov, A.P. Zhabko // Symmetry (Basel). — 2021. — P. 13, 1300.
4. Barykin S.E., Kapustina I.V., Sergeev S.M., Kalinina O.V., Vilken V.V., de la Poza E., Putikhin Y.Y., Volkova L.V. Developing the physical distribution digital twin model within the trade network [Text] / S.E. Barykin, I.V. Kapustina, Sergeev S.M., Kalinina O.V., Vilken V.V., E. de la Poza, Y.Y. Putikhin, L.V. Volkova // Acad. Strateg. Manag. J. — 2021. — Vol. 20. Pp. 1–18.
5. Barykin S.E., Sergeev S.M., Kapustina I.V., de la Poza E., Varlamova D.V., Gviliya N.A. Digital image of a dynamic sales funnel [Text] / S.E. Barykin, S.M. Sergeev, I.V. Kapustina, E. de la Poza, D.V. Varlamova, N.A. Gviliya // In Global Challenges of Digital Transformation of Markets. — 2021. — Pp. 245–249.
6. Barykin S.E., Smirnova E.A., Chzhao D., Kapustina I.V., Sergeev S.M., Mikhailchevsky, Y.Y., Gubenko, A.V., Kostin G.A., de la Poza E., Saychenko, L. Digital Echelons and Interfaces within Value Chains : End-to-End Marketing and Logistics Integration [Text] / S.E. Barykin, E.A. Smirnova, D. Chzhao, I.V. Kapustina, S.M. Sergeev, Y.Y. Mikhailchevsky, A.V. Gubenko, G.A. Kostin, E. de la Poza, L. Savchenko // Sustainability. — 2021. — P. 13.
7. Bharadwaj A., El O.A., Pavlou P.A., Venkatraman N. Digital Business Strategy : Toward a Next Generation of Insights [Text] / A. Bharadwaj, O.A. El, P.A. Pavlou, N. Venkatraman // MIS Q. — 2013. — Vol. 37. — Pp. 471–482.
8. Podvalny S.L., Podvalny E.S., Provotorov V.V. The Controllability of Parabolic Systems with Delay and Distributed Parameters on the Graph [Text] / S.L. Podvalny, E.S. Podvalny, V.V. Provotorov // Procedia Comput. Sci. — 2017. — Pp. 324–330.
9. Provotorov V.V., Provotorova E.N. Optimal control of the linearized Navier — Stokes system in a netlike domain [Text] / V.V. Provotorov, E.N. Provotorova // Vestn. Saint Petersburg. Univ. Appl. Math. Comput. Sci. Control Process. — 2017. — Pp. 431–443.
10. Sergeev S.M., Barykin S.E., Burova A.Y., Borisoglebskaya L.N., Buniak V.L., Gobareva Y.L., Khalid B. Predictive methodology for assessing periodic market fluctuations [Text] / S.M. Sergeev, S.E. Barykin, A.Y. Burova, L.N. Borisoglebskaya, V.L. Buniak, Y.L. Gobareva, B. Khalid // In Global Challenges of Digital Transformation of Markets. — 2021. — Pp. 149–160.
11. Shankar V., Grewal D., Sunder S., Fossen B., Peters K., Agarwal A. Digital marketing communication in global marketplaces [Text] / V. Shankar, D. Grewal, S. Sunder, B. Fossen, K. Peters, A. Agarwal // A review of extant research, future directions, and potential approaches. Int. J. Res. Mark. — 2021.
12. Zhabko A.P., Shindyapin A.I., Provotorov V.V. Stability of weak solutions of parabolic systems with distributed parameters on the graph [Text] / A.P. Zhabko, A.I. Shindyapin, V.V. Provotorov // Vestn. Saint Petersburg. Univ. Appl. Math. Comput. Sci. Control Process. — 2019. — Pp. 457–471.

### Ключевые слова

Инвестиции; программирование; оптимизация; автоматизация; дюрация.

*Сергеев Сергей Михайлович*

*Серебров Денис Дмитриевич*

## РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы исследования. Рассматривается вопрос оптимизации инвестиционного процесса при помощи программной аналитики. Применение результатов позволит расширить возможности самого широкого круга инвесторов и снизить малоэффективную долю депозитов и наличных сбережений, подверженных инфляционному влиянию. Одновременно появится приток средств, которые будут направлены на различные инвестиционные проекты. Настоящая работа является естественным распространением возможностей цифровизации, так как современные языки программирования предоставляют инструмент для разработки алгоритмов оперирования ценными бумагами для более успешного инвестирования. Это следует также из анализа причин необходимости разработки доступных решений, драйвером при этом является резкий рост нетто-покупателей ценных бумаг. Причем в основной массе для России это физические лица.

Научная новизна и практическая значимость. Анализ математических моделей позволяет дать удобный язык-сервис и принцип работы. Авторами предложен алгоритм, который способен также мгновенно реагировать на изменение конъюнктуры и производить операции по инвестированию.

Практическая значимость результатов. Результаты, представленные в работе, являются новыми, актуальными и могут быть эффективно использованы в качестве инструмента развивающегося Российского рынка и компенсации упущенной выгоды, консервативному инвестору, а также исследовательского инструмента.

Замечаний по тексту работы нет.

Считаю, что работа «Алгоритмическая поддержка инвестиционной деятельности» соответствует требованиям к исследованиям, предлагаемому для публикации в журнале "Аудит и финансовый анализ".

*Борисоглебская Л.Н., д.э.н., профессор, проректор по научной и проектно-инновационной деятельности ФГБОУ ВО "Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева", г. Орел.*