

УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ

УДК 519.714.3

ИСТОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ. ДАЖЕ ЕСЛИ СТРАТЕГИЯ ОЧЕНЬ ХОРОША, ИНОГДА НАДО ПОСМОТРЕТЬ И НА РЕЗУЛЬТАТЫ

С.А. Баркалов, П.Н. Курочка

*Баркалов Сергей Алексеевич**, Воронежский государственный технический университет, доктор технических наук, профессор, декан факультета экономики, менеджмента и информационных технологий, заведующий кафедрой управления, Россия, г. Воронеж, e-mail: sbarkalov@nt.ru; тел.: 8-473-276-40-07

Курочка Павел Николаевич, Воронежский государственный технический университет, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры управления, Россия, г. Воронеж, e-mail: kpn55@rambler.ru; тел.: 8-473-276-40-07

Аннотация. Показана организация процесса копирования американского бомбардировщика, как средство скорейшего выхода на передовые рубежи отечественной науки по разработке самолетного оборудования. Проанализирована внешняя среда проекта и определены интересы каждой целевой группы, задействованной в этом процессе. Приведены данные, которыми руководствовало правительство страны при принятии определенных решений в области развития авиационной промышленности. Подчеркнуто, что начало реактивной эры в авиации в какой-то степени поставило Советский Союз и США в одинаковое положение: приходилось догонять и тем и другим. Отмечается, что с началом реактивной эпохи роль локомотива экономики стала постепенно переходить от авиационной отрасли к радиоэлектронной промышленности. Но, к сожалению, этот невидимый простому глазу переход, оказался не замечен советской управленческой верхушкой. Не было сделано соответствующих выводов и даже наоборот, принят ряд стратегических решений, идущих в разрез с общемировой тенденцией.

Ключевые слова: история управления проектами, проектно-ориентированное управление, «метод проектов», гибкость организационных структур, обучение команды проекта, технология обратного копирования, метод мозгового штурма.

Библиографический список

1. Кербер Л.Л. Туполев. Серия «XX век. Знаменитые конструкторы России». СПб.: «Политехника», 1999. – 342 с.
2. . Кисунько Г. В. Секретная зона: Исповедь генерального конструктора. – М.: Современник, 1996.

3. Курочка П.Н. История управления проектами в России. Делай, что должно, и будь, что будет. Часть 2 / С.А. Баркалов, П.Н. Курочка // Управление строительством. 2018. № 4 (13). С. 6-50.

4. Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и Пленумов ЦК (1898-1988) / КПСС; Ин-т Марксизма-Ленинизма при ЦК КПСС; Под общ. ред. А. Г. Егорова, К. М. Боголюбова. – 9-е изд., доп и испр. – М. , 1983-1990. – 16 т.... Т. 5 : 1929-1932. – 1984. – с. 353 – 361.

5. Куманев Г.А. Говорят сталинские наркомы. – Смоленск: Русич, 2005. – 632 с.

6. Грабин В.Г. Оружие победы. — М.: Политиздат, 1989.

HISTORY OF PROJECT MANAGEMENT IN RUSSIA. EVEN IF THE STRATEGY IS VERY GOOD, SOMETIMES YOU NEED TO LOOK AT THE RESULTS

S. A. Barkalov, P. N. Kurochka

*Barkalov Sergey Alekseevich**, Voronezh State Technical University, D. Sc. in Engineering, Prof., Head of the Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: sbarkalov@nm.ru, tel. 8-473-276-40-07

Kurochka Pavel Nikolaevich, Voronezh State Technical University, D. Sc. in Engineering, Prof., Professor of the Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: kpn55@rambler.ru, tel. 8-473-276-40-07

Abstract. It is shown that the organization of the process of copying the American bomber, as a means of early access to the forefront of domestic science for the development of aircraft equipment. The external environment of the project was analyzed and the interests of each target group involved in this process were determined. The data provided by the government of the country when making certain decisions in the field of development of the aviation industry. It is emphasized that the beginning of the jet era in aviation, to some extent put the Soviet Union and the United States in the same position: we had to catch up with both. It is noted that with the beginning of the jet era, the role of the locomotive of the economy began to gradually move from the aviation industry to the radio-electronic industry. But, unfortunately, this transition, invisible to the simple eye, was not replaced by the Soviet administrative top. No relevant conclusions have been drawn, and on the contrary, a number of strategic decisions have been made that run counter to the global trend.

Keywords. History of project management, project-oriented management, "project method", flexibility of organizational structures, training of the project team, back-up methodology, brainstorming method.

References

1. Kerber L.L., Tupolev. Series "XX century. Famous designers of Russia". SPb.: "Polytechnic", 1999. - 342 p.

2. Kisunko G. V. Secret zone: Confessions of the General designer. - Moscow: Sovremennik, 1996.

3. Kurochka P. N. History of project management in Russia. Do what you must, and be what you will. Part 2 / S. A. Barkalov, P.N. Kurochka // construction Management. 2018. No. 4 (13). Pp. 6-50.

4. Communist party of the Soviet Union in resolutions and decisions of congresses, conferences and Plenums of the Central Committee (1898-1988) / CPSU; In-t Marxism-Leninism under the Central Committee of the CPSU; Under the General ed. - 9th ed., DOP and ISPR. - M., 1983-1990. - 16 t.... Vol. 5: 1929-1932. - 1984. – p. 353 – 361.

5. Kumanev G.A. Say Stalin's Commissars. - Smolensk: Rusich, 2005. – 632 p.

6. Grabin V.G. Weapons of victory. - Moscow: Politizdat, 1989.

УПРАВЛЕНИЕ СЛОЖНЫМИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

УДК 65.011.56

МЕХАНИЗМЫ СТОХАСТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕННО-ВЕРОЯТНОСТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В.Е. Белоусов, К.А. Нижегородов, А.М. Ходунов

Белоусов Вадим Евгеньевич, Воронежский государственный технический университет, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры управления

Россия, г. Воронеж, e-mail: belousov@vgasu.vrn.ru, тел.: +7-473-276-40-07

Нижегородов Кирилл Александрович, Воронежский государственный технический университет, аспирант кафедры управления

Россия, г. Воронеж, e-mail: upr_stroy_kaf@vgasu.vrn.ru, тел.: +7-473-276-40-07

Ходунов Антон Михайлович, Воронежский государственный технический университет, аспирант кафедры управления, проректор по воспитательной работе

Россия, г. Воронеж, e-mail: cmivgasu@mail.ru, тел.: +7-473-207-22-20

Аннотация. В данной статье рассматривается механизм стохастического планирования, при котором к началу планового периода начинается определенный (окончательный) план, а на дальнейшее – только вероятный (предварительный). Описывается одна задача оптимального планирования с помощью средних значений и дисперсий, реализующая этот принцип. Приведен декомпозиционный анализ этой задачи для выявления алгоритмов функционирования системы моделей определено-вероятностного планирования.

Ключевые слова: вероятность, дискретные механизмы, задача, планирование, производство, строительство, управление, стимулирование.

Библиографический список

1. Баркалов С.А., Нгуен Ван Жанг, Нгуен Тхань Жанг. Алгоритм расчета временных параметров графа и прогнозирование срока завершения моделируемого процесса // Системы управления и информационные технологии. №3.1(53). 2013. - С. - 116-119.
2. Белоусов В.Е. Алгоритм для оперативного определения состояний объектов в многоуровневых технических системах [Текст]/ Белоусов В.Е., Кончаков С.А.// Экономика и менеджмент систем управления. № 3.2 (17). 2015. - С. 227-232.
3. Белоусов В.Е. Алгоритм для анализа вариантов решений в многокритериальных задачах [Текст]/ Аксененко П.Ю., Белоусов В.Е., Кончаков С.А.// Системы управления и информационные технологии. №4(62), 2015. – С. 31-33.
4. Белоусов В.Е., Лютова К.Г., Нгуен Вьет Туан. Модели квалиметрической оценки состояний сложных технических систем [Электронный]// «Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование». Матер. Международная молодежная научно-практическая конференция. Курск (17-18 ноября 2015г): Издательство Юго-Западного государственного университета, Т.1, 2015. - С. 342-346.

MECHANISMS OF STOCHASTIC CERTAIN AND PROBABILISTIC PLANNING OF CONSTRUCTION PRODUCTION

V.E. Belousov, K.A. Nizhegorodov, A.M. Hodunov

Belousov Vadim Evgenyevich, Voronezh state technical university, Candidate of Technical Sciences, associate professor, associate professor of management

Russia, Voronezh, e-mail: belousov@vgasu.vrn.ru, ph.: +7-473-276-40-07

Nizhegorodov Kirill Aleksandrovich, Voronezh state technical university, graduate student of department of management

Russia, Voronezh, e-mail: upr_stroy_kaf@vgasu.vrn.ru, ph.: +7-473-276-40-07

Hodunov Anton Mihaylovich, Voronezh state technical university, graduate student of department of management, Vice-Rector of Educational Work

Russia, Voronezh, e-mail: cmivgasu@mail.ru, ph.: +7-473-207-22-20

Abstract. In this article the mechanism of stochastic planning at which by the beginning of planning period certain (final) plan begins, and on further – only probable is considered (preliminary). One problem of optimum planning by means of mean values and dispersions realizing this principle is described. The dekompozitsionny analysis of this task for identification of algorithms of functioning of system of models of certain and probabilistic planning is provided

Keywords: probability, discrete mechanisms, task, planning, production, construction, management, stimulation

References

1. Barkalov S.A., Nguyen Wang Rangg, Nguyen Than Rangg. An algorithm of calculation of temporary parameters of the count and forecasting of a date of completion of the modelled process//Control systems and information technologies. No. 3.1(53). 2013. - C. - 116-119.
2. Belousov V. E. An algorithm for expeditious definition of conditions of objects in multilevel technical systems [Text] / Belousov of V.E., Konchakov S.A.//Economy and management of control systems. No. 3.2 (17). 2015. - C. 227-232.
3. Belousov V. E. An algorithm for the analysis of versions of decisions in multicriteria tasks of [Text] / Aksyonenko of Item Yu., Belousov V. E., Konchakov S.A.//Control systems and information technologies. No. 4(62), 2015. - Page 31-33.
4. Belousov V. E., Lyutova K. G., Nguyen Vyet Tuang. Models of qualimetric assessment of conditions of difficult technical systems [Electronic]// "Quality of production: control, management, increase, planning". Mater. International youth scientific and practical conference. Kursk (on November 17-18, 2015): Publishing house of Southwest state university, T.1, 2015. - C. 342-346.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЛУБОКОГО МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СИТУАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

В.Е. Белоусов, В.В. Здольник, В.П. Морозов, Е.А. Родионов

Белоусов Вадим Евгеньевич, Воронежский государственный технический университет, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры управления

Россия, г. Воронеж, e-mail: vigasu@rambler.ru, тел.: +7-961-188-36-00

Здольник Владимир Вячеславович, Воронежский государственный технический университет, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры управления

Россия, г. Воронеж, e-mail: vigasu@rambler.ru, тел.: +7-951-343-64-65

Морозов Владимир Петрович, Воронежский государственный технический университет, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры управления*

Россия, г. Воронеж, e-mail: vp_morozov@mail.ru, тел.: +7-951-545-63-69

Родионов Евгений Алексеевич, Воронежский государственный технический университет, аспирант кафедры управления

Россия, г. Воронеж, e-mail: vigasu@rambler.ru, тел.: +7-910-285-62-17

Аннотация. В данной статье раскрыты возможности применения технологии глубокого машинного обучения для использования в информационных системах поддержки принятия решений при ситуационном управлении портфелем финансовых инвестиций. Приведена классификация технологий глубокого машинного обучения с описанием основных видов задач, решаемых каждым классом. Проведено уточнение укрупнённого перечня задач, решаемых исполнительным модулем автоматизированной системы адаптивного управления портфелем финансовых инвестиций.

Ключевые слова: машинное обучение, инвестиционный финансовый портфель, ситуационное управление, информационные системы, управление инвестициями.

Библиографический список

1. Бурков А. Машинное обучение без лишних слов / А. Бурков. – СПб.: Питер, 2020. – 192 с.
2. Карпов Л.Е. Адаптивное управление по прецедентам, основанное на классификации состояний управляемых объектов / Л.Е. Карпов, В.Н. Юдин // Труды Института системного программирования РАН. – 2007. – Т. 13. – № 2. – С. 37-58.
3. Морозов В.П. Определение и облик системы адаптивного управления финансовым инвестиционным портфелем / И.П. Кулешова, В.П. Морозов, Е.А. Родионов, А.И. Сырин // Научный журнал «Управление строительством». – Воронеж, 2019. – № 1 (14). – С. 86-91.
4. Николенко С.И. Глубокое обучение: погружение в мир нейронных сетей / С.И. Николенко, А.А. Кадурин, Е.В. Архангельская. – СПб.: Питер, 2019. – 480 с.
5. Big Data Changes the way Firms Compete and Operate / Ernst and Young. – 2014 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_Big_data_changing_the_way_businesses_operate/\\$FILE/EY-Insights-on-GRC-Big-data.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_Big_data_changing_the_way_businesses_operate/$FILE/EY-Insights-on-GRC-Big-data.pdf) (Дата обращения: 19.04.2020).
6. Shankar V. Big Data and Analytics in Retailing / V. Shankar // NIM Marketing Intelligence Review. – 2019. – № 1 (11). – С. 37-40.

APPLICATION OF DEEP MACHINE LEARNING FOR SITUATION MANAGEMENT OF THE FINANCIAL INVESTMENT PORTFOLIO

V.E. Belousov, V.V. Zdolnik, V.P. Morozov, E.A. Rodionov

Belousov Vadim Evgenyevich, Voronezh state technical university, Candidate of Technical Sciences, associate professor, associate professor of management

Russia, Voronezh, e-mail: vigasu@rambler.ru, tel.: 7-961-188-36-00

Zdolnik Vladimir Vyacheslavovich, Voronezh state technical university, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of management

Russia, Voronezh, e-mail: vigasu@rambler.ru, tel.: 7-951-545-64-65

Morozov Vladimir Petrovich *, Voronezh state technical university, Doctor of Engineering, associate professor, professor of department of management

Russia, Voronezh, e-mail: vp_morozov@mail.ru, tel.: 7-951-545-63-69

Rodionov Eugene Alekseyevich, Voronezh state technical university, postgraduate student of the department of management

Russia, Voronezh, e-mail: vigasu@rambler.ru, tel.: 7-910-285-62-17

Abstract. This article describes the possibilities of using deep machine learning technology for use in decision support information systems in situational management of a portfolio of financial investments. The classification of deep machine learning technologies with a description of the main types of tasks solved by each class is given. The enlarged list of tasks solved by the executive module of the automated system of adaptive management of the portfolio of financial investments was refined.

Keywords: machine learning, investment finance portfolio, situational management, information systems, investment management.

References

1. Burkov A. Mashinnoe obuchenie bez lishnih slov / A. Burkov. – SPb.: Piter, 2020. – 192 s.
2. Karpov L.E. Adaptivnoe upravlenie po precedentam, osnovannoe na klassifikacii sostoyanij upravlyaemyh obektov / L.E. Karpov, V.N. YUdin // Trudy Instituta sistemnogo programirovaniya RAN. – 2007. – T. 13. – № 2. – S. 37-58.
3. Morozov V.P. Opredelenie i oblik sistemy adaptivnogo upravleniya finansovym investicionnym portfelem / I.P. Kuleshova, V.P. Morozov, E.A. Rodionov, A.I. Syrin // Nauchnyj zhurnal «Upravlenie stroitel'stvom». – Voronezh, 2019. – № 1 (14). – S. 86-91.
4. Nikolenko S.I. Glubokoe obuchenie: pogruzhenie v mir nejronnyh setej / S.I. Nikolenko, A.A. Kadurin, E.V. Arhangel'skaya. – SPb.: Piter, 2019. – 480 s.
5. Big Data Changes the way Firms Compete and Operate / Ernst and Young. – 2014 г. [Elektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_Big_data:_changing_the_way_businesses_operate/\\$FILE/EY-Insights-on-GRC-Big-data.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_Big_data:_changing_the_way_businesses_operate/$FILE/EY-Insights-on-GRC-Big-data.pdf) (Data obrashcheniya: 19.04.2020).
6. Shankar V. Big Data and Analytics in Retailing / V. Shankar // NIM Marketing Intelligence Review. – 2019. – № 1 (11). – C. 37-40.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

УДК 519.8

ТЕОРЕТИКО-ИГРОВЫЕ МОДЕЛИ КОРПОРАТИВНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА РЕГИОНА С УЧЕТОМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СУБСИДИЙ

Ю.В. Бондаренко, Е.В. Васильчикова, О.В. Бондаренко

*Бондаренко Юлия Валентиновна**, Воронежский государственный технический университет, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры управления
Россия, г. Воронеж, e-mail: bond.julia@mail.ru, тел.: +7-910-341-29-46

Васильчикова Екатерина Владимировна, Воронежский государственный технический университет, аспирант кафедры управления
Россия, г. Воронеж, e-mail: evasilchikova@vgasu.vrn.ru, тел.: +7-919-244-15-53

Бондаренко Олег Владимирович, Воронежский государственный университет, студент,
Россия, г. Воронеж, e-mail: oleg.bondarenko@list.ru, тел.: +7-903-850-45-40

Аннотация. Настоящая статья посвящена вопросам разработки математического инструментария поддержки формирования параметров контрактов при корпоративном финансировании социально-значимых проектов региона, обеспечивающих согласование интересов участников. В работе предлагаются две теоретико-игровые модели. Первая модель позволяет определить параметры контракта предпринимателя и инвестора без участия государства – размеры финансовых вложений и распределения прибыли. Вторая модель формально описывает двухуровневую схему заключения контракта с участием государственных субсидий. Для каждой из моделей получены аналитические решения, позволяющие производить практические расчеты.

Ключевые слова: проект, финансирование, контракт, субсидия.

Библиографический список

1. Сборник тезисов заявок Всероссийского конкурса «Лучшие управленческие решения региональных органов власти по развитию инвестиционной среды» 2014 г. — Москва: Издательство «МаркетМаш Принт», 2014. — 228 с.
2. Бондаренко Ю.В. Математический подход к определению финансовой поддержки социально значимых проектов муниципального образования / Ю.В.Бондаренко, А.Н.Чикомазов // Экономика и менеджмент систем управления, 2016. – Т. 21.– № 3.2. – С. 204-212.
3. Bondarenko Yu. V. The task of coordinating of economic indicators of the development of the region and the mathematical approach to its solution / Yu. V. Bondarenko, I.V. Goroshko,

I.L. Kashirina // Journal of Physics: Conference Series, 2019. – Vol. 1203.– P. 012037 (doi:10.1088/1742-6596/1203/1/012037).

4. Barkalov S.A. Designing systems of group stimulation in the management of energy complex objects / S.A. Barkalov, V.N. Burkov, P.N. Kurochka // Advances in Intelligent Systems and Computing, 2019. – Vol. 983.– P. 55-68.

5. Дабагян Е.К. Развитие государственно-частного партнерства в Российской Федерации / Е.К. Дабагян // Российское предпринимательство, 2015. – Т. 16. – № 4 (274). – С. 611-622.

6. Tirole J. The theory of corporate finance / J. Tirole.– Princeton : Princeton University Press.– 645 p.

GAME-THEORETIC MODELS OF CORPORATE FINANCING OF A SOCIALLY SIGNIFICANT PROJECT IN THE REGION, TAKING INTO ACCOUNT STATE SUBSIDIES

Yu.V. Bondarenko, E.V. Vasilchikova, O.V. Bondarenko

Bondarenko Yulia Valentinovna*, Voronezh State Technical University, Doctor of Engineering Sciences, Associate Professor, Professor at the Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: bond.julia@mail.ru, tel.: +7-910-341-29-46

Vasilchikova Ekaterina Vladimirovna, Voronezh State Technical University, postgraduate student of the Department of management

Russia, Voronezh, e-mail: evasilchikova@vgasu.vrn.ru, tel.: +7-919-244-15-53

Bondarenko Oleg Vladimirovich, Voronezh State University, student

Russia, Voronezh, e-mail: oleg.bondarenko@list.ru, phone: +7-903-850-45-40

Abstract. This article is devoted to the development of mathematical tools to support the formation of contract parameters for corporate financing of socially significant projects in the region that ensure the coordination of the interests of participants. The paper offers two game-theoretic models. The first model allows you to determine the parameters of a contract between an entrepreneur and an investor without the participation of the state – the size of financial investments and profit distribution. The second model formally describes a two-level scheme for concluding a contract involving government subsidies. Analytical solutions were obtained for each of the models, which allow making practical calculations.

Keywords: project, financing, contract, subsidy.

References

1. Collection of abstracts for the all-Russian competition "Best management decisions of regional authorities for the development of the investment environment" 2014 [Sbornik tezisev zajavok Vserossijskogo konkursa «Luchshie upravlencheskie reshenija regional'nyh organov vlasti po razvitiju investicionnoj sredy» 2014 g] — Moscow: Publishing House "Marketmax Print", 2014. 228 p.

2. Bondarenko Yu.V. Mathematical approach to definition of financial support of socially important projects of municipal education [Mathematical approach to definition of financial support of socially important projects of municipal education] / Yu.V. Bondarenko, A.N. Chikomazov // Economy and management of control systems [Jekonomika i menedzhment sistem upravlenija], 2016. – Vol. 21.– No. 3.2. – Pp. 204-212.

3. Bondarenko Yu. V. The task of coordinating of economic indicators of the development of the region and the mathematical approach to its solution / Yu. V. Bondarenko, I.V. Goroshko, I.L. Kashirina // Journal of Physics: Conference Series, 2019. – Vol. 1203.– P. 012037 (doi:10.1088/1742-6596/1203/1/012037).

4. Barkalov S.A. Designing systems of group stimulation in the management of energy complex objects / S.A. Barkalov, V.N. Burkov, P.N. Kurochka // *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2019. – Vol. 983.– Pp. 55-68.

5. Dabagyan E.K. Development of public-private partnership in the Russian Federation [Razvitie gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Rossijskoj Federacii] / E.K. Dabagyan // *The Russian business [Rossijskoe predprinimatel'stvo]*, 2015. – Vol. 16. – No. 4 (274). – Pp. 611-622.

6. Tirole J. *The theory of corporate finance* / J. Tirole.– Princeton : Princeton University Press.– 645 p.

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ И МАГИСТРАНТОВ

УДК 334.7

ПОВЫШЕНИЕ ОБЩЕГО УРОВНЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА АДДИТИВНОЙ СВЕРТКИ КРИТЕРИЕВ

О.Н. Бекирова, И.С. Никитин, Е.А. Рогозина

*Бекирова Ольга Николаевна**, Воронежский государственный технический университет, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления
Россия, г. Воронеж, e-mail: bekiron@mail.ru, тел.: +7-920-410-39-09

Никитин Илья Сергеевич, Воронежский государственный технический университет, аспирант кафедры управления
Россия, г. Воронеж, e-mail: upr_stroy_kaf@vgasu.vrn.ru, тел.: +7-473-276-40-07

Рогозина Елена Андреевна, Воронежский государственный технический университет, магистрант кафедры управления
Россия, г. Воронеж, e-mail: rogoozinaelena@inbox.ru, тел.: +7-908-141-32-20

Аннотация. На сегодняшний день проблема повышения уровня качества строительства по-прежнему остается актуальной. Это связано в первую очередь с тем, что рыночная экономика не стоит на месте и постоянно предъявляет новые требования к уровню качества строительной продукции и работ. Любое предприятие должно обеспечивать надлежащее качество строительного производства для того, чтобы иметь возможность вести успешную деятельность в условиях жесткой конкуренции. Качество важно не только для потребителей, но также и для самой строительной организации, так как надлежащий уровень качества позволяет снизить издержки производства и повысить эффективность работы.

В статье изложены основные аспекты повышения общего уровня качества строительного производства путем совершенствования способов принятия важных управленческих решений, применяя метод аддитивной свертки критериев. Необходимым условием успешной работы любого строительного предприятия является обеспечение качества и конкурентоспособности. Для того чтобы этого добиться организациям важно наличие грамотно построенного организационного механизма, принятие грамотных, хорошо обдуманных решений очень важно для повышения общего уровня качества строительства.

Ключевые слова: конкурентоспособность, аддитивная свертка критериев, качество, принятие решений, строительство, математические методы, строительная организация, качество строительства, управление качеством, управление, процесс принятия решений, многокритериальная задача.

Библиографический список

1. Баркалов С. А., Баутина Е. В., Бекирова О. Н. [и др.] Управление проектами: путь к успеху [Текст] : учебно-методический комплекс /; Воронеж : Ритм, 2017. - 415 с.
2. / С. А. Баркалов, Е. В. Баутина, О. Н. Бекирова, Я. С. Строганова ; Управленческие решения: теоретические основы [Текст] : учебное пособие Воронеж : РИТМ, 2017. - 293 с.

3. Бурков В.Н., Баркалов С.А., Золотарев Д.Н. Задача синтеза объемов операций в управлении проектами // Экономика и менеджмент систем управления. 2014. Вып.№1.2(11). С. 224-231 .

4. Баркалов С.А., Буркова И.В., Курочка П.Н., Михин П.В. Модели и методы управления строительными проектами. М.: Уланов-пресс, 2007. – 440 с.

5. Бекирова О.Н Агафонова М.С., Елесютикова В.С. Методы менеджмента качества как инструмент обеспечения конкурентоспособности организации// Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 2.;

6. Семенов П.И., Баркалов С.А., Бурков В.Н., Курочка П.Н., Половинкина А.И. Оптимизационные модели и методы в управлении строительным производством. Воронеж: Научная книга, 2007. – 423 с.

7. Баркалов С.А., Буркова И.В., Колпачев В.Н., Котенко А.М., Потапенко А.М. Оптимизационные модели и механизмы в управлении проектами. Воронеж: ВГАСУ, 2005. – 912 с.

8. Алферов В.И., Баркалов С.А., Бурков В.Н., Курочка П.Н., Хорохордина Н.В., Шипилов В.Н. Прикладные задачи управления строительными проектами. Воронеж: Центрально-Черноземное книжное издательство, 2008. – 765 с.

IMPROVING THE BUILDING LEVEL OF PRODUCTION USING THE METHOD OF ADDITIVE CONVOLUTION OF CRITERIA

O.N. Bekirova, I.S. Nikitin, E.A. Rogozina

Bekirova Olga Nikolaevna, Voronezh State Technical University, candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of the Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: bekiron@mail.ru, tel.: + 7-920-410-39-09

Nikitin Ilya Sergeevich, Voronezh State Technical University, graduate student of Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: upr_stroy_kaf@vgasu.vrn.ru, ph.: +7-473-276-40-07

Rogozina Elena Andreevna, Voronezh State Technical University, undergraduate of the Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: rogozinaelena@inbox.ru, tel.: + 7-908-141-32-20

Abstract. To date, the problem of improving the quality level of construction is still relevant. This is primarily due to the fact that the market economy does not stand still and constantly imposes new requirements on the level of quality of construction products and work. Any enterprise must ensure the proper quality of construction production in order to be able to conduct successful activities in the conditions of fierce competition. Quality is important not only for consumers, but also for the construction organization itself, since an appropriate level of quality can reduce production costs and increase work efficiency.

The article describes the main aspects of increasing the general level of quality of construction production by improving the methods of making important management decisions using the additive method of convolution of criteria. The adoption of competent, well-considered decisions is very important to improve the quality of construction, the necessary condition for the successful operation of any construction company is to ensure quality and competitiveness. In order to achieve this, it is important for organizations to have a well-constructed organizational mechanism that includes the quality and level of staff qualification, the technical and technological level of the organization's material base and the perfection of its organizational and managerial structure.

Key words: competitiveness; additive convolution of criteria; quality; making decisions; construction; mathematical methods; Building company; construction quality; quality control; control; decision making process; multicriteria task.

References

1. Barkalov S. A., Bautina E. V., Bekirova O. N. [i dr.] Upravlenie proektami: put' k uspekhu [Tekst] : uchebno-metodicheskij kompleks /; Voronezh : Ritm, 2017. - 415 s.
2. / S. A. Barkalov, E. V. Bautina, O. N. Bekirova, YA. S. Stroganova ; Upravlencheskie resheniya: teoreticheskie osnovy [Tekst] : uchebnoe posobie Voronezh : RITM, 2017. - 293 s.
3. Burkov V.N., Barkalov S.A., Zolotarev D.N. Zadacha sinteza ob"emov operacij v upravlenii proektami // Ekonomika i menedzhment sistem upravleniya. 2014. Vyp.№1.2(11). S. 224-231 .
4. Barkalov S.A., Burkova I.V., Kurochka P.N., Mihin P.V. Modeli i metody upravleniya stroitel'nymi proektami. M.: Ulanov-press, 2007. – 440 s.
5. Bekirova O.N Agafonova M.S.,, Elesyutikova V.S. Metody menedzhmenta kachestva kak instrument obespecheniya konkurentosposobnosti organizacii// Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik. – 2016. – № 2.;
6. Semenov P.I., Barkalov S.A., Burkov V.N., Kurochka P.N., Polovinkina A.I. Optimizacionnye modeli i metody v upravlenii stroitel'nyim proizvodstvom. Voronezh: Nauchnaya kniga, 2007. – 423 s.
7. Barkalov S.A., Burkova I.V., Kolpachev V.N., Kotenko A.M., Potapenko A.M. Optimizacionnye modeli i mekhanizmy v upravlenii proektami. Voronezh: VGASU, 2005. – 912 s.
8. Alferov V.I., Barkalov S.A., Burkov V.N., Kurochka P.N., Horohordina N.V., SHipilov V.N. Prikladnye zadachi upravleniya stroitel'nymi proektami. Voronezh: Central'no-CHernozemnoe knizhnoe izdatel'stvo, 2008. – 765 s.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

А.В. Белоусов, А.Н. Сигачёва, А.С. Трегубова

Белоусов Алексей Вадимович, Воронежский государственный технический университет, магистрант кафедры управления,

Россия, г. Воронеж, e-mail: belousov@vgtu.vrn.ru, тел.: +7-473-276-40-07

Сигачёва Алина Николаевна, Воронежский государственный технический университет, студентка 4 курса кафедры управления,

Россия, г. Воронеж, e-mail: alina.siga4iova@yandex.ru, тел.: +7-930-408-09-55

Трегубова Анастасия Сергеевна, Воронежский государственный технический университет, студентка 4 курса кафедры управления,

Россия, г. Воронеж, e-mail: tregubova-9817@mail.ru, тел.: +7-950-774-74-59

Аннотация. В статье представлены версии возникновения вируса COVID-19. Рассмотрены основные меры, которые были проведены для борьбы с коронавирусом, а также была проведена динамика по распространению коронавируса в Китае. Выявлены меры, направленные по поддержанию и дальнейшему развитию экономики.

Ключевые слова: коронавирус COVID-19, пандемия, Народный банк Китая (НБК), QR-код, Alipay.

Библиографический список

1. Статистика коронавируса в Китае. [Электронный ресурс]. URL:<https://coronavirus-monitorus.ru/kitai>. (дата обращения 17.04.2020).
2. Китайское испытание: экономические последствия вспышки коронавируса 2019-nCov. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.business-gazeta.ru/blog/456031> (дата обращения 19.04.2020).
3. Как Китай и ВОЗ скрывали эпидемию коронавируса. [Электронный ресурс]. URL:<https://coronavirus-monitorus.ru/kitai/>. (дата обращения 25.04.2020).
4. "Китайский опыт" в противостоянии эпидемии нового коронавируса. [Электронный ресурс]. URL:<https://ria.ru/20200323/1568997840.html>. (дата обращения 22.04.2020).
5. Китайский коронавирус: о вакцине, заразности, диагностике и профилактике. [Электронный ресурс]. URL: <https://yandex.ru/health/turbo/articles?id=5956&t>. (дата обращения 27.04.2020).

THE ANALYSIS OF EFFICIENCY OF CRISIS MANAGEMENT IN PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

A.V. Belousov, A.N. Sigacheva, A.S. Tregubova

Belousov Alexey Vadimovich, Voronezh state technical university, undergraduate of department of management,

Russia, Voronezh, e-mail: belousov@vgasu.vrn.ru, ph.: +7-473-276-40-07

Sigacheva Alina Nikolaevna, Voronezh State Technical University, 4rd year studentat the Department of management

Russia, Voronezh, e-mail e-mail: alina.siga4iova@yandex.ru, tel.: +7-930-408-09-55

Tregubova Anastasiya Sergeevna, Voronezh State Technical University, 4rd year studentat the Department of management

Russia, Voronezh, e-mail: tregubova-9817@mail.ru, tel.: +7-950-774-74-59

Abstract. The article presents the identification of versions of the emergence of the COVID-19 virus. The main measures that were taken to combat the coronavirus were considered, and the dynamics of the spread of coronavirus in China were also considered. Identified measures aimed at maintaining and further developing the economy.

Keywords: Coronavirus COVID-19, Pandemic, People's Bank of China (NBK), QR code, Alipay.

References

1. Coronavirus statistics in China. [Electronic resource]. URL:<https://coronavirus-monitorus.ru/kitai/> (date of the address 17.04.2020).
2. China test: economic impact of coronavirus outbreak 2019-nCov. [Electronic resource]. URL: <https://www.business-gazeta.ru/blog/456031> (date of the address 19.04.2020).
3. How China and WHO concealed coronavirus epidemic. [Electronic resource]. URL:<https://coronavirus-monitorus.ru/kitai/> (date of the address 25.04.2020).
4. Chinese experience "in confronting new coronavirus epidemic. [Electronic resource]. URL:<https://ria.ru/20200323/1568997840.html> . (date of the address 22.04.2020).
5. Chinese coronavirus: on vaccine, contagion, diagnosis and prevention. [Electronic resource]. URL: <https://yandex.ru/health/turbo/articles?id=5956&t>. (date of the address 27.04.2020).

АНТИКРИЗИСНЫЕ МЕРЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА ФРАНЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИИ

А.В. Белоусов, Е.А. Демьянова, Т.А. Чубарова

Белоусов Алексей Вадимович, Воронежский государственный технический университет, магистрант кафедры управления,

Россия, г. Воронеж, e-mail: belousov@vgasu.vrn.ru, тел.: +7-473-276-40-07

Демьянова Елена Александровна, Воронежский государственный технический университет, студент кафедры управления

Россия, г. Воронеж, e-mail: len.demjanova2018@yandex.ru, тел.: +7-915-587-75-80

Чубарова Татьяна Андреевна, Воронежский государственный технический университет, студент кафедры управления

Россия, г. Воронеж, e-mail: tan.chubarova@yandex.ru, тел.: +7-980-246-55-08

Аннотация. В статье представлен анализ антикризисных мер, проводимых в условиях эпидемии коронавируса правительством Франции.

Ключевые слова: анализ, антикризисные меры, эпидемия.

Библиографический список

1. Статистика коронавируса во Франции. [Электронный ресурс]. URL: <https://coronavirus-monitor.info/country/france/>. (дата обращения 10.05.2020).
2. Статистика коронавируса во Франции на 15 мая 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://coronavirus-monitoring.ru/mir/koronavirus-vo-francii-15-maya-2020/>. (дата обращения 15.05.2020).
3. Характеристика страны Франции [Эл. ресурс] URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Франция>. (дата обращения 5.05.2020).
4. Круглова, Н.Ю. Антикризисное управление (для бакалавров) / Н.Ю. Круглова. - М.: КноРус, 2018. - 256 с.

ANTI-CRISIS MEASURES OF THE FRENCH GOVERNMENT IN THE CONTEXT OF THE EPIDEMIC

A.V. Belousov, E.A. Demyanova, T.A. Chubarova

Belousov Alexey Vadimovich, Voronezh state technical university, undergraduate of department of management

Russia, Voronezh, e-mail: belousov@vgasu.vrn.ru, ph.: +7-473-276-40-07

Demyanova Elena Aleksandrovna, Voronezh State Technical University, student of the department of management

Russia, Voronezh, e-mail: len.demjanova2018@yandex.ru, tel.: +7-915-587-75-80

Chubarova Tatyana Andreevna, Voronezh State Technical University, student of the Department of Management

Voronezh, Russia, e-mail: tan.chubarova@yandex.ru, tel.: +7-980-246-55-08

Annotation. The article presents an analysis of anti-crisis measures carried out in the context of the epidemic of the corona virus by the French government.

Key words: analysis, anti-crisis measures, epidemic.

References

1. Статистика коронавируса во Франции. [Электронный ресурс]. URL: <https://coronavirus-monitor.info/country/france/>. (дата обращения 10.05.2020).
2. Статистика коронавируса во Франции на 15 мая 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://coronavirus-monitoring.ru/mir/koronavirus-vo-francii-15-maya-2020/>. (дата обращения 15.05.2020).
3. Характеристика страны Франции [Эл. ресурс] URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Франция>. (дата обращения 5.05.2020).
4. Круглова, Н.Ю. Антикризисное управление (для бакалавров) / Н.Ю. Круглова. - М.: КноРус, 2018. - 256 с.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОСТАВОК МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Я.А. Елфимова

*Елфимова Яна Андреевна**, Воронежский государственный технический университет,
магистрант кафедры управления
Россия, г. Воронеж, e-mail: yana-elfimova@mail.ru, тел.: +7-930-401-91-81

Аннотация. В статье рассматривается экономико-математическая модель поставки однородного продукта на строительные площадки на основе линейного программирования. Достижение оптимальности модели осуществляется решением транспортной задачи по средствам метода дифференциальных рент.

Ключевые слова: логистика, материальные ресурсы, поставки, линейное программирование, оптимизация, минимизация издержек, матрица перевозок.

Библиографический список

1. Территориальные сметные нормативы. Территориальные сметные цены на перевозки грузов для строительства. ТССЦпг 81-01-2001 Воронежская область. Издание официальное. Воронеж, 2014 - 28 стр.
2. Баркалов С.А., Золоторев В.Н., Околелова Э.Ю., Сукманова И.А. Логистика : учеб. пособие / - Воронеж : Воронежская областная типография, 2014. - 535, [1] с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 531-533. - 200 экз. - ISBN 978-5-4420-0253-9 (в пер.)
3. Мещеряков, Е.А.; Иваненко, А.Р.; Ураева, А.И. Математические и инструментальные методы решения транспортной задачи линейного программирования // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 7-1. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_26365895_63897225.pdf
4. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: Учеб. Пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. – 389 с.
5. Султанов, Б.М. Применение транспортной задачи при определении оптимального плана перевозок // Символ науки. 2016. №1-1 (13). Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_25398252_96713387.pdf

OPTIMIZATION OF SUPPLIES OF MATERIAL RESOURCES IN THE LOGISTIC SYSTEM OF CONSTRUCTION PRODUCTION

Y.A. Elfimova

*Elfimova Yana Andreevna**, Voronezh State Technical University, Master's Degree of the Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: yana-elfimova@mail.ru, tel.: +7-930-401-91-81

Abstract. The article discusses the economic and mathematical model of the delivery of a homogeneous product to construction sites based on linear programming. Achieving the optimality of the model is carried out by solving the transport problem using the differential rent method.

Keywords: *logistics, material resources, supplies, linear programming, optimization, cost minimization, transportation matrix.*

References

1. Territorial estimated standards. Territorial estimated prices for the transport of goods for construction. TSSTspg 81-01-2001 Voronezh region. The publication is official. Voronezh, 2014 - 28 p.
2. Barkalov S.A., Zolotorev V.N., Okolelova E.Yu., Sukmanova I.A. Logistics: textbook. allowance / - Voronezh: Voronezh Regional Printing House, 2014. - 535, [1] p. : ill. ; 21 cm. - Bibliography: p. 531-533. - 200 copies. - ISBN 978-5-4420-0253-9 (per.)
3. Meshcheryakov, E.A. ; Ivanenko, A.R. ; Uraeva, A.I. Mathematical and instrumental methods for solving the transport problem of linear programming // Actual problems of the humanities and natural sciences. 2016. No. 7-1. Access Mode: https://elibrary.ru/download/elibrary_26365895_63897225.pdf
4. Orlova I.V., Polovnikov V.A. Economic and mathematical methods and models: computer modeling: Textbook. Allowance. - 3rd ed., Revised. and add. - M.: University textbook: INFRA-M, 2012.-- 389 p.
5. Sultanov, B.M. The use of the transport problem in determining the optimal transportation plan // Symbol of science. 2016. No. 1-1 (13). Access Mode: https://elibrary.ru/download/elibrary_25398252_96713387.pdf

ОПТИМИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ УПРАВЛЕНИИ РИСКАМИ ПРОЕКТОВ

А.В. Зобненко

*Зобненко Анастасия Владимировна**, Воронежский государственный технический университет, магистрант кафедры управления
Россия, г. Воронеж, e-mail: anastasiazoko@yandex.ru, тел.: +7-952-100-43-52

Аннотация. В данной статье рассматривается экономико-математическая модель поддержки принятия решений при управлении рисками проектов строительных компаний. В основе модели лежит теория о марковских процессах. Достижение оптимального состояния модели достигается за счет грамотного распределения денежных средств на устранения последствий рисков.

Ключевые слова: оптимизационная модель, поддержка принятия решений, управление рисками, марковские процессы, состояние системы, распределение денежных средств.

Библиографический список

1. Аверина Т. А., Курочка П. Н., Жегульская М. В. Совершенствование процесса принятия решений на основе теории массового обслуживания // Вестник ЮУрГУ. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-protsesssa-prinyatiya-resheniy-na-osnove-teorii-massovogo-obsluzhivaniya> (дата обращения: 15.04.2020).
2. Аксенов К. А. Моделирование и принятие решений в организационно-технических системах: учебное пособие. В 2 ч. Ч. 1 / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. - 104 с.
3. Афанасьевский Л. Б., Горин А. Н., Фадин А. Г. Реализация аналитической и имитационной моделей системы массового обслуживания // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2015. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-analiticheskoy-i-imitatsionnoy-modeley-sistemy-massovogo-obsluzhivaniya> (дата обращения: 02.04.2020).
4. Дынкин Е.Б. Теория вероятности и марковские процессы / Дынкин Е.Б. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2012. - 296 с.
5. Курочка П.Н. Моделирование задач организационно-технологического проектирования строительного производства / П.Н. Курочка. – Воронеж: Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т, 2004. – 204 с.
6. Павский В.А. Теория массового обслуживания : учебное пособие / В.А. Павский; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2008. - 116 с.

OPTIMIZATION MODEL OF SUPPORT DECISION-MAKING FOR PROJECT RISK MANAGEMENT

A.V. Zobnenko

Abstract. This article presents the economic and mathematical model of decision support for project risk management in construction companies. The model is based on the theory of Markov processes. Achieving the optimal state of the model is achieved through the competent distribution of funds to eliminate the consequences of risks.

Keywords: optimization model, decision support, risk management, Markov processes, system status, distribution of funds.

References

1. Averina T. A., Kurochka P. N., Zhegulskaya M. V. Improving of the decision-making process based on the queueing theory // Vestnik SUSU. Series: Computer Technologies, Management, Electronics. 2018. No4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-protssesa-prinyatiya-resheniy-na-osnove-teorii-massovogo-obsluzhivaniya> (accessed: 15.04.2020).
2. Aksenov KA. Modeling and decision making in organizational and technical systems: a training manual. In 2 hours. Part 1 / K.A. Aksenov, N.V. Goncharova. - Ekaterinburg: Publishing house Ural. University, 2015. - 104 p.
3. Afanasevsky L. B., Gorin A. N., Fadin A. G. Implementation of analytical and simulation models of the queuing system // Modern Information Technologies and IT Education. 2015. No.11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-analiticheskoy-i-imitatsionnoy-modeley-sistemy-massovogo-obsluzhivaniya> (accessed: 02.04.2020).
4. Dynkin E.B. Probability Theory and Markov Processes / Dynkin EB - M .: FIZMATLIT, 2012 .- 296 p.
5. Kurochka P. N. Modeling the tasks of organizational and technological design of construction production / P.N. Hen. - Voronezh: Voronezh. state architecture. - builds. univ., 2004 .- 204 p.
6. Pavsky V.A. Theory of queuing: a training manual / V.A. Pavsky; Kemerovo Technological Institute of Food Industry. - Kemerovo, 2008 .- 116 p.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММОЙ И ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

А.М. Котенко, А. Ю. Сорокина

Котенко Алексей Михайлович, Воронежский государственный технический университет, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры управления, Россия, г. Воронеж, e-mail: upr_stroy_kaf@vgsu.vrn.ru, тел.: +7-473-276-40-07
Сорокина Анастасия Юрьевна, Воронежский государственный технический университет, магистр кафедры управления, Россия, г. Воронеж, e-mail: nastya-sorokina97@mail.ru, тел.: +7-910-738-98-70*

Аннотация. В связи с огромным разнообразием вновь образующихся объектов управление проектами стало неотъемлемой частью сферы строительства. В зависимости от масштабов строительства существует управление проектом, программой и портфелем. Комплексное и взаимоувязанное применение совокупности процессных, проектных и портфельных управленческих методик, т.е. стратегически направленное комплексное управление компонентами, освещается в данной статье.

Ключевые слова: управление, строительство, жизненный цикл, проект, программа, компонент, портфель.

Библиографический список

1. Project Management Institute, PMI. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) / Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017.
2. Афанасьев Ф. Управление проектами в стиле ДРАЙВ / Федор Афанасьев. – [б. м.] : Издательские решения, 2017 – 102 с.
3. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.
4. ГОСТ Р 54871-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой.
5. ГОСТ Р 54870-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов.
6. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление инвестиционно-строительными проектами: международный подход / руководство под ред. И. И. Мазура и В. Д. Шапиро. - 2-е изд., перераб.. - М.: Омега-Л. - 2010. - 736 с.

DISTINCTIVE FEATURES OF PROGRAMME MANAGEMENT AND PORTFOLIO OF PROJECTS IN CONSTRUCTION

A.M. Kotenko, A.Ju. Sorokina*

Kotenko Alexey Mikhailovich, Voronezh State Technical University, doktor tehničkih nauk,
Professor, Professor at the Department of Management,

Rossija, g. Voronezh, e-mail: upr_stroy_kaf@vgasu.vrn.ru, mel.: +7-473-276-40-07

Sorokina Anastasija Jur'evna*, Voronezh State Technical University, undergraduate of the
Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: nastya-sorokina97@mail.ru, tel.: +7-910-738-98-70

Abstract. Due to the vast variety of newly formed facilities, project management has become an integral part of the construction sector. Depending on the scale of construction, there is project, program, and portfolio management. This article aims to highlight the modern concept of project, program, and portfolio management, identifying the distinctive features of these concepts.

Keywords: management, construction, lifecycle, project, program, component, portfolio.

References

1. Project Management Institute, PMI. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) / Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017.
2. Afanas'ev F. Upravlenie proektami v stile DRAJV / Fedor Afanas'ev. – [b. m.] : Izdatel'skie reshenija, 2017 – 102 p.
3. GOST R 54869-2011 Proektnyj menedzhment. Trebovanija k upravleniju proektom.
4. GOST R 54871-2011 Proektnyj menedzhment. Trebovanija k upravleniju programnoj.
5. GOST R 54870-2011 Proektnyj menedzhment. Trebovanija k upravleniju portfelem proektov.
6. Mazur I.I., Shapiro V.D. Upravlenie investicionno-stroitel'nymi proektami: mezhdunarodnyj podhod / rukovodstvo pod red. I. I. Mazura i V. D. Shapiro. - 2-e izd., pererab.. - M.: Omega-L. - 2010. - 736 p.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.В. Баутина, Ю.А. Стукальская

Баутина Елена Владимировна*, Воронежский государственный технический университет,
кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры управления

Россия, г. Воронеж, e-mail: bautina_ev@vgasu.vrn.ru, тел.: 8-910-249-22-93

Стукальская Юлия Александровна, Воронежский государственный технический университет,
магистрант кафедры управления

Россия, г. Воронеж, e-mail: byulia97@yandex.ru, тел.: 8-960-101-36-57

Аннотация. Целью статьи является исследование показателей воздействия результатов деятельности производственных предприятий на окружающую среду Воронежской области. В работе осуществляется изучение динамики промышленного производства за 4 прошедших года, проанализированы наиболее вредные виды отходов обрабатывающих производств.

Ключевые слова: обрабатывающие производства, загрязнение окружающей среды, предельно допустимые выбросы, управление проектами (УП), механизмы регулирования, производственный процесс, экология.

Библиографический список

1. Богданов В.В. Управление проектами. Корпоративная система - шаг за шагом. / В.В. Богданов. – «Манн, Иванов и Фербер», 2012.
2. Пункевич Б.С. Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО серии 14000 и их сертификация. Учебное пособие. / Б.С. Пункевич, В.Н. Фокин, Е.И. Кислова, К.С. Дмитриева, Е.М. Загребин. – Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2010.
3. Официальный портал органов власти. Показатели социально-экономического развития [Электронный ресурс].- URL: <https://www.govvrn.ru/pokazateli-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya>
4. Международная информационная группа Интерфакс [Электронный ресурс].- URL: <http://www.spark-interfax.ru/ru/statistics/region/20000000000>
5. Сливченко Л. Практические рекомендации по оценке экологических рисков / С. Борцова, И. Конюхова, З. Мирджалалова, О. Печенюк, Л. Сливченко. - Б.: 2015. - 130 с.
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области [Электронный ресурс].-URL: <https://voronezhstat.gks.ru/>
7. Управление Роспотребнадзора по Воронежской области [Электронный ресурс].-URL http://36.rosпотребнадзор.ru/download/sgminf/ibcreda_2018.pdf
8. Управление проектами: материалы Всероссийской молодежной конференции, 19 апреля 2018 года / под общ. ред. Е. Б. Смирнова; СПбГАСУ. – СПб., 2018. – 90 с.
9. Спутник. Обзор [Электронный ресурс].-URL https://ru.armeniasputnik.am/radio/20180710/13148613/lisovskijkazhdymgodomrastetveroyatnostp olnogozagryazneniyabiosfery.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews
10. Официальный портал органов власти. Показатели социально-экономического развития [Электронный ресурс].- URL:

<https://www.govrn.ru/documents/34650/4611526/Территориальная+схема.pdf/9288af54-26cb-1557-a997-586863b77724?version=1.0>

11. Доклад о природоохранной деятельности городского округа город Воронеж в 2014 году/ Управление экологии администрации городского округа город Воронеж. – Воронеж: 2015 [Электронный ресурс].- URL:

http://eco.voronezh-city.ru/files/ECOLOGIJ/doklad2014_6_pechatnyj_variant.pdf

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PRODUCTION ENTERPRISES ON ENVIRONMENTAL ENVIRONMENT OF THE VORONEZH REGION

E.V. Bautina, Y.A. Stukalskaya

Bautina Elena Vladimirovna *, Voronezh State Technical University, candidate of technical sciences, associate professor, associate professor of the Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: bautina_ev@vgasu.vrn.ru, tel.: 8-910-249-22-93

Stukalskaya Yulia Alexandrovna, Voronezh State Technical University, undergraduate of the Department of Management

Russia, Voronezh, e-mail: byulia97@yandex.ru, tel.: 8-960-101-36-57

Abstract. The aim of the article is to study the indicators of the impact of the results of production enterprises on the environment of the Voronezh region. The paper studies the dynamics of industrial production over the past 4 years, analyzes the most harmful types of waste from manufacturing industries.

Key words: manufacturing industries, environmental pollution, maximum permissible emissions, project management (UE), regulatory mechanisms, production process, ecology.

References

1. Bogdanov V.V. Project management. Corporate system - step by step. / V.V. Bogdanov. - "Mann, Ivanov and Ferber", 2012.

2. Punkevich B.S. Environmental management systems of organizations based on GOST R ISO 14000 series standards and their certification. Tutorial. / B.S. Punkevich, V.N. Fokin, E.I. Kislova, K.S. Dmitrieva, E.M. Zagrebin. - Academy of Standardization, Metrology and Certification, 2010.

3. The official portal of government. Indicators of socio-economic development [Electronic resource].- URL: <https://www.govrn.ru/pokazateli-social-no-ekonomiceskogo-razvitiya>

4. International information group Interfax [Electronic resource].- URL: <http://www.spark-interfax.ru/ru/statistics/region/2000000000000000>

5. Slivchenko L. Practical recommendations for assessing environmental risks / S. Bortsova, I. Konyukhov, Z. Mirjalalova, O. Pechenyuk, L. Slivchenko. - B.: 2015. -- 130 s.

6. Territorial authority of the Federal State Statistics Service for the Voronezh Region [Electronic resource] .- URL: <https://voronezhstat.gks.ru/>

7. Office of Rospotrebnadzor in the Voronezh region [Electronic resource].- URL http://36.rospotrebnadzor.ru/download/sgminf/ibcreda_2018.pdf

8. Project management: materials of the All-Russian Youth Conference, April 19, 2018 / under the general. ed. E. B. Smirnova; SPbGASU. - SPb., 2018. -- 90 s.

9. Satellite. Overview of [Electronic Resource] .- URL <https://ru.armeniasputnik.am/radio/20180710/13148613/lisovskijkazhdymgodomrastetveroyatnost>

polnogozagryazneniyabiosfery.html?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews

10. The official portal of government. Indicators of socio-economic development [Electronic resource].- URL:

<https://www.govvrn.ru/documents/34650/4611526/Territorial+schema.pdf/9288af54-26cb-1557-a997-586863b77724?version=1.0>

11. Report on environmental activities of the urban district of the city of Voronezh in 2014 / Ecology Department of the administration of the urban district of the city of Voronezh. - Voronezh: 2015 [Electronic resource].- URL: http://eco.voronezh-city.ru/files/ECOLOGIJ/doklad2014_6_pechatnyj_variant.pdf