

7.6. ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СРЕДНЕГО ГОРОДА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ¹

Рогачев А.Ф., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой, кафедра «Математическое моделирование и информатика»,

Волгоградский государственный аграрный университет, г. Волгоград;

Медведева Л.Н. д.э.н., профессор, кафедра «Экономика и менеджмент», Волжский политехнический институт, филиал,

Волгоградский государственный технический университет, г. Волгоград;

Медведев А.В., аспирант, кафедра «Математическое моделирование и информатика», Волгоградский государственный аграрный университет, г. Волгоград

В статье обосновываются основные направления повышения эффективности промышленного потенциала группы средних промышленно развитых городов; определены основные причины, препятствующие развитию промышленных предприятий и привлечению инвестиций в производство; выстроены тренды определяющие рост производительность труда и сокращающие издержек производства. Обосновываются общие подходы и методические аспекты автоматизированных и интеллектуальных систем управления городами и промышленными производствами. На основе экономико-математического инструментария определены основные показатели эффективности инвестиционных вложений; разработаны рекомендации по повышению инновационного потенциала российских городов, в числе которых: создание индустриальных зон, инжиниринговых центров и формирование промышленных кластеров. Научная новизна заключается в изменении подходов в оценке эффективности промышленного потенциала средних промышленно развитых городов; в обеспечении эффективности использования бюджетных средств; в оптимизации ресурсов предприятия и повышении производительности труда.

Литература

1. Исследование McKinsey: Промышленность будущего: новая эра глобального роста и инноваций [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. URL: <http://gtmarket.ru/news/2012/11/26/5188>.
2. Медведева Л.Н. Формирование промышленно-инвестиционной политики в среднем городе на основе методов экономико-математического моделирования [Текст] : препринт / Л.Н. Медведева, А.Ф. Рогачев ; М-во образования и науки РФ, Федер. госуд. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования «Волгоградский гос. ун-т». – Волгоград : Изд-во Волгоградского гос. ун-та, 2012. – 15 с.
3. Администрация города Волжского [Электронный ресурс] : официальный сайт. Режим доступа: <http://www.admvol.ru/>.
4. Союз российских городов [Электронный ресурс] : аналит. портал. Режим доступа: <http://www.Monogorod.org>.
5. Российская промышленность 2015 [Электронный ресурс] // Бюллетень конъюнктурных опросов. Режим доступа: <http://www.iep.ru>.
6. Медведева А.В. Использование успешных международных практик в стратегии развития промышленно развитых средних и моногородов [Текст] / Л.Н. Медведева, А.В. Медведев // Бизнес. Образование. Право : вестн. Волгоградского ин-та бизнеса. – 2016. – №1. – С. 55-61.
7. Медведева Л.Н. Ключевые показатели эффективности инвестиционных потоков в среднем и моногороде на региональном уровне [Текст] / Л.Н. Медведева, А.Ф. Рогачев // Бизнес. Образование. Право : вестн. Волгоградского ин-та бизнеса. – 2016. – №1. – С. 72-77.
8. Медведева Л.Н. Развитие модели «зеленых городов» на базе средних промышленно развитых городов в XXI веке: мировой опыт и уроки для России [Текст] / Л.Н. Медведева // Известия ВолгГТУ; Сер. : Актуальные проблемы реформирования российской экономики (теория, практика, перспективы). – 2015. – №9. – С. 14-20.
9. Медведева Л.Н. и др. Промышленный аспект инновационного развития средних городов [Текст] / Л.Н. Медведева, М.К. Старовойтов, Е.В. Гончарова // Федерализм. – 2013. – №3. – С. 67-76.
10. Медведева Л.Н. Управление средними городами в урбанизированную эпоху (методология и практика) [Текст] / Л.Н. Медведева ; ВПИ (филиал) ВолгГТУ. – Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2011. – 222 с.
11. Рогачев А.Ф. Методические подходы к экономико-математическому моделированию развития малых и средних городов и сельских поселений [Текст] / А.Ф. Рогачев // Успехи современной науки и образования. – 2015. – №4. – С. 57-60.
12. Рогачев А.Ф. Построение когнитивной модели влияния инвестиционных потоков на развитие сельских поселений и средних городов [Текст] / А.Ф. Рогачев, Д.В. Шатырко // Успехи современной науки и образования. – 2015. – №5. – С. 93-95.
13. Рогачев А.Ф. Генезис математических моделей как путь к продовольственной безопасности [Текст] / А.Ф. Рогачев, А.В. Шохнех // Аудит и финансовый анализ. – 2015. – №1. – С. 410-413.
14. Рогачев А.Ф. и др. Экономико-математическое моделирование налоговых механизмов региональной экологической безопасности [Текст] / А.Ф. Рогачев, Н.Н. Скитер, А.В. Шохнех, О.С. Глинская // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – №6. – С. 140-147.
15. Рогачев А.Ф. Методология двухуровневого экономико-математического моделирования развития средних и моногородов [Текст] / А.Ф. Рогачев // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №12 ; Ч. 3. – С. 683-686.
16. Шохнех А.В. Математические методы оценки экономической безопасности хозяйствующих субъектов [Электронный ресурс] / А.В. Шохнех // Управление экономическими системами: электронный науч. ж-л. – 2012. – №6. – С. 2.
17. Шохнех А.В. и др. Роль стратегического контроллинга гармонизации промышленной и торговой политики в развитии и эффективности деятельности малого бизнеса [Текст] / А.В. Шохнех, Р.В. Калиничева, А.Н. Ахрамеев // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – №5. – С. 264-268.

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Администрации Волгоградской области по проекту «Формирование концепт-стратегии промышленно-инвестиционного развития средних и моногородов с использованием двухуровневого экономико-математического и когнитивного моделирования» №15-46-02543, р_поволжье_a.

18. Medvedeva L.N. Concept – Strategy «Green Cities» on the Basis of Medium Industrially Developed Cities of Russia and CIS Countries [Text] / L.N. Medvedeva, K. Kozenko, O.P. Komarova // European research studies j. – 2015. – Vol. XVIII, iss. 3. – Pp. 41-50.
19. Rogachev A. Economic and mathematical modeling of food security level in view of import substitution [Text] / A. Rogachev // Asian social science. – 2015. – No. 11. – Pp. 178-185.
20. Rogachev A.F. et al. Modelling of monotowns development by means of cognitive maps [Text] / A.F. Rogachev, O.B. Mizyagina, Y.V. Fedorova // Actual problems of economics. – 2016. – No. 9. – Pp. 409-416.

Ключевые слова

Средний индустриальный город; эффективности инвестиций; производственных мощностей; интеллектуальные системы управления; бережливое производство; автоматизация системы планирования производства.

Рогачев Алексей Фруминович

Медведева Людмила Николаевна

Медведев Артем Владимирович

РЕЦЕНЗИЯ

В статье даны обоснования повышения эффективности промышленного потенциала группы средних промышленно развитых городов; определены основные причины, препятствующие развитию промышленных предприятий и привлечению инвестиций в производство; выстроены тренды, определяющие рост производительности труда и сокращающие издержки производства.

Авторы совершенно справедливо приводят, что общие подходы и методические аспекты автоматизированных и интеллектуальных систем управления городами и промышленными производствами.

На основе экономико-математического инструментария определены основные показатели эффективности инвестиционных вложений; разработаны рекомендации по повышению инновационного потенциала российских городов, в числе которых: создание индустриальных зон, инжиниринговых центров и формирование промышленных кластеров. Научная новизна заключается в изменении подходов в оценке эффективности промышленного потенциала средних промышленно развитых городов; в обеспечении эффективности использования бюджетных средств; в оптимизации ресурсов предприятия и повышении производительности труда.

Вышеизложенное дает основание считать, что актуальность рассматриваемой темы, ее практическая необходимость, а также новизна материала определяют научную и практическую ценность статьи.

Глинская О.С., д.э.н., профессор кафедры экономики, бухгалтерского учета и аудита Волгоградского кооперативного института (филиал) Российского университета кооперации, г. Волгоград.

7.6. THE INDUSTRIAL POTENTIAL OF SECONDARY CITIES: THE EFFICIENCY OF MANAGEMENT AND PRODUCTION PLANNING

A.F. Rogachyov, D.Sc. in Engineering, professor,
head of the Department of mathematical modeling and informatics, Volgograd state agrarian university, Volgograd city;

L.N. Medvedeva, D.Sc. in Economics, professor
at the Department of economy and management,

Volgograd polytechnical institute branch of Volgograd state technical university, Volgograd city;

A.V. Medvedev, postgraduate at the Department of «mathematical modeling and informatics», Volgograd state agricultural university, Volgograd city

In the article the basic directions of increase of efficiency of the industrial potential of the group averages of industrial urban development; identifies the main obstacles to the development of industrial enterprises and investment in production; lined trends increasing productivity and reducing production costs. Settle common approaches and methodological aspects of automated and intelligent management of cities and industrial production systems. On the basis of economic-mathematical toolkit calculated the efficiency of investments; developed recommendations to improve the innovation potential of Russian cities, including: industrial zones, engineering centers and industrial clusters. Scientific novelty consists in changing approaches to evaluating the effectiveness of the industrial potential of the average industrialized cities; to ensure the efficiency of use of budgetary funds; in the establishment of resource increase productivity

Literature

1. The McKinsey study: Industry future: a new era of global growth and innovation [Electronic resource] // Center of humanitarian technologies. URL: <http://gtmarket.ru/news/2012/11/26/5188>.
2. Medvedeva L.N. The formation of industrial investment policy in the average city on the basis of methods of economic-mathematical modeling [Text] : preprint / L.N. Medvedeva, A.F. Rogachev ; M-vo of education and science of Russian Feder. ; GOV't. budgetary ed-

- educational institution of higher. professional education "Volgograd state university". – Volgograd : Publishing house Volgograd state university, 2012. – 15 p.
3. The city administration Volga [Electronic resource] : official website. Mode of access: <http://www.admvol.ru/>.
 4. The Union of Russian cities [Electronic resource] : analyt. portal. Mode of access: <http://www.Monogorod.org>.
 5. Russian industry 2015 [Electronic resource] // Bulletin of conjuncture surveys. Mode of access: <http://www.iep.ru>.
 6. Medvedeva A.V. application of successful international practices into the development strategies of industrialized and medium monocities [Text] / L.N. Medvedeva, A.V. Medvedev // The Business. Education. Right : Volgograd institute of business. – 2016. – No. 1. – Pp. 55-61.
 7. Medvedeva L.N. Key performance indicators of investment flows in the middle and mono at the regional level [Text] / L.N. Medvedeva, A.F. Rogachev // Business. Education. Right : Volgograd institute of business. – 2016. – No. 1. – Pp. 72-77.
 8. Medvedeva L.N. The development model of "green cities" on the basis of the average of industrialized cities in the XXI century: international experience and lessons for Russia [Text] / L.N. Medvedeva // Proceedings Of VSTU; Ser. Actual problems of reforming the Russian economy (theory, practice, prospects). – 2015. – No. 9.– Pp. 14-20.
 9. Medvedeva L.N. et al. The industrial aspect of innovative development of medium-sized cities [Text] / L.N. Medvedeva, M.K. Starovoytov, E.V. Goncharova // Federalism. – 2013. – No. 3. – Pp. 67-76.
 10. Medvedeva L.N. The management of secondary cities in urbanized era (methodology and practice) [Text] / L.N. Medvedeva ; VPI (branch) VSTU. – Volgograd: Publishing house of VSTU, 2011. – 222 p.
 11. Rogachev A.F. Methodical approaches to economic-mathematical modeling the development of small and medium towns and of rural settlements [Text] / A.F. Rogachev // Successes of modern science and education. – 2015. – No. 4. – Pp. 57-60.
 12. Rogachev A.F. Building a cognitive model of the impact of investment flows on development of rural settlements and secondary cities [Text] / A.F. Rogachev, D.V. Shatyрко // Successes of modern science and education. – 2015. – No. 5. – Pp. 93-95.
 13. Rogachev A.F. The genesis of mathematical models as a way to food security [Text] / A.F. Rogachev, A.V. Shokhnekh // Audit and financial analysis. – 2015. – No. 1. – Pp. 410-413.
 14. Rogachev A.F. et al. Economic-mathematical modeling of the tax arrangements of regional environmental security [Text] / A. F. Rogachev, N. N. Skeeter, A. V. Sohnen, O. S. Glinskaya // Audit and financial analysis. – 2014. – No. 6. – Pp. 140-147.
 15. Rogachev A.F. A two-level Methodology of economic-mathematical modeling the development of medium and monocities [Text] / A.F. Rogachev // Economics and entrepreneurship. – 2015. – No. 12 ; part 3. – Pp. 683-686.
 16. Shokhnekh A.V. Mathematical methods of an estimation of economic security of business entities [Electronic resource] / A.V. Shokhnekh // Management of economic systems: electronic scientific. j. – 2012. – No. 6. – P. 2.
 17. Shokhnekh A.V. et al. The role of strategic controlling of harmonization of industrial and trade policy in the development and effectiveness of the small business [Text] / A.V. Shokhnekh, R.V. Kalinicheva, A.N. Akhromeev // Audit and financial analysis. – 2014. – No. 5. – Pp. 264-268.
 18. Medvedeva L.N. Concept-strategy «Green Cities» on the basis of medium industrially developed cities of Russia and CIS countries [Text] / L.N. Medvedeva, K. Kozenko, O.P. Komarova // European research studies j. – 2015. – Vol. XVIII, iss. 3. – Pp. 41-50.
 19. Rogachev A. Economic and mathematical modeling of food security level in view of import substitution [Text] / A. Rogachev // Asian social science. – 2015. – No. 11. – Pp. 178-185.
 20. Rogachev A.F. et al. Modelling of monotowns development by means of cognitive maps [Text] / A.F. Rogachev, O.B. Miziakina, Y.V. Fedorova // Actual problems of economics. – 2016. – No. 9. – Pp. 409-416.

Keywords

the average industrialized city; the effectiveness of investment; industrial capacity; intelligent control systems; lean manufacturing; automation in production planning system.