

**Заключение**

Наличие существенного количества описанных выше ошибок, а также возможность сложного и нелинейного их сочетания приводит к существенному снижению точности расчёта по моделям, вопрос об адекватности полученным по ним практическим результатам остаётся открытым.

Несмотря на указанные выше причины, можно предложить ряд рекомендаций для построения и использования агент-ориентированных моделей, позволяющих снизить негативное влияние на точность и адекватность численных экспериментов, что является целью дальнейших исследований авторов.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Самков Т. Л., Швецов Я. П. Особенности методики описания агент-ориентированных моделей экономических систем // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 3 (28). С. 74–76.
2. Самков Т. Л. Моделирование устойчивых экономических систем с применением агент-ориентированного подхода // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 2 (31). С. 113–115.
3. Квартальнов А. В., Чабанюк О. В. Методика построения моделей производственно-экономических систем // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 3 (28). С. 52–59.
4. Саймон Г. Рациональность как процесс и продукт мышления // THESIS 1993. Вып. 3.
5. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений / пер. с англ. М. Я. Каждана; науч. ред. пер. В. Л. Макаров. М. : Финстатинформ, 2000. 473 с.

**REFERENCES**

1. Samkov T. L., Shvetsov Ya. P. Modeling of sustainable economic systems using the agent-oriented approach // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2014. No. 3 (28). P. 74–76.
2. Samkov T. L. Peculiarities of the description method of the agent-oriented models of economics systems // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. No. 2 (21). P. 113–115.
3. Kvartalnov A. V., Chabanuk O. V. Methodology the constructing of the models of production and economics systems based on the evolutionary approach // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2014. No. 3 (28). P. 52–59.
4. Simon H. Rationality as process and as product of thought // THESIS 1993. Issue. 3.
5. Nelson R., Winter C. Evolutionary theory of economic change / translation from English by M. Ya. Kazhdan; scientific revision of translation by V. L. Makarov. M. : Finstatainform, 2000. 473 p.

**Как цитировать статью:** Самков Т. Л., Швецов Я. П. О некоторых проблемах при построении агент-ориентированных моделей экономических процессов // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2017. № 2 (39). С. 85–87.

**For citation:** Samkov T. L., Shvetsov Ya. P. On some issues of construction the agent-oriented models of economic processes // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2017. No. 2 (39). P. 85–87.

**УДК 338.45:661.12**  
**ББК 65.305.83(2Рос-4Нос)-24**

**Semakina Galina Anatolievna**,  
candidate of economics, associate professor,  
associate professor of the department of Industrial management  
and power engineering economics  
of Novosibirsk State  
Technical University,  
Novosibirsk,  
e-mail: galsem@ngs.ru

**Семакина Галина Анатольевна**,  
канд. экон. наук, доцент,  
доцент кафедры Производственного менеджмента  
и экономики энергетики  
Новосибирского государственного  
технического университета,  
г. Новосибирск,  
e-mail: galsem@ngs.ru

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ОТРАСЛЕВЫХ ПРОБЛЕМ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**COMPLEX APPROACH TO SOLVING  
THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY PROBLEMS IN NOVOSIBIRSK REGION**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
08.00.05 – Economics and management of national economy

*В статье рассматриваются основные проблемы предприятий фармацевтической промышленности Новосибирской области. Автор отмечает необходимость комплексного*

*подхода к их решению. Отраслевые особенности требуют для обеспечения устойчивой конкурентоспособности совместных усилий самих предприятий и мер государственной*

поддержки. Учитывая важность данной отрасли для экономики страны, автор указывает на необходимость мер, которые в современных условиях позволят обеспечить стратегическую независимость предприятиям данной отрасли. Автор анализирует региональную политику в отношении фармацевтической отрасли Новосибирской области в целом.

*The article discusses the main problems of pharmaceutical industry enterprises in Novosibirsk region. The author points out the need for an integrated approach to their solution. Branch features require joint efforts of the enterprises and the government support measures for ensuring sustainable competitiveness. Taking into account the importance of this branch to the country economics the author underlines the need for measures that under the current conditions would provide for strategic independence of pharmaceutical industry. The author analyzes the regional policy in relation to the pharmaceutical industry in Novosibirsk region.*

*Ключевые слова: фармацевтическая промышленность, региональная политика, динамика развития, условия импортозамещения, кластерный подход, конкурентоспособность, государственная поддержка, государственная программа, устойчивость, Новосибирская область.*

*Keywords: pharmaceutical industry, regional policy, development dynamics, conditions for import substitution, cluster approach, competitiveness, state support, state program, sustainability, Novosibirsk region.*

### Введение

Фармацевтическая независимость является одной из важнейших составляющих стратегической независимости национальной экономики в целом. Решение задачи обеспечения устойчивых конкурентных позиций отечественных фармацевтических предприятий является одной из наиболее актуальных современных задач в нашей стране. Следует также отметить, что данная проблема к настоящему моменту носит не только внутренний характер, обусловленный отраслевой спецификой и внутриотраслевыми проблемами, но и поддержана негативным воздействием внешней среды в виде экономических санкций, то есть приобрела системный характер. Таким образом, для решения данной задачи требуется комплексный подход, сочетающий стратегические конкурентообразующие технологии самих предприятий фармацевтической отрасли и меры глобального характера со стороны государства.

**Целью** данной работы является анализ основных проблем предприятий фармацевтической промышленности Новосибирской области с учетом сложившейся региональной политики и возможных направлений в их решении.

Для достижения поставленной цели в работе необходимо решить следующие основные **задачи**:

- проанализировать текущие проблемы функционирования фармацевтических предприятий;
- оценить возможные меры в процессе обеспечения устойчивых конкурентных преимуществ промышленных предприятий;
- дать оценку региональным программам поддержки предприятий фармацевтической промышленности;
- проанализировать возможные направления повышения конкурентоспособности с использованием мер государственной поддержки.

**Объектом** исследования являются проблемы формирования конкурентоспособности фармацевтических предприятий Новосибирской области и пути их решения.

### Основной материал статьи

В экономике любой страны медицинская и фармацевтическая промышленность является стратегически важной отраслью [1]. В России государственная политика подчеркивает приоритетность ее развития. В условиях действующих мировых санкций наиболее актуальным вопросом в стратегическом развитии фармацевтической промышленности является обеспечение импортозамещения фармацевтической продукции. В этой связи наиболее актуальной задачей развития отрасли в Новосибирской области (далее — НСО) является создание на инновационной основе с использованием потенциала региона современной конкурентоспособной продукции [2].

В целом фармацевтическая промышленность показывает стабильные темпы развития. Так, по данным Федеральной службы государственной статистики [3], индекс производства фармацевтической продукции в феврале 2016 года по сравнению с соответствующим периодом прошлого года составил 101,1 %, к предыдущему месяцу — 130,0 %; в июле 2016 года по сравнению с соответствующим периодом прошлого года составил 82,9 %, к предыдущему месяцу — 78,9 %.

Анализируя аналогичные показатели для НСО, можно отметить, что медицинская и фармацевтическая промышленность в нашем регионе демонстрируют значительный рост — доля валового регионального продукта этих отраслей в 2016 году составила 2,9 % в общем объеме обрабатывающего производства Новосибирской области. Темп прироста по производству фармацевтической продукции по отношению к 2015 году составил почти 39 %, по производству медицинских изделий — 35,5 %. На текущий момент на территории региона производят лекарственные средства, изделия медицинского назначения и медицинскую технику — всего более 110 видов конкурентоспособной продукции. Крупнейшее предприятие фармацевтической промышленности НСО «Вектор-Бест» стабильно входит в рейтинг 100 крупнейших компаний Новосибирской области.

Основными проблемами фармацевтической отрасли называют: недостаточность производственных мощностей для обеспечения населения округа основной номенклатурой современных лекарственных препаратов; дефицит инвестиций в отрасль; недостаточное использование научно-технического и исследовательского потенциала для реализации инновационных разработок.

Учитывая стратегическую важность данной отрасли для развития региона, в НСО разработана программа государственной поддержки «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности в Новосибирской области на 2015–2020 годы», в рамках которой разработана подпрограмма «Развитие медицинской промышленности Новосибирской области».

В рамках указанной программы планируется осуществлять комплексный подход к решению как внутриотраслевых проблем, так и проблем макрохарактера, связанных с необходимостью импортозамещения в условиях существенной технологической зависимости фармацевтических предприятий от импортных компонентов и препаратов.

На наш взгляд, особенное внимание следует уделить технологической модернизации и развитию фармацевтического и медицинского производства, ориентируясь на международные стандарты качества; сокращению временной связи между научными разработками и их внедрением в производство [4]. С точки зрения развития инфраструктуры данной отрасли, одним из важных элементов является обеспечение системы учета и поставок необходимых технологических компонентов. В этой связи необходимо создание нескольких автоматизированных логистических комплексов на территории округа.

Еще одним из эффективных подходов к организации деятельности предприятий фармацевтической отрасли является кластерный подход [5]. Кластерный подход при реализации проектов в сфере медицины и фармацевтики позволяет «расширять» узкие места в бизнес-процессах компаний путём объединения усилий предприятий в создании специализированных центров.

Следует отметить, что, помимо государственной программы развития фармацевтики в Новосибирской области, в регионе уделяется большое внимание проблемам отрасли и методам их решения. Одним из направлений можно назвать проведение профессиональных форумов [6]. Так, в Новосибирске был проведен фармацевтический научно-образовательный форум «Перспективы подготовки

кадров высокого класса для инновационного развития фармацевтической промышленности». На форуме подчеркивалась проблема несоответствия уровня подготовки специалистов отраслевой специфики и современных требований к уровню инновационных технологических разработок. Форум позволил определить новые возможности в развитии торгово-экономического сотрудничества предприятий медицинской промышленности, решить актуальные вопросы подготовки и закрепления кадров в медицинской и фармацевтической отраслях.

### Заключение

Таким образом, можно сказать, что в решении проблем фармацевтической промышленности важен комплексный подход к их решению: усилия самих предприятий, такие как участие в отраслевых выставках, целевая подготовка кадров для предприятий отрасли, использование в производстве научного потенциала региона и т. п., должны сопровождаться конкретными мерами государственной поддержки. Такой комплексный подход, на наш взгляд, не только даст возможность укрепить конкурентные позиции региональных фармацевтических предприятий, но и обеспечит достижение главного результата — устранения стратегически опасной зависимости от импорта лекарственных препаратов.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Троянова Е. Н., Кембель К. А. Проблемы развития металлургической промышленности в условиях экономического кризиса // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 137–141.
2. Огарков А. А. Региональная промышленная политика как фактор экономического развития Российской Федерации // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 98–102.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 20.03.2017).
4. Макарова И. В., Петров А. П., Аверина Л. М. Современные механизмы развития высокотехнологичной фармацевтической промышленности в регионе // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 29. С. 14–24.
5. Василенко Н. В., Вахитова Л. Р. Роль кластеров в институциональной структуре инновационной экономики // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 31–35.
6. Троянова Е. Н., Фендель Д. А. Современные методы оценки эффективности деятельности предприятия // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 141–144.

### REFERENCES

1. Troyanova E. N., Kembel K. A. Problems of development of metallurgical industry in the economic crisis // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. No. 4 (33). P. 137–141.
2. Ogarkov A. A. Regional industrial policy as a factor of economic development of the Russian Federation // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. No. 4 (33). P. 98–102.
3. The official website of the Federal State Statistics Service [Electronic resource]. URL: <http://www.gks.ru/> (date of viewing: 20.03.2017).
4. Makarova I. V., Petrov A. P., Averin L. M. Modern high-tech machinery for the pharmaceutical industry in the region // Regional economy: theory and practice. 2013. No. 29. P. 14–24.
5. Vasilenko N. V., Vakhitova L. R. Role of clusters in the institutional structure of the innovation economy // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. No. 4 (33). P. 31–35.
6. Troyanova E. N., Fendel D. A. Modern methods of evaluating effectiveness of the company // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. No. 4 (33). P. 141–144.

**Как цитировать статью:** Семакина Г. А. Комплексный подход к решению отраслевых проблем фармацевтической промышленности в Новосибирской области // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2017. № 2 (39). С. 87–89.

**For citation:** Semakina G. A. Complex approach to solving the pharmaceutical industry problems in Novosibirsk region // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2017. No. 2 (39). P. 87–89.