

## 8.13. СИСТЕМНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА: АНАЛИЗ, ОЦЕНКА, ПРОГНОЗ

Орлова Е.В., к.т.н., доцент,  
кафедра экономики предпринимательства;  
Бережнева З.А., магистрант,  
кафедра экономики предпринимательства

*Уфимский государственный авиационный  
технический университет, г. Уфа*

Рассматривается проблема оценки и прогнозирования системной эффективности производства антиаритмического лекарственного препарата – аллапинина, связанная с необходимостью расчета всех видов экономических затрат на разных стадиях производственного цикла, а также сравнения технологических затрат с другими альтернативными способами получения аллапинина. Предложена технология поэтапного расчета затрат на основе анализа штучно-калькуляционного времени, затрачиваемого в процессе прохождения каждого этапа технологического процесса. Обоснована конкурентоспособность производства аллапинина по сравнению с аналогами.

### Литература

1. Белялов Ф.И. Аритмии сердца [Текст] / Ф.И. Белялов. – Иркутск : РИО ИГМАПО, 2014. – 352 с.
2. Большая медицинская энциклопедия [Текст] / под ред. Б.В. Петровского. – М. : Советская энциклопедия, 1988.
3. Орлова Е.В. Механизм, модели и алгоритмы управления производственно-экономическими системами на принципах согласования критериев заинтересованных агентов [Текст] / Е.В. Орлова // Программная инженерия. – 2016. – Т. 7; №2. – С. 86-96.
4. Орлова Е.В. Оценка системной эффективности технических решений в производственно-технологических системах [Текст] / Е.В. Орлова // Автоматизация. Современные технологии. – 2017. – №3.
5. Орлова Е.В. Оценка экономической эффективности технических решений в дипломных проектах [Текст] / Е.В. Орлова. – Уфа : УГАТУ, 2009. – 100 с.
6. Орлова Е.В. Системно-синергетическая парадигма моделирования и управления социально-экономическими системами [Текст] / Е.В. Орлова // Аудит и финансовый анализ. – 2015. – №6. – С. 405-411.
7. Орлова Е.В. Системный анализ и моделирование экономической эффективности проектов: методический подход [Текст] / Е.В. Орлова // Экономика и предпринимательство. – 2013. – Т. 7; №12-4. – С. 550-558.
8. Орлова Е.В. Формирование эффективной структуры затрат предприятия на основе концепции сбалансированного управления [Текст] / Е.В. Орлова // Вестн. ИНЖЭКОНа; Сер. : Экономика. – 2012. – №3. – С. 160-166.
9. Российский статистический ежегодник [Текст] : 2015 : стат. сб. – М. : Росстат, 2015. – 795 с.
10. Hofman M. Engineering and manufacturing for biotechnology [Text] / M. Hofman, P. Thonart. – New York: Kluwer Academic Publishers, 2002. – 490 p.

### Ключевые слова

Производство лекарственных препаратов; технологическая себестоимость; штучно-калькуляционное время; конкурентоспособность производства препаратов.

*Орлова Екатерина Владимировна*

*Бережнева Зоя Александровна*

### РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность проблемы. К одним из наиболее эффективных лекарственных препаратов для лечения аритмии относится разработанный отечественными учеными аллапинин, при производстве которого используются корни аконита. Так как аконит чаще всего произрастает в труднодоступных территориях и сбор его корневищ связан с большими трудозатратами, существует острая необходимость выращивания культуры аконита с использованием современных методов биотехнологии. Одним из наиболее перспективных биотехнологических систем являются культуры косматых корней, которые в развитых странах все чаще используются для продукции биологически активных веществ и лекарств. Проблема оценки и прогнозирования системной эффективности производства данного препарата связана с необходимостью расчетов всех видов затрат на всех стадиях производственного цикла, а также сравнения технологических затрат с другими альтернативными способами получения аллапинина.

Научная новизна и практическая значимость. Для внедрения предлагаемой технологии выработки аллапинина существует необходимость экономически обосновать ее целесообразность. Для этого оцениваются технологические себестоимости получения сырья существующей технологии – сбор корней, произрастающих в естественных условиях и предлагаемой технологии – культивирование косматых корней в биореакторе. Новизна предлагаемого подхода к оценке эффективности производства аллапинина состоит в поэтапном расчете всех видов экономических затрат на основе анализа штучно-калькуляционного времени, затрачиваемого в процессе прохождения каждого этапа технологического процесса. Показана конкурентоспособность производства аллапинина по сравнению с аналогами.

Заключение. Рецензируемая статья отвечает требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и может быть рекомендована к изданию.

*Гилева Т.А., д.э.н., профессор кафедры экономики предпринимательства Уфимского государственного авиационного технического университета, г. Уфа.*

### 8.13. SYSTEM EFFICIENCY OF MEDICINES PRODUCTION: ANALYSIS, ESTIMATION, PREDICTION

E.V. Orlova, Ph.D. in Engineering, associate professor at the Department of economic of entrepreneurship;  
Z.A. Berezneva, undergraduate at the department of economic of entrepreneurship

*Ufa state aviation technical university, Ufa city*

The problem of system efficiency estimation and forecasting for the production efficiency of antiarrhythmic medicine – allapinin is discussed and associated with the necessity to calculate of all economic costs at different stages of production cycle, as well as comparisons of operating costs with other alternative methods of allapinin preparation. The proposed technology is phased calculating costs on the basis of the piece-calculation time for each stage of the production process. The competitiveness of allapinin production in comparison with analogues is substantiated.

#### Literature

1. Belyalov F.I. Cardiac arrhythmias [Text] / F.I. Belyalov. – Irkutsk : RIO IGMAP, 2014. – 352 p.
2. Hofman M. Engineering and manufacturing for biotechnology [Text] / M. Hofman, P. Thonart. – New York: Kluwer Academic Publishers, 2002. – 490 p.
3. Orlova E.V. The mechanism, models and control algorithms productive and economic system on the principle of harmonizing the criteria for interested agents [Text] / E.V. Orlova // Software engineering. – 2016. – Vol. 7; No. 2. – Pp. 86-96.
4. Orlova E.V. Evaluation of the effectiveness of the system of technical solutions in production and process systems [Text] / E.V. Orlova // Automation. Modern technology. – 2017. – No. 3.
5. Orlova E.V. Estimation of economic efficiency of technical solutions in the graduation projects [Text] / E.V. Orlova. – Ufa : UGATU, 2009. – 100 p.
6. Orlova E.V. System-synergetic paradigm modeling and management of socio-economic systems [Text] / E.V. Orlova // Audit and financial analysis. – 2015. – No. 6. – Pp. 405-411.
7. Orlova E.V. Systems analysis and modeling of economic efficiency projects: methodological approach [Text] / E.V. Orlova // Economy and entrepreneurship. – 2013. – Vol. 7; no. 12-4. – Pp. 550-558.
8. Orlova E.V. Formation of an effective cost structure of the enterprise based on the concept for well-balanced management [Text] / E.V. Orlova // Vestn. Ingecon; Ser. : Economics. – 2012. – No. 3. – Pp. 160-166.
9. Russian statistical yearbook [Text] : 2015 : stat. sb. – M. : Rosstat, 2015. – 795 p.
10. The great medical encyclopedia [Text] / ed. by B.V. Petrovsky. – M. : Soviet encyclopedia, 1988.

#### Keywords

Medicines production; the technology cost; the piece-calculation time; competitiveness of medicines production.