

# Интеллектуальный программный комплекс моделирования процессов оптимизации управления деятельностью Розничного блока банка

*А. Ф. Шорилов<sup>1\*</sup>, А. С. Филиппова<sup>2</sup>, В. А. Тюлюкин<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> *Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия*

<sup>2</sup> *ПАО «Сбербанк», Москва, Россия*

<sup>3</sup> *Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия*

*\*afshorikov@mail.ru*

**Аннотация.** В настоящее время одним из основных направлений в области автоматизации банковских процессов является создание и внедрение комплексных систем поддержки принятия управленческих решений. В условиях растущей конкуренции и всеобщей цифровизации экономики вопрос повышения эффективности управления банком встает наиболее остро. Большинство применяемых в этой сфере автоматизированных систем направлено на выявление «разрывов» в существующих бизнес-процессах и дальнейшую оптимизацию их отдельных частей. При этом такие системы не имеют в своей основе экономико-математических моделей и алгоритмов их решения. В данной статье представлено описание интеллектуального компьютерного программного комплекса, позволяющего моделировать оптимизацию программного и адаптивного управления конкретными бизнес-процессами – численностью персонала и системой продаж Розничного блока коммерческого банка. Основу разработанного программного комплекса составляют дискретная динамическая экономико-математическая модель исследуемых бизнес-процессов и разработанные алгоритмы оптимизации программного и адаптивного управления данными процессами. Рассматривается процесс принятия решений о наборе/сокращении штата различных категорий сотрудников Розничного блока коммерческого банка, а также об управлении системой продаж, обеспечиваемой соответствующими сотрудниками. В работе представлены основные этапы создания предлагаемой управляемой динамической модели при наличии векторного критерия качества. На основании компьютерного моделирования с помощью разработанного интеллектуального компьютерного программного комплекса получены оптимальные решения для различных вариантов практических примеров.

**Ключевые слова:** интеллектуальный программный комплекс, программное управление, адаптивное управление, динамическое моделирование, банковские процессы

**Для цитирования:** Шорилов А. Ф., Филиппова А. С., Тюлюкин В. А. Интеллектуальный программный комплекс моделирования процессов оптимизации управления деятельностью Розничного блока банка // Прикладная информатика. 2021. Т. 16. № 3. С. 38–56. DOI: 10.37791/2687-0649-2021-16-3-38-56