

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
Мішкольцький університет, Угорщина
Магдебурзький університет, Німеччина
Петрошанський університет, Румунія
Познанська політехніка, Польща

МАТЕРІАЛИ

X Міжнародної науково-практичної конференції

«ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ»

25–26 жовтня 2017 р.

Частина II

Харків, 2017

Отримані прогностичні значення були підставлені в рівняння рівня ліквідності банку і обчислені прогностичні значення ліквідності: $\Delta(Likv_{2017}) = -1.99\%$, $\Delta(Likv_{2018}) = -2.05\%$.

Отже, ліквідність банку знизиться у 2017р. на 1,99%, а у 2018р. – на 2,05%, тобто прогноз показує зниження ліквідності банку до мінімально допустимого рівня.

Побудовані моделі прогнозування рівня ліквідності ПАТ «Державний ощадний банк України» показали, що банк втрачає ліквідність через зниження рівня активів та обсягів кредитування. Тому, проаналізувавши світовий та вітчизняний досвід управління ліквідністю, були обрані найбільш дієві шляхи підвищення рівня ліквідності ПАТ «Державний ощадний банк України», а саме: впровадження розрахунку нормативів НБУ не за рік, а за квартал, зниження переведення короткострокових позик в середньо- і довгострокові вкладення, впровадити та розвивати у сфері управління ліквідністю теорії переміщення, розробити грамотну політику управління активними і пасивними операціями, працювати над зниженням ризику операцій та інші. Впровадження запропонованих заходів в діяльність банку дозволить уникнути ризиків зниження ліквідності та підвищити її рівень.

Література

1. Показники діяльності банків // Банківська статистика – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bankografo.com/analiz-bankiv/bankivska-statystyka>.
2. Наконечний С. І., Терещенко Т. О., Водзянова Н. К., Роскач О. С. Практикум з економетрії: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1998. – 176 с.

Milov A.V., Milevskiy S.V.

S. Kuznets KhNUE, Ukraine

COMPARATIVE ANALYSIS OF SIMULATION MODELING APPROACHES

Approaches to the modeling of systems containing a large number of active objects that combine the presence of elements of individual behavior, from complex to the simplest, are considered. A comparison of the three main approaches that were developed in modern simulation modeling: system dynamics, discrete-event modeling and agent modeling. Agent modeling is considered neither as a substitute for traditional approaches, but as a useful addition to system dynamics and discrete-event modeling.

System dynamics was developed as "the study of information feedback in industrial activity with the purpose of showing how the organizational structure and its dynamic characteristics interact, influencing the success of the enterprise." System dynamics abstracts from individual objects and events and assumes an

"aggregate" view of processes, concentrating on strategies for managing these processes. System dynamics operates mainly with time-continuous processes, whereas discrete-event modeling and agent modeling are mostly discrete.

Agent models are substantially decentralized. In these models there is no single center where the behavior (dynamics) of the system as a whole would be determined. The analyst defines behavior at the individual level, and global behavior arises as a result of the activities of many (tens, hundreds, thousands, millions) agents, each of which follows its own rules, lives in a common environment and interacts with the environment and with other agents. Therefore, agent modeling is also called bottom-up modeling. Agent modeling is an approach more universal and powerful, as it allows you to take into account any complex structures and behaviors. Another important advantage of agent modeling is that the development of a model is possible in the absence of knowledge of global dependencies: you can know very little about how things affect each other at the global level, or what the global sequence of operations is, etc., but, understanding the individual logic of the behavior of the participants in the process, you will be able to build an agent model and deduce from its global behavior. The agent model is easier to maintain: refinements are usually made at the local level and do not require global changes. The agent model can be calibrated as a (stochastic) black box.

In the discrete-event model, there are individual objects (applications) that will become agents. Applications are passive: they are managed by the rules defined in the flow chart blocks. It is possible to review the process from the application point of view and try to decentralize some of the rules. This makes sense if it is necessary to take into account in the agent model some individual behaviors that are not expressed in terms of discrete-event modeling. Resources can also be modeled by agents, if this makes sense (for example, resources - operators, personnel with some kind of individual behavior).

As a proposal, we should point out the possibility of using different approaches for different parts of the model. Models of system dynamics can be used within discretely interacting agents (for example, participants in a supply chain). Processes within the company are modeled by diagrams of system dynamics, and the interaction of companies with each other is completely discrete. Agents (households or individuals) live in an environment (jobs, housing, infrastructure), the dynamics of which are described in the style of system dynamics. If it is necessary to track longer periods of system operation, the methodology of discrete-event modeling can be applied.

References

1. Clancey, W. J., Sachs, P., Sierhuis M. and van Hoof, R. 1998. "Brahms: Simulating practice for work systems design," *International Journal on Human-Computer Studies*, vol. 49, pp. 831-865, 1998.

2. Macal, C.M., North, M.J.: Tutorial on agent-based modelling and simulation. *Journal of Simulation* 4 (2010) 151–162

3. Wooldridge, M., Jennings, N.R.: Intelligent Agents: Theory and Practice. *Knowledge Engineering Review* 10(2) (1995) 115–152.

Полякова О.Ю., Шликова В.О.

НДЦІПР НАН України, м. Харків

ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ВПЛИВУ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ НА ПЕРСПЕКТИВИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Поширення процесів глобалізації у світі, розвиток міжнародного співробітництва України та характер глобальних ризиків здійснюють суттєвий вплив на усі сфери соціально-економічного розвитку України. Структурні зрушення, які відбулися у зовнішньоекономічній діяльності країни протягом останнього часу, з одного боку відкривають нові можливості для розвитку промисловості, а з іншого, накладають додаткові обмеження та спричиняють посилення впливу глобальної економіки. Тривала тенденція деіндустріалізації економіки України, яка виявляється у зниженні питомої ваги промисловості у випуску, валовій доданій вартості та зайнятості, низькому рівні інноваційної активності промислових підприємств та відсутності власних розробок, вимагає якнайшвидшої реконструкції промисловості країни. Метою даного дослідження було визначити, які з глобальних викликів найбільше впливають на промисловий розвиток України.

Використана у дослідженні класифікація глобальних викликів базується на Доповідях провідних вчених Римського Клубу, конференцій та самітів ООН, рекомендації яких отримали практичне втілення в Декларації тисячоліття, що була затверджена резолюцією Генеральної Асамблеї ООН 8 вересня 2000 р. і підписана представниками 189 країн світу, у тому числі 147 головами держав [1]. Також враховані розробки Всесвітнього економічного форуму, зокрема, щорічні звіти з дослідження глобальних ризиків (*Global Risk Report*) [2] та Консенсус-прогноз Міністерства економічного розвитку і торгівлі України на 2017 рік, в якому визначені найбільш впливові і вірогідні зовнішні та внутрішні ризики [3].

На першому кроці виявляються ті сфери виникнення глобальних ризиків, які притаманні Україні.

На другому етапі обираються показники, які найбільш чітко характеризують прояв того чи іншого глобального ризику. При цьому кожен з виділених глобальних ризиків характеризує принаймні один показник.

На третьому етапі здійснюється аналіз динаміки та поточного стану в Україні за обраними показниками прояву глобальних ризиків. При виявленні

ЗМІСТ

Секція № 6 (продовження) КОМЕРЦІЙНА, ТОРГОВЕЛЬНА ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ	4
<u>Ачкасова С.А., Кислов А.В.</u> УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ФОРМУВАННЯ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ БАНКУ	4
<u>Зарицька О.І.</u> ПРИЙНЯТТЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	5
<u>Іпполітова І.Я.</u> НЕОБХІДНІСТЬ ІНВЕСТУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВ	7
<u>Карпець О.С., Бабенко М.В.</u> МОДЕЛІ ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ ЛІКВІДНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ УСТАНОВИ	8
<u>Milov A.V., Milevskiy S.V.</u> COMPARATIVE ANALYSIS OF SIMULATION MODELING APPROACHES	10
<u>Полякова О.Ю., Шликова В.О.</u> ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ВПЛИВУ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ НА ПЕРСПЕКТИВИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ	12
<u>Федорова М. В.</u> ЕЛЕКТРОННИЙ БАНКІНГ В УКРАЇНІ	13
<u>Чернова Н.Л.</u> АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЫНОЧНО НЕЙТРАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ ТОРГОВЛИ ОБЛИГАЦИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАЙМА УКРАИНЫ	15
<u>Яценко В.В., Бараннік К.В.</u> ОСОБЛИВОСТІ ГУМАНІТАРНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	16
<u>Яценко В.В., Рibaкова Ю.В.</u> ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	18
<u>Pavel Zemliansky</u> TEACHING GENRES OF BUSINESS WRITING IN A GLOBALIZED WORLD	20

<u>Яценко О.М., Горбунов М.П.</u> УПРАВЛІНСЬКА КУЛЬТУРА МЕНЕДЖЕРА ЯК ОСНОВА ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	21
<u>Горбунов Н.П., Яценко О.Н.</u> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА	22
<u>Hawrysz L., Krasnokutska N., Nashchekina O.</u> CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND ITS IMPACT ON BUSINESS GROWTH	24
<u>Шимпф Карин, Решетняк О.В.</u> ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОГРАММ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	25