

Таблиця 2. Результат логістичного розподілу
 Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification
 Equation: EQ01
 Date: 03/11/17 Time: 17:35
 Success cutoff: C = 0.5

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	3231	1685	4916	5000	5000	10000
P(Dep=1)>C	1769	3315	5084	0	0	0
Total	5000	5000	10000	5000	5000	10000
Correct	3231	3315	6546	5000	0	5000
% Correct	64.62	66.30	65.46	100.00	0.00	50.00
% Incorrect	35.38	33.70	34.54	0.00	100.00	50.00
Total Gain*	-35.38	66.30	15.46			
Percent Gain**	NA	66.30	30.92			

Джерело: розроблене автором

Зазначимо, що %Correct показує специфічність (64,62 %), чутливість (66,30 %) та точність (65,46 %). Це дослідження може бути корисним для банків при прийнятті рішення щодо надання кредиту позичальникам. Але моделі не дають 100 %-ої гарантії, тому трапляється, що надійний позичальник за моделлю через певні причини не повертає свою заборгованість вчасно.

Список використаних джерел:

1. Про схвалення Методичних рекомендацій щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках [Електронний ресурс]: постанова Правління Національного банку України від 02.08.2004 № 361 / Національний банк України. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1045.5945.0>. – 16.04.2011.
2. Сідак О.В. Кредитний ризик та формування резервів під кредитні операції банку в умовах фінансової кризи. – 2010.
3. Андрєєва Г. В. Скоринг как метод оценки кредитного риска / Г. В. Андрєєва // Банковские технологии. – 1999. – №6.
4. Логистическая регрессия. Задачи бинарной классификации [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: kek.ksu.ru/EOS/DataMining/LogRegr.pptx.
5. Прімерова О.К. Застосування апарату нечіткої логіки для оцінки рівня банківського ризику [Електронний ресурс] / О. К. Прімерова, Г. А. Кісельова // Економіка та суспільство. – 2016. — № 7. — Режим доступу: http://economyandsociety.in.ua/journal/7_ukr/138.pdf.

Новік А. Ю.

Аспірантка 3 р.н., PhD студент, НаУКМА

ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЮВАННЯ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ МЕТОДАМИ СИСТЕМОЇ ДИНАМІКИ

Соціальні, економічні, політичні та демографічні чинники є основними причинами міжнародної міграції. Постійні структурні зміни в соціально-економічній, політичній та демографічній сферах в суспільстві впливають на зміну причин і мотивів міграції. Пояснення міграції в дуже складних та динамічних соціальних, політичних, демографічних та економічних умовах вимагають переосмислення теорій міграції з динамічної перспективи. Перспектива визнає та розглядає міграцію в результаті взаємодії політичних, соціальних, економічних та демографічних розбіжностей між народами. Проте міграція впливає на всі ці аспекти у взаємній причинності в динамічному і складному середовищі. Міграційні процеси є динамічними в тому сенсі, що причини та наслідки міграції пов'язані між собою процесами зворотного зв'язку, який відображає наявність основної структури, відповідальної за формування міграційних моделей та поведінки.

Ключовим моментом у моделюванні міграційних процесів є розуміння різниці між потоковими та кумулятивними величинами. Потік мігрантів – це кількість осіб, що перетинають кордон (країни, регіону, міста) за визначений проміжок часу, різниця між вхідним та вихідним потоком є чистим міграційним приростом. Запас мігрантів – це кількість іноземних громадян, присутніх в країні на певну дату. Потоки є важливими для дослідження та розуміння сучасних трендів у мобільності, в той час як запасові величини допомагають зрозуміти довгостроковий вплив міграції на наявне населення.

Для моделювання поточкових та кумулятивних величин доцільно використовувати метод системної динаміки, що дозволяє дослідити причинно-наслідкові зв'язки у системі, що пояснюють вплив різних факторів на річний рівень міграції. Рівень міграції в даному випадку є потоковою величиною, що змінюється ендогенно під впливом таких показників як розрив у заробітній платі, розрив рівня витрат на проживання, відмінності рівнів безробіття та загального рівня життя в регіонах походження і призначення. Характерними для методу системної динаміки є також наявність петель зворотного зв'язку, основні з них представлені на рис. 1.

Міграція є потоком, який є причиною зміни структури робочої сили в Україні, переміщуючи її від слаборозвинених до високорозвинених регіонів, якщо індивід керується раціональним мисленням при виборі регіону призначення. В даній моделі робоча сила у регіонах призначення та походження поділена на 2 компоненти: зайняте та безробітне населення. Таким чином, за припущенням міграція може здійснюватись між безробітними та зайнятими в обох регіонах. Зі схеми, що зображена на рис. 1 видно, що для міграційних процесів присутні як петлі протидії (C1-C3), так і петлі підсилювання (R1). За припущенням, також є потік зворотної міграції, проте в даній моделі він введений екзогенно, і механізм його існування та функціонування потребує подальших досліджень.

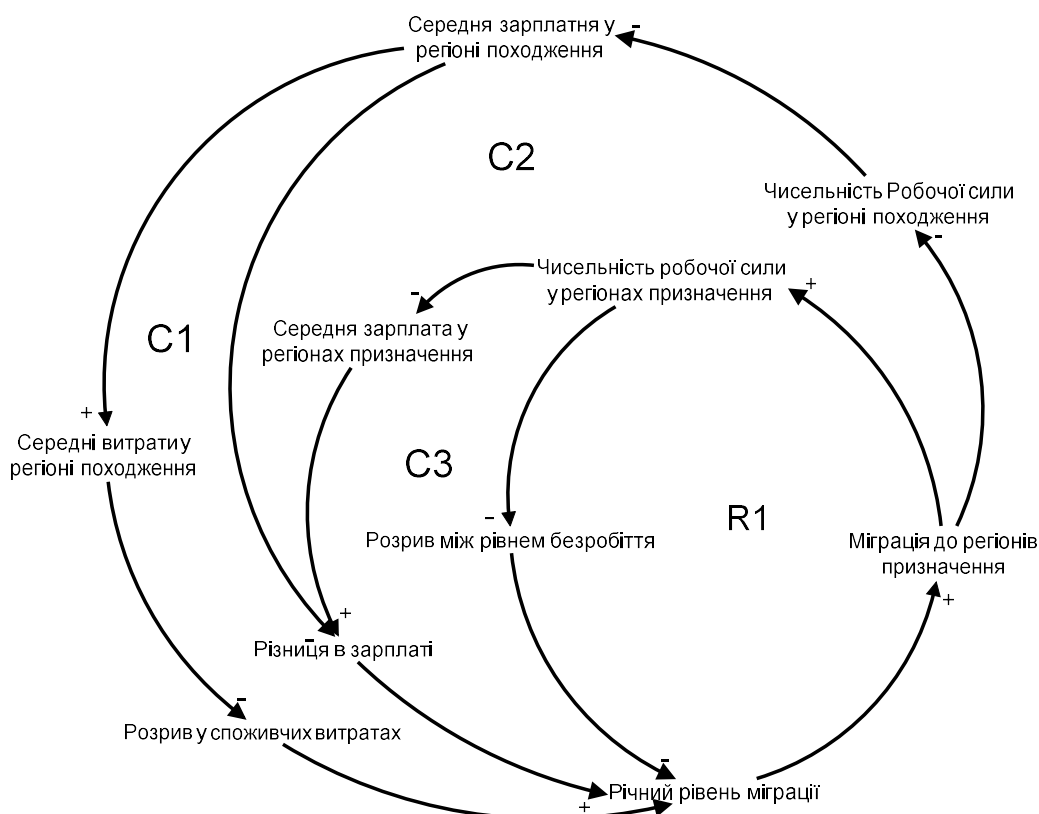


Рис. 1. Схема причинно-наслідкових зв'язків міграційних процесів

Незважаючи на високу ефективність, метод системної динаміки не є досконалим, тому для більш повного дослідження його слід використовувати в комплексі з іншими економіко-математичними методами досліджень для досягнення найкращого результату та покращення прогнозної здатності моделі.

Список використаних джерел:

1. Castles S., Miller M.J. / Age of Migration / Castles S. // Palgrave Macmillan. – 2009. – 369 p.
2. Practical guidelines on the application of migration modelling for the estimation of specific migration / Hoekstra Eddo // Publications Office of the European Union. – 2015. – 40 p.
3. Lukianenko I., Olishevych M. The Effects of Shocks on the Ukrainian Labor Market: SVAR Approach/ I. Lukianenko, M. Olishevych //Science.Direct. Procedia Economics and Finance.- Volume 27, 2015.- P.311-322, available at <http://authors.elsevier.com/sd/article/S2212567115010023>.
4. Raymer James / International Migration in Europe: Data, Models and Estimates/ James Raymer, Frans Willekens. – England: John Wiley & Sons Ltd, 2008. – 385 P.
5. Системний аналіз формування державної політики в умовах макроекономічної дестабілізації/за ред.д-ра економ. наук. проф. І.Г. Лук'яненко. – К.: НаУКМА, 2017.- 464 с.

Тези підготовлено в рамках фундаментального проекту кафедри фінансів НаУКМА на тему «Методологія та економіко-математичний інструментарій оцінки впливу тіньової економіки та дисбалансів на ринку праці на фінансову стабільність та економічне зростання в Україні».

Овчаренко В.В, Сидоренко Н.С.

Студентки 4 курсу бакалаврської програми, НаУКМА

ВПЛИВ FINTESCH-ТЕХНОЛОГІЙ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК КРАЇН

Нові технології впливають на всі сфери життя, винятком не є і фінансовий ринок, де з'явився новий перспективний напрям «Fintech». Даний напрям має істотний вплив на розвиток цифрової економіки будь-якої країни, особливо країни, що має розвинений фінансовий ринок.

Fintech – у широкому розумінні цього поняття, це технології, які використовують фінансові установи. Вважається поєднанням фінансових послуг та технологічного сектору [2]. Зважаючи на те, що фінансовий сектор є дуже ризикованим і відповідно, надто регульованим законодавчо, більшість операцій через банк потребують значних витрат часу. Дана проблема виникла після кризи 2008 року, коли банки стали обтяжувати великою кількістю правил та нормативів, які вони мають слідувати. Тож інновації у банківській сфері відійшли на 2й план, у той самий час почали з'являтися явища (технології) без яких нам зараз важко уявити власне життя. Більшості покоління Z дуже важко уявити власний будній день без Uber та Airbnb під час подорожей, Facebook, Instagram, Whatsapp під час комунікації з власним оточенням. Тривалий час банківські технології значно відставали у розвитку до тих, яких звикли сучасна людина [2].

Таблиця 1. Переваги на недоліки Fintech

Переваги	Недоліки
Збільшення спектру послуг в банківських установах та підвищення якості послуг, що надаються клієнтам. Fintech забезпечує грошові перекази та платежі, що є основою для розвитку інших послуг адже вони підвищують цінність екосистеми в цілому і забезпечують її стійке зростання.	Обслуговування клієнтів онлайн та надання послуг через Інтернет поки що є досить ризиковим, адже канали, через які надається персональна інформація від клієнта до банку та надання послуг сприяє розвитку шахрайства у кіберпросторі
Fintech-технології на кредитному ринку дають можливість для безпо-середньої взаємодії позичальників і кредиторів (P2P), максимально авто-матизують процес прийняття рішень, що дозволяє зменшити витрати та ризики	Більшість організацій, що надають мікrokредити населенню працюють незаконно та без ліцензії, збільшення випадків шахрайства і оформлення кредиту на іншу людину а/або викрадення персональних даних
Нова технологія Blockchain дозволяє не тільки зробити транзакції відкритими що дозволить зменшити ризик корупції а й спростити обмін інформації між контрагентами, зменшити витрати на ІТ	Лише великі компанії поки що можуть використовувати Fintech

Джерело: побудовано автором [1, 3]