

повноважень органами місцевого самоврядування; 10) створення ефективних механізмів представництва інтересів регіонів на загальнонаціональному рівні і територіальних громад – на регіональному рівні.

Також в законі визначаються механізми моніторингу державної регіональної політики, які будуть визначати її ефективність. А саме шляхом періодичного відстеження відповідних індикаторів на основі офіційних статистичних даних та інформації центральних органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування та проведення на підставі даних моніторингу оцінки результативності (ефективності) виконання індикаторів шляхом порівняння отриманих результатів з їх цільовими значеннями.

Поряд з цим правові ініціативи державної регіональної політики України мають враховувати прогресивну інвестиційну політику, націлену на підвищення конкурентоспроможності регіонів та їх соціально-економічну інтеграцію, а отже, на економічне зростання, інноваційний розвиток, створення нових робочих місць, поліпшення якості життя людей, покращення екологічної ситуації. В цьому контексті важливо, щоб законодавчі ініціативи та проекти розвитку планувалися та розроблялися як «згори вниз», так і «знизу вгору», а сприяння надавалося не лише проектам, так званої, «твердої» інфраструктури, а і «м'якої», які стимулюють «точки зростання», підтримують впровадження інновацій, розвиток нового виробництва, малого та середнього бізнесу.

Література

1. Про засади державної регіональної політики: Закон України від 5 лютого 2015 року. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2015. № 13. Ст. 90.
2. Берегой Т. Досвід регіонального розвитку ЄС та його проекція на Україну / Т. Берегой. *Актуальні проблеми державного управління: зб. наук. праць ОРІДУ*. Вип. 2 (26). Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2013. С. 103–107.
3. Бурик З. М. Регіональна політика України: сучасні реалії та досвід країн ЄС. *Стратегія реформування системи державного управління на засадах демократичного врядування*: Матеріали науково-практичної конференції за міжнародною участю (Київ, 31 травня 2007 р.): У 4 т. К.: НАДУ, 2007. Т. 4. С. 30–33.
4. Бородіна А. О. Удосконалення державного управління регіональним розвитком з урахуванням зарубіжного досвіду. *Право та управління*. 2012. № 1. С. 103–121.
5. Лопушинський І. П. Формування та реалізація державної регіональної політики України в контексті євроінтеграційних процесів. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології*. 2009. № 1. С. 7–12.

Підсекція «Прикладна математика»

УДК 517.572

ЛОКАЛЬНІ ТЕОРЕМИ ПРО СЕРЕДНЄ ДЛЯ МНОГОКУТНИКІВ

О. Д. Трофименко

Нехай $n \in \mathbb{N}$, $n \geq 3$. Для гармонічних функцій відомо (див. роботи С. Какутамо і М. Нагумо [1] та І. Привалова [2]): функція $f \in C(\mathbb{C})$ є гармонічним поліномом порядку $\leq n-1$ тоді і тільки тоді, коли середнє значення функції f по всім вершинам будь-якого правильного n -кутника дорівнює значенню функції в його центрі.

Т. Ремсі та І. Вейт отримали аналогічний результат із радіусом $R = \infty$ круга: нехай функція $f \in R^2$ задовольняє

$$\frac{1}{N+1} \sum_{k=0}^N f\left(z + e^{\frac{2\pi ki}{N+1}} \xi\right) = f(z)$$

для всіх $z \in \mathbb{C}$ та $|\xi| = R$ для деякого фіксованого $R > 0$ тоді і тільки тоді, коли f є гармонічним поліномом порядку не вище N .

Далі відомо, що В. Волчков [див. [3], частина 5, розділ 5, твердження (1) теореми 5.9] отримав локальний варіант вище вказаного результату.

В отриманому результаті сформульовано нову подібну теорему, що описує класи поліноміальних розв'язків для однорідних лінійних еліптичних рівнянь зі сталими коефіцієнтами на комплексній площині. Ліва частина таких рівнянь представлена у формі добутку деяких невід'ємних операторів комплексного диференціювання. У випадку оператора Лапласа дана теорема співпадає із вище вказаним результатом В. Волčkova [3] і, відповідно, містить всі вище вказані результати.

Робота виконана в рамках держбюджетних НДР (номери держреєстрації: 0118U003138, 0121U109525).

Література

1. Kakutani S., Nagumo M. On the functional equation $\sum_{v=0}^{n-1} f(z + e^{2\pi vi/n} \xi) = nf(z)$. *Zenkoku S'ugaku Danwakai*, 66, 1935, P. 10–12.
2. Privalov I. I. Subharmonic functions. ONTI NKTP SSSR, 1937.
3. Volchikov V. V. Integral Geometry and Convolution Equations. Kluwer Academic Publishers, 2003
4. Trofymenko O. Convolution equations and mean-value theorems for solutions of linear elliptic equations with constant coefficients in the complex plane. *J.Math. Sci.* V. 229, 2018, P. 96–10.

УДК 519.257; 004.9 (477)

СПРОБА СТАТИСТИЧНОЇ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНИХ ВТРАТ УКРАЇНИ ВІД РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ (НА ПРИКЛАДІ РИНКУ НОВИХ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ)

І. Г. Крикун

Вступ. Протягом останніх 7 років Україна зазнає безпрецедентної за останні 70 років історії Європи економічної, військової та терористичної агресії з боку найбільшої (за площею) країни світу – Російської Федерації – яка, з одного боку, користується наявністю атомної зброї та місця в Раді Безпеки ООН для продовження своєї агресії, а з іншого – витрачає шалені ресурси на знавіснілу пропаганду, якій можуть позаздрити і радянські, і нацистські пропагандисти минулого. Проте, на щастя, російська відсталість – технологічна, економічна та людського потенціалу, – не залишає Росії шансів на протистояння всьому цивілізованому світу. Тож відносно скоро нас чекає оцінювання завданих агресором збитків. Дана робота – одна зі спроб такої оцінки.

Останні публікації. Оскільки російська агресія є і безпрецедентною за своїми масштабами, і досі не закінчилася, то жодних підсумкових публікацій щодо її впливу ще не з'явилося. В цій роботі ми намагаємось оцінити вплив російської агресії на економіку України, використовуючи як об'єкт дослідження автомобільний ринок. В дослідженні використовувались статистичні дані з відкритих джерел [1].

Основна частина. Для того, щоб оцінити вплив російської агресії на економіку України, візьмемо в якості об'єкту дослідження український ринок нових легкових автомобілів, порівняємо помісячну та підсумкову динаміку продажів нових легковиків за 2011–2015 роки.