

УДК 681.518.3:528

**Зацерковний В. І., д.т.н., Скакун Н. А., студентка, Шевчук П. І., студент, Позній В. В.** (Національний авіаційний університет, м. Київ, Національний технологічний університет, м. Чернігів)

## **ЗАСТОСУВАННЯ ГІС В ОЦІНЦІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ РЕГІОНІВ**

**Описується конкурентоспроможність регіонів та рівень їхньої інвестиційної привабливості, а також застосування ГІТ у вирішенні цих проблем. Проаналізовано застосування ГІС у визначенні та підвищенні рівня інвестиційної привабливості.**

**Ключові слова:** геоінформаційні системи (ГІС), геоінформаційні технології (ГІТ), інвестиційна привабливість, конкуренція.

**Вступ.** Конкуренція за ресурси (матеріальні, фінансові, трудові, інформаційні) змушує регіони вигадувати унікальні плани та ідеї для підвищення їх інвестиційної привабливості. На сьогодні ця проблема досить поширена, адже кожен регіон України потребує інвестицій задля розвитку та підвищення інноваційного потенціалу, покращення соціально-економічного рівня життя і екологічного стану території. Підвищення конкурентоспроможності надає тому чи іншому регіону більших можливостей для надходження інвестицій, і, як наслідок, кращого розвитку в різних галузях. Тобто, підвищується і економічний, і соціальний рівень життя населення.

Для вирішення проблеми інвестування регіонів в Україні необхідна добре опрацьована регіональна політика. На жаль, кроки, які застосовуються в цьому напрямку, не вирішують проблем. Тому тривають постійні пошуки нових методів залучення інвестицій.

Зараз існує безліч підходів до оцінювання і складання рейтингу інвестиційної привабливості. Вивчення цієї проблеми знайшло своє відображення в працях багатьох вчених, зокрема І. Брикова, Л. Антонюк, М. Бутко, С. Аптекаря, І. Бланка, О. Ідрисова, Т. Косової Д. Крищенко та інших. Інтерес до інвестиційного клімату територій України в останньому десятилітті зростає, і це призводить до появи значної кількості нових науково-методичних розробок.

**Постановка завдання.** Оскільки залучення інвестиційних ресурсів в певній мірі визначає економічний і соціальний рівень розвитку території, модифікує його виробничу структуру і встановлює кількість ро-

бочих місць, то можна зазначити, що необхідною є систематизація інформації про конкурентоспроможність регіонів. Вирішенням цієї проблеми може бути застосування ГІТ. Це дасть змогу потенційним інвесторам отримати інформацію та оцінити можливості того чи іншого регіону.

**Результати досліджень.** Географічна та соціально-економічна розмаїтість території України свідчить про значний потенціал областей, оскільки дозволяє запропонувати різноманітні «пакети» інвестиційних умов, якими може скористатись широке коло потенційних інвесторів, адже кожний інвестор орієнтується на цілком конкретні характеристики територій, які для нього є визначальними [1].

Оскільки природні компоненти території змінити неможливо, залишається реальним зміна її розвитку в бік інновацій і інвестицій, оскільки інвестиції виступають рушійною силою розвитку суспільства. Тому інноваційна діяльність і діяльність по залученню інвестицій в регіоні повинна активно розвиватись і бути спроможною до різних змін, що відбуваються в країні і в світі.

Для сталого соціально-економічного розвитку регіонів України необхідно залучити достатній обсяг коштів як із внутрішніх, так і з зовнішніх джерел. Залучені інвестиції дозволяють створювати нові робочі місця, а внаслідок цього - збільшити обсяг податкових відрахувань, що сприятливо вплине на формування додаткових джерел фінансування соціально-економічного розвитку [2].

Рейтинг регіонів України за їх трудовими ресурсами можемо спостерігати на рис. 1.



Рис. 1. Рейтинг регіонів України за їх трудовими ресурсами

Проблема підтримки регіонів у господарському комплексі країни в сучасному висококонкурентному світі є однією із головних. Вдосконалення ділового клімату та залучення інвестиційних і фінансових ресурсів з метою покращення міжнародної позиції регіону, а з тим – його конкурентоспроможності – один із варіантів вирішення поставленого завдання [4].

Їх якість (висока чи низька) у різних регіонах є однією з причин різниці у продуктивності праці [1]. Важливу роль відіграє заробітна плата. Інвестора, звісно ж, цікавлять витрати на оплату праці. Тому варто відзначити, що низька заробітна плата позитивно впливає на інвестиційну привабливість регіонів. Водночас з іншого боку заробітна плата становить основу доходів населення. Тому перед інвестором може виникнути свого роду дилема, як врахувати в своїх планах величину споживчого ринку (доходи населення) та витрати на робочу силу (в тому числі на заробітну плату) [1]. Індекс ділового клімату по регіонах показано на рис. 2.

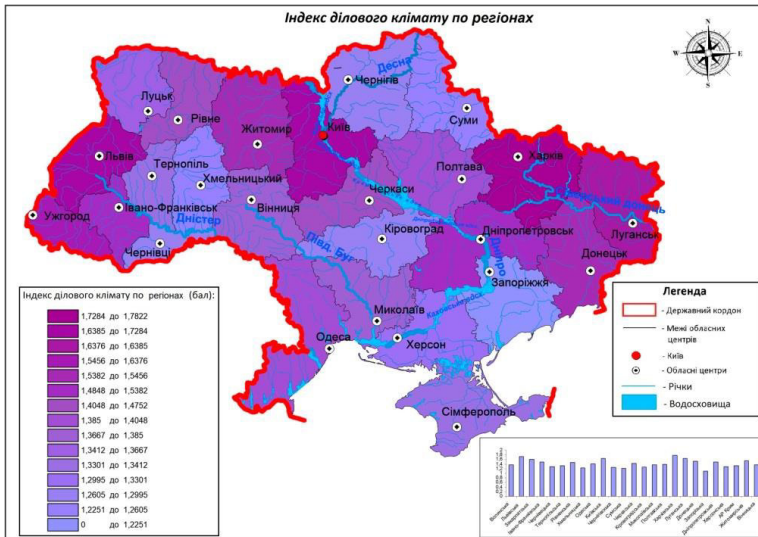


Рис. 2. Індекс ділового клімату по регіонах

Впровадження геоінформаційних технологій у визначенні конкурентоспроможності регіону і його рівня інвестиційної привабливості дасть змогу зробити теоретичні дослідження і узагальнення даних в різних галузях, що розвиваються в регіоні.

ГІС подають інформацію візуально таким чином, що стають очевидними нові відношення, властивості і тенденції, які не можна помітити засобом текстових файлів, електронних таблиць і баз даних [5]. Програмне забезпечення ГІС дозволяє програвати низку сценаріїв і вибирати варіанти оптимальних управлінських рішень.

Застосування ГІС надасть можливість візуалізувати інформацію у вигляді карт, що полегшить її сприйняття. Інтеграція різноманітних даних усередині ГІС дає істотні переваги і підвищує ефективність дії системи.

Також інвестору надається можливість простежити в покроковому режимі весь процес формування рейтингів від первинної обробки вихідної інформації до складання підсумкового рейтингу, що дозволяє не просто виділити регіони для реалізації проекту, а також диференціювати їх за рівнем відповідності умовам ефективності й ризикованості інвестицій.

У праці [1] зазначено, що рейтинг інвестиційної привабливості залежить від низки факторів, зокрема, географічного положення, природних і трудових ресурсів, екологічного стану тощо. Всю інформацію про них зручно і вигідно систематизувати у ГІТ.

Отже, застосовуючи ГІС, можна розкрити всі грані інформації, укладеної в цю систему. Крім того, застосування принципів картографічного аналізу і моделювання дозволяє найбільш ефективно виявляти найрізноманітніші закономірності, зв'язки і тенденції [3].

Застосування ГІТ для вирішення поставлених завдань дозволяє [5]:

1. нарощувати методики оцінки інвестиційної привабливості території;
2. змінювати базові методики оцінки інвестиційної привабливості регіону;
3. здійснювати порівняльну оцінку досліджуваного регіону з іншими суб'єктами держави тощо.

Приклад застосування ГІТ для оцінки індексу інвестиційної привабливості регіонів України представлений на рис. 3 [6].

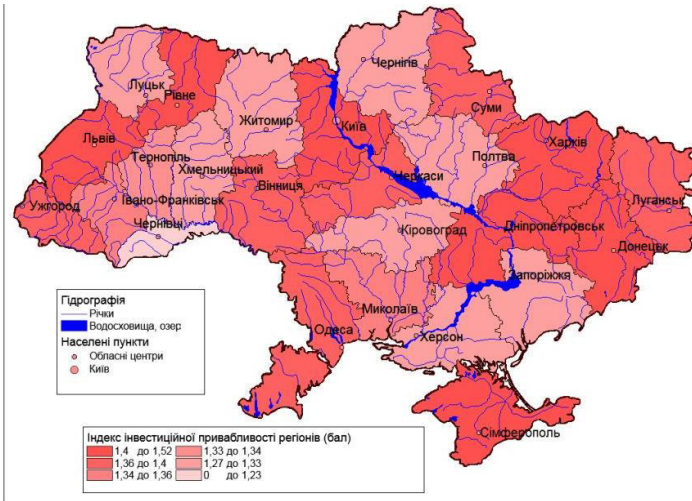


Рис. 3. Індекс інвестиційної привабливості регіонів

## Висновки

Показана необхідність удосконалення інвестиційних проектів шляхом застосування ГІТ з метою раціонального поєднання з прогнозованими виробничими, організаційними, економічними та іншими параметрами системи управління інвестиційним процесом на регіональному рівні. Визначено суттєву потребу створення ГІС для систематизації інформації щодо інвестиційної привабливості регіонів.

Тільки комплексне використання і вивчення реальних і потенціальних можливостей території, за допомогою новітніх інформаційних технологій, перед усім геоінформаційних технологій, дає можливість територіям бути конкурентоспроможними у тривалій перспективі

**1.** Рейтинг інвестиційної привабливості України привабливості регіонів. – К. : Київський міжнародний інститут соціології у партнерстві з Інститутом економічних досліджень та політичних консультацій. – 2013. – 50 с. **2.** Як залучати прямі іноземні інвестиції. Сімферополь: Представництво Програми розвитку ООН в Криму. – 2013. – 126 с. **3.** Бурачек В. Г. Геоінформаційний аналіз просторових даних / В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, В. І. Зацерковний. – Ніжин : ТОВ Видавництво «Аспект-Поліграф», 2011. – 440 с. **4.** Конкурентоспроможність регіонів України: стан і проблеми. – К. : Український центр економічних досліджень ім. О. Розумкова. – 2008. – 54 с. **5.** Бурачек В. Г. Геоінформаційний аналіз просторових даних / В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, В. І. Зацерковний. – Ніжин : ТОВ Видавництво «Аспект-Поліграф», 2011. – 440 с. **6.** Зацерковний В. І.

Геоінформаційна технологія в оцінці конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості регіонів / Зацерковний В. І., Стеценко І. В., Скакун Н. А., Позній В. В. // Вісник Черкаського державного технологічного університету: зб. наук. праць. – Черкаси : ЧДТУ, 2014. – № 1. – С. 20–27.

Рецензент: д.с.-г.н., професор Мошинський В. С. (НУВГП)

---

**Zacerkovniy V. I., Doctor of Engineering, Skakun N.A., Senior Student, Shevchuk P. I., Senior Student, Pozniy V. V.** (National aviation university, Kyiv, National Technological University, Chernihiv)

### **APPLICATION OF GIS IS IN THE ESTRIMATION OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF REGIONS**

**The competitiveness of regions and level of their investment attractiveness, and also application of GIT, is described in the decision of these problems. Application of GIS is analysed in determination and increase of level of investment attractiveness.**

**Keywords: geographic information systems (GIS), geoinformaciyni technologies (GIT), investment attractiveness, competition.**

---

**Зацерковный В. И., д.т.н., Скакун Н. А., студентка, Шевчук П. И., студент, Позний В. В.** (Национальный авиационный университет, г. Киев, Национальный технологический университет, г. Чернигов)

### **ПРИМЕНЕНИЕ ГИС В ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ**

**Описывается конкурентоспособность регионов и уровень их инвестиционной привлекательности, а также применение ГИТ в решении этих проблем. Проанализированы применения ГИС в определении и повышении уровня инвестиционной привлекательности.**

**Ключевые слова: геоинформационные системы (ГИС), геоинформационные технологии (ГИТ), инвестиционная привлекательность, конкуренция.**

---