

Міністерство освіти і науки України  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
ННІ «Інститут геології»  
Кафедра геоінформатики

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА  
спеціальність 193 – Геодезія та землеустрій  
освітня програма «Геоінформаційні системи та технології»

ТЕМА: «ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОЦІНЦІ  
ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ»

Виконав  
кафедри геоінформатики

студент 2-го курсу магістратури  
Куць Дмитро Валерійович

Науковий керівник

д.т.н., професор Зацерковний В.І.

Робота рекомендується до захисту (протокол № 8 номер протоколу)  
засідання кафедри геоінформатики від вввести дату 15.05.2023

Завідувач кафедри

д.т.н., професор Зацерковний В.І.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП .....</b>	<b>7</b>
<b>РОЗДІЛ 1. Теоретико-методологічні основи оцінки</b>	
<b>потенціалу регіонів України .....</b>	<b>11</b>
1.1. Оцінка ресурсного потенціалу регіонів України .....	11
1.2. Особливості оцінки інвестиційної привабливості регіонів.....	14
1.3. Характеристика інвестиційного клімату областей України.....	18
<b>РОЗДІЛ 2. Оцінка стану конкурентоспроможності України</b>	
<b>та її регіонів.....</b>	<b>24</b>
2.1. Складові потенціалу регіонів України.....	24
2.2. Аналіз макроекономічної стабільності України.....	29
2.3. Аналіз стану сільськогосподарського виробництва в Україні.....	29
2.4. Аналіз конкурентоспроможності регіонів України.....	33
<b>РОЗДІЛ 3. Розробка ГІС для оцінки інвестиційного потенціалу</b>	
<b>регіонів України .....</b>	<b>36</b>
3.1. Використання ГІС для оцінки факторів інвестиційної привабливості регіонів.....	36
3.2. Використання ГІТ для оцінки жорстких факторів інвестиційної привабливості регіонів.....	39
3.2.1. Природні ресурси .....	40
3.2.2. Трудові ресурси.....	41
3.2.3. Інноваційний потенціал.....	46
3.2.4. Споживчий сегмент.....	48
3.2.5. Бізнес-сегмент.....	49
3.2.6. Інфраструктура.....	50
3.3. Використання ГІТ для оцінки м'яких факторів інвестиційної привабливості регіонів .....	52
3.3.1. Діловий клімат.....	53

3.3.2. Група факторів «Правила і процедури» .....	55
3.3.3. Відкритість влади до інвестицій.....	59
3.3.4. Діловий оптимізм.....	60
3.4. Загальний рівень інвестиційної привабливості регіонів України .....	61
<b>РОЗДІЛ 4. Розробка ГІС для оцінки інвестиційного потенціалу регіонів України .....</b>	
<b>62</b>	
4.1 Використання геопорталу для вирішення проблем управління територіями .....	62
4.2. Функціональні особливості геопортальних рішень .....	64
4.3. Реалізація муніципальних, державних послуг та функцій за допомогою геопорталу .....	67
4.4. Геопортал – інструмент підтримки прийняття інвестиційного рішення (на прикладі Чернігівської області) .....	70
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>74</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>76</b>
<b>Додаток А. Просторові дані для наповнення геопорталу Чернігівської області .....</b>	<b>80</b>

**Перелік умовних позначень, символів, одиниць вимірювання,  
скорочень**

ГІС – геоінформаційні системи.

ГІТ – геоінформаційні технології.

ДЗЗ – дистанційне зондування Землі.

НС – надзвичайні ситуації.

ЦМР – цифрові моделі рельєфу.

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи «Використання ГІТ для оцінки потенціалу регіону»: 77 сторінок тексту, 35 рисунків, 30 використаних джерел, 39 сторінок додатків.

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ, ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, РЕГІОН, ПОТЕНЦІАЛ, ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ, КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ, ГЕОПОРТАЛ.

**Об'єктом дослідження** є структура і функції ГІС для задач оцінки інвестиційного потенціалу регіонів України.

**Предмет дослідження** – сучасні геоінформаційні технології з точки зору надаваних ними методів і засобів розв'язку задач оцінки і аналізу інвестиційної привабливості регіонів.

**Метою дипломної роботи** є обґрунтування необхідності застосування, розробка концепції створення та використання геоінформаційних технологій для оцінки потенціалу регіонів і створення ГІС для оцінки інвестиційного потенціалу регіонів України для обґрунтування прийняття ефективних управлінських рішень.

Встановлено, що впровадження ГІТ у визначенні конкурентоспроможності регіону і його рівня інвестиційної привабливості дасть змогу зробити теоретичні дослідження і узагальнення даних у різних галузях, що розвиваються в регіоні. Інтеграція різноманітних даних усередині ГІС дає істотні переваги і підвищує ефективність дії системи. Застосування ГІТ дає змогу удосконалювати інвестиційні проекти з метою раціонального поєднання з прогнозованими виробничими, організаційними, економічними та іншими параметрами системи управління інвестиційним процесом на регіональному рівні. Це надасть більших можливостей для надходження інвестицій, і, як наслідок, кращого розвитку в різних галузях. Тобто, підвищиться і економічний, і соціальний рівень життя населення.

## ВСТУП

**Актуальність теми.** В сучасній Україні спостерігається значне технічне та технологічне відставання від держав зі сталою ринковою економікою. Тому, як ніколи, гостро стоять завдання досягнення економічного зростання. Забезпечення стабільного розвитку економіки країни передбачає підвищення ефективності використання її природно-ресурсного, трудового та виробничого потенціалів, зменшення диспропорцій соціально-економічного розвитку регіонів, їх недостатньої конкурентоспроможності та інвестиційно-інноваційної активності. Тому невідкладними завданнями є вихід з економічної кризи та розвиток конкурентоздатного та високотехнологічного виробництва регіонів.

Залучення інвестицій – це ключовий актив для сталого економічного росту та успішної інтеграції країни до глобальної економіки. Інвестиційна привабливість окремих регіонів України є сприятливою умовою розвитку регіональної економіки і є основою формування інвестиційної привабливості держави в цілому.

Оскільки залучення інвестиційних ресурсів в певній мірі визначає економічний і соціальний рівень розвитку територій, модифікує його виробничу структуру і встановлює кількість робочих місць, то можна зазначити, що необхідною є систематизація інформації про конкурентоспроможність регіонів та оцінку їх потенціалу.

Для вирішення проблеми інвестування регіонів в Україні необхідна добре опрацьована регіональна політика. Напружена політична, соціально-економічна ситуація в країні потребує негайного залучення інвестицій, тому необхідним є пошук і використання нових методів для оцінки інвестиційного потенціалу регіонів України.

Залучення нових технологій, зокрема геоінформаційних, дасть змогу отримувати повну і надійну інформацію у зручному вигляді. Впровадження ГІТ у визначенні конкурентоспроможності регіону і його рівня інвестиційної

привабливості дасть змогу зробити теоретичні дослідження і узагальнення даних в різних галузях, що розвиваються в регіоні. Застосування ГІТ надає можливість візуалізувати інформацію у вигляді карт, що полегшує її сприйняття. Інтеграція різноманітних даних усередині ГІС дає істотні переваги і підвищує ефективність дії системи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичним проблемам дослідження інвестиційної привабливості регіонів присвячено праці таких учених, як Г. Александер, В. Базилевич, О. Балацький, Дж. Бейли, І. Бланк, В. Вітлінський, В. Геєць, Г. Голубова, А. Гордон, В. Гриньова, Дж. Даннінг, А. Дука, І. Заблодська, В. Захожай, С. Іщук, Н. Ковтун, Т. Кулінич, П. Матвієнко, І. Мойсеєнко, С. Петровська, М. Портер, А. Стрікланд, А. Томпсон, Т. Уманець, У. Шарп та ін. Методологічні засади статистичного дослідження викладені у роботах З. Бараник, Т. Бондарук, С. Герасименка, А. Головача, А. Єріної, О. Кулинича, Р. Кулинича, І. Манцурова, Л. Момотюк, Р. Моторина, В. Мхитаряна, О. Осауленка, В. Попової, Ю. Цаль-Цалка, О. Черняка, В. Швеця та ін. Представлені в них економіко-статистичні методи є базою для статистичного оцінювання будь-яких соціально-економічних явищ і процесів.

Проблеми регіонального інвестиційного розвитку розглядалися у працях І. Брикова, Л. Антонюк, А. Поручника, М. Бутко, С. Харічкова, С. Аптекаря, І. Бланка, О. Ідрисова, Т. Косової, С. Степаненко, Д. Крищенко та інших вчених. Інтерес до інвестиційного клімату територій України в останньому десятилітті зростає, і це призводить до появи значної кількості нових науково-методичних розробок, серед яких роботи Є. Матвіїшина, Г. Купалової, О. Біловодської, В. Белинської, В. Савчук, Н. Цопа, С. Степаненко.

**Метою дипломної роботи** є обґрунтування необхідності застосування, розробка концепції створення та використання ГІТ для оцінки потенціалу регіонів і створення ГІС для оцінки інвестиційного потенціалу регіонів України для обґрунтування прийняття ефективних управлінських рішень.

**Об'єктом дослідження** є структура і функції геоінформаційних систем (ГІС) для оцінки потенціалу регіонів України.

**Предмет дослідження** – сучасні ГІТ з точки зору надаваних ними методів і засобів розв'язку задач оцінки і аналізу інвестиційної привабливості регіонів.

**Методи дослідження.** Теоретичним підґрунтям розробки є системний підхід та основні положення сучасної теорії управління проектами, теорія ГІС і автоматизованої побудови карт, традиційні географічні методи (картографічний, районування, класифікація).

**Наукова новизна роботи** полягає у розробці основ спеціалізованої системи аналізу потенціалу регіонів України. Запропонована методика побудови тематичних карт, які виступають засобом оцінки потенціалу регіонів України, їх інвестиційної привабливості і конкурентоспроможності.

**Практична значимість** роботи полягає в тому, що впровадження ГІТ для оцінки потенціалу регіонів України дозволяє оцінити їх інвестиційну привабливість, здійснити прогнозування щодо реалізації інвестиційної діяльності, розробити систему для оперативної і продуктивної оцінки інвестиційного потенціалу кожного регіону.

Застосування ГІТ дасть змогу удосконалювати інвестиційні проекти з метою раціонального поєднання з прогнозованими виробничими, організаційними, економічними та іншими параметрами системи управління інвестиційним процесом на регіональному рівні. Створення ГІС дасть змогу систематизувати інформацію щодо інвестиційної привабливості регіонів.

Результати дослідження можна використовувати для створення нових моделей і експертних систем, формування нового класу задач щодо оцінки потенціалу регіону, зокрема інвестиційного.

## РОЗДІЛ 1

### МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

#### 1.1. Оцінка ресурсного потенціалу регіонів України

На нинішньому етапі економічних реформ в Україні забезпечення сталого економічного зростання в усіх регіонах на основі ефективного і комплексного використання їхнього ресурсного потенціалу, є одним з головних важелів зміцнення позитивних тенденцій у соціально-економічному розвитку держави і пріоритетним завданням державної регіональної політики (*Регіони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку, 2005*).

Враховуючи значну географічну та соціально-економічну розмаїтість території України, варто зазначити, що кожна область має значний потенціал. Україна входить до числа провідних мінерально-сировинних держав світу, яка займаючи всього 0,4 % земної суші де проживає 0,8 % населення планети, має в своїх надрах 5% мінерально-сировинного потенціалу світу, що складають міцний потенціальний фундамент для ефективного економічного розвитку.

В Україні розвідано понад 20 000 родовищ та проявів 111 видів корисних копалин (за даними УНІАН існує 200 видів корисних копалин, 120 з яких використовує людство сьогодні). З них 94 види мають промислове значення. Найбільше економічне значення мають кам'яне вугілля, нафта і газ, залізні і марганцеві руди, самородна сірка, кам'яна і калійна солі, нерудні будівельні матеріали, мінеральні води. Їх родовища знаходяться у різних геологічних регіонах України (*Зацерковний В.І. та ін., 2014*).

За розвіданими запасами деяких корисних копалин Україна випереджає РФ, США, Великобританію, Францію, ФРН, Канаду. Зокрема, за запасами і видобутком залізних, марганцевих, титано-цирконієвих руд, багатьох видів

неметалічної сировини Україна в кінці ХХ ст. займала провідне місце серед країн СНД, Європи і світу.

Найбільшим природним багатством нашої країни є земельні ресурси. Земля – один з найбільш універсальних природних ресурсів, необхідний для всіх галузей господарства. Особливості земельних ресурсів полягають у тому, що їх не можуть замінити жодні інші ресурси, і вони повинні використовуватися там, де знаходяться. У цьому розумінні про землю можна говорити як про територіальний ресурс – базу розвитку суспільства. Земельний фонд України характеризується високими біопродуктивними властивостями. Масиви українських чорноземних ґрунтів складають понад 20 % світових ресурсів (*Регіони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку, 2005*). На початок 2022 р. земельний фонд України становив 60354,9 тис. га, з яких 42744,5 тис. га – сільськогосподарські угіддя (70,8% від загальної площі території України) (*Державна служба статистики України*).

Україна має потужний рекреаційний потенціал. Сприятливі природно-кліматичні умови та природні об'єкти лікувально-рекреаційного значення (мінеральні води, лікувальні грязі, ропи тощо наявні у більшості регіонів. Значним рекреаційним потенціалом володіють також окремі сільськогосподарські ареали зі збереженими природними ландшафтами та можливостями виробництва екологічно чистих продуктів харчування. Ці ареали можуть стати територіями розвитку так званого сільського туризму, який сьогодні користується популярністю в європейських країнах (*Регіони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку, 2005*). Значний природно-ресурсний потенціал і сприятливі природно-кліматичні умови є основою на шляху до реалізації стратегії сталого розвитку регіонів.

За рівнем економічного потенціалу Україна входить до числа перших п'яти країн Європи, а за ефективністю його використання знаходиться у другій сотні країн світу (*Савчук В.П., 1999*).

На сучасному етапі розвитку України підвищення конкурентоспроможності та привабливості територій є найважливішим завданням забезпечення високого рівня їх життєдіяльності. Адже міжрегіональна конкуренція є значним стимулом для підтримки темпів зростання економіки України, оскільки сильні конкурентоспроможні міста посилюють ринкові позиції областей і регіонів, які, в свою чергу, визначають і конкурентоспроможність держави в цілому (Біловодська О. А., 2011). Тому в умовах жорсткої конкуренції серед регіонів все більш актуальною проблемою стає підвищення їхнього іміджу та інвестиційної привабливості.

Оцінка потенціалу регіонів, і їх інвестиційної привабливості зокрема, є об'єктом досліджень у багатьох наукових працях вітчизняних і закордонних учених. У праці (Белінська В. М., 2007) висвітлено нові погляди на промисловий потенціал України, розглянуто перспективи технологічних перетворень в економіці, досліджено інвестиційне забезпечення трансформацій в промисловості. У праці (Регіони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку, 2005) розкрито стан, тенденції та проблеми розвитку регіонів, труднощі у реалізації державної регіональної політики, результативності діючих механізмів державного регулювання розвитку регіонів, визначення стратегічних пріоритетів та основних напрямів регіонального розвитку України на сучасному етапі.

В дослідженні (Цопа Н.В., 2012) обґрунтовано формування системи показників, що є основою для комплексної оцінки інвестиційної привабливості регіонів. Інвестиційна привабливість розглядається з урахуванням інвестиційних показників держави в цілому, а також окремих підприємств.

Про дослідження теоретичних та прикладних проблем регіональної конкурентоспроможності йдеться у праці (Федоров Р., 2013). Методичні підходи аналізу і оцінки привабливості регіонів для інвесторів розкрито в праці (Копалова Г.І.), де розраховано інтегральний показник інвестиційної привабливості та

здійснено групування адміністративних областей України з використанням певної системи соціально-економічних та екологічних показників.

## 1.2. Особливості оцінки інвестиційної привабливості регіонів

Основою зростання економічного, соціального і виробничого аспектів розвитку регіонів є надходження інвестицій. При проведенні оцінки інвестиційної привабливості країни в цілому в першу чергу враховуються такі фактори, як політико-правове середовище, соціально-культурне середовище, економічне середовище, ресурси, інфраструктура, екологія (рис. 1.1).

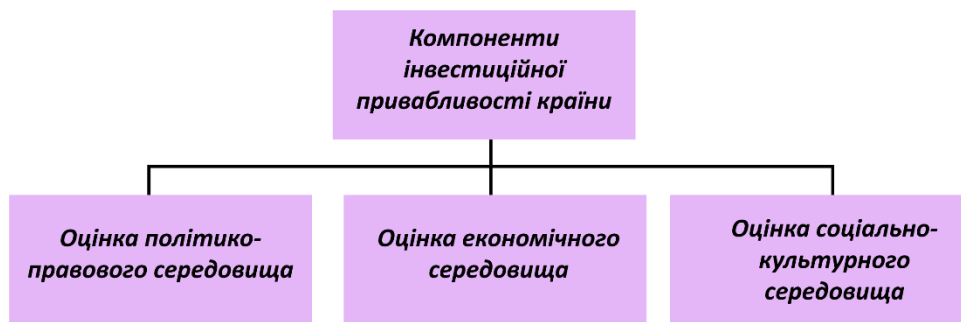


Рис. 1.1. Компоненти інвестиційної привабливості країни

Політико-правове середовище характеризується політичною стабільністю суспільства, наявністю та стабільністю нормативної бази підприємницької та інвестиційної діяльності, гарантією рівності форм власності та інвестицій в перехідний період тощо. Економічне середовище включає темпи росту інфляції, режими оподаткування та валютного регулювання, стан фондового ринку і фінансово-кредитної системи. Оцінка соціально-культурного середовища включає оцінку ресурсів, інфраструктури, екології (Цопа Н. В., 2012).

На сучасному етапі розвитку економіки України виникла об'єктивна необхідність активізації інвестиційної діяльності, бо саме вона є вирішальною ланкою всієї економічної політики держави, яка забезпечує стабільне

економічне зростання країни в цілому та її регіонів зокрема (Степаненко С. В., 2012).

Прогнозування інвестиційної привабливості регіонів здійснюється за наступними показниками: рівень загальноекономічного розвитку регіону, рівень розвитку інвестиційної інфраструктури, рівень розвитку ринкових відносин і комерційної інфраструктури, ступінь безпеки інвестиційної діяльності, демографічна характеристика в регіоні (рис 1.2).

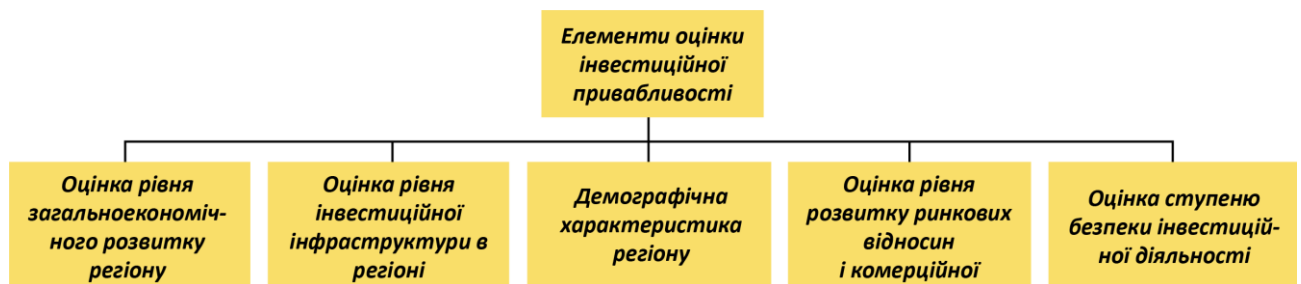


Рис. 1.2. Основні елементи оцінки інвестиційної привабливості регіонів

Рівень загальноекономічного розвитку регіону оцінюється на основі аналітичних показників: питома вага регіону у валовому внутрішньому продукті і національному доході; об'єм виробленої промислової і сільськогосподарської продукції в регіоні, розрахований на душу населення; середній рівень доходів населення, середньорічний об'єм капіталовкладень в регіоні за попередні роки тощо.

Рівень розвитку інвестиційної інфраструктури характеризується такими основними показниками: кількість підрядних будівельних підприємств в регіоні; об'єм місцевого виробництва основних будівельних матеріалів, об'єм виробництва енергетичних ресурсів у регіоні, щільність залізничних шляхів і автомобільних доріг з твердим покриттям; наявність фондових і товарних бірж в регіоні тощо.

Демографічна характеристика регіону оцінюється на основі питомої ваги населення регіону в загальній чисельності жителів України, співвідношенні

міських і сільських жителів, питомої ваги працюючого населення, рівня кваліфікації працездатного населення.

Рівень розвитку ринкових відносин і комерційної інфраструктури регіону характеризується питомою вагою підприємств недержавної форми власності в загальній кількості підприємств в регіоні, чисельністю спільних підприємств з іноземними партнерами в регіоні, чисельністю банківських закладів, кількістю страхових компаній тощо.

Ступінь безпеки інвестиційної діяльності в регіоні оцінюється на основі таких показників: рівень економічних злочинів; питома вага підприємств з шкідливими викидами, перевищуючими гранично допустимі норми; середній радіаційний фон в містах регіону тощо (Цопа Н. В., 2012).

### **1.3. Характеристика інвестиційного клімату областей України**

На інвестиційний потенціал областей впливають дві групи географічних факторів – природні (фізико-географічні) та економічні (економіко-географічні).

До природних чинників належать площа території регіону, кліматичні умови, природні ресурси та рельєф.

1. Економіко-географічні фактори включають положення регіону відносно транзитних шляхів, у тому числі міжнародних, а також близькість до центрів економічної активності, зокрема до більш розвинених областей чи держав. Особливістю географічних факторів є те, що значна їх частина є фактично фіксованими (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів, 2014*).

Що стосується структури земель, то переважна частина території України має рівнинний характер (гори займають лише 5% території), а рівнини мають родючі ґрунти і є придатними для використання в сільському господарстві.

2. Потенціал розвитку аграрного сектору є порівняно великим у одинадцяти областях, в яких частка сільськогосподарської землі є вищою за середню і становить 65,1% – 78,5% їх території (Вінницька, Дніпропетровська,

Донецька, Запорізька, Кіровоградська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Тернопільська, Харківська та Хмельницька області). Найбільшою частка такої землі є Запорізькій області (78,5%). У Миколаївській області частка землі, яка призначена для аграрного виробництва, займає 72,6% території, у Кіровоградській – 72,3%, у Хмельницькій – 71,0%. Ще у восьми регіонах частка сільськогосподарської землі становить 53,9 – 64,5%, що є близьким до середнього рівня (Автономна республіка Крим, Київська, Луганська, Сумська, Херсонська, Черкаська, Чернівецька та Чернігівська області) (*Державна служба статистики України*).

Вигідне географічне положення проявляється і в наявності спільних кордонів з розвиненими країнами, що означає близькість до розвинених та багатших ринків і може бути вважатися фактором, що сприяє інвестиційній привабливості.

Ще одна велика перевага, що стосується географічного положення, те, що територія України омивається двома морями: Чорним та Азовським. Вихід до моря посилює інвестиційну привабливість регіонів з точки зору транзитного потенціалу, а також створює додаткові можливості для внутрішньої та зовнішньої торгівлі порівняно з іншими регіонами.

До природних ресурсів належать поклади корисних копалин, водні, лісові та рекреаційні ресурси. Їх наявність, кількісний та якісний склад є важливими факторами, що формують інвестиційну привабливість регіонів. Запаси мінералів у надрах – це не тільки джерело доходів для видобувних та переробних підприємств, але й база для стійкого економічного розвитку регіону. Наявність інших ресурсів також сприяє розвитку економічної активності (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів, 2014*).

Надра України містять значні поклади металевих руд. Україна входить до числа одинадцяти країн з найбільшими запасами залізної руди у світі. Вміст заліза у видобувних запасах руди сягає 2,1 млрд тонн, що становить 2,6% від світових запасів. За запасами вугілля Україна є восьмою в світі.

3. Техногенний вплив на навколишнє середовище є найвищим на сході України. За обсягом викидів шкідливих речовин перше місце в Україні посідає Донецька область. Значним обсяг викидів і у Дніпропетровській, Луганській, Запорізькій та Харківській областях. До областей із найменшим обсягом викидів шкідливих речовин належать Чернівецька, Херсонська, Закарпатська, Тернопільська та Волинська області (Державна служба статистики України).

Що стосується трудових ресурсів, то це є особливий фактор виробництва, оскільки без нього неможлива економічна діяльність. Проте інвестиційна привабливість регіону залежить не лише від наявності та чисельності населення, але й від особливостей його розміщення та якості робочої сили. Крім цього, важливими є також стан ринку праці, зокрема наявність надлишку чи дефіциту робочої сили, тобто її доступність (рис. 1.3).

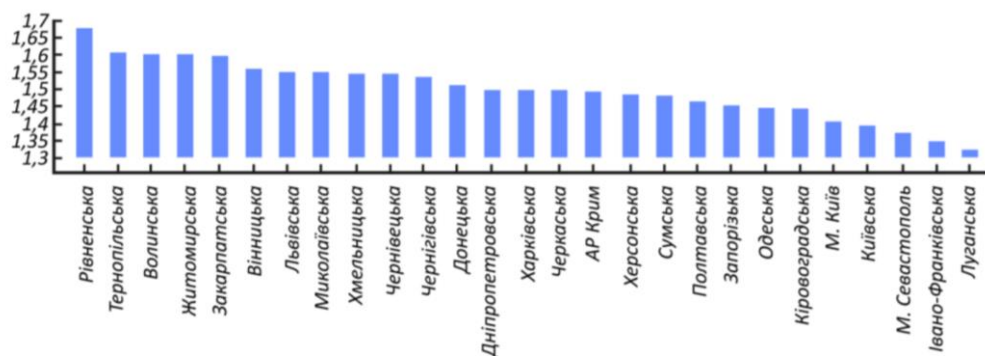


Рис. 1.3. Доступність трудових ресурсів по регіонах України

Висока чи низька якість робочої сили у різних регіонах є однією з причин різниці у продуктивності праці. Індикатором якості робочої сили є, перш за все, рівень освіти населення (рис. 1.4).

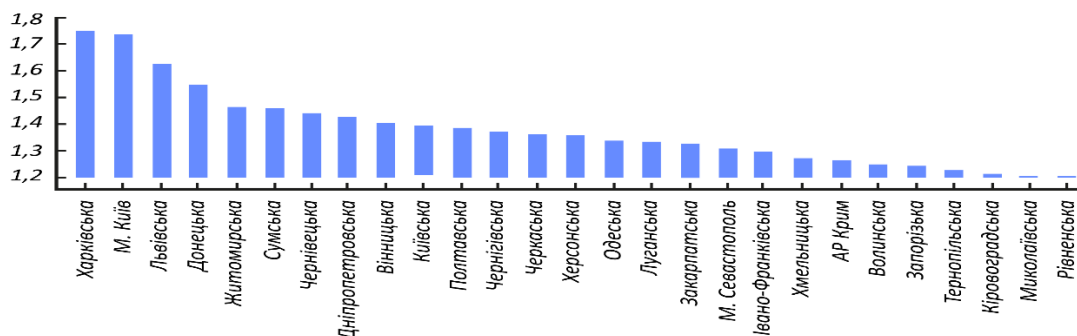


Рис. 1.4. Трудові ресурси (освіта)

4. Висока частка населення з вищою освітою може свідчити про наявність більшої кількості кваліфікованих кадрів, а також дозволяє зменшити витрати підприємств на навчання та сприяти успішному впровадженню інновацій. Кількість працівників з вищою освітою в Україні взаємопов'язана з кількістю вищих навчальних закладів у регіонах (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів, 2014*).

Розмір споживчого ринку відображає величину продукції кінцевого споживання (рис. 1.5).

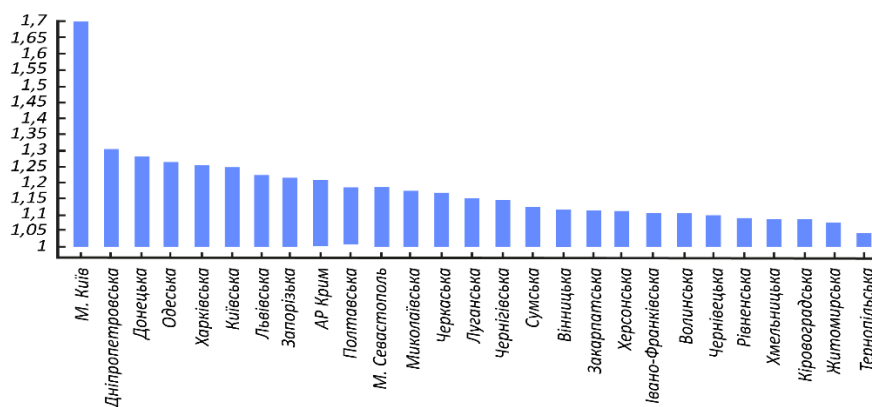


Рис. 1.5. Споживчий сегмент

Це важливий фактор для інвесторів, які планують зосередитись на обслуговуванні саме регіонального ринку, адже наявність близько розташованих споживачів є вимогою перевагою.

Розмір ринку (бізнес сегмент), як черговий жорсткий фактор інвестиційної привабливості регіону, формується під впливом підприємницької діяльності, і включає в себе наступні індикатори: кількість підприємств у регіоні, обсяги державного забезпечення, рівень капіталовкладень, обсяги експорту та імпорту та обсяги прямих іноземних інвестицій.

Основні складові, які впливають на рейтинг інвестиційної привабливості регіонів (*Проект фонду «ефективне управління». Звіт про конкурентоспроможність України*) представлені на рис. 1.6:

– географічне розташування;

- інфраструктура;
- трудовий потенціал;
- ресурсний потенціал;
- ефективність і розмір ринку товарів;
- бізнес-сегмент;
- технологічні інновації;
- активність регіональної влади.

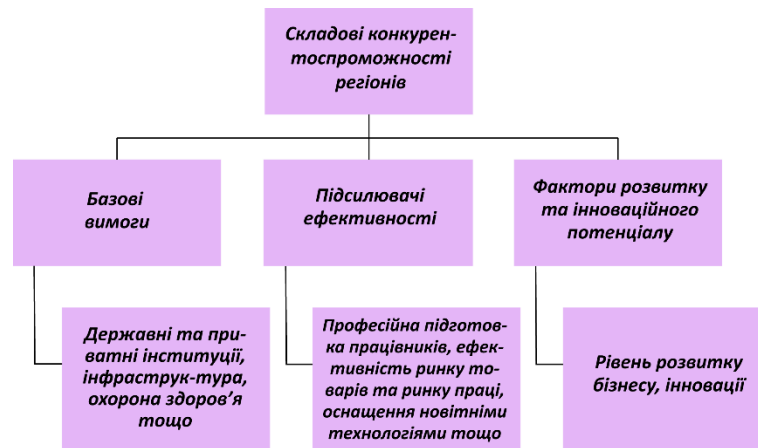


Рис. 1.6. Основні складові конкурентоспроможності регіонів

Усі ці показники, а також ряд інших, взаємопов'язані та посилюють один одного, хоч і впливають на регіони неоднаково.

Аналізуючи думки експертів, можна також виділити негативні фактори впливу на інвестиційний розвиток регіону, зокрема:

- некомпетентність регіональної влади та корупція;
- незадовільне географічне розташування (наприклад, нестача ресурсів, екологія тощо);
- низький розвиток інфраструктури;
- структурний дисбаланс в економіці регіону.

Для активізації інвестиційної діяльності на рівні регіонів необхідне чітке виконання регіональних програм залучення інвестицій, розробка і відпрацювання інвестиційних проектів, формування сприятливого інвестиційного клімату тощо.

## РОЗДІЛ 2

### ОЦІНКА СТАНУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ ТА ЇЇ РЕГІОНІВ

#### 2.1. Складові потенціалу регіонів України

Складовими потенціалу регіону є економічний, фінансовий, організаційний, трудовий, природно-ресурсний потенціали (Стеценко Т.О., 2002).

У словнику з регіональної економіки йдеться також про так званий інтегральний потенціал території, який поєднує природні, трудові, виробничі, наукові, інтелектуальні, інформаційні та інші ресурси території і саму територію як поле взаємодії суспільно-природних компонентів (Регіональна економіка, 2004). Разом з тим під інтегральним потенціалом регіону розуміють природно-ресурсний, виробничо-технічний, демографічний, фінансовий, науково-технічний, інтелектуальний, інформаційний тощо потенціали, а також територію з певним типом організації (Матвіїшин Є. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02\(2\)/Matviishyn.pdf](http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02(2)/Matviishyn.pdf)).

Для визначення джерел розвитку регіону вживають термін «ресурсний потенціал», який найкраще відображає цільову функцію даного поняття, акцентує увагу на ресурсах як основі забезпечення розвитку регіону. Виділяють чотири його головні складові (рис. 2.1).

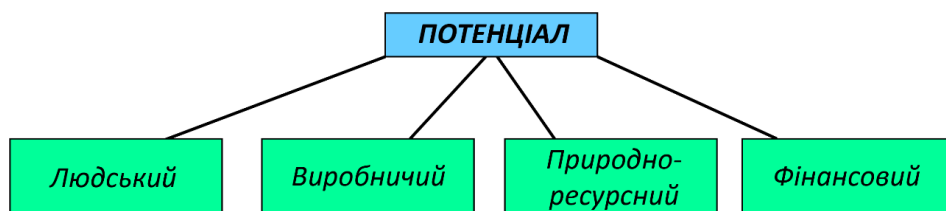


Рис. 2.1. Складові потенціалу

Очевидно, що саме ці складові доцільно застосувати для аналізу й порівняння потенціалу регіонів України.

Україна, як одна з найбільших країн Європи за територією, володіє потужним *виробничим потенціалом*. Загальна частка промисловості в структурі виробничих відносин складає понад 50 %, 23 % – це сільське господарство, 16% – транспорт і зв'язок, 3% – будівництво, решта 8 % – інші галузі (рис. 2.2) (*Державна служба статистики України*).

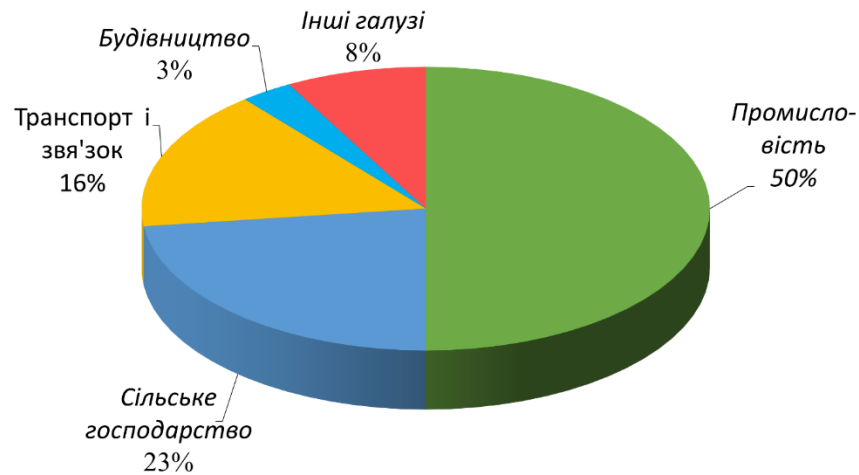


Рис. 2.2. Частка галузей у структурі виробничих відносин

Основними показниками для аналізу структурних параметрів промисловості є показники галузевих структур реалізованої продукції, валової доданої вартості і облікової кількості штатних працівників. У структурі обсягів реалізованої промислової продукції протягом 2010-2021 рр. відбулося збільшення частки добувної промисловості та розробки кар'єрів.

Виходячи з цього, можна назвати найстабільніші та найприбутковіші галузі української індустрії: вугільна промисловість, електроенергетика, чорна металургія, машинобудування. Серед видів промислової діяльності, що відносяться до переробної промисловості, збільшилася частка таких виробництв: харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів; виробів з деревини, паперу; хімічних речовин; основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів; гумових та пластмасових виробів тощо.

Підвищення рівня забезпеченості інвестиційними ресурсами виробничого потенціалу, і промислового сектора зокрема, є однією з найважливіших задач

економічного розвитку в Україні. Проте, враховуючи політичну нестабільність і недоліки системи управління рівень інвестиційної активності не дозволяє накопичувати достатній інвестиційний ресурс. Динаміка валових капітальних інвестицій в промисловість представлена на рис. 2.3 (Державна служба статистики України).

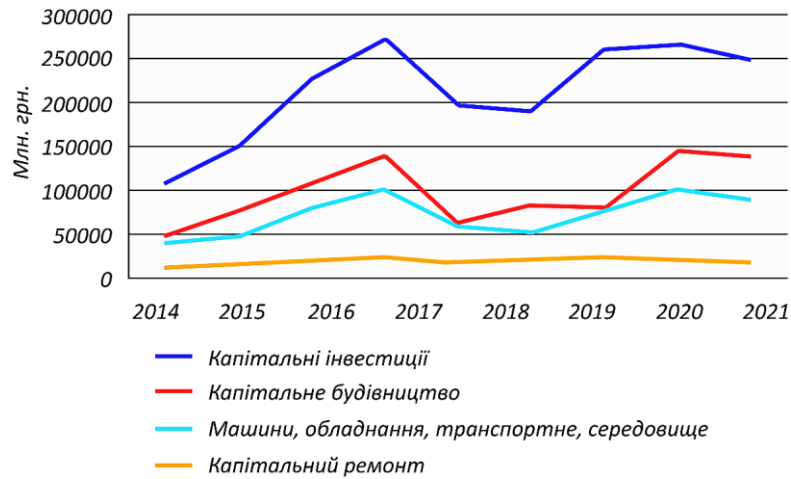


Рис. 2.3. Валові капітальні інвестиції в промисловість України

Головним джерелом фінансування капітальних вкладень залишаються власні кошти підприємств, включають прибуток та амортизацію (рис. 2.4), що робить залежними розвиток підприємств та їх інвестиційну активність від їх прибутковості.

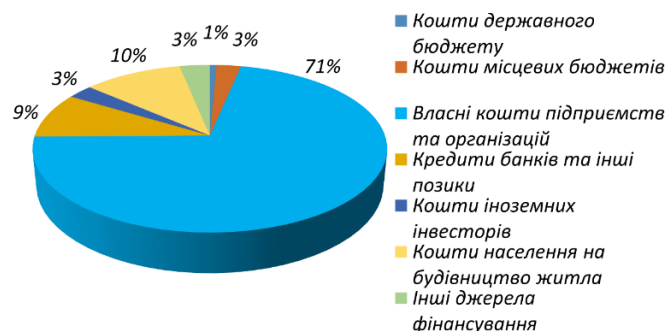


Рис. 2.4. Капітальні інвестиції за джерелами фінансування за січень – грудень 2021 року

Аналізуючи промисловий потенціал і його складові, можна стверджувати, що промисловість є провідною галуззю економіки України, оскільки забезпечує всі галузі економіки знаряддями праці, сировиною і матеріалами, слугує

найбільш активним чинником науково-технічного прогресу і розширеного відтворення в цілому.

*Природно-ресурсний потенціал* оцінюється за величиною запасів основних корисних копалин, земельних та лісних ресурсів, екологічною ситуацією в регіоні, яка стає важливим чинником у виборі громадянами місця постійного проживання. Кількісними показниками екологічної складової природно-ресурсного потенціалу регіону можуть бути величини рівня забруднення й обсяги шкідливих викидів у довкілля, рівень радіаційного фону. До цієї групи доцільно віднести також геополітичне розміщення території регіону, що може стати важливим чинником розвитку виробничих, наукових культурних зв'язків із сусідніми країнами (Матвіїшин Є. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02\(2\)/Matviishyn.pdf](http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02(2)/Matviishyn.pdf)).

Якщо порівняти Україну за рівнем природно-ресурсного потенціалу з такими країнами, як, зокрема, США, Японія, Німеччина, Франція, Велика Британія, Канада, то виявиться, що наша держава має досить високий рейтинг: за рівнем володіння сільськогосподарськими угіддями, вона посідає 3 місце, трудовими ресурсами – 4, науковим потенціалом – 3. Що ж стосується ефективності використання зазначених чинників виробництва, то Україна значно поступається розвиненим країнам світу. Наприклад, відставання від Франції становить: за рівнем використання сільгоспугідь – 10–12 разів, трудових ресурсів – 7–15 разів, основного капіталу – 2–3 рази, наукового потенціалу – більш ніж у 20 разів. Незважаючи на певні умовності таких порівнянь, відмінності все ж таки настільки разючі, що їх не можна не брати до уваги, визначаючи сучасну стратегію промислового розвитку.

Чинник неефективного державного управління є одним з основних в контексті зменшення рівня конкурентоспроможності України. В разі його подолання українська економіка отримає додаткові стимули для розвитку, державний та місцевий бюджети отримають додаткові надходження, які можна

буде направити на підвищення добробуту людей, відновлення інфраструктури та соціальні проекти. Рівень зовнішніх та внутрішніх інвестицій зросте, а сфера підприємництва отримає додатковий стимул для кількісного і якісного розвитку. Створення системи ефективного державного управління можливе за умови подолання корупційної системи, усунення проблеми невиконання законів і підвищення ефективності існуючої системи державного управління. Тобто основні види роботи в даному напрямку можна представити наступним чином (*Стратегічне управління національним економічним розвитком, 2013*):

- подолання корупційної системи на загальнодержавному та регіональному рівнях;
- усунення проблеми невиконання законодавства України;
- підвищення ефективності державного управління;
- зменшення втручання влади у діяльність бізнесу.

*Людський потенціал* є чи не найважливішим для успішного розвитку регіону й формування середнього класу. Він характеризується не просто чисельністю населення, а й динамікою демографічних процесів, освітою і професійним розвитком, розселенням, рівнем співпраці громадян, соціальним потенціалом. Важливою умовою розвитку людського потенціалу є наявність можливостей самореалізації жителів регіону через освіту, професійну підготовку, творчість. Беручи до уваги те, що людський капітал визначається й демографічними показниками, його розвиток у регіоні безпосередньо пов'язаний з динамікою демографічної ситуації, яку можна прогнозувати на основі статистичних даних про поточну статевовікову структуру населення. Демографічними показниками, які доповнюють характеристику людського потенціалу, можуть бути очікувана чисельність учнів та випускників шкіл, частка осіб працездатного віку в загальній чисельності населення регіону тощо (*Матвіїшин Є. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02\(2\)/Matviishyn.pdf](http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02(2)/Matviishyn.pdf)).*

*Фінансовий потенціал* визначається за складовими регіональних фінансових ресурсів відповідно до економічного обігу. Основними з них є доходи місцевих бюджетів, закріплені за відповідними бюджетами, загальнодержавні податки і збори (обов'язкові платежі) або їх частки, трансферти з Державного бюджету України, запозичення, доходи населення, інвестиції із-за меж регіону тощо. Важливою складовою є доходи громадян (Матвіїшин Є. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02\(2\)/Matviishyn.pdf](http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02(2)/Matviishyn.pdf)).

Формування конкурентних переваг країни, в першу чергу, має ґрунтуватися на здатності забезпечувати високу якість життя населення на основі ефективної системи виробництва товарів і послуг. Водночас, успіх країни багато в чому визначається темпами здійснення політичної та економічної модернізації суспільства. Необхідність орієнтації реформ і ресурсного потенціалу на вдосконалення механізму функціонування національної економіки зумовлює наукові пошуки пріоритетних напрямів економічного розвитку (*Стратегічне управління національним економічним розвитком, 2013*).

## **2.2 Аналіз макроекономічної стабільності України**

Макроекономічна стабільність є одним з пріоритетів у порядку денному країн світу, і Україна в цьому процесі – не виняток.

Ключовим соціально-економічним індикатором макроекономічної стабільності держави є показник валового внутрішнього продукту (ВВП) на душу населення. У найбагатшому Люксембурзі на кожного жителя припадає 115 тис. дол. США щорічного ВВП, в США 50 тис. дол. США, а в Україні тільки 4 тис. дол. США (*Інститут громадянського суспільства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.csi.org.ua>*).

Очевидно, що тривалий час Україна не зможе претендувати на високі показники розвинених країн. Але успішно конкурувати з територіальними сусідами просто зобов'язана. Проте і з цим в Україні є проблеми (рис. 2.5).

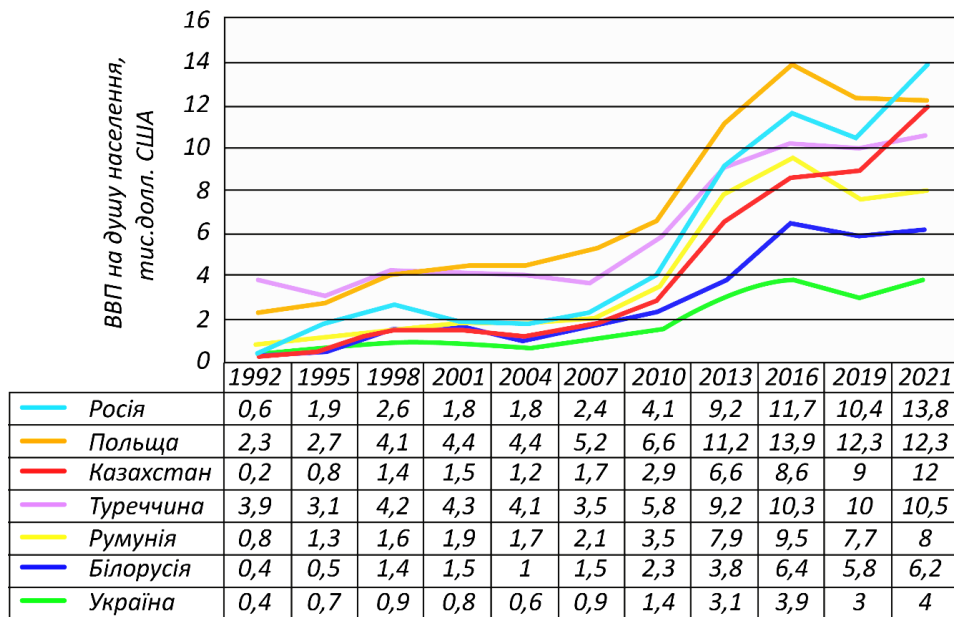


Рис. 2.5. Динаміка зміни ВВП на душу населення в Україні і її територіальних сусідів

### 2.3. Аналіз стану сільськогосподарського виробництва в Україні

Україна має сприятливі природні умови для розвитку сільського господарства. Землі країни утворюють єдиний земельний фонд, що включає: землі сільськогосподарського призначення; землі житлової та громадської забудови; землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення; землі оздоровчого призначення; землі рекреаційного призначення; землі історико-культурного призначення; землі лісгосподарського призначення; землі водного фонду; землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення (*Земельний Кодекс України, 2002*).

На початок 2022 р. у земельному фонді України площа сільськогосподарських угідь складає 42744,5 тис. га, тобто 70,8% від загальної площі території України [9], що складає 0,8% площі с/г земель світу .

За оцінками українських учених, понад 40% с/г земель вже піддані деградації. Найбільш розповсюдженими її видами є втрата ґрунтами гумусу та поживних елементів, переущільнення, ерозія. Наслідком всіх цих процесів стає втрата родючості української ріллі.

Визначення реального стану ґрунтів і ефективності сільськогосподарського виробництва України доцільно виконати шляхом порівняння нашої країни з іншими. Відсоток сільського населення в Україні є вищим, ніж середній у Європі і становить 31,9% (Біловодська О. А., 2021) (рис. 2.6).

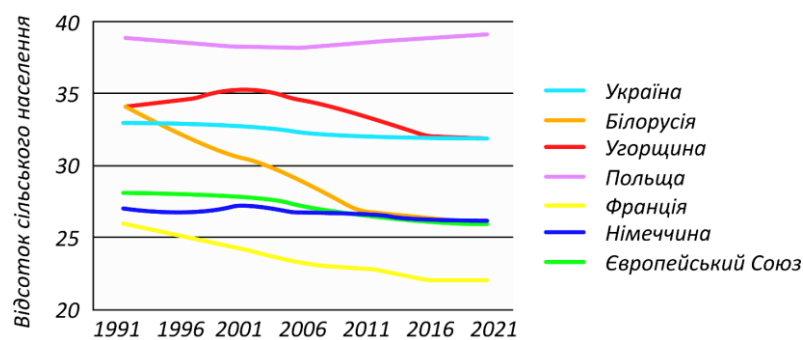


Рис. 2.6. Частка сільського населення

Частка орних земель (від загальної площі земель) в Україні найбільша з-поміж усіх взятих для порівняння країн (56,1%), й фактично залишається незмінною. Лише в Угорщині (50,6%) та Польщі (41,2%) цей показник близький за значенням до українського. У Франції та Німеччині розораними є приблизно третина земель. В Європі Україна займає 5,7% території, її сільськогосподарські угіддя – 18,9%, рілля – 26,9%.

Частка продукції с/г у ВВП в Україні є однією з найвищих (8,2%). У високорозвинених Франції та Німеччині на с/г припадає всього 1-2% ВВП (рис. 2.7) (Інститут громадянського суспільства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.csi.org.ua>).

Варто відзначити те, що скорочення частки сільського господарства у складі ВВП спостерігається у всіх країнах, взятих для порівняння. Проте навіть на цьому фоні скорочення цієї частки в Україні є одним із найшвидших.

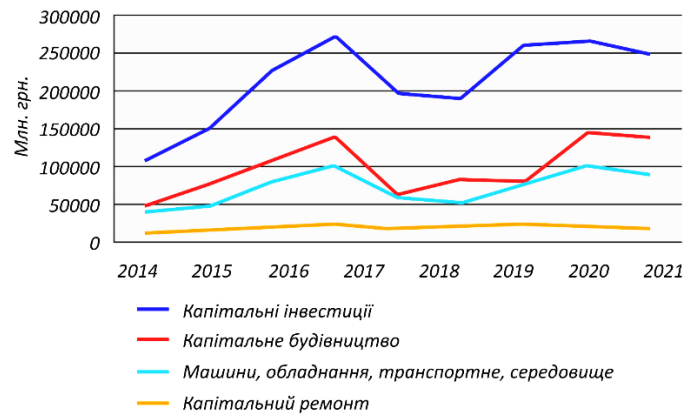


Рис. 2.7. Частка сільського господарства у складі ВВП, %

При цьому додана вартість на одного працівника у сільському господарстві в Україні найнижча (рис. 2.8). Цей показник є в 7 разів нижчим за середній у Європейському Союзі (Інститут громадянського суспільства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.csi.org.ua>).

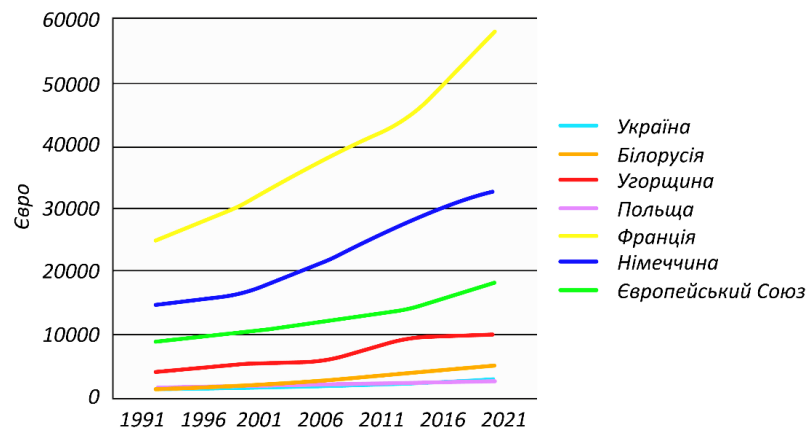


Рис. 2.8. Додана вартість на одного працівника (євро)

Загальна кількість населення України складає 42,1 млн жителів. Доля сільських жителів України складає 31,1%.

#### 2.4. Аналіз конкурентоспроможності регіонів України

Глобальна конкурентна боротьба точиться навколо кожного регіону, де сформований сприятливий діловий клімат.

Для оцінювання конкурентоспроможності країн і регіонів Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ) обраний Індекс глобальної конкурентоспроможності (ІГК), який можна використовувати як для визначення конкурентних переваг країни, так і для визначення бар'єрів для її розвитку. Складники конкурентоспроможності згруповані у 12 складових (інституції, інфраструктура, макроекономічне середовище, охорона здоров'я і початкова освіта, вища освіта і професійна підготовка, ефективність ринку товарів, ефективність ринку праці, рівень розвитку фінансового ринку, технологічна готовність, розмір ринку, рівень розвитку бізнесу, інновації) *(Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру)*.

Для вирішення даних проблем і покращення такого становища в країні необхідним стає використання можливостей ГІС та засобів ДЗЗ. ГІС інтегрують технології роботи з базами даних, процедури математичного аналізу і методи образно-картографічного подання різноманітної просторово-розподіленої (геопросторової) інформації. Оскільки подібна інформація часто є вирішальною для забезпечення соціально-економічного розвитку, планування і управління територіями, а геоінформаційні технології забезпечують однакову (просторову) уніфікацію такої інформації і її сполучене використання, сучасні ГІС визнані одним з універсальних інтегрованих інформаційно-технологічних засобів вирішення різноманітних регіональних проблем, зокрема картографічного забезпечення регіону.

## РОЗДІЛ 3

### 3.1. Використання ГІС для оцінки факторів інвестиційної привабливості регіонів

Конкуренція за ресурси (матеріальні, фінансові, трудові, інформаційні) змушує регіони вигадувати унікальні плани та ідеї для підвищення їх інвестиційної привабливості. 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 (*Зацерковний В.І., 2014*). Враховуючи це, варто відзначити необхідність систематизації інформації про конкурентоспроможність регіонів.

Вдалим вирішенням цієї проблеми може бути застосування ГІТ, що дасть змогу потенційним інвесторам отримати інформацію та оцінити можливості того чи іншого регіону.

ГІТ – сукупність методів і прийомів практичного використання досягнень геоінформатики для маніпулювання просторовими даними, їх представлення й аналізу. ГІС – це система апаратно-програмних засобів і алгоритмічних процедур, що створена для цифрової підтримки, поповнення, управління, маніпулювання, аналізу, математико-картографічного моделювання й образного відображення географічно координованих даних (*Бурачек В.Г., 2011*).

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 (Зацерковний В.І., 2014).

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 (Бурачек В.Г., 2011).

Структура індексу інвестиційної привабливості регіонів (Інститут громадянського суспільства.) відображена на рис. 3.1.

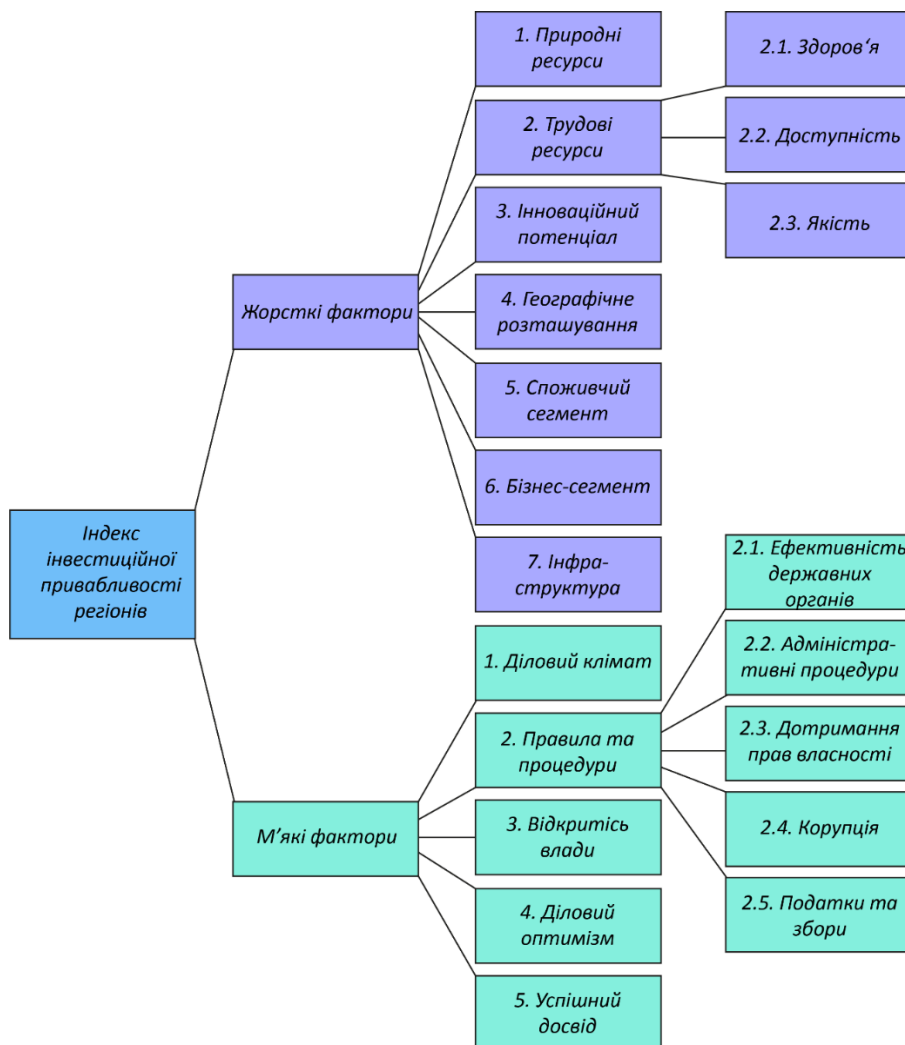


Рис. 3.1. Структура індексу інвестиційної привабливості регіонів

Інвестиційна привабливість регіону фактично відображає якість пакету характеристик, які бере до уваги інвестор при прийнятті рішень, тоді як індекс інвестиційної привабливості регіонів є фактично відносною оцінкою такої якості.

### 3.2. Використання ГІТ для оцінки жорстких факторів інвестиційної привабливості регіонів

Інвестиційна привабливість регіону визначається сукупністю чинників, які можна поділити на дві великі групи:

- жорсткі фактори;
- м'які фактори.

До групи жорстких факторів належать фактори, дію яких неможливо (або дуже складно) змінити протягом короткого терміну і які більшою мірою стосуються соціально-економічного середовища. Ці показники значно впливають на потенціал області, є базою для середньо- та довгострокових прогнозів розвитку середовища реалізації інвестиційних проектів. Ця група факторів описана за допомогою офіційних статистичних даних.

До жорстких факторів (рис. 3.1.) належать:

- природні ресурси;
- трудові ресурси;
- інноваційний потенціал;
- географічне розташування;
- споживчий сегмент;
- бізнес-сегмент;
- інфраструктура.

Використовуючи функції і властивості ГІТ для оцінки жорстких факторів інвестиційної привабливості регіонів, є можливість аналізувати інформацію і візуалізувати її у вигляді карт. Це дуже зручно і ефективно, оскільки ГІС дає змогу змінювати, аналізувати просторову інформацію, відображати реальний стан інвестиційної привабливості регіону, відслідковувати рейтинг по Україні, а також динаміку його змін. Результат оцінки жорстких факторів за допомогою ГІТ представлено на рис. 3.2.

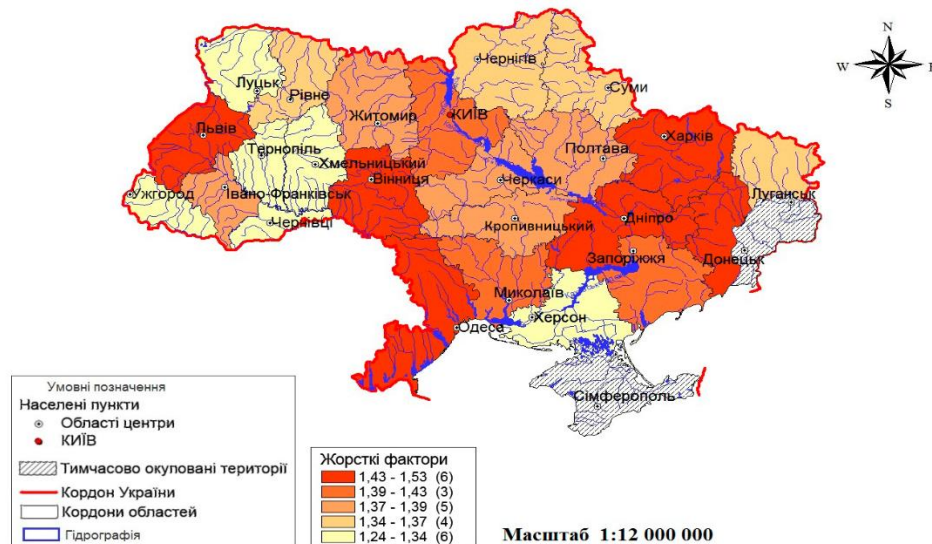


Рис. 3.2. Значення індексу привабливості за жорсткими факторами

### 3.2.1. Природні ресурси

До природних ресурсів належать поклади корисних копалин, водні, лісові та рекреаційні ресурси. Запаси мінералів у надрах – це не тільки джерело доходів для видобувних та переробних підприємств, але й база для стійкого економічного розвитку регіону. Наявність інших ресурсів також сприяє розвитку економічної активності.

Природні ресурси розподілені серед регіонів України дуже нерівномірно. У надрах частини областей містяться поклади корисних копалин, що мають світове значення. У частини інших регіонів запаси мінералів, енергетичних ресурсів та інших копалин є невеликими і мають лише місцеве значення.

Необхідно також зазначити, що нерівномірним є не лише розподіл копалин, але й регіональний розподіл діяльності з їх видобутку. У частині регіонів наявні родовища використовуються дуже інтенсивно, тоді як в іншій частині існує значна кількість родовищ, які взагалі не розробляються (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів, 2018*).

Для значної кількості інвесторів цей фактор відіграє вирішальну роль.

Варто також відзначити, що відсутність природних ресурсів, необхідних для певних видів виробництва, може бути компенсовано наявністю економічно ефективних можливостей їх отримання. Так, наприклад, наявність розвинутої інфраструктури та/або порівняно невеликих відстаней до родовищ природних копалин знижують вплив цього фактору на інвестиційне рішення. Результат оцінки природних ресурсів (як показника інвестиційної привабливості регіонів України) за допомогою ГІС зображено на рис. 3.3.

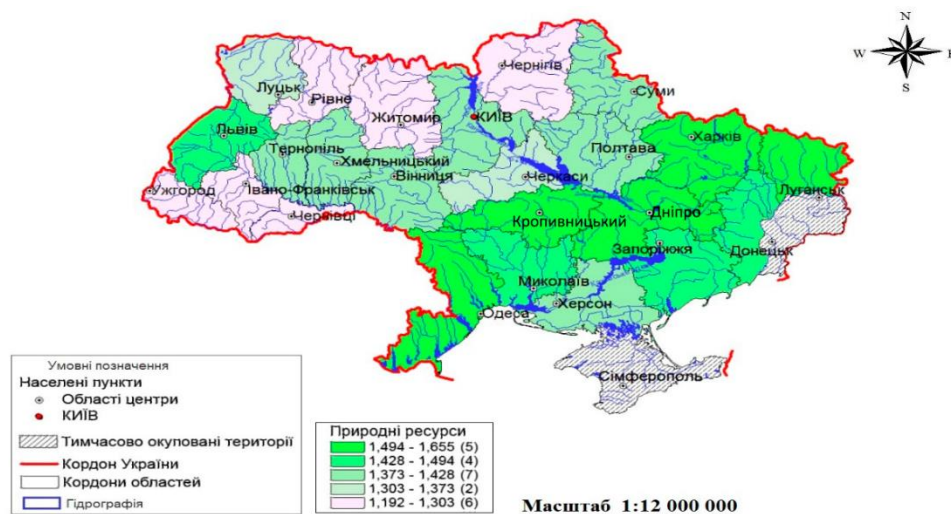


Рис. 3.3. Природні ресурси

### 3.2.2. Трудові ресурси

Трудовий потенціал – це інтегральна оцінка і кількісних і якісних характеристик економічно активного населення.

Відмінності між регіонами щодо кількості та структури населення розглянуті з огляду трьох основних факторів, які впливають на інвестиційну привабливість:

- доступність людських ресурсів;
- якість трудових ресурсів (рівень освіти);
- характеристики ринку праці (рівень заробітної плати та безробіття).

Доступність людських ресурсів характеризується чисельністю населення, часткою економічно активного населення, густиною його розміщення та масштабами міграції представлена на рис.3.4.

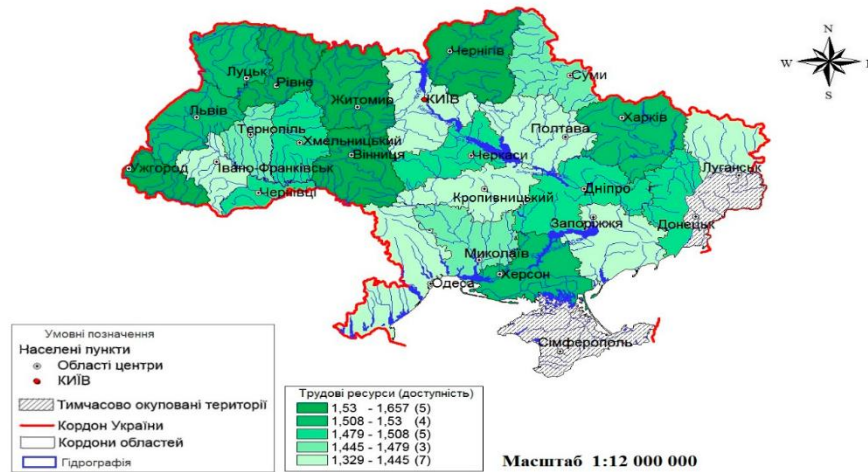


Рис. 3.4. Трудові ресурси. Доступність

Україна входить до групи тридцяти найбільш населених країн світу. Станом на 1 березня 2021 року населення країни становило 42,9 млн. осіб (*Державна служба статистики України*). Частка економічно активного населення у віці 15-70 років становить близько 64%.

Кількість населення у областях України неоднакова. Населення в Україні розподілене за регіонами нерівномірно.

Висока чи низька якість робочої сили у різних регіонах є однією з причин різниці у продуктивності праці. Індикатором якості робочої сили є перш за все, рівень освіти населення. Висока частка населення з вищою освітою може свідчити про наявність більшої кількості кваліфікованих кадрів (за інших рівних умов), а також дозволяє зменшити витрати підприємств на навчання та сприяти успішному впровадженню інновацій (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів, 2018*).

Найвищою частка осіб з вищою освітою у структурі економічно активного населення є у м. Київ (56,9%). Крім столиці, високу частку працівників з вищою освітою мають Харківська та Львівська області. До регіонів з найменшою часткою

економічно активного населення з вищою освітою належать Житомирська (20%), Чернівецька (19%) та Волинська (21%) області.

Найменше вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації розташовано у Волинській, Миколаївській та Сумській областях (по 15 закладів, або 1,8%, у кожному з цих регіонів) (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів, 2018, Державна служба статистики України*).

Рівень трудових ресурсів за показником освіти зображено на рис. 3.5.

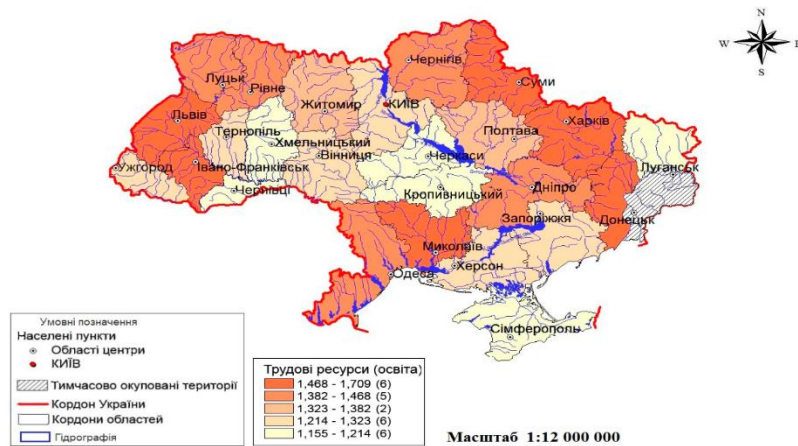


Рис. 3.5. Трудові ресурси. Освіта

Особливої уваги потребує дослідження здоров'я населення, зокрема, його економічних аспектів, його впливу на функціонування трудових ресурсів.

Покращення здоров'я населення регіонів (рис. 3.6) є потужним резервом його економічного зростання.

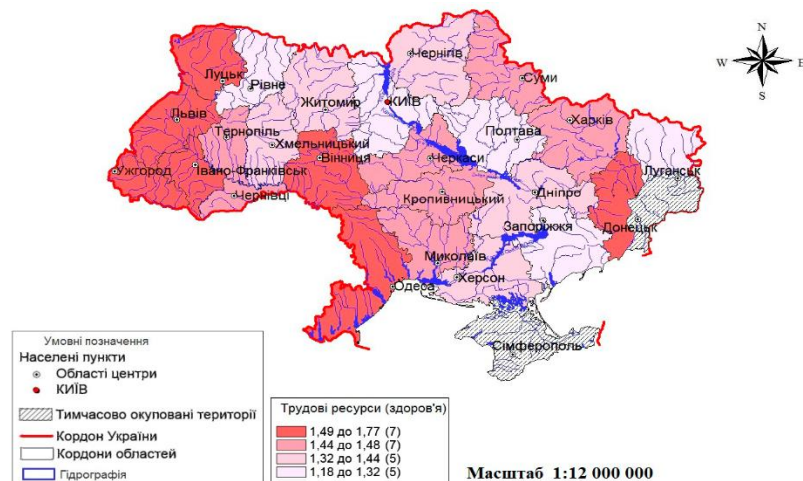


Рис. 3.6. Трудові ресурси. Здоров'я

Отже, на трудові ресурси істотно впливає своєчасне виявлення тенденцій демографічного розвитку суспільства. Без обліку демографічної ситуації можуть виникнути деформації при формуванні державних планів економічного і соціального розвитку країни.

На рис. 3.7 відображено загальний рівень трудових ресурсів.

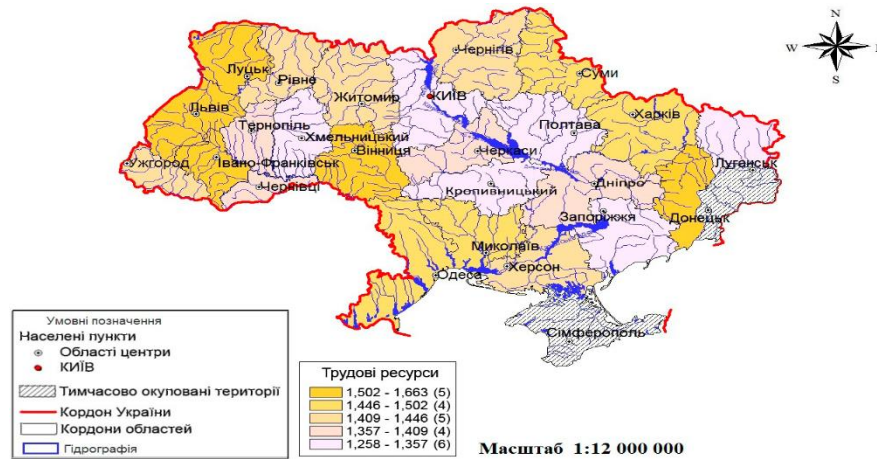


Рис. 3.7. Трудові ресурси

### 3.2.3. Інноваційний потенціал

Інноваційний потенціал регіону – це спроможність регіону, використовуючи наявні ресурси та інфраструктуру, створювати інноваційний продукт та впроваджувати його на ринок (Шутенко В.О. *Інноваційний потенціал регіону: теоретичний аспект [Електроний ресурс]* / В.О. Шутенко, Т.І. Городиський – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/handle/ntb/9773>). Він характеризується забезпеченістю ресурсами інноваційної сфери: науковими кадрами, матеріально-технічною базою, джерелами фінансування, інформаційними ресурсами, науковими школами, інтелектуальною власністю, наявністю прогресивних інноваційних структур та результативністю їх функціонування.

Інноваційний потенціал регіону є базою для здійснення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, проектно-конструкторських і технологічних робіт, які орієнтовані на вирішення як наукових, так і науково-технічних, соціально-економічних та екологічних

проблем різних рівнів – державного, регіонального, галузевого. На базі існуючого інноваційного потенціалу регіону здійснюється, в основному, наукове супроводження його соціально-економічного та інноваційного розвитку, забезпечується впровадження сучасних прогресивних технологій та проводиться освоєння випуску нових видів конкурентоздатної продукції (*Роль інноваційного потенціалу у розвитку регіонів України. (Електронний ресурс). – Режим доступу: <http://www.sworld.com.ua/konfer28/858.pdf>*).

Рівень інноваційного потенціалу зображено на рис. 3.8.

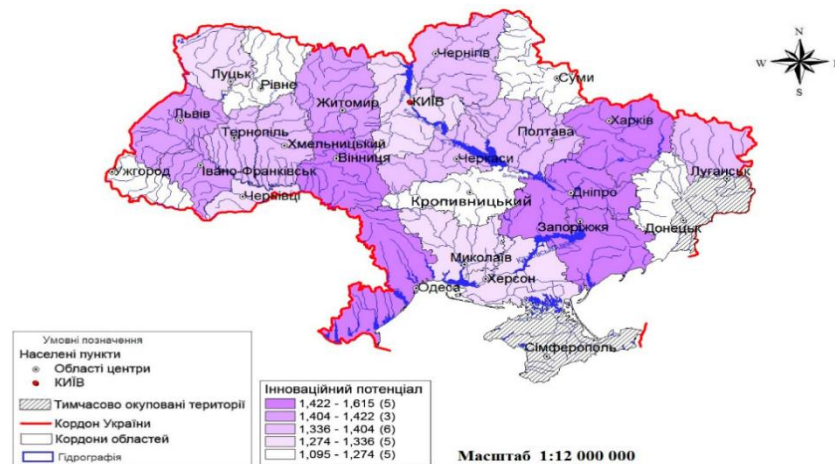


Рис. 3.8. Інноваційний потенціал

### 3.2.4. Споживчий сегмент

Споживчий ринок є одним із найвагоміших сегментів національного ринку, він характеризує відносини, які складаються у процесі виробництва, обміну й споживання кінцевих товарів і послуг. Зважаючи на його соціальну роль і важливе місце в життєзабезпеченні населення (а саме – задоволення найнеобхідніших потреб людини), споживчий ринок можна вважати підсистемою соціально-економічної системи країни з притаманними їй особливостями та завданнями функціонування (*Филюк Г. Тенденції розвитку споживчого ринку України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tr.knteu.kiev.ua/files/2011/11/5.pdf>*).

Величина споживчого ринку охоплює індикатори, які відображають розмір ринку продукції кінцевого споживання. Вона є важливою, насамперед, для інвесторів, які планують зосередитись на обслуговуванні саме регіонального ринку. Розмір внутрішнього ринку може впливати також на рішення тих інвесторів, які планують випускати товари для клієнтів у інших регіонах чи країнах, адже за інших рівних умов наявність близько розташованих споживачів є перевагою.

Кількість споживачів відповідає чисельності населення і має враховуватись при оцінці інвестиційної привабливості, оскільки від неї залежить середньо- та довгостроковий потенціал внутрішнього ринку регіону (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів, 2018*).

Ще одна характеристика споживчого сегменту – доходи і витрати населення. Безумовним лідером за доходами є м. Київ. Зрозуміло, що регіони з більшим показником доходу є більшим ринком збуту.

Оцінка споживчого сегменту за допомогою ГІТ зображена на рис. 3.9.

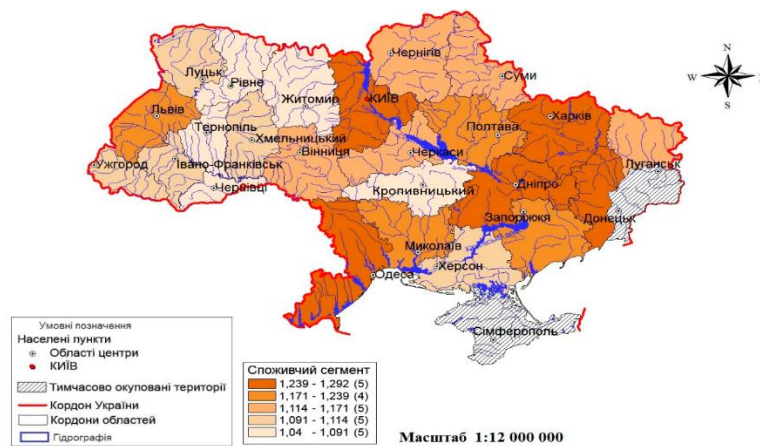


Рис. 3.9. Споживчий сегмент

### 3.2.5. Бізнес-сегмент

Ще один жорсткий фактор інвестиційної привабливості регіону – бізнес сегмент, що формується під впливом підприємницької діяльності. Кількість

підприємств, що знаходиться в області, має велике значення для аналізу бізнес-сегменту і вплив на інвестиційну активність (рис. 3.10).

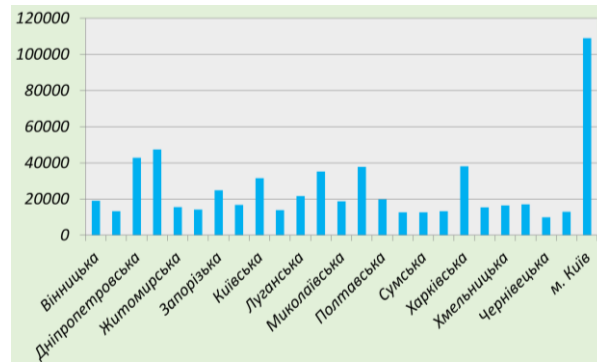


Рис. 3.10. Кількість активних підприємств за регіонами України

Станом на кінець 2021 року в Україні кількість активних підприємств складала 631184 (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів, 2021*).

Розмір прямих іноземних інвестицій (ПІІ) показує розкритий інвесторами економічний потенціал області. Даний потенціал – фактор інвестиційної привабливості регіону. Крім цього, ПІІ покращують якість ділового середовища, посилюючи ринкову конкуренцію та стимулюючи підвищення продуктивності праці. Рівень впливу бізнес-сегменту на інвестиційну привабливість регіону відображено на рис. 3.11.

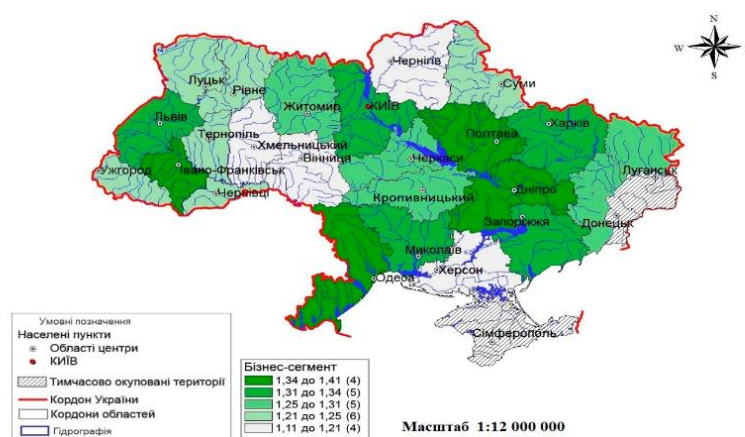


Рис. 3.11. Бізнес сегмент

### 3.2.6. Інфраструктура

Інфраструктура займає ключове місце в розвитку економіки, оскільки її існування пов'язане зі станом продуктивних сил і територіальним поділом праці, а також ефективністю функціонування сфери матеріального виробництва.

Інфраструктурне облаштування економіки країни з одного боку залежить від темпів модернізації, а з іншого – сама виступає постачальником економічного зростання (*Стан та перспективи розвитку інфраструктури регіонів України. Режим доступу: <http://www.fes.kiev.ua/new/wb/media/InfrASTRUKTURA.pdf>*).

Наявність, доступність та якість інфраструктури є важливим показником інвестиційної привабливості області. Найбільшу увагу необхідно приділити автомобільній та залізничній інфраструктурі, оскільки вони забезпечують основну частину перевезень в Україні. Щільність автомобільних доріг та щільність залізничних колій вважаються основними показниками розвитку інфраструктури області. При визначенні щільності автомобільних доріг враховуються дороги загального користування із твердим покриттям. Найбільш щільне автомобільне покриття в Україні має Львівська область. Серед областей із високою щільністю автомобільного покриття – Тернопільська, Чернівецька, Хмельницька та Вінницька. Натомість найменшою щільністю автомобільних доріг є у таких областях, як Херсонська, Миколаївська, Луганська та Чернігівська. Херсонська область також характеризується найменшою щільністю залізничного покриття. Також низькими є показники щільності залізничного покриття у Чернігівській, Київській областях. Найбільша щільність залізничних колій – в Донецькій області та у Львівській (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів., 2021, Державна служба статистики України. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>*).

Отже, зрозуміло, що рівень розвитку інфраструктури неабияк впливає на інвестиційну привабливість регіонів, адже якість і щільність транспортної

системи – важливий показник у бізнесі, що відбивається на інвестиційному потенціалі зокрема (рис. 3.12).

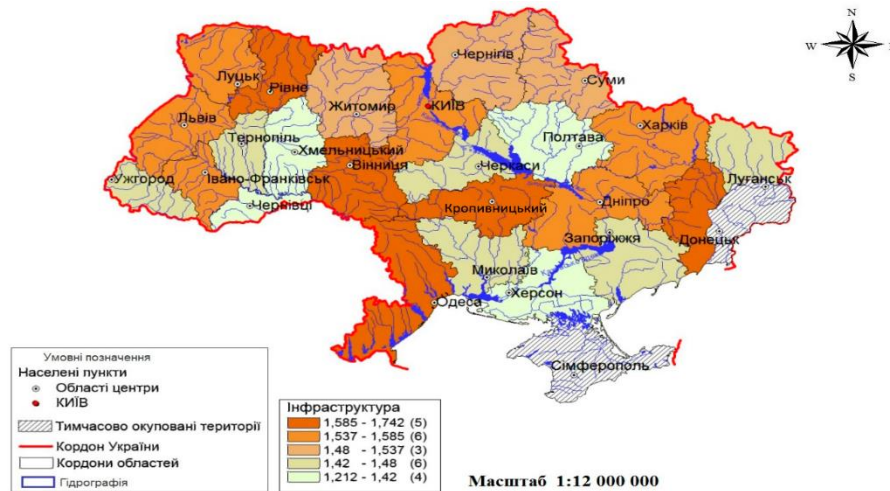


Рис. 3.12. Інфраструктура

### 3.3. Використання ГІТ для оцінки м'яких факторів інвестиційної привабливості регіонів

Група м'яких факторів охоплює фактори, які можуть бути змінені протягом відносно короткого періоду часу та можуть створювати бар'єри для реалізації інвестиційних проектів. Фактори, що належать до цієї групи, переважно стосуються сприйняття економічного середовища інвесторами. Їх можна кількісно оцінити за допомогою методів якісної статистики (тобто, через оцінки та очікування економічних агентів, які приймають інвестиційні рішення). Оскільки вплив на жорсткі фактори не є значним, тому підвищення інвестиційної привабливості в короткостроковій перспективі відбувається в основному за рахунок покращення м'яких факторів.

До групи м'яких факторів належать такі підгрупи:

- діловий клімат;
- правила та процедури;
- відкритість влади;
- діловий оптимізм;

– успішний досвід реалізації інвестиційних проектів.

Результат використання ГІТ для оцінки м'яких факторів інвестиційної привабливості регіонів зображено на рис. 3.13.

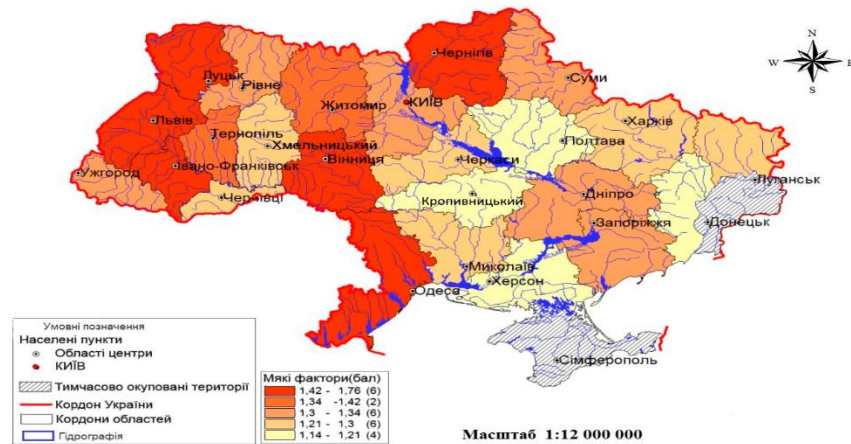


Рис. 3.13. М'які фактори

### 3.3.1. Діловий клімат

Діловий клімат – це сукупність факторів, що характеризують середовище, в якому здійснюють свою діяльність підприємства. Зазвичай при оцінці ділового клімату беруться до уваги регуляторні перешкоди, кон'юнктура ринку, практики взаємодії між підприємствами тощо.

Оцінка ділового клімату регіонів проводилася шляхом опитування керівників підприємств щодо стану самого ділового клімату, кон'юнктури ринку, ділової активності тощо (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів., 2021*).

За даними опитування практично жодне підприємство не давало позитивних оцінок економічній ситуації в країні. 42,7% виробників оцінили діловий клімат негативно, а 55,6% – нейтрально. Для порівняння, у жовтні 2014 року 39,9% фірм давали негативні оцінки, а частка тих, хто оцінював загальноекономічну ситуацію нейтрально, становила 53,6%.

Між підприємствами різного розміру практично немає різниці в оцінках поточного ділового клімату. 45,4% малих підприємств, як і 40,9% середніх та 41,8% великих вважають загальноекономічну ситуацію негативною, а 53,7%

малих фірм разом із 56,5% середніх та 57% великих ставлять нейтральні оцінки (Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. Режим доступу: [http://www.ier.com.ua/ua/publications/special\\_researches/?pid=4866](http://www.ier.com.ua/ua/publications/special_researches/?pid=4866)).

На рис. 3.14. відображено сучасний діловий клімат областей України.

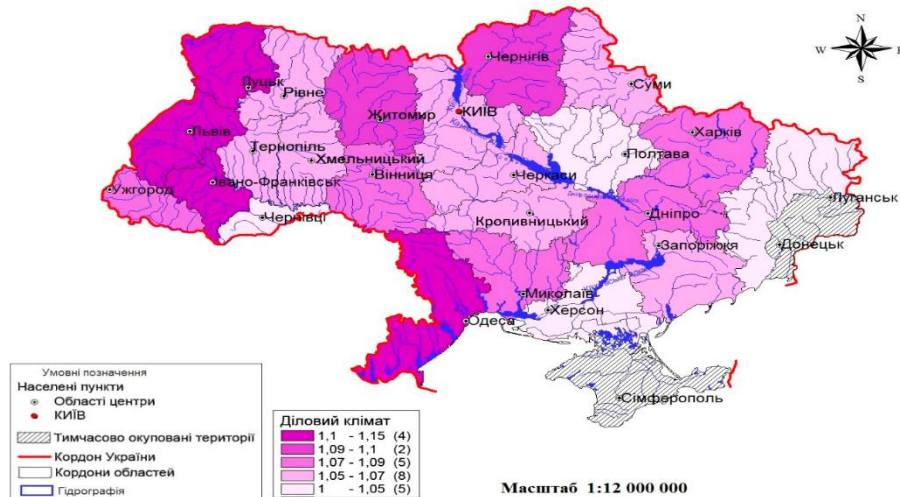


Рис. 3.14. Діловий клімат

### 3.3.2. Група факторів «Правила і процедури»

Значна частина правил та процедур, що стосуються діяльності підприємств, визначаються на рівні всієї країни, але певна кількість з них приймається на місцях. Тобто, процес адміністрування може бути бар'єром, який суттєво впливає на рішення інвестора. З іншого боку прозорість роботи органів влади також значною мірою позитивно впливає на рішення інвесторів за інших рівних умов.

До цієї підгрупи належать такі фактори (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів., 2021*):

– *ефективність державних органів.* Цей фактор характеризує те, наскільки якісно органи влади виконують свої обов'язки. Він вимірювався за допомогою оцінки інвесторами ефективності роботи різних державних установ (рис. 3.15).

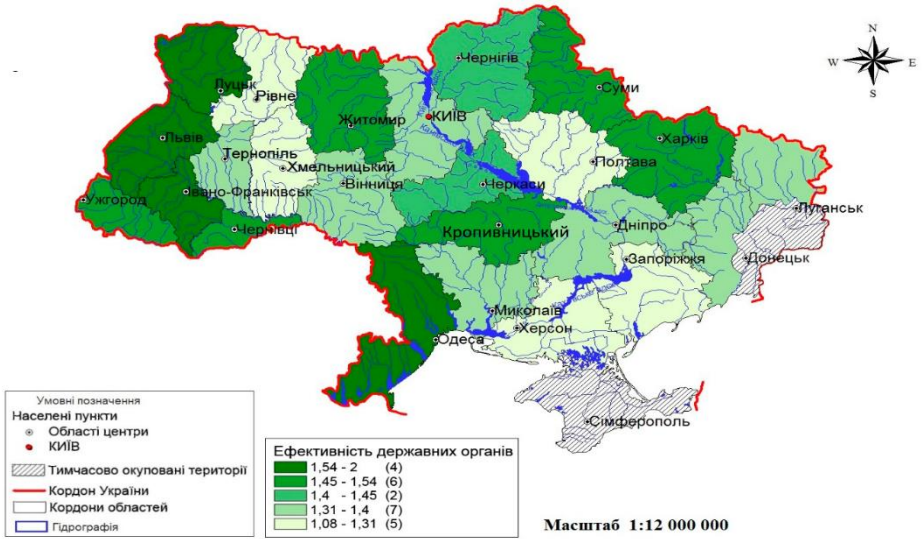


Рис. 3.15. Ефективність державних органів

– адміністративні процедури. Для характеристики цього фактору використовується оцінка інвесторами основних адміністративних процедур, з якими вони стикаються в процесі своєї діяльності (рис. 3.16).

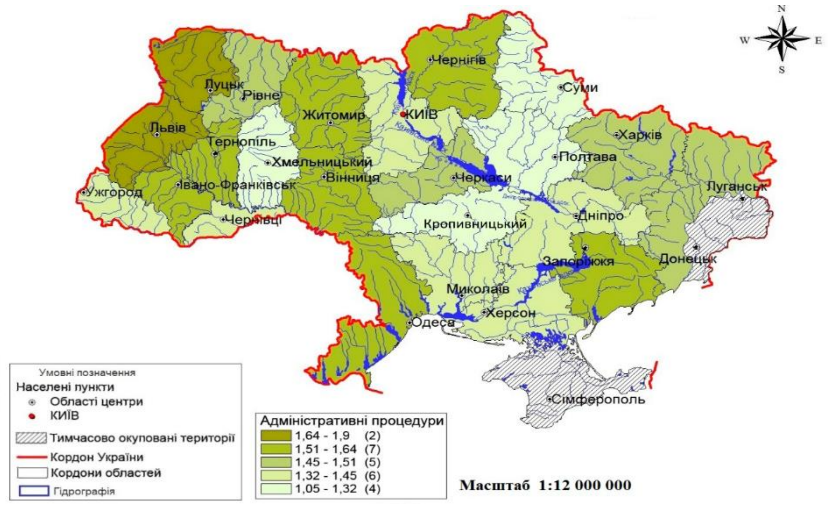


Рис. 3.16. Адміністративні процедури

– дотримання прав власності. Оскільки право власності є одним з найважливіших інститутів ринкової економіки, важливо оцінити його ефективність в регіональному вимірі. Тому до уваги береться оцінка інвесторами масштабів такого явища як рейдерство, процесу вирішення спорів щодо прав власності тощо (рис. 3.17).

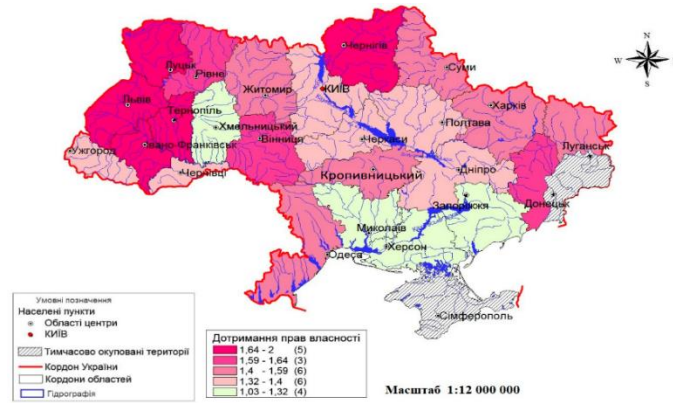


Рис. 3.17. Дотримання прав власності

– *корупція*. Цей фактор є важливою перешкодою діяльності підприємств, що існують на ринку, а також є бар'єром для входу на ці ринки нових господарюючих суб'єктів (рис. 3.18).

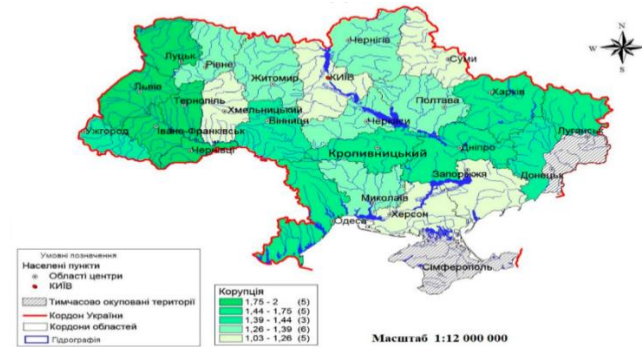


Рис. 3.18. Корупція

– *місцеві податки та інші платежі*. З метою залучення додаткових інвестицій в область місцеві органи влади можуть використовувати податкові та фінансові стимули, які дозволяють зменшити витрати підприємств. До уваги береться оцінка інвесторами впливу місцевих податків на їх діяльність (рис. 3.19).

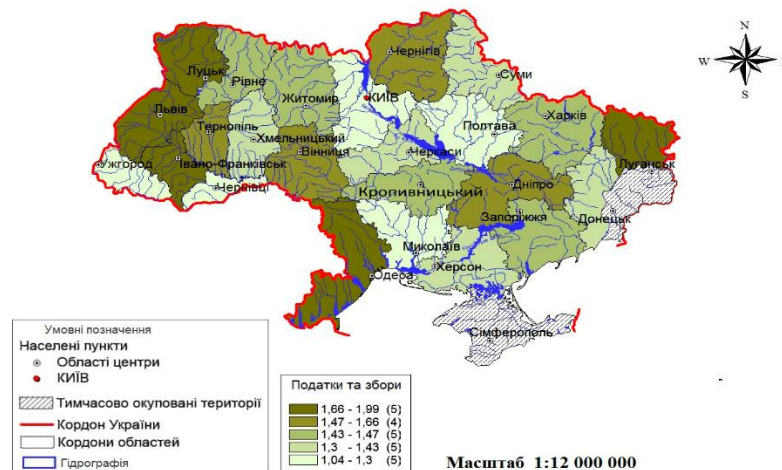


Рис. 3.19. Місцеві податки та інші платежі

### 3.3.3. Відкритість влади до інвестицій

Відкритість влади (рис. 3.20) робить її діяльність зрозумілою і передбачуваною для підприємств, що функціонують в регіоні, тим самим зменшуючи ризики, які пов'язані з рішеннями державних органів на місцях.

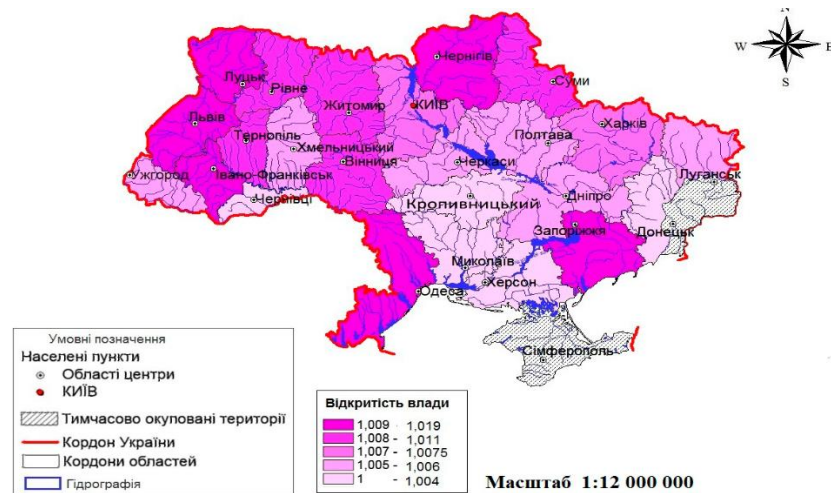


Рис. 3.20. Відкритість влади до інвестицій

Для визначення рівня відкритості роботи органів влади, включаються питання не тільки про повноту та швидкість інформування громадськості про прийняті рішення, а й визначення ступеню залучення керівників підприємств до прийняття важливих для регіону рішень (*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів, 2021*).

Принцип максимальної відкритості влади встановлює презумпцію того, що вся наявна в державних органів інформація має бути відкритою, і від цієї презумпції можна відступити тільки в дуже обмежених випадках. Даний принцип є основою всієї концепції свободи інформації, в ідеалі це має бути закріплено в Конституції, оскільки доступ до офіційної інформації є одним з основоположних принципів правової держави. Але найвищою метою законодавства є реалізація відкритості інформації на практиці (*Відкритість та прозорість органів державної влади в контексті законодавства про доступ до публічної інформації, 2021*).

### 3.3.4. Діловий оптимізм

Для інвестора, окрім очікуваного прибутку, найважливішим елементом при прийнятті рішень щодо інвестування є оцінка сукупності ризиків, тобто чинників, які впливають на відхилення реальних результатів виробничо-комерційної діяльності від початкових очікувань. Для визначення рівня ділового оптимізму використовують очікування інвесторів щодо зміни кон'юнктури ринку, ділового клімату та оцінка привабливості області для започаткування бізнесу в річній перспективі (рис. 3.21).

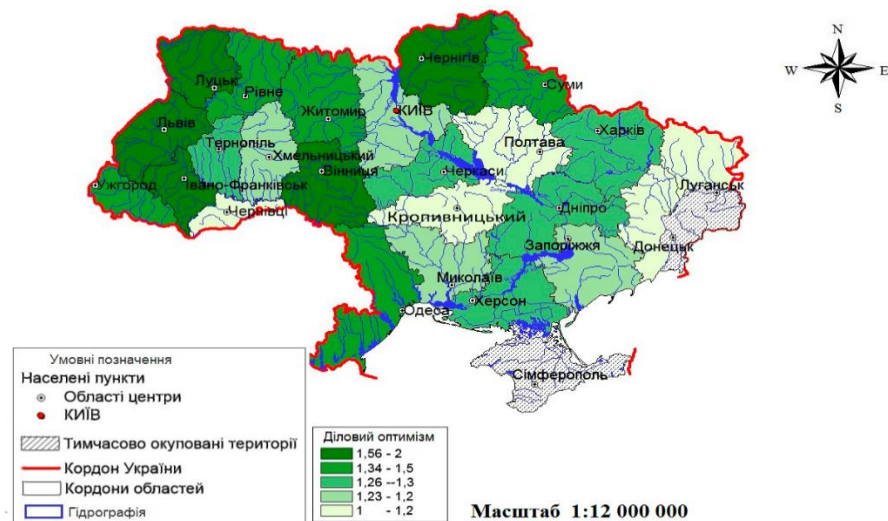


Рис.3.21. Діловий оптимізм

### 3.4. Загальний рівень інвестиційної привабливості регіонів України

Інвестиції є основою розвитку підприємств, окремих галузей та економіки країни в цілому. Від уміння інвестувати залежить розквіт чи занепад власного виробництва, можливість вирішення соціальних й екологічних проблем, сучасний рівень і потенційний динамізм фізичного, фінансового та людського капіталів. Без надійних основ інвестиційної діяльності, якими б професійно володіли спеціалісти відповідного профілю, важко сподіватися на сталий розвиток вітчизняного виробництва, науково-технічний і соціальний прогрес, а з ними і на належне місце у світовому господарстві (Трояновська О. Б., 2019).

Інвестиційна привабливість певного регіону держави залежить від низки факторів. Частина з цих факторів може бути описана за допомогою статистичних індикаторів, які, також, характеризують різні аспекти розвитку соціально-економічного середовища області.

Аналізуючи усі фактори інвестиційної привабливості регіонів (жорсткі і м'які), можна охарактеризувати загальний рівень інвестиційної привабливості регіонів України (рис. 3.22).



Рис. 3.22. Інвестиційна привабливість регіонів України

Незважаючи на те, що в отриманому загальному рейтингу інвестиційної привабливості регіонів України чітко виділяються високим рейтингом декілька областей, залучення інвестицій потребує кожен регіон.

## РОЗДІЛ 4

### Геопортал як інструмент підтримки прийняття інвестиційного рішення

#### 4.1. Використання геопорталу для вирішення проблем управління територіями

Управління територіями – нетривіальна задача. Доводиться ухвалювати нелогічні і неприйнятні з точки зору пересічних громадян і фахівців рішення, вислуховувати критику. В значній мірі ця зовнішня нелогічність пов'язана (з унікальною постановкою задачі: необхідно знайти не оптимальну стратегію, а квазіоптимальну – з урахуванням великої кількості обмежень. Перерахуємо найважливіші з обмежень і проблем організаційного характеру.

– *Облік*. Відсутність єдиної системи обліку територіальних ресурсів (земля, нерухомість, інженерні мережі тощо), що призводять до зменшення податкових надходжень, орендних платежів, затягуванню термінів основних технологічних процесів оперативного управління.

– *Контроль*. Недостатній контроль за міськими або регіональними процесами (будівництво об'єктів, проведення заходів з благоустрою тощо), наявність сумнозвісного "людського фактора".

– *Взаємодія*. Недостатня інформаційна взаємодія між органами влади, наявність власних інтересів у кожного учасника процесу.

– *Інформування*. Недостатня відкритість органів влади, неефективний зворотний зв'язок з населенням і бізнесом, що спричиняє різке несприйняття тих або інших заходів.

– *Аналіз і прийняття рішень*. Необхідність прийняття рішень в умовах невизначеності з опорою тільки на власну суб'єктивну думку, яка найчастіше сформована при відсутності повних і достовірних знань про територію.

Основною функціональною ланкою інфраструктури просторових даних є геопортали, які б поєднували в собі засоби пошуку, візуалізації, завантаження, перетворення і звернення до зовнішніх даних.

*Геопортал* – веб-портал, що відбиває і надає доступ до географічної (просторової) інформації за допомогою веб-сервісів.

Існують наступні можливості застосування цього інструментарію для вирішення вищезазначених проблем у розрізі трьох напрямків (рис. 4.1.), що відповідають основним типам взаємодії держави з громадянами і бізнесом:

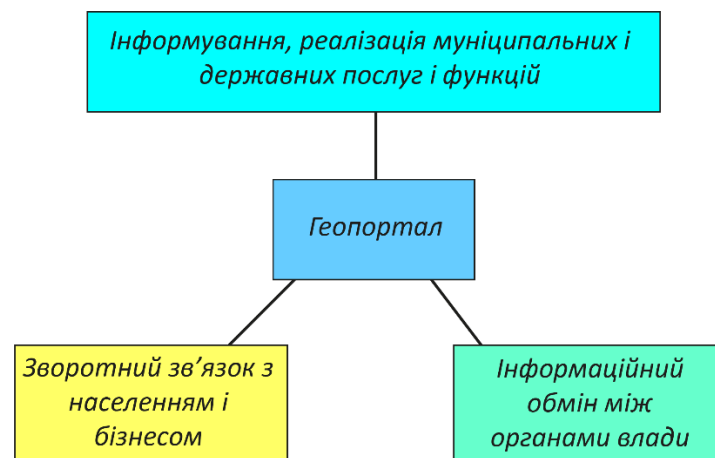


Рис. 4.1. Геопортал як інструмент взаємодії держави з громадянами та бізнесом

#### 4.2. Функціональні особливості геопортальних рішень

Перша і найважливіша функція геопорталів – *надання просторової інформації* (ГІС-в'ювер в середовищі Інтернет) (рис. 4.2.) (Лурье И.К., 2013). Не менш важливою є можливість накладення даних різних верств, отриманих з різних серверів (наприклад, карти з відкритих інтернет-джерел, космічного знімка зі спеціалізованого ресурсу і публічної кадастрової карти). Серверів, що надають доступ до карт, тематичним ресурсів, може бути дуже багато. Тому, по-перше, розробляються бази метаданих для під'єднання до них, реєстрації

власних наборів просторових даних і їх пошуку, а по-друге, існують спільні «мови» спілкування між серверами – протоколи WMS, WFS, WCS тощо.

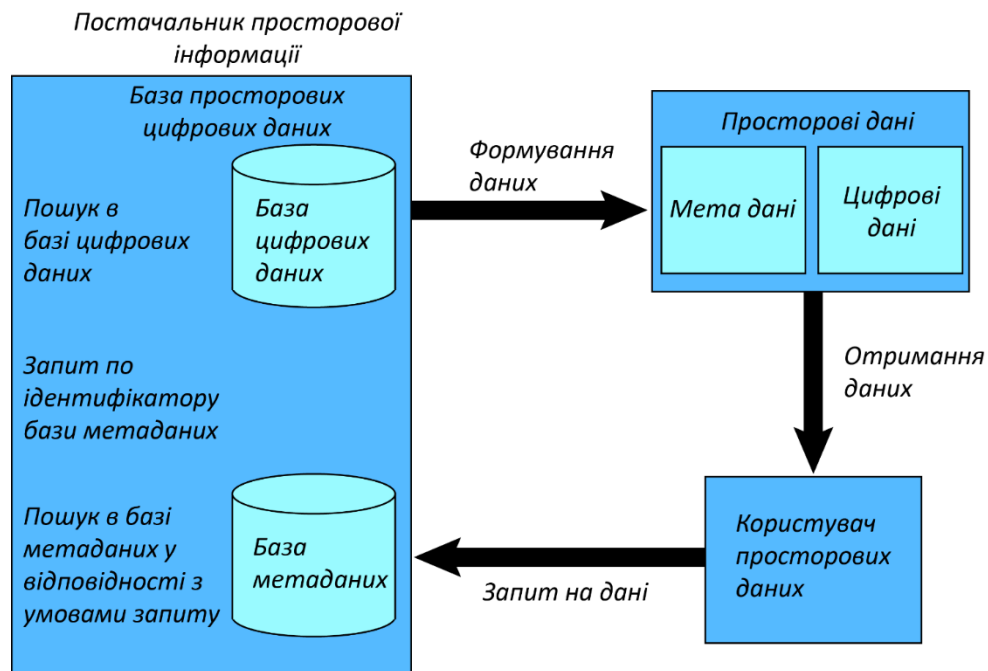


Рис. 4.2. Схема функціонування інфраструктури просторових даних

Другий блок функцій – введення і редагування користувачами власних шарів і об'єктів з можливостями текстового опису і прикріплення фотографій і інших зовнішніх файлів. Іншими словами – краудсорсинг – це надання безпосередньо інформації та відомостей різного роду від приватних користувачів, пересічних громадян, добровольців. Тобто такі дані, як правило, надходять з неофіційних джерел, що передбачає особливий порядок роботи з ними, їх аналізу, систематизації, занесення в бази даних і публікації (Щербина С. В, 2011). У більшості геопорталів реалізована робота з простими точковими, лінійними і полігональними об'єктами без підтримки міжшарової топологічної коректності даних і завантаження треків з навігаційних приладів. Основна мета - поставити область інтересу або розмістити свій набір об'єктів на карті (список заправок, відділень банку тощо).

Використовуючи мобільний пристрій з функцією GPS, фото- і відеокамерою, користувач може не тільки відправити повідомлення про подію, але і відразу

надати точні координати і зображення безпосередньо з місця дії. Таким чином, встановлюється безпосередній зворотний зв'язок громадян як з компаніями, так і з державою.

Користувачі також беруть активну участь в зборі та уточненні даних при складанні карт. Зараз існує кілька успішних он-лайн-проектів такого роду, наприклад, OpenStreetMap (*OpenStreetMap. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.openstreetmap.org>*). У разі використання краудсорсингу в корпоративних проектах, завдання фахівців полягає в тому, щоб переконатися в прийнятності, корисності і достовірності інформації, що надходить від користувачів даних і перетворити їх в корисну геоінформацію (рис. 4.3).



Рис. 4.3. Краудсорсинг – нове джерело інформації

Третій блок функцій – *пошук і просторовий аналіз* за різними параметрами. Включає зазвичай пошук за адресами, назвами, іншими критеріями, просторовий пошук усередині заданої області, пошук найближчих об'єктів, обчислення площ, відстаней, периметрів, найкоротшого шляху тощо. Також підтримуються стандартні для ГІС запити: «Що це?» (видача інформації по об'єкту на карті) і «Де це?» (позиціонування на карті по об'єкту з деякого списку) (рис. 4.4) (*OpenStreetMap. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.openstreetmap.org>*).

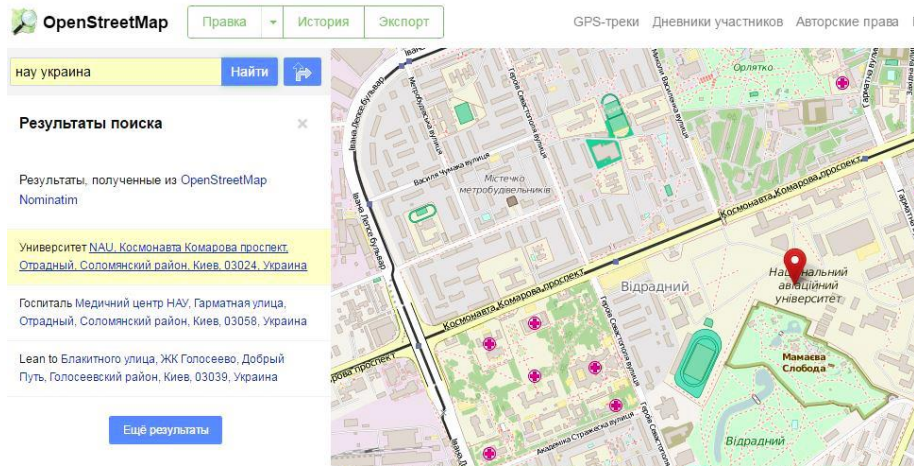


Рис. 4.4. Функція пошуку в он-лайн-проекті OpenStreetMap

Наступна важлива можливість – *інтеграція з іншими інформаційними ресурсами* в середовищі Інтернет. Фрагменти карт можна вбудовувати в інші сайти, часто присутній зв'язок з геоприв'язаними форумами (повідомлення з обговоренням і коментарями), деякими соціальними мережами.

Окремо варто згадати додаткові сервіси – надання інформації про рухомі об'єкти (обладнані системами навігації), розсилка новин в залежності від місця розташування клієнтського пристрою (мобільні телефони, комунікатори та інше), реклама.

Приклади геопортальних рішень широко відомі – GoogleMaps, YandexMaps, OpenStreetMap.

#### **4.3. Реалізація муніципальних, державних послуг та функцій за допомогою геопорталу**

Через геопортал зручно і просто інформувати про дорожні пробки і зміну руху, географічні межі розподілу за прибирання території, земельних ділянок, особливо охоронюваних природних територій, містобудівних зон тощо. При цьому можна використовувати «чужу» картографічну основу або космічні знімки, розташовані на зовнішніх сервісах, і зосередитися виключно на

розміщенні тематичної інформації. Користувач в свою чергу може конфігурувати одержуваний інформаційний потік, вибравши відповідні шари, розділи і область інтересів, і до нього будуть потрапляти, наприклад, тільки дані по його мікрорайону або кварталу.

Для населення геопортал надає прекрасну можливість більше дізнатися про місто або регіон, отримати доступ до маси державних послуг інформаційно-довідкового типу.

Для бізнесу геопортал виступає інструментом планування. Потенційний інвестор вказує на карті передбачуване місце відкриття торгової точки і зону обслуговування, отримуючи у відповідь відомості про кількість населення в області, вартості землі, найближчих вільних площах під оренду і торгових точках конкурентів.

Інформування населення та бізнесу - справа важлива, але за значимістю йому не поступається отримання зворотного відгуку на основі геоприв'язаних звернень, тобто користувачі вводять власні об'єкти, залишають коментарі, вказують на помилки (рис. 4.3).

Це простий спосіб громадського контролю за діяльністю органів влади (наприклад, чи вивезли сміття сьогодні, чи дійсно відремонтували дорожнє полотно, де виникли несанкціоновані звалища або стався самовільний захват території тощо). Ефективність муніципального земельного контролю зростає на порядок, місто отримує додаткові доходи від штрафів і орендних платежів.

Хороший ефект дає попередня публікація на геопорталі перед громадськими слухачами карти містобудівного зонування, матеріалів генерального плану з підкладкою з космоснімків і обговорення громадянами і професійними об'єднаннями цих публікацій для формування зведеного списку зауважень.

Проблема інформаційного обміну піднімається практично на кожній нараді за участю двох або більше відомств. Сторонньої інформації не вистачає, свою віддати в повному обсязі боязно, виникають питання актуальності даних,

сумісності використовуваних ГІС, захисту даних від несанкціонованого копіювання.

Можливим вирішенням цієї проблеми є використання технології надання сервісів замість надання даних. Наприклад, в корпоративній мережі органів влади розміщуються веб-сервіси, що відкривають доступ до обраних (обмежених) наборів даних кожного з учасників інформаційного обміну за загальними стандартами. Користувач на екрані браузера або своєї ГІС бачить, наприклад, шари кордонів лісів, кордонів сільгоспугідь, меж земельних ділянок, положення дорожньої мережі і на основі цієї інформації проектує і завдає межі територіальних зон, не піклуючись про сумісність даних.

Ілюстрацією подібної взаємодії із зовнішніми користувачами служить організація робіт по закріпленню території за різними керуючими компаніями. Традиційна схема передбачала б виїзди на місце, складання паперових схем, їх зведення, введення в комп'ютер, повторне погодження загальної карти з усіма учасниками процесу. Через геопортал кожній організації надається санкціонований доступ до тематичного шару, керуючі компанії вводять по підкладці межі зон обслуговування, які потім затверджуються модератором.

#### **4.4. Геопортал – інструмент підтримки прийняття інвестиційного рішення (на прикладі Чернігівської області)**

У сучасних умовах економічного зростання конкуренції українських регіонів важко знайти раду, регіон, який не шукав би інвесторів. Кожен регіон зацікавлений в надходженні капіталу, в зв'язку з чим намагається забезпечити потенційних інвесторів максимально повною інформацією про інвестиційні проекти та території міста, області регіону. Для досягнення зазначеної мети виконується комплекс заходів законодавчого та організаційного характеру.

Для оперування інформацією інвестору необхідний зручний і простий інструмент, що дозволяє в режимі реального часу отримати доступ до

електронних копій документів і даних інформаційних систем регіону, щоб самостійно оцінити інвестиційні ризики.

Таким спеціалізованим інструментом може бути геопортал, що пропонує зручний функціонал для отримання різноманітних відомостей про можливості вкладення коштів і розвитку бізнесу в тому чи іншому регіоні.

Основна ідея – інтерпретація і аналіз за допомогою ГІТ просторових даних, отриманих в режимі он-лайн з різних інформаційних систем.

Для зручності сприйняття, чіткого відображення конкурентоспроможності і чіткої візуалізації інформації для потенційних інвесторів необхідно створити геопортал регіону, який би містив якісну, актуальну та вичерпну інформацію про конкурентні переваги, інвестиційні можливості регіону, а також був би спрямований на розкриття і реалізацію його інвестиційного потенціалу. Це – один із інструментів для налагодження контактів із потенційними інвесторами.

Для прийняття позитивних інвестиційних рішень, було зібрано, проаналізовано і узагальнено інформацію для наповнення геопорталу Чернігівської області (Додаток А).

Інтеграція на рівні бази даних перетворюється в інтегрований інформаційний сервіс в середовищі Інтернет. Таким чином, крім цільових даних, що стосуються інвестицій, такий ресурс може надати для вивчення всю відкриту інформацію по конкретній пропозиції.

Розвиток геопорталу бачиться насамперед у його інтеграції в режимі он-лайн з новими муніципальними інформаційними системами. Цілком можливо, що з часом на основі просторових даних буде інтегруватися будь-яка доступна інформація про об'єкт, причому і можливість розміщувати об'єкт на мапі також буде надана компанії-партнеру.

Ідеї створення державних і регіональних геопорталів як інструменту підтримки прийняття інвестиційного рішення обговорюються давно, але лише недавно вдалося сформулювати основне спрямування їх практичного застосування.

По-перше, це портали регіональних і муніципальних інфраструктур просторових даних, що дозволяють публікувати базові просторові дані, каталоги метаданих, інформацію про постачальників даних; збирати, використовуючи інструменти порталу, в одну інтерактивну карту тематичні набори просторових даних, що отримуються з різних (в тому числі он-лайн) джерел; забезпечувати доступ до вільно поширюваних даних і надавати механізми отримання та оплати комерційних масивів інформації. Подібного досвіду в країні практично немає.

По-друге, це регіональні і муніципальні портали управління розвитком території.

Портальне рішення з використанням інтерактивної карти може:

- забезпечити публічність і отримання відгуків від громадян в процесі внесення змін до документів територіального планування і правила землекористування і забудови, що значно скоротить терміни проведення і підвищить гнучкість процедур, поліпшить якість прийнятих рішень;

- надати орендарям, власникам і потенційним інвесторам найбільш повний і наочний масив інформації про наявність на території інвестиційних майданчиків, параметрах їх використання та існуючі обмеження;

- інтегрувати інформацію про поставлені на облік земельні ділянки і об'єкти нерухомості, відомості і статистичні дані про оподаткування і розміри орендної плати, що дозволить оптимізувати поступлення в бюджет і створити конкурентні умови для розвитку бізнесу;

- візуалізувати діяльність органів влади (місцевого самоврядування) в різних галузях економіки (будівництво, реконструкція інфраструктури, благоустрій).

Щоб портал став дійсно інтерактивним, можна забезпечити його функціональними блоками, що забезпечують:

- реєстрацію користувачів на порталі та доступ до окремих (додаткових) верств даних тільки для зареєстрованих користувачів, що володіють відповідними правами. При наявності такого механізму публічне рішення можна

ефективно використовувати і для внутрішньої роботи органів влади (органів місцевого самоврядування), що дозволить заощадити на серверах і програмному забезпеченні (за умови наявності в базі тільки інформації відкритого характеру);

– можливість користувачам створювати власні інформаційні блоки (тексти, зображення) і прив'язувати їх до потрібного місця мапі. Таке рішення забезпечить зв'язок користувачів з адміністрацією, а оприлюднення цієї інформації знизить кількість повторних звернень щодо спірних питань щодо однієї і тієї ж території;

– зв'язок портального рішення з системами електронного документообігу та надання послуг в електронному вигляді.

Створення геопорталу Чернігівської області підвищить рейтинг інвестиційної привабливості регіону шляхом забезпечення централізованого доступу потенційних інвесторів до достовірних та актуальних просторових даних і їх ефективного використання.

## ВИСНОВКИ

В Україні сьогодні спостерігаються значне технічне та технологічне відставання від держав зі сталою ринковою економікою, яке на жаль не скорочується. Тому надзвичайно актуальними є завдання досягнення економічного зростання випереджальними темпами, порівняно з розвинутими країнами. В умовах зростаючого ринку не треба покладатися на бюджетне фінансування, а треба активно залучати інвесторів. А хто в цій конкурентній боротьбі за інвестиції програє, той ризикує залишитися за межами інвестиційного процесу.

Між регіонами йде конкуренція за інвестиції. Тому більш конкурентоздатними, з точки зору залучення інвестицій, будуть ті регіони, які зможуть надати інвестору більше корисної інформації та створити більш сприятливі умови ведення бізнесу.

Серед усього розмаїття інформаційних технологій тільки геоінформаційні системи спроможні надати більше корисної інформації та бути ефективним засобом для прийняття ефективних управлінських рішень.

Проведені дослідження дають змогу зробити висновки:

1. Використання ГІТ в оцінці потенціалу територій дозволяє значно краще продемонструвати потенційним інвесторам інвестиційну привабливість території за рахунок забезпечення доступу бізнесу, міжнародної спільноти і громадян до повної і актуальної інформації про комплексний розвиток території регіону.

2. Наявність ГІС інвестора дозволяє суттєво покращити динамічну координацію управлінських дій за рахунок сучасних засобів зв'язку та програмних засобів та здійснювати аналіз альтернативних рішень.

3. Проаналізовано та узагальнено інформацію для наповнення геопорталу Чернігівської області, що забезпечує розкриття та реалізацію інвестиційного

потенціалу, відображає конкурентні переваги та інвестиційні можливості регіону.

4. Інтеграція технологій ГІС і ДЗЗ забезпечує органи територіального управління інформацією з виявлення не використовуваних земель, придатних для інвестиційних проектів.

5. Результати проведеного дослідження можна використовувати для створення нових моделей і експертних систем, формування нового класу задач щодо оцінки потенціалу регіону, зокрема інвестиційного.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

*Белінська В. М.* Промисловий потенціал України: проблеми та перспективи структурно-інноваційних трансформацій / В.М. Белінська, В.Г. Бурлака, І.О. Галиця, О.С. Галиця, Н.Г. Гахович; Ін-т економіки та прогнозування НАН України. – К., 2007. – 408 с.

*Бурачек В.Г.* Геоінформаційний аналіз просторових даних / В. Г. Бурачек, О.О. Железняк, В.І. Зацерковний. – Ніжин: ТОВ Видавництво «Аспект-Поліграф», 2011. – 440 с.

*Бурачек В.Г.* Основи ГІС / В.Г. Бурачек, О.О. Железняк, В.І. Зацерковний. – Ніжин: ТОВ Видавництво «Аспект-Поліграф», 2011. – 512 с.

*Біловодська О. А.* Удосконалення теоретико-методичного підходу до оцінки маркетингової привабливості регіону / О. А. Біловодська, Л. О. Сигида // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. - № 1. – С. 55-66.

*Відкритість та прозорість органів державної влади в контексті законодавства про доступ до публічної інформації /* Івано-Франківський центр науки, інновацій та інформатизації. – Івано-Франківськ: 2012. – с. – 115 с.

*Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру.* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://land.gov.ua>

*Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру.* Науково-дослідний інститут геодезії і картографії. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dgm.gki.com.ua>

*Державна служба статистики України.* [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

*Зацерковний В.І.* Застосування ГІС в оцінці інвестиційної привабливості регіонів / В.І. Зацерковний, Н.А. Скакун, П.І. Шевчук, В.В. Позній. – Рівне//Вісник національного університету водного господарства і природокористування. – 2014. – №3 (67). – С. 87-93.

*Земельний Кодекс України* від 25 жовтня 2001 року (зі зм. і доп.) // Відомості Верховної Ради України (ВВР).-2002.-№ 3 - 4.-Ст. 27.

*Інститут громадянського суспільства*. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.csi.org.ua>

*Інститут економічних досліджень та політичних консультацій*. Діловий клімат та реформи – очікування українського бізнесу у 2015 році. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ier.com.ua/ua/publications/special\\_researches/?pid=4866](http://www.ier.com.ua/ua/publications/special_researches/?pid=4866)

*Копалова Г. І.* Екологічна складова системи показників інвестиційної привабливості регіонів України/ Г.І. Купалова, Н.О. Коренева . – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/EMAB/Kupalova/Ecological\\_component\\_of\\_the\\_system\\_of\\_indicators\\_of%20investment\\_attractiveness\\_of\\_Ukraine\\_regions.pdf](http://www.econom.univ.kiev.ua/articles/EMAB/Kupalova/Ecological_component_of_the_system_of_indicators_of%20investment_attractiveness_of_Ukraine_regions.pdf)

*Лурье И.К.* [Интеграция географических информационных ресурсов и обеспечение онлайн-доступа к ним для решения научных и образовательных задач](#). [Електронний ресурс] / И.К. Лурье, А.Р. Аляутдинов, С.А. Осокин // Електронні дані. – [Москва: Інститут розвитку інформаційного общества. Електронний журнал, 2013]. - №4. – Режим доступу: <http://www.elbib.ru/>

*Матвіїшин Є.* Підходи до оцінювання потенціалу регіону в контексті формування середнього класу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02\(2\)/Matviishyn.pdf](http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-02(2)/Matviishyn.pdf)

*Новікова О. Ф.* Сталий розвиток промислового регіону: соціальні аспекти: моногр. / О.Ф. Новікова, О.І. Амоша, В.П. Антонюк та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2012. – 534 с.

*Проект фонду «ефективне управління»*. Звіт про конкурентоспроможність України 2010. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.feg.org.ua](http://www.feg.org.ua)

*Регіональна економіка: словник-довідник* / О.Д. Богорад, О.М. Невелєв, В. М. Падалка, М.В. Підмогильний; за ред. М. В. Підмогильного. – К.: НДІСЕП, 2004. – 346 с.

*Регіони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку: Монографія* / За ред. З. С. Варналія. – К.: Знання України, 2005. – 498 с.

*Рейтинг інвестиційної привабливості регіонів.* К.: Київський міжнародний інститут соціології у партнерстві з Інститутом економічних досліджень та політичних консультацій. – 2018. – 389 с.

*Роль інноваційного потенціалу у розвитку регіонів України.* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sworld.com.ua/konfer28/858.pdf>

*Савчук В.П. Анализ и разработка инвестиционных проектов* / В.П. Савчук, С.И. Прилипко, Е.Г. Величко. – Киев: Абсолют-В, Эльга, 1999. – 304 с.

*Стан та перспективи розвитку інфраструктури регіонів України.* [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.fes.kiev.ua/new/wb/media/InfraSTRUKTURA.pdf>

*Степаненко С.В. Інвестиційна привабливість регіонів та інноваційна політика в контексті сталого економічного зростання* / С. В. Степаненко. // Державне будівництво. – 2012. – № 2.

*Стеценко Т. О. Аналіз регіональної економіки: навч. посіб.* /Т. О. Стеценко. – К. : КНЕУ, 2012. – 116 с.

*Стратегічне управління національним економічним розвитком: монографія: в 2 т.* / За заг. ред. О.В. Кендюхова . – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2013. – Т.2. – 392 с.

*Трояновська О. Б. Конспект лекцій з курсу «Інвестування» (для студентів 4 курсу денної і заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр, усіх форм навчання за напрямком 6.030504 «Економіка підприємства»)/* Авт.: О.Б. Трояновська Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; – Х: ХНАМГ, 2009. – 118 с.

*Федоров Р. Як залучати прямі іноземні інвестиції: практичний посібник для українських міст та районів* / Р. Федоров, О. Осовець. – ПРООН, 2013. – 126 с.

*Филюк Г.* Тенденції розвитку споживчого ринку України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tr.knteu.kiev.ua/files/2011/11/5.pdf>

*Цопа Н.В.* Особенности оценки инвестиционной привлекательности регионов / Н. В. Цопа // Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції. – 2012. – № 1 (14). – С. 56–59.

*Шутенко В.О.* Інноваційний потенціал регіону: теоретичний аспект [Електронний ресурс] / В.О. Шутенко, Т.І. Городиський // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку: [збірник наукових праць] / відповідальний редактор О.Є. Кузьмін. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка». – 2001. – С. 427-431. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/handle/ntb/9773>.

*Щербина С. В.* ГИС в Интернете. Новые возможности геопорталов. [Електронний ресурс] / **С. В. Щербина** // Електронні дані. – [Москва: «Системный администратор», 2011]. - №4. Режим доступу: <http://samag.ru/>

OpenStreetMap. [Електронний ресурс]. – [Веб-портал]. Режим доступу: <https://www.openstreetmap.org>

