

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НВОСУ ДЖОНАТАН ЕМЕКА

УДК 332.142.6:332.145:622.276(282.262.6)(669.1)(043.3)

**ОЦІНКА ВПЛИВУ РОЗВІДКИ ТА ВИДОБУТКУ НАФТИ НА ДОВКІЛЛЯ
ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК РЕГІОНУ ДЕЛЬТИ
НІГЕРУ В НІГЕРІЇ**

Спеціальність 08.00.06 – економіка природокористування
та охорони навколишнього середовища

Автореферат дисертації
на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Суми – 2018

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Сумському державному університеті Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат економічних наук, доцент
Швіндіна Ганна Олександрівна,
Сумський державний університет,
доцент кафедри управління.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, старший науковий співробітник
Жарова Любов Валеріївна,
Українсько-американський університет Конкордія,
завідувач кафедри менеджменту зовнішньоекономічної
діяльності та міжнародного бізнесу;

кандидат економічних наук, доцент
Кулакова Світлана Юріївна,
Полтавський національний технічний університет
ім. Юрія Кондратюка,
доцент кафедри економіки підприємства та
управління персоналом.

Захист дисертації відбудеться «02» березня 2018 року о 13-00 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, корпус М, ауд. 412.

Із дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2.

Автореферат розісланий «___» _____ 2018 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Є. І. Нагорний

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Регіон дельти Нігеру займає південну, південно-східну та південно-західну частини Нігерії, і є унікальним за розташуванням (включає чотири географічні зони), комбінацією природних ресурсів, характеристикою біорізноманіття та за своєю історією із мультикультурним насліддям. Радикальні зміни відбулись в Нігерії із винайденням нафти (1956 р.) та початком її промислового видобування. Ці зміни призвели до помітного стрибка в економічному зростанні, адже видобуток нафти та газу зробив величезний внесок у валютні надходження Нігерії і її національний дохід. Зокрема, на нафту і газ припадає близько 90% від експортних доходів Нігерії і близько 80% від державного доходу. Разом із зростанням економічних показників розвитку, у регіоні дельти Нігеру спостерігається суттєве погіршення стану соціальної та екологічної систем, серед найбільш значущих слід зазначити неконтрольоване поширення бідності, посилення проблем із харчами та водою, деградацію навколишнього середовища, втрату біорізноманіття дикої природи та зростаючу проблему неспокою серед молоді, поширення соціально агресивної поведінки та злочинності. Інші експерти відмічають забруднення повітря і води, деградацію земель сільськогосподарського призначення і пошкодження водних екосистем, високий рівень безробіття, зростаючу швидкість спалаху епідемій, міграцію населення. Ці соціальні, екологічні та економічні проблеми є прямими і непрямими наслідками розвідки і видобутку нафти в регіоні, які таким чином сповільнюють прогрес та розвиток регіону.

Фундаментальні основи формування підходів до збалансованого та стійкого розвитку склали роботи Т. Аллана, Б. Нортон, В. Мауєрхофера, Р. Солоу, Х. Хендерсон, Д. Хермана, Р. Харвуда та багатьох інших. Основу методології дослідження еколого-економічного розвитку систем різного рівня заклали роботи таких вчених, як О. Ф. Балацький, Л. Г. Мельник, А. Ю. Жулавський, О. М. Теліженко, слід відмітити роботи українських вчених в сфері імплементації принципів сталого розвитку у систему управління регіону, а саме роботи Л. В. Дейнеко, І. В. Драган, Л. В. Жарової, С. Ю. Кулакової, В. М. Трегобчука, Є. В. Хлобистова, О. В. Шкарупи та інших.

Разом з тим залишаються невирішеними питання знаходження шляхів збалансованого управління процесами розвідки та видобутку нафти, зокрема в регіоні дельти Нігеру в Нігерії з урахуванням соціальних, екологічних та економічних пріоритетів розвитку. Невирішеність окреслених проблем та необхідність формування системного підходу до оцінки впливу розвідки та видобутку нафти на регіональний розвиток обумовили актуальність дослідження, його мету, завдання та зміст.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження відповідає основним науковим напрямкам та основним проблемам фундаментальних досліджень у природничих, технічних та гуманітарних науках. Дисертаційна робота відповідає меті та цілям Програми стійкого розвитку

Об'єднаних націй, співвідноситься із резолюцією Європейського Парламенту від 29.09.2011 №. P7_TA(2011)0430 щодо сталого розвитку (пп. В7-0522/2011), відповідає переліку цілей сталого розвитку, офіційно затвердженому на засіданні Генеральної Асамблеї ООН 25 вересня 2015 року, та кореспондує із «Цілями сталого розвитку» Уряду України, представленими у Національній доповіді 15 вересня 2017 року, а також співвідноситься з основним напрямком екологічних та соціо-економічних проблем, які проводяться в Сумському державного університеті.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є удосконалення теоретичних положень та науково-методологічних підходів до еколого-економічної оцінки впливу на навколишнє середовище процесів розвідки та видобутку нафти в регіоні дельти р. Нігер.

Поставлена мета зумовила необхідність вирішення таких завдань:

- дослідити взаємозв'язок між екологічними та соціально-економічними факторами в процесах розвідки та видобутку нафти в регіоні дельти р. Нігер;
- проаналізувати існуючі теоретичні та науково-методичні підходи до еколого-економічної оцінки впливу на навколишнє середовище процесів розвідки та видобутку нафти;
- розвинути категорійно-понятійній апарат в сфері стійкого розвитку регіону;
- вдосконалити науково-методичні підходи до еколого-економічної оцінки впливу розвідки та видобутку нафти на соціально-економічний розвиток регіону;
- розробити організаційно-економічний механізм підтримки екологічної стійкості в нафтовидобувних регіонах;
- розробити науково-методичний підхід до прийняття стратегічних рішень із забезпечення соціо-еколого-економічної збалансованості розвитку нафтовидобувних регіонів.

Об'єктом дослідження є вплив процесів розвідки та видобутку нафти на стан навколишнього середовища та соціально-економічний розвиток нафтовидобувних регіонів.

Предметом дослідження є соціально-економічні відносини, які виникають між державними та місцевими органами управління, суб'єктами господарювання та населенням з приводу забезпечення екологічно збалансованого розвитку нафтовидобувних регіонів

Методи дослідження. Теоретико-методологічну основу дослідження склали фундаментальні положення загальної економіки та економіки природокористування, концепції сталого розвитку, економічної теорії добробуту, теорії еколого-економічного збитку, а також наукові праці зарубіжних і українських учених, присвячених соціальним та екологічним аспектам регіонального розвитку.

Згідно з визначеними завданнями використано такі методи наукового дослідження: системно-структурний аналіз – для визначення сутності та структу-

ри понять «стійкість» та «стабільність»; логічне узагальнення та наукову абстракцію – для систематизації світової практики управління регіональним розвитком, обґрунтування категоріального апарату; індексний метод – як підхід до побудови інтегрального показника розвитку системи на рівні регіону; розрахунково-аналітичний – для проведення оцінки стабільності регіонального розвитку та розроблення стратегічних рішень щодо її підвищення; порівняльний аналіз та метод аналогій – для виявлення закономірностей розвитку на регіональному рівні; «метод еталону» - при ідентифікації соціальних та екологічних наслідків в регіонах нафтовидобування; економіко-статистичний – для аналізу поточного стану природокористування та виявлення впливу нафтовидобування на довкілля та соціально-економічні індикатори розвитку.

Інформаційною та фактологічною базами дослідження є офіційні дані статистичних звітів ЮНЕСКО, Державного комітету статистики Нігерії, Міністерства природничих та природних ресурсів Нігерії, законодавчі та нормативні акти Уряду Федеративної Республіки Нігерія, спеціальні наукові видання, матеріали конференцій, семінарів, дані попередніх досліджень в даній галузі, власні розрахунки автора.

Наукова новизна одержаних результатів дисертаційного дослідження полягає в удосконаленні існуючих та розробленні нових теоретичних положень та науково-методичних підходів до формування системи оцінки впливу розвідки та видобутку нафти на довкілля та соціально-економічний розвиток регіону дельти Нігеру в Нігерії.

Найбільш вагомими науковими результатами дослідження є такі:

вперше:

- сформована концепція соціо-еколого-економічної стабільності регіонального розвитку, сутність якої полягає у представленні стану стабільності, які зони перетину трьох компонент - соціальної, економічної та екологічної, які змінюються у часі та просторі, як динамічні системи відповідно до заданого вектору розвитку;

удосконалено:

- методичний підхід до визначення системи факторів впливу на соціо-еколого-економічну систему, який на відміну від існуючих передбачає урахування чинників етно-культурного розвитку, форм поділу праці, джерел економічного розвитку та суспільно-економічного укладу в цілому, інтерпретованих з позицій носія традиційної культури;

- удосконалено науково-методичний підхід до оцінювання рівня соціально-екологічно-економічної стабільності регіону, який базується на визначенні інтегрального показника і який, на відміну від існуючих доповнений показниками смертності, тривалості життя, безробіття, рівня бідності та розвитку людських ресурсів, що дозволяє визначити відхилення параметрів розвитку нафтовидобувних регіонів від «умовно чистих»;

- науково-методичний підхід до формування організаційно-економічного механізму підтримки соціо-еколого-економічної стабільності те-

риторії, який, на відміну від існуючих включає модуль визначення зони стабільності, що дозволяє переходити від стихійно сформованих зв'язків між соціо-економічною та екологічною системи – до цілісної системи прийняття рішень із досягнення та підтримки соціо-еколого-економічної стабільності для заданих параметрів розвитку регіональної системи;

дістали подальшого розвитку:

- положення теорії еколого-економічного збитку через трактування факторів стану, які на відміну від існуючих підходів, що формувались в рамках постіндустріального розвитку, інтерпретовані з позиції носія традиційної культури та які доповнені показниками соціального розвитку.

- положення теорії сталого регіонального розвитку за рахунок встановлення парадоксів розвитку, які на відміну від існуючих, трактуються як результат невідповідності укладів між регіонами-імпортерами технологій та регіоном-реципієнтом на основі визначення взаємозв'язку між показниками демографічних змін та екодеструктивної діяльності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що теоретичні положення дисертації доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, які можуть бути використані суб'єктами господарювання та органами державної та місцевої влади у покращенні системи стратегічного планування у нафтовидобувній галузі з урахуванням вимог екологічної безпеки. Пропозиції щодо застосування по компонентного аналізу інтегрального показника регіонального розвитку можуть бути використані при оцінці діяльності промислових підприємств, у процесі розроблення стратегічних планів розвитку на різних рівнях управління – макрорівні, регіональному, державному.

Науковий результат цієї дисертації знаходить практичне застосування в оцінці впливу промислової діяльності на екологічну безпеку, зокрема у нафтовидобувній галузі, а також у збереженні соціо-еколого-економічної стабільності та збалансованості регіонального розвитку. Принципи формування організаційно-економічного механізму регіонального розвитку можуть бути застосовані органами регіональної влади, суб'єктами господарської діяльності та стейкхолдерами для досягнення збалансованості розвитку регіону.

Теоретичні та методичні положення дисертаційного дослідження були впроваджені компанією ДОТ Глобал Ресурс Нігерія ЛТД (довідка від 6.03.2017) у сфері системи оцінювання впливу видобутку нафти на довкілля. Результати дисертаційного дослідження впроваджені у навчальний процес Сумського державного університету (акт від 25.01.2017 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням. Наукові положення, висновки і рекомендації, що виносяться на захист, одержані автором самостійно. Особистий внесок у працях, опублікованих у співавторстві, вказано у списку публікацій.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи доповідались, обговорювались та отримали позитивну оцінку на науково-практичних конференціях та семінарах: науково-технічних конференціях ви-

кладачів, співробітників та студентів економічного факультету «Екологічний менеджмент у загальній системі управління», (Суми, 2010, 2011, 2012), XVII міжнародній студентській конференції «Економіка для екології» (Суми, 2011, 2012, 2013), Міжнародної науково-практичної конференції «Економіка та менеджмент: перспективи розвитку» (Суми, 2011), Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю наукової діяльності факультету економіки та менеджменту СумДУ «Економічні проблеми сталого розвитку» (Суми, 2012).

Публікації. Основні наукові положення, висновки і результати дисертаційного дослідження опубліковано у 14 друкованих працях загальним обсягом 4,68 д.а. (з них особисто автору належить 4,21 д.а.), у тому числі, 6 одноосібних статей – у наукових фахових виданнях України з економіки (з них: 5 – у виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз), 8 публікацій – у збірниках матеріалів конференцій.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

Повний обсяг дисертації – 222 сторінки, в тому числі: основного тексту 176 сторінок, 22 таблиці, 27 рисунків, 6 додатків на 30 сторінках, список використаних джерел із 164 найменувань.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У першому розділі дисертації «**Теоретично-концептуальні формування стабільного соціо-економіко-екологічного розвитку регіону: виклики для нафтовидобування**» узагальнено підходи до трактування складових основних концепцій стійкого соціо-економічного та екологічного розвитку, проведено узагальнення трактування регіонального розвитку; проаналізовано теоретичні підходи до оцінки стабільності розвитку регіону та формування систем показників розвитку різного рівня в системі адміністрування регіональним розвитком на прикладі Нігерії та запропоновано концептуальні засади екологічної стійкості території.

Систематизація схожих та відмінних рис між сталим розвитком, збалансованим та власне розвитком систем, аналіз підходів до трактування різних видів та рівнів розвитку дозволили сформулювати у роботі поняття стійкості окремих компонент, збалансованого та стабільного розвитку таким чином.

Аналіз попередніх досліджень та трактувань дозволили нам стверджувати, що стійкість економічного розвитку, або економічна стійкість, - це здатність економіки підтримувати певний рівень економічного виробництва протягом необмеженого періоду часу, де прибутковість і вартість рішення повинна бути збалансована з точки зору економічних і соціальних наслідків його результатів.

Стійкий соціальний розвиток, або соціальна стійкість, - це здатність соціальної системи, такої як країна, сім'я чи організація, функціонувати на певному рівні соціального достатку та гармонії протягом необмеженого проміжку часу задля покращення якості життя суспільства.

Екологічна стійкість розуміється нами як стан балансу та взаємозалежності між людством та природним навколишнім середовищем, який дозволяє людському суспільству задовольняти свої потреби, при цьому не перевищуючи можливості екосистем продовжувати надавати послуги, необхідні для задоволення цих потреб, не зменшуючи біологічне різноманіття.

Отже, стійкість передбачає збалансованість, оскільки стійкість досягається за рахунок балансу між трьома площинами розвитку за рахунок поєднання компонент. При цьому стабільність нами пропонується розглядати як феномен, окремо від стійкості, оскільки стабільність - це тривале збереження певного постійного рівня або стану і може спостерігатися в умовах нестійкого розвитку.

Таким чином, аналіз попередніх досліджень, співставлення трактувань та даних та спостереження автора дозволили обґрунтувати концепцію соціо-еколого-економічної стабільності (далі СЕЕС) регіонального розвитку, як поєднання трьох компонент - соціальної, економічної та екологічної, які змінюються у часі та просторі, як динамічні системи відповідно до заданого вектору розвитку. Стабільність в цьому дослідженні розуміється як множина рішень, або станів вищезгаданих систем, які за умов динамічної зміни своїх параметрів у часі та просторі, залишаються цілеспрямованими відповідно заданого вектору розвитку. Таким чином, зона перетину розвитку трьох компонент, які взаємодіють та взаємовпливають один на одного, представлена на рис. 1, є зоною СЕЕС.



Рисунок 1 – Концепція СЕЕС регіонального розвитку

Узагальнення світового досвіду та попередніх досліджень вказує на перехід від традиційних підходів, що ґрунтуються на забезпеченні інфраструктури –

до нової системи знань, в рамках якої регіональний розвиток трактується як багаторічні комплексні стратегії, спрямовані на створення спектру можливостей розвитку для місцевої економіки та які впливають на діяльність фірм, оскільки стимулюють розвиток підприємництва, інвестиції у людські ресурси, інновації, соціальну відповідальність та піклування про навколишнє природне середовище.

Аналіз успішних результатів впровадження програм регіонального розвитку дозволяє стверджувати, що стійкий регіональний розвиток можливий за умов існування сильного проактивного керівництва, тобто такого керівництва регіону, яке є проактивним в запуску стратегії регіонального економічного розвитку і перевірці продуктивності регіону; має бачення свого майбутнього розвитку; втілює у життя плани і процеси, які сприяють змінам в різних установах, що, в свою чергу, збільшить можливості та потужності регіону для того, щоб: (а) добре приготуватися до обставин, які змінюються та (б) досягти життєздатних ринкових умов.

Автором проаналізовано існуючі принципи стійкого регіонального розвитку, серед яких виокремлюють принципи комплексності, справедливості, партисипативності. На основі запропонованої концепції СЕЕС та з урахуванням принципів стійкого розвитку автором обґрунтовано необхідність дотримання вказаних принципів на регіональному рівні Нігерії та додатково запропоновано впровадження таких, як: принципу співставлення «стабільність» - «стійкість» - «збалансованість», який пропонується для оцінки та корегування механізму регіонального розвитку; та принципу проактивності керівництва, тобто впровадження підтримки та заохочення управлінських рішень, які спрямовані на інтенсифікацію динаміки бізнес-середовища і відтворення життєздатної соціальної інфраструктури.

Існуючі проблеми щодо управління регіональним розвитком у Нігерії виникли внаслідок ігнорування вказаних принципів. Видобуток нафти відбувається без урахування соціальних та екологічних наслідків цього процесу, до прийняття рішень не залучаються представники місцевих спільнот. Ці проблеми поглиблюються внаслідок домінування нафтовидобувних компаній в системі прийняття рішень на різних рівнях, відсутності ефективних методів оцінювання прийнятих рішень та невідомості існуючих механізмів в системі управління регіональним розвитком.

У другому розділі **«Науково-методичні засади оцінки впливу розвідки і видобутку нафти на довкілля та соціо-економічний розвиток в регіоні дельти Нігеру»** систематизовано економічні та екологічні наслідки розвідки та видобутку нафти, структуровані соціально-економічні та екологічні збитки від розвідки і видобутку нафти та здійснена комплексна оцінка позитивних та негативних соціо-еколого-економічних наслідків видобутку нафти для регіонального розвитку Нігерії.

На основі узагальнення статистичної інформації про основні фактори, які впливають на розвиток дельти Нігеру, автором виокремлено екологічні наслід-

ки розвідки та видобутку нафти. У роботі автором структуровані збитки за компонентами довкілля. Аналіз збитків показав, що 21,6% проблем спричинено втратою лісів, 18,3% збитку припадає на збиток через затоплення територій, 17,5% збитку викликані ерозією, 10,2% - припадає на забруднення навколишнього середовища. Перше місце серед всіх негативних екологічних явищ займають розливи нафти та нафтопродуктів (30,2%), як найбільш впливовий фактор впливу на стан навколишнього природного середовища.

Якщо аналіз повенів в Нігерії показав, що вони спричинені кліматичними змінами, то опустелювання є наслідком діяльності людей в даному регіоні, і є серйозною загрозою економіці, соціальному добробуту людей і втраті біорізноманіття. Опустелювання спричиняє підвищення рівня бідності, оскільки сім'ї, чий дохід традиційно залежав від аграрної діяльності та полювання, втрачають джерела ресурсів для подальшого існування. В роботі представлені наслідки опустелювання в Нігерії, серед яких слід зазначити, що екологічні зміни впливають на соціально-економічні показники розвитку регіону. До таких ефектів слід віднести погіршення безпеки харчування, зменшення виробництва аграрної продукції, міграцію населення в інші регіони, збідніння, зростання конфліктів щодо розподілу ресурсів тощо.

Збезлісіння та ерозія ґрунту є характерними проблемами для Нігерії, і більш детальний аналіз показав, що у порівнянні з іншими регіонами – саме регіон дельта Нігер постраждав від навантаження на навколишнє середовище найбільше. При цьому було зроблено рейтинг основних екологічних проблем в регіоні дельта Нігер і результати показали, що саме розлив нафти займає перше місце за впливом на ерозію ґрунту та втрату родючості земель.

Аналіз масштабів змін в соціальній та екологічній сферах свідчить про соціальну та екологічну деградацію, яка виникає внаслідок розвідки та видобутку нафти. Взаємопов'язані між собою події визначені нами як «коло деградації» (див. рис. 2), яке включає в себе соціальні, економічні наслідки для громад дельти Нігеру та відповідно, пояснює причину прийняття неефективних рішень щодо управління регіональним розвитком.

На основі аналізу статистичних даних та співставлення із даними попередніх досліджень автором виявлено зв'язок між видобутком нафти у регіоні дельти Нігера та різким зростання бідності, атипичним зростання смертності, безробіття, злочинності, виникнення ресурсних конфліктів та заворушень через втрату основного джерела доходу. Суттєве погіршення соціальних показників прямо та непрямо пов'язано із індустріалізацією та видобутком нафти. Крім цього внаслідок індустріалізації, регіон потерпає від безперестанних спалахів епідемій та інших проблем, пов'язаних з охороною здоров'я, що веде до низької тривалості життя. Соціо-економічні та екологічні наслідки від розвідки та видобутку нафти в регіоні дельти Нігеру було проаналізовано та представлено в такий спосіб (див. рис. 3).

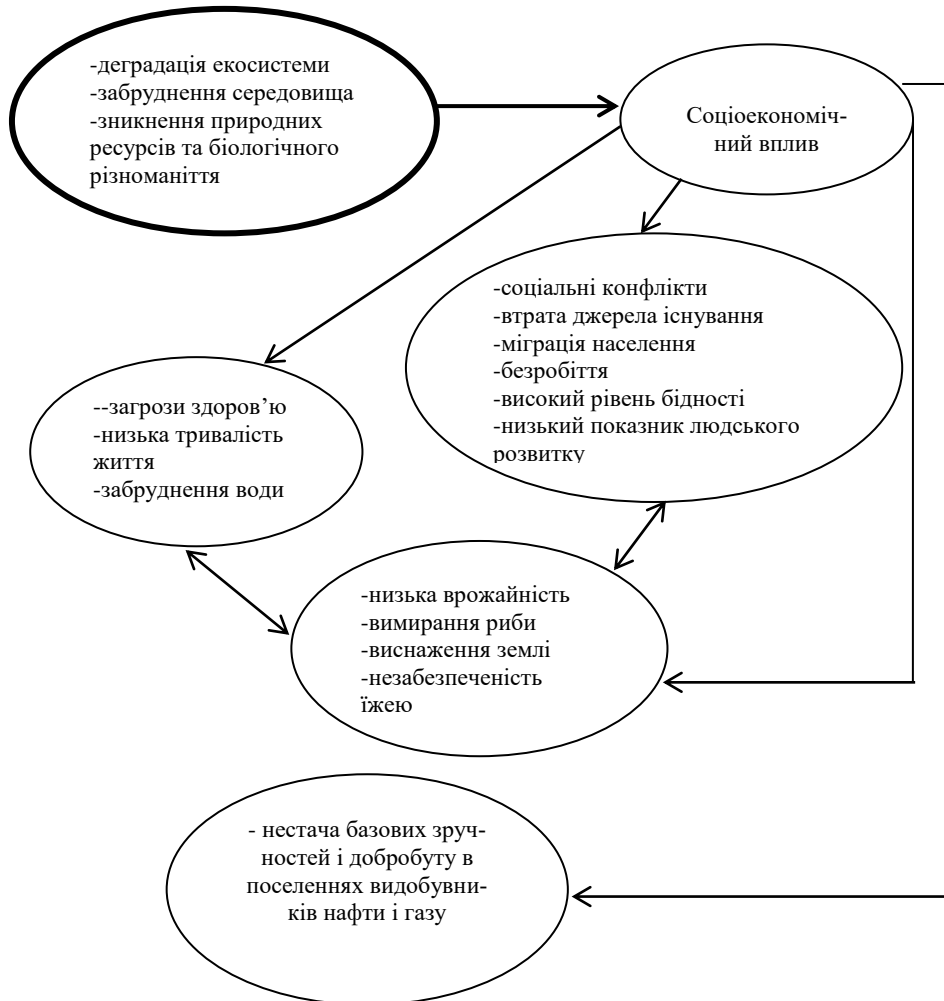


Рисунок 2- «Коло» деградації, пов'язане із процесами розвідки та видобутку нафти в дельті Нігеру

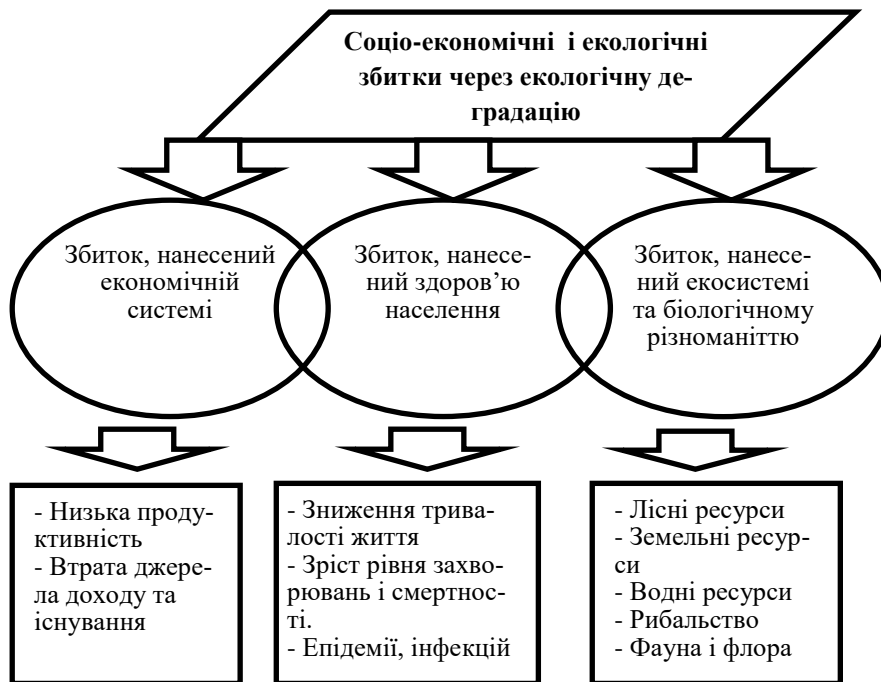


Рисунок 3 – Соціо-економічні збитки через екологічну деградацію

Систематизовані автором негативні наслідки і їх вплив на регіональний розвиток узагальнено у науково-методичному підході до визначення факторів впливу еколого-економічного збитку, який враховує чинники етно-культурного розвитку, форми поділу праці, джерела економічного розвитку та суспільно-економічного укладу в цілому, інтерпретованих з позицій носія традиційної культури. Застосування цього підходу дало можливість визначити фактори СЕЕС регіону дельти Нігер, які стали основною для подальшого розвитку науково-методичного підходу до їх оцінки.

В рамках даного підходу нами було розвинуто положення теорії економічного збитку, а саме з позиції теорії збитку загальний збиток D від розвідки та видобутку нафти можна представити як суму таких локальних втрат:

$$D = D_1 + D_2 + D_3 + \dots + D_n \text{ або } D = \sum_{i=1}^n D_i, \quad (1)$$

де D_1 - збиток, заподіяний природним ресурсам (воді, землі, ґрунту, флорі і фауні);

D_2 - збиток сільськогосподарській продуктивності в результаті забруднення води та ґрунтів;

D_3 – збиток, заподіяний здоров'ю населення;

D_4 - витрати на очищення і захист екосистеми;

D_n – інші види збитку.

З позиції витратного підходу, враховуючи особливості регіонів Африки, в тому числі регіону дельти ріки Нігер, втрати від нафтовидобування можна представити у такому вигляді:

$$L = L_{wat} + L_{soil} + L_{exp} + L_{med} + L_{pop} + L_{eco}, \text{ де} \quad (2)$$

де L_{wat} - втрати від забруднення поверхневих та підземних водних ресурсів;

L_{soil} - втрати від забруднення землі і деградації ґрунтів;

L_{exp} - втрати від витрат на очищення водних і земельних ресурсів;

L_{med} - втрати від витрат на компенсацію та лікування людей, постраждалих від наслідків розливів нафти;

L_{pop} - втрати через шкоду здоров'ю, яку місцевому населенню наносять споживання забрудненої нафтою води та їжі;

L_{eco} - втрати від додаткових витрат на захист екосистеми і біорізноманіття.

В роботі було розвинуто положення теорії економічного збитку еколого-економічного збитку через трактування факторів стану. В дисертаційній роботі проаналізовано соціальні наслідки розливів нафти, зокрема статистичну звітність щодо зниження сільськогосподарської продуктивності у нафтовидобувних громадах, зростання захворювань серед людей у тих самих громадах, окремо приділено увагу зміні традиційного життя середньостатистичного члена громади. На основі статистичних даних були виявлені тенденції витіснення та

руйнування традиційних форм промисловості у регіоні дельти Нігера через впровадження високотехнологічного нафтовидобування, що говорить, що велика розбіжність між технологічними укладами не дозволяє створити ефективну систему переходу на нову формацію регіонального розвитку. Відповідно сільське господарство, яке складається з землеробства і рибальства і є основним родом занять населення регіону дельти Нігеру, - постраждало найбільше від розвитку нафтовидобувної галузі. Узагальнення взаємозв'язків між цими факторами впливу внаслідок розвідки та видобутку нафти представлено на рисунку 4.

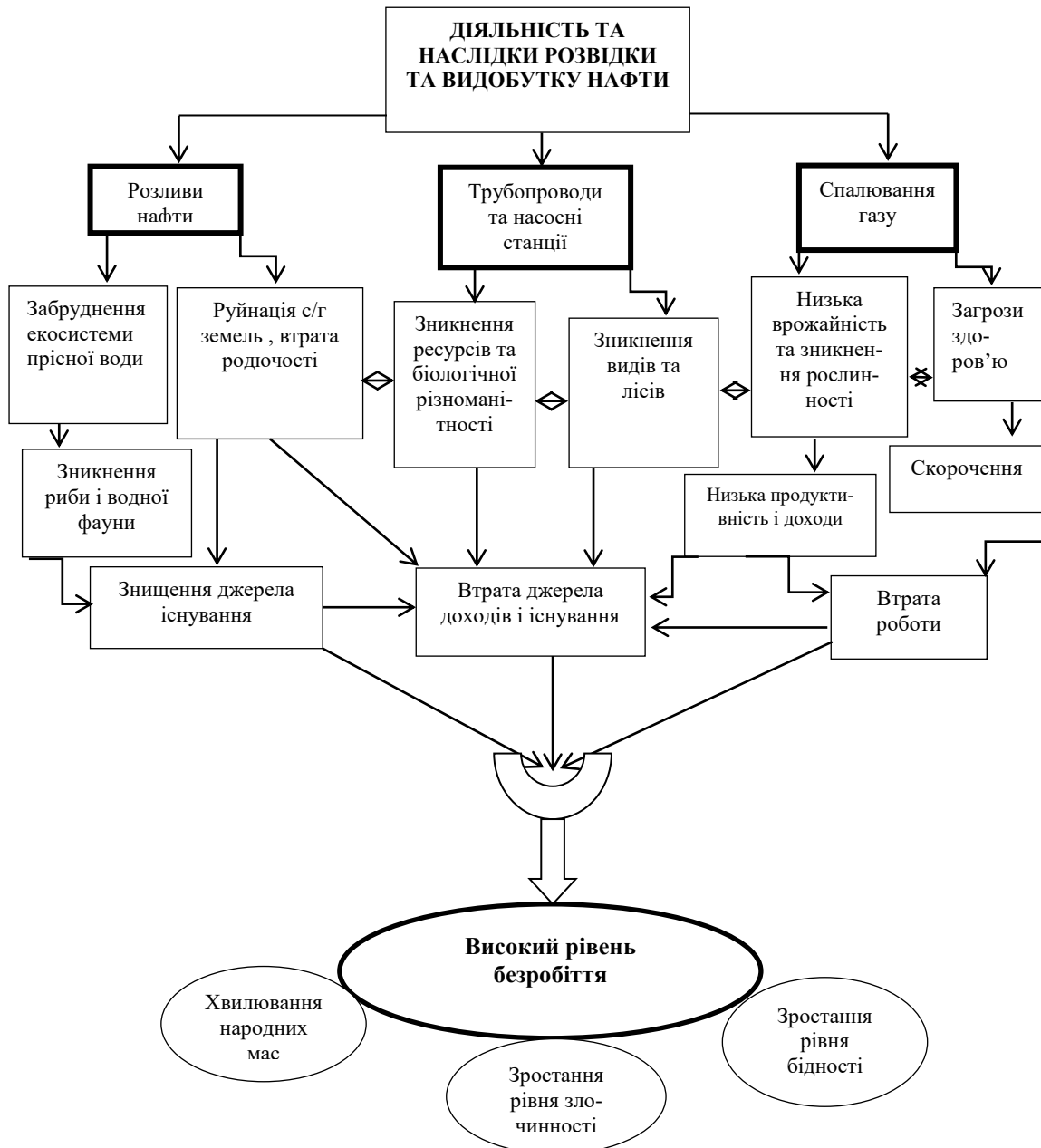


Рисунок 4 – Дерево зв'язків між видобутком нафти і соціальними показниками розвитку у дельті Нігеру

В роботі проведено комплексний аналіз позитивних та негативних соціо-еколого-економічних наслідків видобутку нафти в Нігерії. До позитивних наслідків розвідки та видобутку нафти слід віднести позитивну динаміку таких показників, як приріст валового внутрішнього продукту, зростання місцевих видатків на товари та послуги, внесків до державного бюджету, збільшення валютних резервів та зростання внеску у енергопостачання. При цьому, хоча показники економічного зростання в даному регіоні мають позитивний характер, в цьому ж регіоні спостерігаються нетипові для інших регіонів високі показники безробіття, бідності, смертності, захворюваності та соціальних негараздів (ресурсних конфліктів).

Виявлені явища та дані дозволяють сформулювати низку показників та рекомендацій з їх обліку у трьох – екологічній, економічній та соціальній площинах. При цьому, як ми можемо стверджувати, в умовах економіки, далекої від постіндустріального розвитку, в рамках якої сформувалась сучасна галузь нафтовидобутку, соціальні та економічні збитки набагато вищі, оскільки не погоджені із економічними інтересами носія традиційної культури. В умовах, коли носій традиційної культури не має доступу до системи розподілу матеріальних благ і не виступає бенефіціаром розвитку нафтовидобутку, а скоріш, постраждалим, порушуються принципи справедливості та принципи збалансованості регіонального розвитку. На основі аналізу та співставлення даних нами встановлено парадокси розвитку, які розуміються як результат невідповідності укладів між регіонами-імпортерами технологій та регіоном-реципієнтом, яким в нашому випадку виступає регіон дельти Нігер.

У третьому розділі **«Науково-методичні засади формування системи забезпечення соціо-еколого-економічної стабільності регіонального розвитку дельти Нігеру»** здійснено покомпонентний аналіз соціальної, економічної та екологічної стабільності розвитку регіону, обґрунтовано та апробовано науково-методичний підхід до оцінювання рівня соціально-екологічно-економічної стабільності розвитку регіону; запропонований набір параметрів наповнення інтегрального показника регіонального розвитку; запропоновані принципи формування організаційно-економічного механізму підтримки СЕЕС території.

В роботі обґрунтовано підхід до покомпонентного аналізу розвитку регіону, який полягає в оцінці окремих компонент - соціальної, економічної та екологічної в рамках здійснення принципу співставлення «стабільність» - «стійкість» - «збалансованість».

Спираючись на доведені зв'язки між нафтовидобутком та соціальною деградацією, еколого-економічними збитками та економічним зростанням, автором розроблено таку покомпонентну параметризацію (табл. 1).

Автором запропоновано науково-методичний підхід до формування інтегрального показника розвитку регіону, який полягає у застосуванні поєднання індексного методу та методу «еталонного району», з урахуванням параметрів кожної з компонент.

Таблиця 1 – Покомпонентне групування показників соціально-еколого-економічної стабільності регіону

Компонента (показник розвитку)	Показники
Показник екологічного розвитку регіону	<ul style="list-style-type: none"> показник забруднення повітря (обсяги викидів); показник розливу нафти; показник спалювання газу; показник земель сільськогосподарського призначення; показник доступу населення до чистої води.
Показник економічного розвитку регіону	<ul style="list-style-type: none"> показник регіонального ВВП на душу населення; показник регіонального балансу рахунків; показник ВВП регіонального паритету купівельної спроможності (ПКС); показник регіонального доходу (за атласним методом); показник реального приросту ВВП регіону.
Показник соціального розвитку регіону	<ul style="list-style-type: none"> показник тривалості життя; показник рівня смертності; показник рівня безробіття; показник рівня бідності; показник рівня людського розвитку.

В результаті інтегральний показник соціально-екологічно-економічної стабільності розвитку регіону нами запропоновано розраховувати таким чином:

$$I_{int} = \sqrt[3]{I_{env} * I_{eco} * I_{soc}}, \quad (3)$$

де I_{int} – інтегральний показник розвитку регіону;

I_{env} – показник екологічного розвитку регіону;

I_{eco} – показник економічного розвитку регіону;

I_{soc} – показник соціального розвитку регіону.

Особливість цього підходу в тому, що на відміну від існуючих, він додатково враховує показники смертності, тривалості життя, безробіття, рівня бідності та розвитку людських ресурсів, дозволяючи визначити відхилення параметрів розвитку нафтовидобувних регіонів від «умовно чистих».

Апробація даного підходу засвідчила, що дельта Нігер постраждала найбільше у сенсі високих значень показників смертності, безробіття, бідності, зниження тривалості життя порівняно з тими регіонами, де нафтовидобуток не ведеться. Парадоксальним є той факт, що розвиток нафтовидобувної галузі призводить до надвисоких показників безробіття населення, позбавляючи їх можливості займатися традиційними видами ремесел.

Співставивши дані за показником екологічного розвитку, запропонованого автором, та монетарною оцінкою збитку в попередніх дослідженнях, ми виявили співпадіння характеру змін показників, що свідчить про обґрунтованість запропонованого нами підходу, його адекватність поставленим задачам та можливість практичного застосування для винайдення балансу між екологічним, економічним та соціальними площинами розвитку (див. рис. 5).

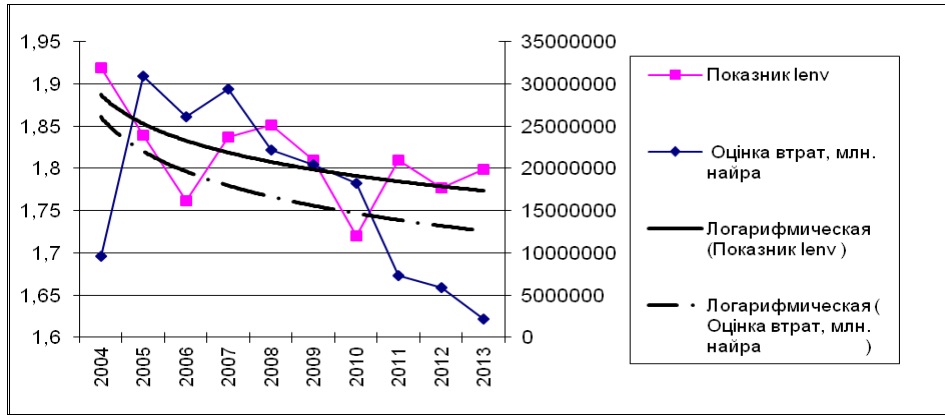


Рисунок 5 – Порівняння даних розрахунків за двома методами: монетарна оцінка збитку (дослідження Б. Охвафаса) та оцінка екологічного розвитку *Ienv* (розраховано автором)

Розрахунок інтегрального показника відповідно формули 1 для обраних регіонів дозволив отримати результати (див. рис. 6), які свідчать, що незалежно від високих показників соціальної деградації, загальний показник розвитку залишається високим.

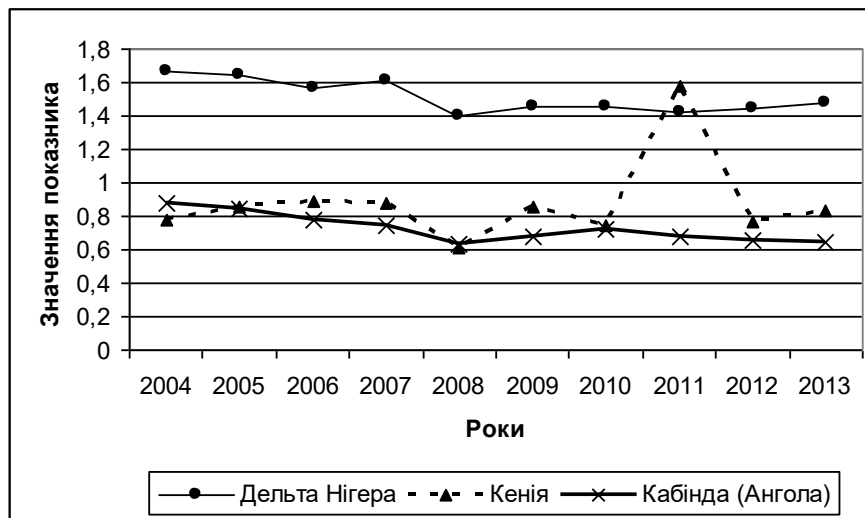


Рисунок 6 – Графічне зображення динаміки інтегрального показника СЕЕС розвитку для обраних регіонів.

Групування показників та результати обчислень підтвердили гіпотезу про стабільність розвитку регіону дельти Нігер, яка приховує квазі-збалансований і нестійкий розвиток. В роботі пропонуються принципи формування організаційно-економічного механізму для забезпечення соціоекономічного і екологічного балансу і стабільності через належну координацію інших сфер розвитку у регіоні дельти Нігеру (як це позначено на рисунку 7) і який включає обов'язковий модуль визначення зони стабільності.

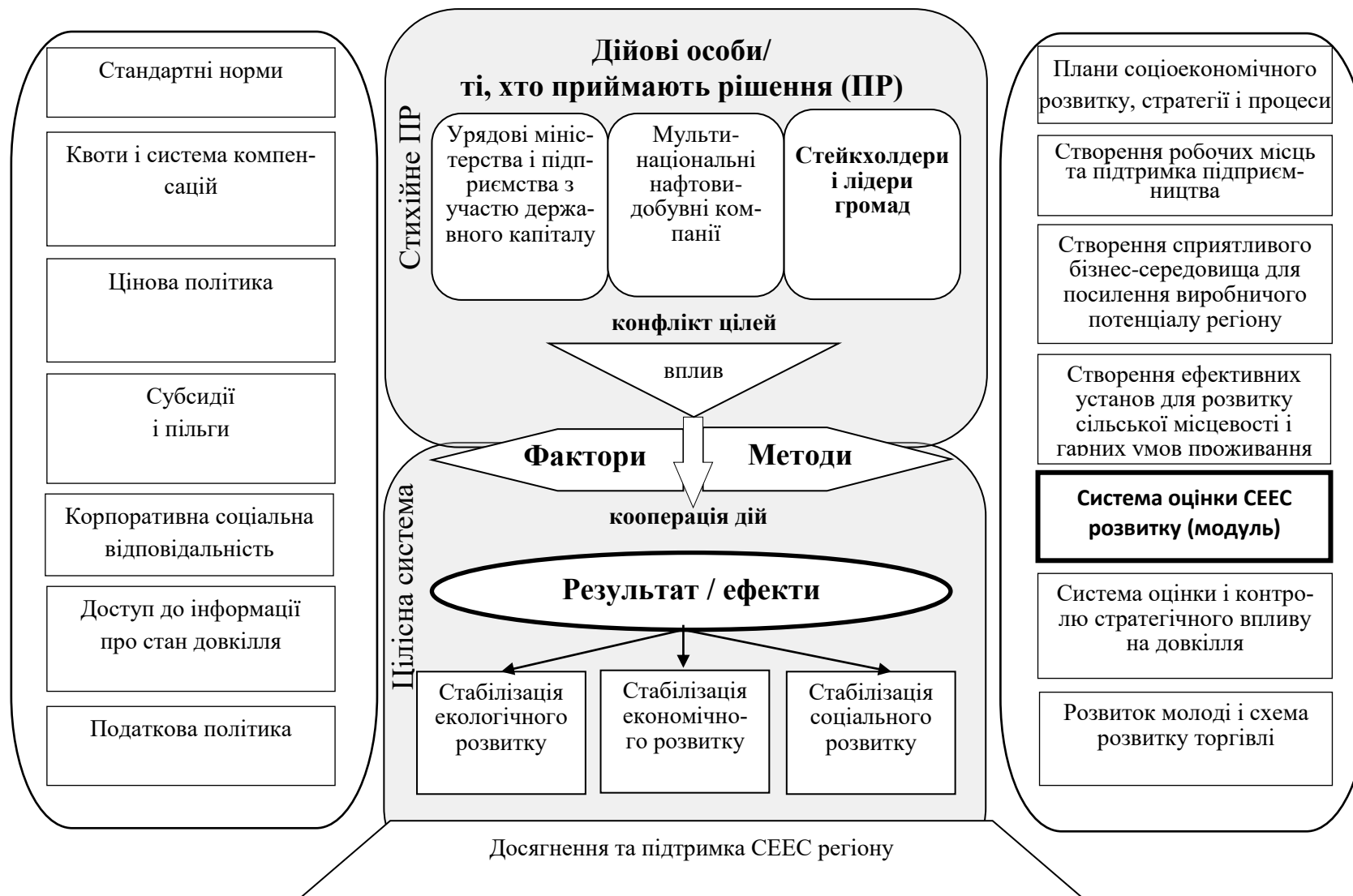


Рисунок 7 – Структурна схема організаційно-економічного механізму підтримки СЕЕС регіону

Практична реалізація даного механізму передбачає дотримання сформульованих принципів підтримки СЕЕС регіону та впровадження модулю оцінювання стабільності розвитку регіону на базі запровадженого раніше науково-методичного підходу. На відміну від існуючої практики реалізації державної політики в галузі охорони навколишнього середовища в Нігерії, імплементація запропонованого механізму забезпечить підтримку стабільного розвитку регіону дельти Нігера і вдосконалив процес прийняття рішень на різних рівнях управління регіональним розвитком.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення науково-прикладного завдання із комплексної оцінки впливу розвідки та видобутку нафти на довкілля та соціально-економічний розвиток регіону.

За результатами дисертаційного дослідження зроблено такі висновки:

1. Застосовані у роботі системно-структурний аналіз та еколого-економічний підхід дозволили розвинути та структурувати компоненти стабільності регіонального розвитку та сформувати концепцію формування соціо-еколого-економічної стабільності. В результаті узагальнення досвіду впровадження регіонального розвитку різного рівня стійкості виопрацьовано основні принципи розвитку на регіональному рівні та доведено необхідність їх дотримання для регіонів нафтовидобування.

2. Систематизація економічних, соціальних та екологічних наслідків нафтовидобування дозволило упорядкувати збитки за компонентами довкілля, суттєво розвинути положення еколого-економічного збитку за рахунок доповнення факторів впливу та факторів стану при визначення збитків та втрат через деструкцію, спричинену процесами розвідки та видобутку нафти в регіоні дельти Нігер.

3. На основі статистичного аналізу, структурування даних та співставлення з результатами попередніх досліджень встановлено зв'язок між видобутком нафти у регіоні дельти Нігера та процесами соціально-культурної та екологічної деградації. Доведено необхідність врахування чинників етно-культурного розвитку, форм поділу праці, джерел економічного розвитку громад та суспільно-економічного укладу в цілому в процесі прийняття рішень на регіональному рівні щодо імплементації технологій. Виявлені тенденції витіснення та руйнування окремих галузей промисловості через впровадження нафтовидобування, що свідчить про необхідність створення ефективної системи переходу до нових форм регіонального розвитку в умовах великої розбіжності між технологічними укладами.

4. Встановлений зв'язок між процесами розвідки та видобутку нафти та нетипово високими показниками смертності, безробіття, рівня бідності та захворювання та низької тривалості життя у громадах, де ведеться нафтовидобуток. Доведено необхідність визначення рівня розвитку регіону з урахуванням вказаних показників, які відображаються реальний рівень соціального розвитку

і мають бути співставлені та збалансовані із показниками двох інших площин аналізу - економічними та екологічними показниками.

5. Покомпонентний аналіз розвитку регіону свідчить про ґрунтовність застосування принципу співставлення «стабільність» - «стійкість» - «збалансованість», і підтвердив гіпотезу про те, що для регіону дельти Нігер розвиток є стабільним, але квазі-збалансованим та нестійким. Дані розрахунків стали підґрунтям для розроблення пропозиції щодо параметризації інтегрального показника СЕЕС регіонального розвитку.

6. Приклад регіону дельти Нігера демонструє, що регіональна система, в яку імпортується технологія без впровадження системи розподілу матеріальних благ, яка супроводжує технологічний розвиток (освіта, медицина, екологія), спостерігається швидка руйнація галузей, які входять в конфлікт із технологічним укладом нового типу. Таке галузеве заміщення названо автором соціо-екологічною деградацією, і на основі цього в роботі доведено необхідність погодження економічних інтересів всіх стейкхолдерів, в тому числі носія традиційної культури регіону.

7. Для удосконалення існуючої системи регіонального управління було розроблено принципи формування організаційно-економічного механізму підтримки СЕЕС території, який враховує існуючі конфлікти між стейкхолдерами та побудований як цілісна система прийняття рішень із досягнення та підтримки соціо-еколого-економічної стабільності. Обов'язковим є модуль визначення зони стабільності, яка є динамічною системою, що змінюється у часі та просторі та має бути сформована відповідно до заданого вектору регіонального розвитку.

8. Запропонований науково-методичний підхід до оцінки СЕЕС регіону, покомпонентна оцінка та дотримання принципів стійкого розвитку за умов їх коректного впровадження дозволять суттєво удосконалити систему прийняття стратегічних рішень міністерствами, підприємствами і лідерами громад на різних рівнях управління і перейти від стабільного до стійкого розвитку регіону.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ

Статті у наукових фахових виданнях України

1. Nwosu J.E. Environmental Degradation: the Impact of Oil Exploration in the Niger-delta Region, Nigeria / Jonathan E. Nwosu // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2013. – №2. – С. 24-29 (0,43 друк. арк.).

2. Nwosu J.E. The Nigerian Challenge in Environmental Sustainability: Forest Economics and the Need for Conservation / Jonathan E. Nwosu // Механізм регулювання економіки. – 2014. – № 2. – С. 22-29 (0,4 друк. арк.) (Index Copernicus).

3. Nwosu J.E. The Prospect of Flood Management in Nigeria / Jonathan E. Nwosu // Механізм регулювання економіки. – 2014. – № 3. – С. 28-35 (0,51 друк. арк.) (Index Copernicus)

4. Nwosu J.E. Assessment of the Socio-Environmental Challenges of Oil and Gas Production in the Niger-delta Region of Nigeria / Jonathan E. Nwosu // Науко-

вий Журнал: БІЗНЕС-ІНФОРМ. - № 12. - 2015. - С. 50 – 60 (0,89 друк. арк.) (Ulrichsweb™, Research Paper in Economics; Index Copernicus; DOAJ, Directory of Open Access Journal; Citefactor; Academic Journals Database та ін. усього 24 бази).

5. Nwosu J.E. Oil Exploration and the Dilemma of Unemployment in the Niger-Delta Region of Nigeria // Jonathan E. Nwosu // Проблеми економіки. - № 1. - 2016. - С. 6 – 13 (0,57 друк. арк.) (Ulrichsweb™, Research Paper in Economics; Index Copernicus; DOAJ, Directory of Open Access Journal; Citefactor; Academic Journals Database та ін. усього 25 баз).

6. Nwosu J.E. Oil Spill: A deterrence to Regional development of the Niger delta region / Jonathan E. Nwosu // Механізм регулювання економіки. – 2016. - № 4. - С. 152 – 161 (0,56 друк. арк.) (Index Copernicus).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

7. Mogilna, N. The Nigerian government and the management of natural resources [Текст] / N. Mogilna, Jonathan E. Nwosu // Economics for Ecology ISCS'2010 : матеріали XVI Міжнародної наукової конференції, м. Суми, 5-8 травня 2010 р. / Редкол.: Д.О. Смоленніков, П.А. Денисенко. – Суми : СумДУ, 2010. – С. 102-104. (0,22 друк. арк.) *Особистий внесок: автором виокремлено роль демографічних, економічних чинників та забруднення навколишнього середовища у деградації біорізноманіття Нігерії, запропоновано заходи державного регулювання із збереження біорізноманіття.* (0,1 друк. арк.)

8. Швиндина, А. А. Особенности урбанистической экологии в развивающихся странах [Текст] / А. А. Швиндина, Д. Е. Нвосу // Екологічний менеджмент у загальній системі управління : збірник тез доповідей Одинадцятій щорічної Всеукраїнської наукової конференції, Суми, 20-21 квітня 2011 року / Відп. за вип. О.М. Теліженко. – Суми : СумДУ, 2011. – Ч.2. – С. 185-186. (0,1 друк. арк.) *Особистий внесок: автором висвітлено перспективи застосування системного підходу до формування екологічної політики та екологічного менеджменту на основі досягнень сучасної урбаністичної екології* (0,05 друк. арк.)

9. Nwosu, J. E. The impact of human resource management practices on employees' turnover: an overview [Текст] / Emeka Nwosu Jonathan, N. Mogilna // Економіка та менеджмент: перспективи розвитку : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 18-20 травня 2011 р. / за заг. ред.: О.В. Прокопенко, М.Ю. Троян. – Суми : СумДУ, 2011. – Т.1. – С. 83-85. (0,22 друк. арк.) *Особистий внесок: автором досліджено особливості управлінської взаємодії у системі управління персоналом, виявлено взаємозв'язок між політикою організації та показниками ефективності (плинність кадрів)* (0,1 друк. арк.).

10. Ologunloluwa, K. The effects of global warming on the ecosystem [Текст] / Kehinde Ologunloluwa, Jonathan Emeka Nwosu // Economics for Ecology ISCS'2011 : 17th International Scientific Conference, Sumy, May 6-9, 2011 / Ред. кол.: Д.О. Смоленніков, П.А. Денисенко. – Суми : СумДУ, 2011. – С. 59-61. (0,2 друк. арк.) *Особистий внесок: автором досліджено та виявлено вплив*

глобального потепління на екосистему на глобальному та регіональному рівнях (0,1 друк. арк.).

11. Shvindina, H. The role of nigerian government in reducing natural resources depletion [Текст] / H. Shvindina, J. E. Nwosu // Економічні проблеми сталого розвитку: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю наукової діяльності ф-ту економіки та менеджменту СумДУ, м. Суми, 3-5 квітня 2012 р. / Відп. за вип. О.В. Прокопенко. – Суми: СумДУ, 2012. – Т.3. – С. 159-161. (0,15 друк. арк.) *Особистий внесок: автором зроблено загальну оцінку державної політики у сфері охорони природних ресурсів Нігерії та запропоновані заходи із її поліпшення* (0,1 друк. арк.).

12. Nwosu, J.E. Global change and industrial ecology [Текст] / Nwosu Emeka Jonathan, Shvindina Hannah // Екологічний менеджмент у загальній системі управління: збірник тез доповідей Дванадцятої щорічної Всеукраїнської наукової конференції, м. Суми, 18-19 квітня 2012 р. / Відп. за вип. О.М. Теліженко; Рецензенти: С.М. Козьменко, Є.В. Мішенін. – Суми: СумДУ, 2012. – С. 126-128. (0,08 друк. арк.) *Особистий внесок: автором запропоновано підхід до регіонального розвитку, який має довгостроковий характер та націлений на виявлення одночасно як політик екологічно стійкого розвитку так і технологій утримання збалансованості розвитку* (0,04 друк. арк.).

13. Nwosu, J. E. Loss of tropical forest and the need for preservation [Текст] / J. E. Nwosu // Economics for Ecology ISCS'2012: 18th International scientific conference, Sumy, April 27-30, 2012 / Ред.кол.: Д.О. Смоленніков, А.С. Лавриченко. – Суми: СумДУ, 2012. – С. 116-118 (0,21 друк. арк.)

14. Nwosu, J. E. Industrial ecology: a panacea for environmental degradation [Текст] / Jonathan Emeka Nwosu // Economics for Ecology ISCS'2013: матеріали XIX Міжнародної наукової конференції, м. Суми, 30 квітня-3 травня 2013 р. / Ред.кол.: Д.О. Смоленніков, М.С. Шкурят. – Суми: СумДУ, 2013. – Р. 49-50 (0,15 друк. арк.).

АНОТАЦІЯ

Нвосу Дж.Е. Оцінка впливу розвідки та видобутку нафти на довкілля та соціально-економічний розвиток регіону дельти Нігеру в Нігерії

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. – Сумський державний університет, Суми, 2018.

В роботі пропонується концепція соціо-еколого-економічної стабільності регіонального розвитку, як зони перетину трьох динамічних компонент, - соціальної, економічної та екологічної систем. Удосконалено методичний підхід до визначення системи факторів впливу на соціо-еколого-економічну систему на основі урахування чинників етно-культурного розвитку, форм поділу праці, джерел економічного розвитку та суспільно-економічного укладу в цілому, інтерпретованих з позицій носія традиційної культури. Запропоновано та апробо-

вано науково-методичний підхід до оцінювання рівня соціально-екологічно-економічної стабільності регіону. Удосконалено науково-методичний підхід до формування організаційно-економічного механізму підтримки соціо-еколого-економічної стабільності території за допомогою модулю визначення зони стабільності. Дістали подальшого розвитку положення теорії еколого-економічного збитку через модифікацію трактування факторів стану. Доповнені положення теорії сталого регіонального розвитку за рахунок виявлення парадоксів розвитку регіональних систем в результаті невідповідності укладів між регіонами. Здійснено обґрунтування подальшого використання запропонованого підходу до оцінки регіонального розвитку для нафтовидобувних територій.

Ключові слова: нафтовидобуток, регіональний розвиток, соціо-еколого-економічна стабільність, системи управління, стійкий розвиток, інтегральний показник, механізм управління регіональним розвитком.

АННОТАЦІЯ

Нвосу Дж.Е. Оценка влияния разведки и добычи нефти на окружающую среду и социально-экономическое развитие региона дельты Нигера в Нигерии.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.06 – экономика природопользования и охраны окружающей среды. – Сумский государственный университет, Сумы, 2018.

Диссертация посвящена усовершенствованию теоретических положений и научно-методологических подходов к формированию системы оценки влияния разведки и добычи нефти на окружающую среду и социально-экономическое развитие региону дельты Нигера в Нигерии.

В работе предложена концепция социо-эколого-экономической стабильности регионального развития, в основу которой заложены представления о состоянии стабильности, как зоны пересечения трех динамических компонент, - социальной, экономической и экологической систем. Это позволило в теоретическом и практическом контекстах пересмотреть сущность понятий «устойчивость», «сбалансированность» развития социо-экономических и экологических систем. Автором предложен усовершенствованный методический подход к определению системы факторов влияния на социо-эколого-экономическую систему, который учитывает факторы этно-культурного развития, разделения труда, источников экономического развития и общественно-экономического уклада в целом, интерпретированных с позиции носителя традиционной культуры.

Усовершенствован научно-методический подход к оценке уровня социально-эколого-экономической стабильности региона на основе определения интегрального показателя, который дополнен показателями социально-демографического развития. Усовершенствован научно-методический подход к формированию организационно-экономического механизма поддержки социо-эколого-экономической стабильности территории, который включает модуль определения зоны стабильности, как элемента мониторинга состояния системы.

Данная модель позволяет переходить от стихийно сформированных связей между социо-экономической и экологической системами – к целостной системе принятия решений по достижению и принятию социо-эколого-экономической стабильности для заданных параметров развития региональной системы.

Получили дальнейшее развитие положения теории эколого-экономического ущерба с помощью трактовки факторов состояния, которые в отличие от существующих подходов, сформированных в рамках постиндустриального развития, дополнены показателями социального развития.

Дополнены положения теории устойчивого регионального развития в рамках выявленных парадоксов развития региональных систем. Выявлено взаимовлияние между показателями демографических изменений и экодеструктивной деятельности в регионе-реципиенте и предложено объяснение появления парадоксов развития как результата несоответствия укладов между регионами. Осуществлено обоснование дальнейшего использования предложенного подхода к оценке регионального развития для нефтедобывающих территорий.

SUMMARY

Nwosu J.E. The evaluation of Impact of Oil Exploration and Exploitation on Environment and Social and Economic Development of the region in the Niger Delta of Nigeria. – Manuscript.

Thesis for a candidate degree in economics: specialty 08.00.06 – Economics of natural resources usage and environmental protection. – Sumy State University, Sumy, 2018.

In this thesis the concept of social and ecological and economic stability is offered as a zone of intersections of the three dynamic components: social, economic and ecological systems. The methodological approach to impact factors evaluation is modified, which now takes into account the factors of ethnic and cultural development, labor division, and the sources of economic development, and paradigm in general. Author offered scientific and methodological approach to assessment of the level social-ecological-economic stability of the region. The administration mechanism for support social-ecological-economic stability was developed and within the mechanism the evaluation module is proposed to implement. The statements of the traditional theory of economic and ecological damage evaluation were supplemented by development paradoxes revealing as a result of incompatibility of the paradigms between regions. Author suggests procedures for further usage of offered approach to assessment of oil exploration and exploitation process at the territories.

Підписано до друку 30.01.2018.
Формат 60x90/16. Ум. друк. арк. 1,1. Обл.-вид. арк. 0,9. Тираж 100 пр. Зам. № 139.

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007