

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ГЕОДЕЗІЇ І ГЕОІНФОРМАТИКИ

Кваліфікаційна робота

рівня вищої освіти «Магістр»

на тему: «ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО
АУДИТУ В РИНКОВИХ УМОВАХ»

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Виконала: студентка групи ЗВ – 61

Когут Н. В.

Керівник: д. е. н., в. о. професора

Ступень Р. М.

ДУБЛЯНИ- 2022

Організаційні засади проведення екологічного аудиту в ринкових умовах. Когут Н. В. Кваліфікаційна робота. Кафедра геодезії і геоінформатики. Львів, Львівський національний університет природокористування, 2022 р.

76 с. текст. частини, 9 таблиць, 7 рисунків, 51 використане джерело.

У роботі розглянуто теоретичні і науково-методичні підходи до формування системи екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування, поглиблено поняття «екологічний аудит сільськогосподарського землекористування», вдосконалено класифікаційні ознаки екологічного аудиту з точки зору їх розширення. Розроблено організаційно-економічний механізм екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування, реалізація якого сприятиме оптимізації використання земельних ресурсів у сільському господарстві. На засадах системного аналізу вдосконалено методичні підходи до екологічного аудиту за інтегральним показником екологічного стану земельних ресурсів. Розроблена методологія сприяє впровадженню інвестиційного клімату в екологічно відповідальному інвестуванні. Також ґрунтовано формування маркетингового екологічного аудиту землекористування сільськогосподарського призначення.

	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	9
1.1. Екологічні передумови проведення екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування	9
1.2. Сутність екологічного аудиту в системі екологічного менеджменту	14
1.3. Методика проведення екологічного аудиту	20
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	24
2.1. Еколого-економічний стан земельних ресурсів	24
2.2. Якісний стан земельних ресурсів	31
2.3. Розроблення методичних положень екологічного аудиту земельних ресурсів	37
РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ В РИНКОВИХ УМОВАХ	43
3.1. Стимулювання екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування	43
3.2. Запровадження системи маркетингового екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування	48
3.3. Економічні засади функціонування консалтингових агроєкоаудиторських фірм	55
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	63
РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ	66
ВИСНОВКИ	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71

Серед переваг сталого розвитку України постає потреба в екологічно збалансованому функціонуванні аграрного сектору економіки, що є неможливим без переорієнтації господарського механізму сільськогосподарських підприємств на раціональне використання та збереження земельно-ресурсного потенціалу. Сільськогосподарське землекористування є однією з основних форм негативного впливу на довкілля. Ігнорування екологічних засад сільськогосподарського використання неодмінно прискорить екодеструкцію земельних ресурсів України, знизить еколого-економічну ефективність сільськогосподарського виробництва, зрештою поглибить соціально-екологічні проблеми продовольчої безпеки.

Екологізація землекористування та обмеження негативного впливу сільськогосподарських підприємств на стан земельних ресурсів вимагає формування відповідної системи екологічного контролю та аналізу, що матиме на меті перевірку виконання планів та заходів щодо раціонального використання та охорони земель, дотримання вимог природоохоронного законодавства та екологічних нормативних документів.

Істотне значення у вирішенні цих проблем має науково обґрунтований механізм екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування, який вимагає особливої уваги в контексті формування стратегії і тактики міжнародної інтеграції України в ЄС.

Наукове вивчення еколого-економічних проблем землекористування досліджували такі вчені: Бистряков І. К., Балацький О. Ф., Данилишин Б. М., Добряк Д. С., Карпіщенко О. І., Мельник Л. Г., Новаковський Л. Я., Сохнич А. Я., Ступень М. Г., Харічков С. К., Хвесик М. А., Щурик М. В. та ін.

Одночасно існує потреба у подальшому вдосконаленні теоретико-методологічних засад і механізмів формування та впровадження різних видів екологічного аудиту з урахуванням мотивів і стимулів його впровадження сільськогосподарськими підприємствами. Потребують уточнення методичні підходи до оцінки рівня екологічного менеджменту у сфері

землекористування під час екологічного аудиту. Особливої актуальності набуває формування організаційно-економічних засад діяльності екоаудиторських фірм в аграрному секторі економіки, існування яких є однією з передумов поширення екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування.

Зазначене зумовило вибір теми дипломної роботи, визначило мету та завдання, які необхідно розв'язати щоб підтвердити її актуальність.

Метою дослідження є дослідження теоретичних та методологічних засад та визначення практичних підходів до формування організаційно-економічних засад становлення системи екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування задля забезпечення екологічно збалансованого аграрного природокористування.

Для досягнення мети були визначені такі завдання:

- дослідити ключові еколого-економічні засади стану земельних ресурсів та охорони земель як передумови здійснення екологічного аудиту використання земель сільськогосподарського призначення;
- вдосконалити класифікаційні ознаки формування системи екологічного аудиту у галузі використання земельних ресурсів;
- аргументувати теоретичні, методологічні та практичні основи формування основних складових організаційно-економічної системи екологічного аудиту землекористування;
- запропонувати рекомендації щодо формування організаційно-функціональної структури та напрямків діяльності екологічних аудиторських фірм у сфері сільськогосподарського землекористування;
- визначити взаємозв'язок між екологічною відповідальністю сільськогосподарських підприємств у сфері землекористування та їх ефективністю функціонування.

Об'єктом дослідження - процес формування системи екологічного аудиту землекористування.

Предметом дослідження - сукупність теоретико-методологічних засад, що визначають організаційно-економічні основи формування системи екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування.

Інформаційною базою дослідження виступили законодавчі та нормативні акти, офіційні дані Держкомстату України, матеріали Головного управління статистики, первинна документація підприємств, наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених.

Дипломна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків та списку використаних джерел, який складається з 51 найменування. Загальний обсяг роботи складає 76 сторінок та містить 9 таблиць та 7 рисунків.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

1.1. Екологічні передумови проведення екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування

Земельні ресурси, посідаючи особливе місце серед природних багатств планети, є споконвічною матеріальною основою добробуту людини. Як відомо, ґрунтовий покрив Землі має рідкісну природну властивість – родючість, здатність задовольняти потреби рослин у елементах живлення, воді та фізико-хімічному середовищі, забезпечуючи біологічну продуктивність рослин. Ці властивості зумовлюють незамінність ґрунту в сільськогосподарському виробництві: у природі немає альтернативних ресурсів, які дозволили б повністю задовольнити потреби людини. Ґрунт, як складова частина літосфери, відіграє роль основної і функціональної складової усіх наземних і прісноводних екосистем. Ґрунт – це природне середовище, яке поглинає та переробляє основну масу відходів побутової та промислової діяльності людини.

Варто зазначити, що характерний для України високий ступінь розширення ріллі на схилових землях призвів до порушення екологічно збалансованого співвідношення ріллі, природних кормових угідь, лісів і водойм, що вплинуло на стійкість ландшафтів і спричинив вагоме техногенне навантаження на екосферу. Водна ерозія ґрунтів є найважливішим фактором зниження продуктивності земельних ресурсів і деградації агроландшафтів. Втрати сільськогосподарської продукції від ерозії щорічно перевищують 9—12 млн т зернових [26].

Екстенсивне землекористування, характерне для сільського господарства України, не покращує існуючий екологічний клімат і може призвести до подальшого знищення унікальних сільськогосподарських угідь. Недостатня увага до проблем комплексного використання та охорони земель

викликала зменшення площі продуктивних земель. Велика кількість сільськогосподарських товаровиробників не забезпечена науково обґрунтованими сівозмінами, обґрунтованими захисними технологіями під час вирощування сільськогосподарських культур, не має необхідних рослинних і мінеральних добрив, що призводить до виснаження земель, зниження родючості та їх деградації. Тому значна частина земельного фонду України перебуває в зоні підвищеного екологічного ризику. Якщо припустити, що в найближчі чверть століття земельна політика не зміниться, то в майбутньому потенціал земельних ресурсів буде вичерпано, а деградація ґрунтів стане незворотною.

Екологічні проблеми землекористування, що виникають, зумовлені тим, що частка земельних ресурсів, на яких здійснюється господарювання, втратила здібність до саморегулювання внаслідок антропогенного походження. Відшкодувати ці втрати неможливо ні надінтенсивними сортами та гібридами рослин, ні інформаційними агротехнологіями, ні інтенсивними системами захисту рослин від хворіб та бур'янів. Усі ці та інші намагання будуть неефективними на деградованому ґрунті [36].

Деградація ґрунтів, на думку вчених - погіршення їх властивостей, внаслідок зміни умов ґрунтоутворення через природні причини або екологічно необґрунтована господарська діяльність суб'єктів господарювання. Деградація ґрунтів супроводжується порушенням оптимальних властивостей і складу ґрунтів, втратою родючості, і відповідно, частковою або повною втратою їх продуктивності [26].

Наслідки такого екологічного руйнування негативно позначаються як на результатах ведення сільського господарства, так і на якості земельних ресурсів. Перехід українського аграрного сектору економіки на ринкові умови господарювання, з одного боку, сприяв певному послабленню дії окремих екологічно шкідливих чинників (зокрема, зменшилося використання агрохімікатів). Проте недосконалість економічного інструментарію механізму природокористування, скорочення фінансування природоохоронних заходів,

недотримання природоохоронного законодавства призводять до ще більшого загострення еколого-економічних проблем землекористування.

Причини екологічних проблем землекористування в Україні визначаються дією суб'єктивних та об'єктивних факторів. Перетворення соціально-економічної системи, що відбувається на протязі останніх десяти років, дезорганізувала економічні та земельні відносини, а створення нової інфраструктури землекористування не враховує змін, що відбуваються. Одним із головних факторів, що погіршують ситуацію, є невідповідність характеру господарської діяльності екологічним засадам розвитку довкілля.

Екологізація управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств вимагає додаткового комплексного аналізу та контролю екологічного стану, тенденцій, ризиків існування земельних ресурсів та основних чинників, що впливають на них. Є велика кількість критеріїв розгляду екологічних проблем земельних ресурсів. На основі класифікації екологічних проблем у сільському господарстві, розробленої Дорогунцовим С. І., Борщевським П. П., Данилишиним Б. М., можна визначити внутрішні еколого-економічні проблеми, які зумовлюють потребу проведення екологічного аудиту землекористування сільськогосподарського призначення. Розглянемо їх на рис. 1.1.

1. Організаційно-економічними внутрішніми еколого-економічними проблемами використання земель сільськогосподарського призначення є: недотримання вимог щодо використання земель за цільовим призначенням; заходи, що призводять до деградації земель; не проведення рекультивації земель; самовільне зайняття земельних ділянок; заходи, що призводять до знищення межових знаків; незабезпечення охорони землі; невиконання умов щодо зняття, збереження та нанесення родючого шару ґрунту; невиконання платіжних зобов'язань; неврахування екологічних впливів при визначенні ефективності діяльності підприємства; платежі за природні ресурси; знищення або пошкодження протиерозійних гідротехнічних споруд, захисних насаджень; недостатня оптимізація структури окремих видів угідь та посівних

площ сільськогосподарських культур; невжиття заходів боротьби з бур'янами; потенційна необхідність формування конкурентних переваг української сільськогосподарської продукції на екологічно чутливих ринках; вилучення родючих земель для опосередкованого використання; збільшення навантаження на земельні ресурси; недоцільність поліпшення зрошення та дренажу; відсутність лісозахисних смуг; недостатнє впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією; необґрунтоване розміщення тваринницьких комплексів без очисних споруд; недоліки розміщення галузей тваринництва в територіальному плані.

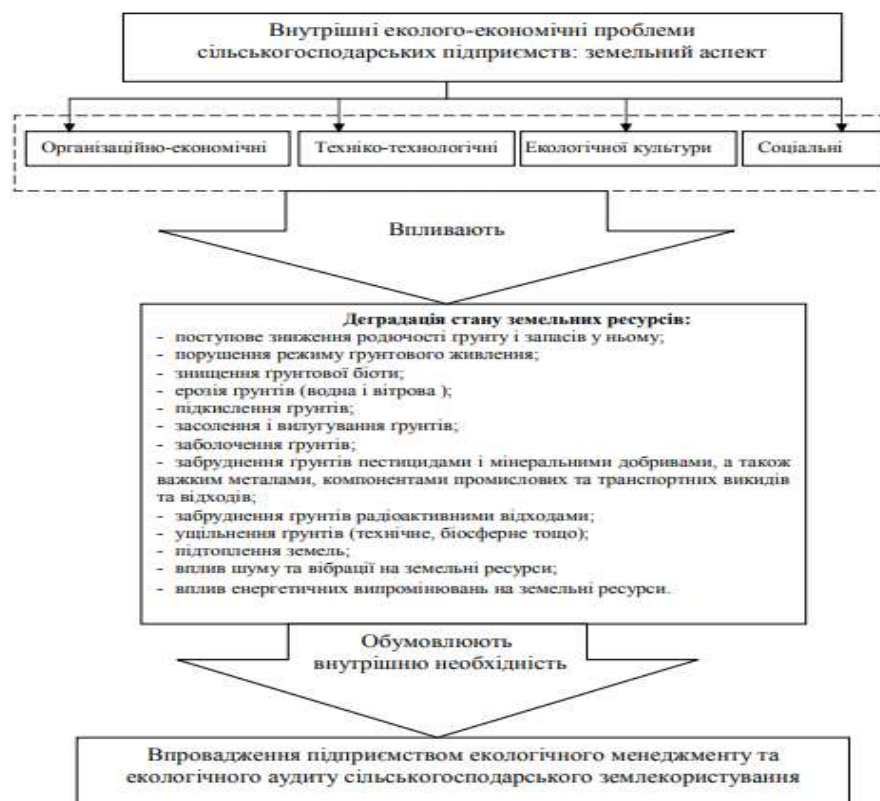


Рисунок 1.1 - Обґрунтування внутрішньої необхідності проведення екологічного аудиту

2. Техніко-технологічні внутрішні еколого-економічні проблеми сільськогосподарського землекористування: неефективність розорювання земель, у тому числі на схилах і заплавах; неекологічність використовуваного обладнання; недостатнє технічне забезпечення тваринницьких комплексів для

усунення впливу на земельні ресурси; випалювання старої трави; недоліки у використанні та транспортуванні відходів тваринництва; ущільнення ґрунту неекологічними методами; деградація ґрунту, погіршення його фізичних, хімічних та біологічних властивостей, що призводить до вітрової та водної ерозії; необґрунтоване використання високих норм мінеральних добрив і пестицидів; утворення висококонцентрованих стоків, небезпечних у ветеринарно-санітарному, санітарно-епідеміологічному відношенні.

3. Соціальними проблемами сільськогосподарського землекористування є: зміна природного стану ландшафтів у результаті поліпшення зрошення та осушення; вплив хімічних речовин у сільському господарстві на здоров'я персоналу та стан екосистем; порушення естетичної та природної цінності внаслідок його інтенсивного використання у тваринництві; збільшення кількості хворих і типів захворювань; скорочення природно-рекреаційних територій; низький рівень оплати праці; забезпечення потреб населення в основних благах і функціях земельних ресурсів.

4. Проблеми екологічної культури сільськогосподарського землекористування: незацікавленість персоналу в екологічно відповідальній поведінці; незнання та невміння передбачити наслідки екологічно безвідповідального господарювання; необґрунтованість і неефективність методів обробітку землі; незнання та неможливість передбачити наслідки хімізації та меліорації; нераціональне проектування та використання посівних площ; землекористування та землеустрій без заходів екологічного та соціального захисту; відсутність ефективного механізму взаємодії з місцевим населенням.

Отже, всі роботи зі зміни системи землекористування в процесі реформування аграрного сектору економіки необхідно проводити за умови збереження та недопущення погіршення стану земель сільськогосподарського призначення та земель рекреаційного, природоохоронного, оздоровчого, лісового, водного фондів та навколишнього середовища в цілому.

1.2 Сутність екологічного аудиту в системі екологічного менеджменту

Нинішній екологічний стан України та тенденції його зміни визначаються насамперед діяльністю суб'єктів господарювання. Незважаючи на поодинокі досягнення в регулюванні екологічної політики, загальна ситуація продовжує погіршуватися, що викликає подальший розвиток екологічної кризи. Основною причиною такої ситуації є низька ефективність використовуваних інструментів екологічного контролю та управління, як зі сторони держави, так і на підприємствах, які переважно базуються на вимушених адміністративних методах.

Тому все більш актуальним стає пошук нових механізмів скорочення антропогенного впливу на природне середовище. Такими механізмами є поширення екологічної відповідальності бізнесу та впровадження екологічного менеджменту, інтегрованого в загальний економічний механізм функціонування підприємства.

Варто зазначити, що сьогодні гостро дискусійними залишаються питання розвитку понятійного апарату, критеріїв та показників екологічного аудиту. Найближчими українськими термінологічними відповідниками поняття «екологічний аудит» можна вважати такі терміни, як «екологічне обстеження», «екологічна експертиза», або «екологічна паспортизація». Тобто екологічний аудит визначає «діагноз екологічного здоров'я» підприємства, особливості екологічних площин функціонування його господарського механізму: здатність не забруднювати навколишнє середовище, виробляти екологічно чисту продукцію тощо [44].

Саме з цією метою на підприємстві проводиться зовнішній або внутрішній екологічний аудит, який може об'єктивно оцінити екологічний стан підприємства, визначити всі наявні відхилення від норми, тобто від вимог діючого екологічного законодавства, міжнародних, галузевих стандартів, та визначають заходи щодо ведення виробничо-господарської діяльності

підприємства відповідно до заданих вимог, а в кінцевому результаті – підвищення конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості підприємства [21, 35].

В Україні нормативно-методологічна основа формування системи екологічного аудиту перебуває на стадії становлення – прийнято Закон «Про екологічний аудит» [16], розроблено методичні рекомендації щодо підготовки, впровадження та виконання звіту про екологічний аудит [24]. Проте методологічна база та особливості впровадження розроблені недостатньо повно за галузевими та територіальними ознаками, що зумовлює актуальність проведення досліджень у цьому напрямі.

Екологічний аудит в Україні проводиться з метою забезпечення дотримання законодавства про охорону навколишнього природного середовища в ході господарської та іншої діяльності. Відповідно до законодавства України основними завданнями екологічного аудиту є [24]:

- встановлення відповідності об'єктів екологічного аудиту до вимог природоохоронного законодавства та інших критеріїв екологічного аудиту;
- збір правдивої інформації про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта екологічного аудиту та формування висновку екологічного аудиту;
- оцінка ефективності, повноти та обґрунтованості вжитих заходів щодо охорони навколишнього природного середовища на об'єкті екологічного аудиту;
- оцінка впливу діяльності об'єкта екологічного аудиту на навколишнє природне середовище.

Тому, екологічний аудит використання та охорони земель сільськогосподарського призначення є, на нашу думку, організаційно-економічною системою незалежного (внутрішнього та зовнішнього) контролю та контролювання виробничої та природоохоронної діяльності, фінансово-економічного стану підприємств незалежно від форм управління у взаємозалежності з рівнем регулювання використання земельних ресурсів, а

також охорони навколишнього природного середовища в територіальному, галузевому та законодавчому аспектах.

На нашу думку, на форму екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування впливають такі взаємопов'язані фактори: розвиток вільних ринкових відносин, форми власності на землю, рівень екологічної культури підприємств та екологічна свідомість населення як потенційних покупців сільськогосподарської продукції. В нинішніх умовах розвитку економіки України, важкого фінансового стану багатьох сільськогосподарських підприємств, з метою стимулювання добровільної форми проведення екологічного аудиту необхідно створити мережу екологічних консалтингових та аудиторських фірм та систему екологічних стандартів і екологічного маркування.

Проте в Україні зазначених передумов для ефективного розвитку добровільної форми екологічного аудиту не сформовано. Тому зосередження лише на добровільній формі екологічного аудиту призведе до того, що цей інструмент екологічного менеджменту буде маловпливовим.

Тому для окремих функціональних сфер і проблемних ситуацій найбільш доцільним є обов'язковий екологічний аудит. Відповідно до чинного законодавства обов'язковий екологічний аудит проводиться у випадках: банкрутства; передачі або придбання у державну чи комунальну власність; приватизація, передачі в концесію об'єктів державної та комунальної власності; передачі державного або комунального майна в довгострокову оренду; екологічного страхування об'єктів; створенні спільних підприємств на базі об'єктів державної та комунальної власності; розірвання договору про розподіл продукції відповідно до закону; в інших випадках, передбачених законом.

Таке обмеження випадків екологічного аудиту знижує його ефективність як інструменту екологічного менеджменту та перешкоджає досягненню основної мети аудиту, поставленої ними самими, оскільки більшість підприємств, які завдають найбільшої шкоди природному

середовищу, давно приватизовані. Саме на них припадає велика частка негативного антропогенного впливу на навколишнє природне середовище та земельні ресурси зокрема. Такі підприємства успішно працюють і з кожним роком нарощують обсяги виробництва, а їх власники отримують надприбутки. Тобто вони не зацікавлені у впровадженні екологічно чистих технологій. Власникам таких підприємств економічно вигідніше платити за забруднення навколишнього середовища та розміщення відходів, ніж виконувати норми природоохоронного законодавства. А проводити екологічні аудити на екологічно невідповідальних підприємствах можна лише на добровільних засадах, за згодою керівників підприємства, навіть якщо замовниками аудиту є органи місцевого самоврядування [23, 33]. Отже, потрібно розширити використання екологічного аудиту за функціональними напрямками (рис. 1.2).

Під час проведення екологічного аудиту системи запобігання аваріям пріоритет надається аналізу системи запобігання аваріям, що обмежує можливість впливу на навколишнє природне середовище; водночас виявлення потенційно небезпечних економічних об'єктів потребує використання всього інструментарію екоаудитора.

Суттєві особливості характерні для екологічного аудиту, який проводиться в рамках функціонування системи екологічного менеджменту або для її розвитку. Крім аналізу всіх екологічних аспектів проведеної діяльності та розробки рекомендацій щодо зменшення та контролю впливу на навколишнє природне середовище, аналізується ефективність проведеної природоохоронної діяльності та розробляються рекомендації щодо її розробки. Особливу увагу приділено ефективності системи екологічного менеджменту, що потребує глибокого аналізу організаційної структури, внутрішньої документації підприємства з дотриманням процедури в цілому [20, 22]. При проведенні даного виду аудиту здійснюється побудова екологічних показників, які закладаються в основу екологічної політики підприємства.

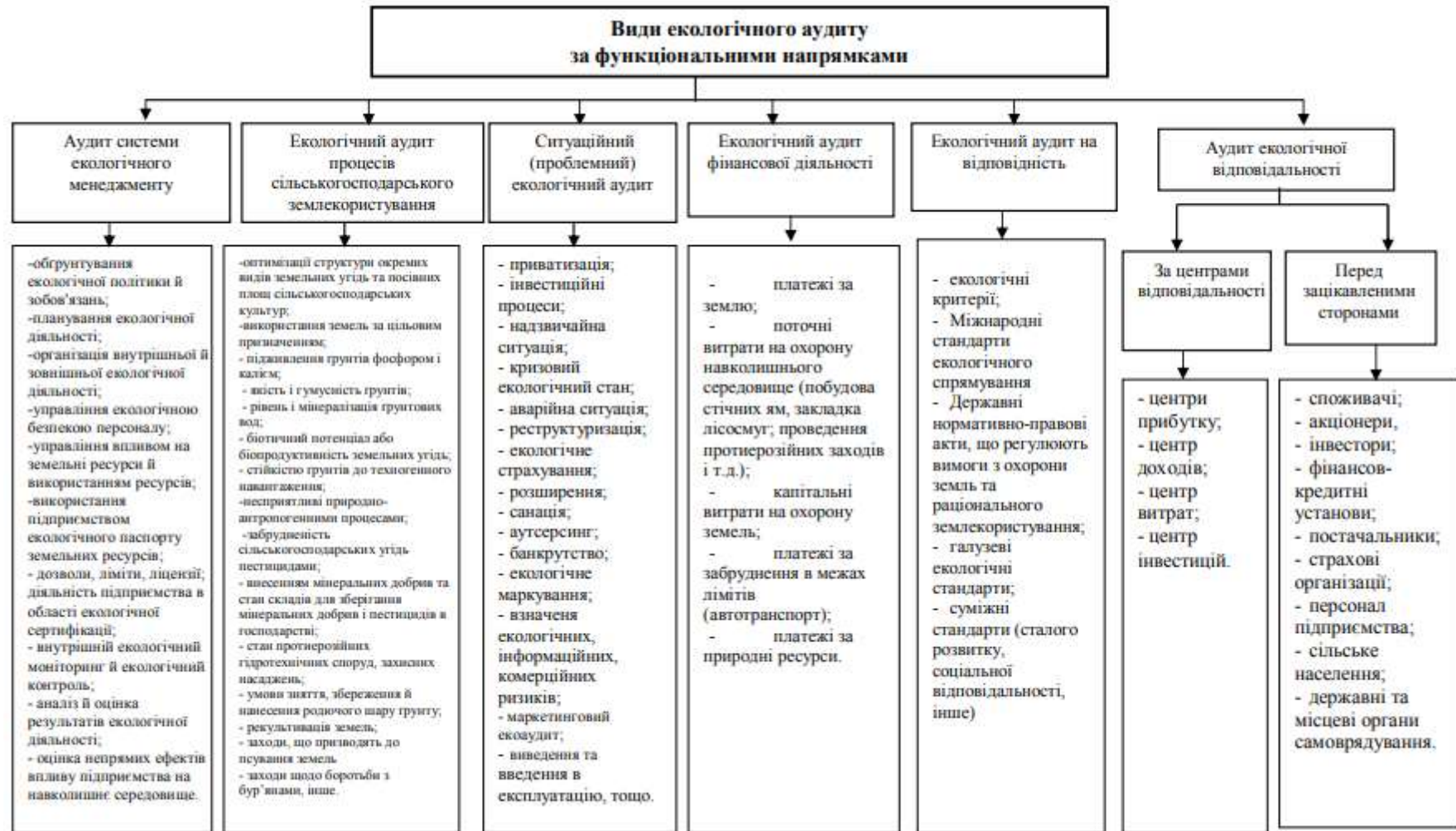


Рисунок 1.2 - Загальна схема складових видів екологічного аудиту за функціональними напрямками сільськогосподарського землекористування

Екологічний аудит відповідності здійснюється шляхом порівняння показників якості навколишнього природного середовища з однієї сторони та положень національних і міжнародних стандартів і законодавства з іншої. Ціллю такого порівняння є визначення заходів, спрямованих на приведення екологічних характеристик конкретного підприємства у відповідність до нормативів. Екологічний аудит на відповідність вимогам законодавства обмежує діяльність експертів; втім у ряді випадків завдання аудиту може включати розробку рекомендацій щодо досягнення відповідності заданим вимогам, для чого необхідний більш глибокий аналіз ведення сільського господарства та виконання всієї процедури екологічного аудиту.

Під час проведення аудиту забруднених земель та аудиту потенційної відповідальності використовується методика екологічного аудиту для виявлення змін, що відбулися у стані земельних ресурсів. Особливого значення набувають інструментальні методи дослідження; хоча загалом для виявлення таких змін, визначення їх характеру та причин виникнення варто використовувати звичайну методику екологічного аудиту [47].

Спроможна та ефективна система екологічного менеджменту загалом та екологічного аудиту зокрема на підприємстві вже на перших етапах його розвитку може призвести до значних економічних ефектів. Основні цілі та відповідні еталони оцінки їх досягнення в екологічному менеджменті пов'язані з процесами постійного вдосконалення. Послідовне поліпшення повинно здійснюватися в усіх екологічно значущих аспектах діяльності суб'єктів господарювання, де це практично неможливо.

Робота таких механізмів дає можливість підприємству заздалегідь узгоджувати екологічні цілі та завдання з конкретними фінансовими результатами і, таким чином, мати гарантію того, що ресурси будуть спрямовані туди, де їх використання принесе найбільшу економічну та екологічну вигоду.

Отже, ефективний екологічний менеджмент вбезпечує підприємству кредит довіри у відносинах з усіма зацікавленими в його діяльності сторонами. Це головна перевага екологічного менеджменту.

Таким чином, екологічний аудит сільськогосподарського землекористування також може принести прямі економічні вигоди. Його слід визначити, щоб продемонструвати зацікавленим сторонам, особливо акціонерам, цінність для організації належного екологічно відповідального управління землями. Сільськогосподарське підприємство, в господарському механізмі якого реалізована система екологічного менеджменту, має структуру збалансування та інтеграції економічних і екологічних інтересів, що дозволяє йому досягти значних конкурентних переваг.

1.3 Методика проведення екологічного аудиту

Екологічний аудит є важливим елементом в схемі взаємозв'язку природоохоронної діяльності на різних рівнях управління та поліпшення якості навколишнього середовища. Зважаючи, що наявні системи оцінки контролюють не більше 30-45% обсягів антропогенного впливу, роль і значення екологічного аудиту в природоохоронній діяльності важко оцінити. Водночас, з точки зору процедури проведення екологічного аудиту, дуже важливим є визначення методичних підходів до його застосування.

Основною відмінністю екологічного аудиту від інших його видів є те, що останній повинен поєднувати та розширювати програми та методи існуючих видів аудиту, таких як: виробничий, фінансової діяльності, аудит відповідності, приміром, це стосується і сільськогосподарського землекористування, через збір, аналіз та документування понад звичайний обсяг конкретної інформації про природокористування та природоохоронну діяльність сільськогосподарських підприємств, а також за відсутності жорстко регламентованих процедур і стандартів виконання програм екологічного інспектування.

Методи та засоби, що використовуються в практиці екологічного аудиту, постійно розвиваються та вдосконалюються. Значним кроком у розвитку методичного апарату процедури екологічного аудиту стало використання геоінформаційних технологій. Їх активне впровадження дало змогу підвищити точність та оперативність інформації, зменшити рівень суб'єктивності, забезпечити можливість систематизації та використання значних обсягів просторових, графічних та статистичних даних.

Методика проведення екологічного аудиту території на базі геоінформаційних технологій запропонована Яценком О. В., Радовенчиком Н. П., Скрипчуком П. М., Рибаким В. В., Гармаєвою А. М., Бишенцевою А. Н. [47]. Геоінформаційний екологічний аудит – безперервний людино-машинний процес збору, обробки та аналізу, зберігання, оновлення просторової та атрибутивної інформації про суб'єкти господарювання для отримання математично визначених характеристик їх впливу на екологічний стан території. Геоінформаційна система екологічного аудиту представлена на рис. 1.3.



Рисунок 1.3 - Геоінформаційна система екологічного аудиту

Геоінформаційна система екологічного аудиту відкрита для додавання картографічної інформації того ж тематичного профілю, а також інших тематичних галузей, керована і проста за методологією. Основною метою геоінформаційного екологічного аудиту є комплексна та об'єктивна якісно-кількісна оцінка відповідності діяльності суб'єктів господарювання, стану об'єктів довкілля та цілісних екосистем територій чинному природоохоронному законодавству, нормативно-правовим актам, методичним та нормативним документам, інтегральним показникам якості довкілля у сфері охорони навколишнього природного середовища та природокористування.

До ключових завдань геоінформаційного екологічного аудиту автори запропонованої методики відносять:

- формування бази картографічних основ об'єктів аудиту;
- геоінформаційний аналіз впливу суб'єктів господарювання на екологічний стан території;
- формування інформаційної бази для оцінки діяльності суб'єктів господарювання, що впливає на екологічний стан території;
- розробка рекомендацій для керівництва суб'єктів господарювання та органів регіонального управління та планування територій [47].

Розробка процедури та методики екологічного аудиту дала змогу підвищити достовірність експертних рішень при пошуку оптимальних шляхів зниження впливу діючих промислових об'єктів.

Узагальнення результатів теоретико-аналітичних досліджень, проведених науковцями та практиками у сфері екологічного аудиту, дають змогу зробити висновок про необхідність комплексного підходу до проведення аудиту з екологічних питань. Адже, екологічний аудит являє собою організаційно-економічну систему, доцільно сформувану узагальнену модель управління екологічним аудитом, яка повніше розкриває основні особливості його функціонування.

При проведенні екоаудиту необхідний продуманий підхід до методології та техніки як окремих аудиторських процедур, так і аудиту загалом.

За такого стану справ особливу увагу необхідно відвести механізму реальної організації екоаудиту та його ефективного функціонування, що визначається використанням відомих методів управління. Проведення екологічного аудиту вимагає врахування різноманітних методичних підходів до використання програми екологічного аудиту, які існують на даний момент.

Усі матеріали, одержані за результатами екологічного аудиту, усі дані та сам підсумковий звіт є суворо конфіденційною інформацією, яка є власністю замовника екологічного аудиту та надається зацікавленим особам. Вони можуть використовуватися виключно з метою забезпечення дотримання вимог техніко-правових норм та організації системи управління охороною навколишнього середовища, охорони здоров'я персоналу та раціонального використання ресурсів.

Реалізація рекомендацій екологічного аудиту може реалізовуватися в рамках авторського нагляду та екологічного консультування екоаудиторами, що може включати розробку програм повторного екологічного аудиту.

Потреба проведення повторного екологічного аудиту виникає у разі зміни складу, структури, обсягів і технології виробництва, що спричиняє зміни у природокористуванні та дії на навколишнє середовище. Крім того, може бути врахований комплексний еколого-економічний ефект від попереднього екологічного аудиту або такого, що здійснювався безпосередньо за ініціативою інших зацікавлених сторін.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

2.1 Еколого-економічний стан земельних ресурсів

Сільське господарство України є вирішальною складовою економіки держави та важливим фактором подальшого сталого розвитку та інтеграційних процесів, що відбуваються на етапі входження у світовий економічний простір. Геополітичне положення України та її земельно-ресурсний потенціал зумовлюють провідну роль земельного фонду як одного з вагомих ресурсів держави та є провідним фактором сільськогосподарського виробництва, позитивним чинником конкурентоспроможності аграрного сектора економіки, формування продуктивних сил виробництва.

Земельний кодекс України диференціює усі землі сільськогосподарського призначення, житлової та громадської забудови, промисловості, заповідного, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного та лісового призначення. З 60,4 млн. га земель України 71% (41,7 млн. га) становлять сільськогосподарські угіддя, 17,1 % (10,5 млн. га) - ліси та інші лісові масиви, 1,7 % - болота, 1,8 % - відкриті землі без рослинного покриву, 4,1% - території зайняті водою та ін. Особливо цінні землі становлять понад 12 млн. га, або близько 20% від загальної площі земель [37].

Земельні ресурси України оцінюються в 3,5 трлн доларів США. Сільськогосподарські землі оцінюються в 766,6 мільярдів доларів США, що становить 21,4% вартості земельних ресурсів. Ємність територіального простору України за біокліматичним потенціалом для нормальної життєдіяльності становить 150-260 млн осіб [36].

За даними Держкомстату, площа сільськогосподарських угідь в Україні постійно зменшується. За останні 15 років площа сільськогосподарських угідь зменшилася з 70,8% (42,2 млн га) у 2005 році до 63,9% (41,7 млн га) у 2020 році (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 - Площа сільськогосподарських угідь 2005 -2020 рр.

Роки	Загальна площа сільськогосподарських угідь, тис.га
2005	42050,3
2010	41852,9
2015	41827,0
2020	41653,8

Тенденція до зниження попиту на земельні ресурси в Україні є результатом перетворень в економіці. Хоч зниження попиту на земельні ресурси проявляється і в інших країнах світу, що зумовлено дещо іншими причинами. Проте дещо інші тенденції спостерігаються при порівнянні динаміки розмірів сільськогосподарського виробництва у світі та Україні. Не дивлячись на те, що Україна має досить високий рівень сільськогосподарського землекористування та унікальні родючі ґрунти, за останні п'ятнадцять років виробництво сільськогосподарської продукції в Україні скоротилося на 80% у порівнянні з базовим 2005 роком, хоча ситуація дещо стабілізувалася з 2015 року. При цьому в країнах ЄС і США об'єми виробництва сільськогосподарської продукції зберігаються приблизно на одному рівні, а всі інші країни світу мають приріст цього виробництва [36].

Динаміка ріллі в Україні з 2005 р. перебуває під впливом процесів структурування та деструкції, що було зумовлено земельною реформою та зміною форм власності. За формами власності найбільшу частку займає державна – близько 30 млн. га (49%) та приватна – близько 28 млн. га, або 45% [39].

Існуючий стан земельних ресурсів та відповідний екологічний стан не можна визнати задовільним. Ряд невирішених проблем, які становлять загрозу екологічній, продовольчій та економічній безпеці України, потребують вжиття невідкладних заходів та взаємообумовленості розвитку територіально-функціональних підсистем. Поміж окремими підсистемами екологічної, продовольчої та економічної безпеки, які впливають на цілісність соціально-економічної системи держави, не може бути жорстких меж, але існують зони взаємопроникнення, завдяки чому відбувається взаємодія між ними. Тому для

забезпечення економічно ефективного використання сільськогосподарського потенціалу України варто оптимізувати використання території регіону [7,43].

Таблиця 2.2 - Характеристика тенденцій зміни попиту на рілля з 2005 по 2020 рр.

Країна	Зміна попиту на рілля з 2005 по 2020 р. р., %
Великобританія	- 13,6
Іспанія	-12,4
Росія	- 6,1
США	- 5,7
Італії	- 7,8
Угорщина	- 9,8
Болгарія	- 10,3
Данія	- 11,5
Україна	- 5,7
Канада	зберігають рівень орних земель
Німеччина	зберігають рівень орних земель
Франція	зберігають рівень орних земель
Китай	+16

Рівень інтенсивності використання земельних ресурсів України територіально досить диференційований. Найбільше залучення землі до господарського обігу відбулося у Львівській, Донецькій та Тернопільській областях. Загалом земельні ресурси України характеризуються досить високим біопродуктивним потенціалом, а в його структурі – висока питома вага ґрунтів чорноземного типу, що створює сприятливі умови для продуктивного землеробства. Максимальну сільськогосподарську освоєність території мають землі Запорізької (88,4%), Миколаївської (86,7%), Кіровоградської (85,8%), Дніпропетровської (82,9%), Одеської (83,3%) та Херсонської (81,5%) областей [39].

У масштабах України Сумська область має порівняно невеликий земельно-ресурсний потенціал. Площа сільськогосподарських угідь та ріллі області становить 4,2% загальнодержавної вартості. Сумська область знаходиться в північно-східній частині України та має сприятливі природно-кліматичні умови для розвитку аграрного сектора економіки. Показник

землезабезпеченості населення області є високим і становить 1,2 га сільськогосподарських угідь, у т. ч. 0,94 ріллі [38].

Земельні ресурси Сумської області становлять близько 2,5 млн га і характеризуються надзвичайно високим рівнем освоєння. У складі сільськогосподарських угідь використовується понад 71,6 % земель, у природному стані (ліси, води, болота) - 24,8 %, розораність – 52,1 % (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 - Структура земельного фонду Сумської області

Основні види земель та угідь	2017 рік		2019 рік		2021 рік	
	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території
Загальна територія	2383,2	100	2383,2	100	2383,2	100
у тому числі:						
1. Сільськогосподарські угіддя	1708,2	71,7	1705,2	71,6	1703,5	71,5
з них:						
Рілля	1245,1	52,2	1236,5	51,9	1235,2	51,8
Перелоги	0,4	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
Багаторічні насадження	24,5	1,0	24,4	1,0	24,6	1,0
Сіножаті і пасовища	438,2	18,4	444,1	18,6	443,5	18,6
2. Ліси і інші лісо-вкриті площі	451,8	19,0	454,3	19,1	455,9	19,1
з них вкриті лісовою рослинністю	423,7	17,8	424,1	17,8	424,7	17,8
3. Забудовані землі	83,6	3,5	83,8	3,5	83,2	3,5
4. Відкриті заболочені землі	62,0	2,6	62,3	2,6	63,1	2,6
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	5,8	0,2	5,7	0,2	5,8	0,2
6. Інші землі	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
Усього земель (суша)	2352,6	98,7	2352,5	98,7	2352,5	98,7
Території, що покриті поверхневими водами	30,6	1,3	30,7	1,3	30,7	1,3

У ґрунтовому покриві України, який характеризується доволі великою різноманітністю (близько 650 типів ґрунтів), чорноземи звичайні (близько 9

млн. га), чорноземи типові (понад 7,3 млн. га), чорноземи південні (3,1 млн. га), чорноземи опідзолені та темно-сірі лісові (3,1 млн га), дерново-підзолисті (1,5 млн га), темно-каштанові (1,3 млн га) ґрунти [1].

Завдяки своїй родючості землі Сумської області мають територіальні особливості, зумовлені розташуванням області в трьох географічних зонах: Поліській, Перехідній та Лісостеповій. На Поліссі переважають деревнопідзолисті ґрунти легкого механічного складу з відносно низьким вмістом гумусу (1,0 - 2,0%) і рухомих поживних речовин [12, 14].

У Перехідній зоні поширені лісові ґрунти і дещо рідше - чорноземи, опідзолені легкосуглинкового механічного складу з вмістом гумусу в сірих лісових ґрунтах - 1,5-2,5%, чорноземи опідзолені - 2,5-3%. . Ці ґрунти помірно забезпечені рухомими сполуками поживних речовин. У Лісостеповій зоні ґрунти - переважно чорноземи - типові, в середньому малогумусні та легкосуглинкові. Вміст гумусу залежно від механічного складу становить від 3,0 до 5,5 % з вищим вмістом рухомих форм калію, фосфору, азоту та інших елементів живлення порівняно з ґрунтами Поліської та Перехідної зон [14].

Сільськогосподарська освоєність території області досить висока, що зумовило використання вагомої частини орних земель під вирощування кормових культур. Проте як у Сумській області, так і в Україні загалом недодержання елементарних організаційно-технологічних прийомів ведення сільського господарства призвело до активізації процесів деградації ґрунтів.

Відтак, недостатня увага до проблем комплексного використання та охорони земель викликала зменшення площі продуктивних земель на території України за 2011-2018 роки, приміром зрошуваних земель - на 414,4 тис. га, осушених земель - на 412,5 тис. га, незадовільного економічного становища сільськогосподарських підприємств - до переведення 432,6 тис. га ріллі на перелоги, вирощування незмінних культур. Середньорічна розрахункова ерозія ґрунту з ріллі в Україні становить понад 15 т/га, втрати гумусу при цьому сягають 0,5 т, а поживних речовин - 0,6 т/га, що значно

перевищує внесене з добривами. Щорічно від ерозії втрачається 460 млн. тон ґрунту [46].

Загальна площа сільськогосподарських угідь України, що зазнали водної ерозії, складає 13,2 млн. га (33%), у тому числі 10,7 млн. га орної землі. Еродованих земель із середньо- та сильно еродованими ґрунтами становить 4,6 млн. га, у тому числі 69 тис. га з повною втратою гумусового горизонту. За даними наукових установ, недобір урожаю на слабозмитих ґрунтах досягає 10-20%, на середньозмитих - 30-50%, на сильнозмитих - 60-80% [43].

Доволі інтенсивно розвиваються процеси лінійної ерозії та яроутворення. Площа ярів складає 141,2 тис. га, а їх кількість перевищує 500 тис. Деякі яружно-балкові системи мають інтенсивність розмиву, що перевищує середні показники в 10-20 разів. Фахівці підраховали, що за умови збереження сьгоднішніх тенденцій реформування сільськогосподарська площа еродованих ріллі до 2025 року збільшиться на 1,5 млн га і досягне 12 млн га, а вміст гумусу в ґрунті знизиться з 3,3 до 2,7% [40].

Відновлення використання меліорованих земель зумовлене усуненням залежності продовольчої безпеки країни від кліматичних умов.

За прогнозами Мінагрополітики, враховуючи стан меліоративних систем та забезпеченість ресурсами, до 2025 року буде поетапно відновлено та реконструйовано зрошувальні та осушувальні системи на площі відповідно 5 та 2,4 млн га. [11].

Таблиця 2.4 - Консервація деградованих і малопродуктивних земель Сумської області за 2021 рік

Види земель	Усього на початок року		Проведено консервацію		Потребують консервації	
	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території
Еродовані	173,9	7,3	0,2	0,01	62,45	2,62
Малопродуктивні	48,8	2,0	0,3	0,01	5,51	0,23
Разом	222,7	9,3	0,5	0,02	67,96	2,85

Загальна площа еродованих земель у Сумській області складає 305,2 тис. га (12,9% від загальної площі області). Для зупинення розвитку ерозійних процесів у регіоні широко застосовують поверхневий обробіток ґрунту. Протягом останніх трьох років такі заходи щорічно впроваджувалися на площі близько 330-350 тис. га, у тому числі обробіток на площі 180 тис. га.

Екологічна безпека громади також залежить від рівня збереження земельних ресурсів та їх здатності до самовідновлення. Збільшується частка ерозійно-небезпечних культур, як в Україні, так і в Сумській області за рахунок посівів технічних культур, овочів та картоплі. Поступово зменшується частка «ґрунтозахисних, екологічно безпечних» культур (озимих зернових, багаторічних трав), що не може бути виправданим з позицій агроекологічної оптимізації структури посівних площ [12, 36].

Площа підтоплених земель у Сумській області становить близько 42,4 тис. га (1,79% від загальної площі області), постраждали райони міст Суми, Кролевець, Охтирка, Лебедин, Шостки та Путивля. Процент підтоплених земель області збільшується внаслідок підйому рівня ґрунтових вод - внаслідок зміни гідрологічного режиму області.

Площа зсувної зони складає 997,1 га (0,05% від загальної площі). Активні зсувні ділянки розташовані переважно на території Роменського, Липоводолинського та Путивльського районів.

Таблиця 2.5 - Порушені, відпрацьовані землі Сумської області та їх рекультивация

Землі	2017 рік	2019 рік	2021 рік
Порушені, тис. га	2,80	2,79	2,80
% до загальної площі території	0,1	0,1	0,1
Відпрацьовані, тис. га	1,02	1,00	1,01
Рекультивовані, тис. га	0,05	0,039	0,030

Найбільше від зсувів постраждали басейни річок Сейм, Псел, Сула та їх притоки. Згідно з кадастром, складеним у 2015 році, в Сумській області нараховується 118 зсувів. Наразі цей кадастр потребує коригування, оскільки ці процеси відбуваються постійно [14].

2.2. Якісний стан земельних ресурсів

Якісний стан земельних ресурсів України має постійну тенденцію до погіршення. Відтак, 9,7 млн. га сільськогосподарських угідь складають кислі ґрунти, з них 4,5 млн. га - помірно- та сильнокислі, 5,3 млн. га - близько до нейтральних. Середньо- та сильно засолені ґрунти займають 0,6 млн. га сільськогосподарських угідь, засолені - 1,8 млн. га (4,2%). Окрім цього, 1,8 млн. га сільськогосподарських угідь зайнято на заболочених, 1,9 млн. га на болотистих і 0,7 млн. га на кам'янистих ґрунтах. Питома вага заболочених і перезволожених орних земель велика, в цілому по Україні – 8,1 %, а в окремих областях (Закарпатська, Львівська) - понад 60 % [23].

Так, у структурі земельного фонду України великі площі займають ґрунти з незадовільними властивостями (змиті, солонцюваті, піддані вітровій ерозії, засолені, заболочені тощо) [1, 9, 36]. Це деградовані та малородючі ґрунти. За обчисленнями, площа таких ґрунтів на ріллі перевищує 6,6 млн га, або 21% ріллі, а прямі щорічні втрати сягають у середньому 66,7 грн./га, або близько 400 млн. грн., в цілому, по Україні [26] (рис. 2.1).

Якість ріллі в Україні також систематично погіршується внаслідок глибокого порушення екологічної рівноваги в балансі поживних речовин, який у 2019 році становив у середньому по Україні -79 кг/га, у тому числі азоту - -23, фосфору - -8, калію - -47 кг/га, а балансові показники дорівнювали відповідно 49%, 42% та 17%. При цьому порушувався основний екологічний закон землеробства - закон простого відновлення родючості ґрунту. Тому фактичні показники були в кілька разів нижчими від екологічно нормованих, що викликало зниження родючості ґрунтів. Для досягнення бездефіциту елементів живлення рослин варто збільшити внесення мінеральних добрив не менше ніж у 4,6 разів [25]. Рациональне використання 1 т азотно-фосфорно-калійних добрив забезпечує підвищення врожайності зернових культур у середньому на 1,5-2,5 т/га, цукрових буряків - 12-16, картоплі - 6-9, овочів - 23, кормових культур - 11 т/га.

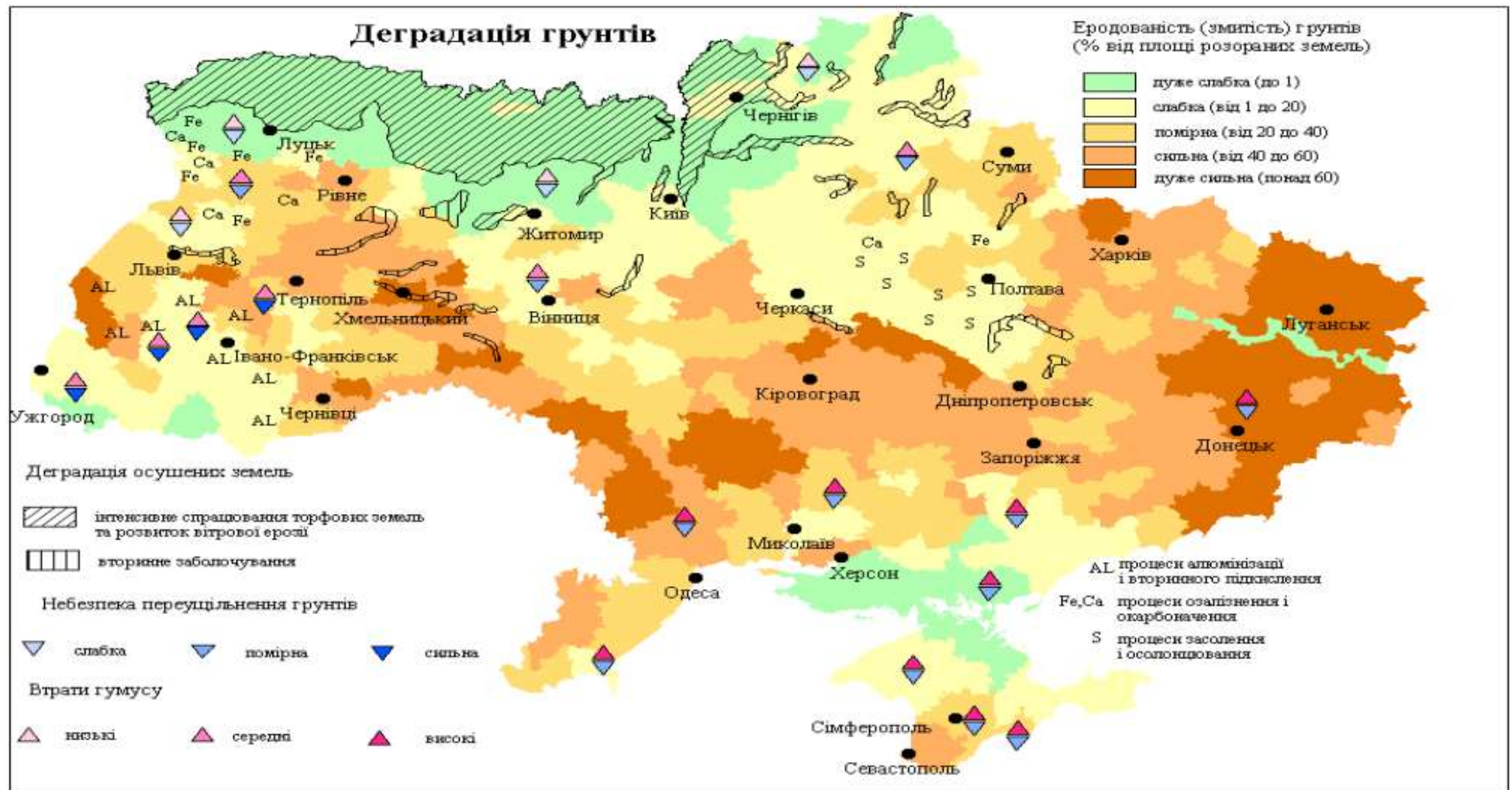


Рисунок 2.1 – Деградація ґрунтів

Проаналізувавши стан застосування сільськогосподарськими підприємствами органічних і мінеральних добрив, слід відзначити тенденцію до зменшення обсягів їх внесення в ґрунт за останні двадцять років. З однієї сторони, така ситуація допомагає зниженню вмісту шкідливих речовин у ґрунті та продуктах харчування. А, з іншої сторони, таке різке припинення внесення добрив, особливо органічних, не забезпечить зростання природної якості ґрунту - його родючості, а тому, збільшення кількості с.-г. продуктів. Різко скоротилося внесення добрив, застосування засобів захисту рослин, вапнування та гіпсування, запровадження контурно-меліоративної системи землеробства та інших методів [39].

В попередні роки в Сумській області спостерігається збільшення дефіциту гумусу, що є наслідком недостатнього поповнення ґрунту органічними добривами. Для підтримання бездефіцитного балансу гумусу в дерново-підзолистих ґрунтах Поліської зони області потрібно вносити 15-16 т/га органічних добрив, а на ґрунтах чорноземного типу зони Лісостепу - 12-14 т/га. В середньому по області за умови забезпечення внесення мінеральних добрив під запланований урожай необхідно внести близько 11 т/га органічних добрив. Через це ключові питання сільського господарства потребують докорінного вдосконалення. В першу чергу, це внесення органічних та мінеральних добрив в оптимальних пропорціях, оскільки порушення співвідношення між органічними і мінеральними добривами підвищує і прискорює витрати гумусу на формування врожаю. І при цьому не можна замінювати органічні добрива мінеральними і навпаки, адже органічні добрива, крім формування врожаю, поповнюють вміст гумусу в ґрунті на майбутнє, а мінеральні лише живлять рослини та знижують вміст гумусу [14].

В подібних умовах першочергового значення набуває проблема стабілізації родючості ґрунтів. Отож, відповідно до прийнятої у 2017 році Комплексної програми підтримки розвитку українського села на період 2025 року щодо охорони земель та підвищення родючості ґрунтів, екологізацію сільськогосподарського виробництва визначено [11]:

- розширення застосування ґрунтозахисних технологій обробітку ґрунту;
- оптимізацію структури посівних площ і сівозмін з ціллю підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь, запобігання ерозійним процесам та відтворення родючості ґрунтів;
- реалізація заходів щодо запобігання забрудненню ґрунтів важкими металами, промисловими викидами, пестицидами та іншими агрохімікатами;
- підвищення відповідальності власників землі та землекористувачів за раціональне використання та охорону земель;
- реалізація державного контролю за заходами щодо охорони та відновлення родючості ґрунтів.

Екологічний стан ґрунтів України великою мірою погіршився внаслідок забруднення їх промисловими відходами, а також внаслідок різноманітних техногенних аварій. Внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС радіаційне забруднення зазнали сільськогосподарські угіддя північної частини області, до якої увійшли Середино-Будський, Шосткинський, Ямпільський та Глухівський райони.

Разом з тим, програми вдосконалення землекористування та землеустрою в Сумській області фінансуються недостатньо (табл. 2.6).

Складність зазначених вище агроекологічних проблем землекористування посилюється тим, що їх загострює нестабільний соціально-економічний розвиток України. Перехід до приватної власності на землю, фермерське господарство та оренду, низький рівень екологічної культури населення за таких умов посилює загрозу довкіллю [3, 32].

Значна кількість власників нинішніх сільськогосподарських підприємств будують лише короткострокові економічні цілі та стараються збільшити дохід, незважаючи на існуючі екологічні потреби в охороні земель, що вимагає додаткових витрат. В Україні станом на 2021 рік більше 10 млн га сільськогосподарських угідь передано в користування відносно невеликим агрофірмам, які одержали в оренду від 1 до 5 тис. га землі, що спеціалізуються

на вирощуванні певних культур. У 2021 році 1 га давав у середньому 1000 грн прибутку. В Україні кількість зафіксованих правопорушень вимог природоохоронного законодавства постійно зростає. Відтак, у Сумській області у 2021 році до адміністративної відповідальності притягнуто 1883 особи, що на 7% більше, ніж у 2020 році, на загальну суму 117 277 грн [14].

Таблиця 2.6 - Державне фінансування програм поліпшення землекористування та землевпорядкування в Сумській області за 2019-2021 роки

Джерела фінансування	Найменування видатків				
	Охорона і раціональне використання земель, 2019 рік	Охорона і раціональне використання земель, 2020 рік	Охорона і раціональне використання земель, 2021 рік	Збір, перезатарення, транспортування, знешкодження і обробка непридатних до використання і заборонених пестицидів, 2020 рік	Збір, перезатарення, транспортування, знешкодження і обробка непридатних до використання і заборонених пестицидів, 2021 рік
Обсяг фактичних видатків з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, тис. грн.	15,0	30,0	15,0	619,6	806,1
Обсяг фактичних видатків з Державного фонду охорони навколишнього природного середовища, тис. грн	-	-	-	1215,03	1000,0

У питанні забезпечення комплексного землеустрою землекористувань сільськогосподарського призначення проводяться: підготовка методики та проведення комплексних досліджень агроекологічного стану сільськогосподарських угідь та рекомендацій щодо раціонального розміщення сільськогосподарського виробництва залежно від стану угідь; інвентаризація земель, землеволодінь та землекористувань; природоохоронні заходи, у тому

числі агролісомеліораційні та протиерозійні; організація оптимальних розмірів ефективних землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств, фермерських і селянських фермерських господарств з урахуванням вимог еколого-ландшафтної організації території та конкурентоспроможності; збереження малопродуктивних і деградованих земель; комплекс заходів щодо відновлення меліоративних земель; об'єднання земельних ділянок (шляхом об'єднання земельних паїв), створення кооперативів та інших товариських об'єднань; нормативна грошова та інші види оцінки земель з урахуванням ринкових факторів; диференціація земельного податку залежно від якості сільськогосподарських угідь; оцінка балансової вартості земельних ділянок для відображення земельного ресурсу в бухгалтерському обліку [19, 42].

Еколого-економічні проблеми землекористування сільськогосподарського призначення потребують удосконалення системи моніторингу земель, а саме: оцінка потенційних та зумовлених ризиків для земельних ресурсів від наслідків надзвичайних екологічних ситуацій природного та техногенного характеру; неодмінного постійного проведення агрохімічного обстеження ґрунтів, моніторингу зміни їх якості, проведення агрохімічної паспортизації земельних ділянок; розвиток державного та громадського контролю за використанням об'єктів охорони земель; розроблення та впровадження стандартів і нормативів у сфері використання та охорони земель, у тому числі охорони та відтворення родючості ґрунтів [11].

Стосовно фінансування цих заходів, то на період з 2022 по 2030 роки на заходи з охорони навколишнього природного середовища планується спрямувати 8,956 млн грн. державних коштів, меліоративні заходи - 3436 млн. грн., впровадження органічного землеробства, енергозберігаючих та екологічно безпечних технологій сільськогосподарського виробництва - 2005 млн. грн. Відповідно, зазначеною програмою передбачено таке державне фінансування окремих організаційно-економічних заходів щодо вдосконалення функціонування аграрного ринку в ринкових умовах

господарювання: вдосконалення системи інспекції та перевірки сільськогосподарської продукції на відповідність санітарним, безпечним, рівнем якості та стандартам - 13 672 млн грн; розвиток кредитування аграрного сектору - 10132 млн. грн.; 700 мільйонів гривень на розвиток консалтингу, поширення досвіду та консультаційні послуги; розвиток страхування сільськогосподарських ризиків та гарантування доходів сільськогосподарських товаровиробників - 7150 млн грн. [11].

2.3. Розроблення методичних положень екологічного аудиту земельних ресурсів

Вибір найкращого варіанту проведення екологічного аудиту використання земель сільськогосподарського призначення є доволі складним завданням, яке визначається метою екологічного аудиту сільськогосподарської діяльності, пов'язаної з використанням земельних ресурсів, а саме:

- встановленням відповідності виду діяльності вимогам чинного земельного та природоохоронного законодавства, екологічних нормативів, стандартів, правил тощо;
- оцінкою впливу та прогнозуванням екологічних наслідків діяльності сільськогосподарського підприємства на земельні ресурси;
- визначенням шляхів забезпечення екологічної безпеки виробництва;
- підвищенням ефективності природоохоронної діяльності;
- визначенням умов приватизації земельних об'єктів.

У рамках проведення екологічного аудиту необхідно вирішувати наступні завдання[38]:

- отримання правдивої інформації про діяльність сільськогосподарського підприємства, пов'язану з використанням та впливом на земельні ресурси;

- зменшення фінансового та екологічного ризику функціонування сільськогосподарських підприємств, страхових і фінансово-кредитних організацій;

- підтримка сільськогосподарських підприємств у розробці їх екологічної політики та механізму здійснення превентивних заходів, спрямованих на виконання екологічних вимог, норм і правил.

Вибір того чи іншого джерела інформації з перерахованих вище визначається метою екологічного аудиту, завданнями, що вирішуються, і специфікою об'єкта, що перевіряється.

Методичні рекомендації щодо підготовки, проведення та оформлення звіту з екологічного аудиту Міністерства охорони навколишнього природного середовища України передбачають наступний розгляд аспектів землекористування.

Перш за все, згідно з рекомендаціями екологічного аудиту, потрібно визначити види використання земель, площу забудованої території, вкритої рослинністю, площу під місцями тимчасового та постійного зберігання відходів і шкідливих речовин, зони використання отрутохімікатів, площі меліорованих земель, санітарної охорони, водоохоронних зон тощо.

По-друге, зауважити: фактичне виконання заходів з охорони земель на ділянці ревізії, відповідність цільового використання території; стан протиерозійних і гідротехнічних споруд, захисних насаджень у зоні затоплення земель; наявність та виконання проекту благоустрою та озеленення санітарно-захисної зони об'єкта аудиту та звернути увагу на дотримання об'єктом аудиту встановленого порядку та обмежень при використанні земель водного фонду [24].

Інформація, зібрана, приміром, під час обстеження ґрунтово-рослинного покриву ділянки за цією методикою, полягає в наступному: типи ґрунтів, що переважають; механічний склад; міцність ґрунтового покриву; водно-фізичні властивості; агрохімічні властивості; ступінь деградації ґрунтів ерозійними процесами. Структура землекористування характеризується площами земель,

зайнятими природною і сільськогосподарською рослинністю та видами рослин. Ступінь забруднення ґрунтів оцінюють за гранично дозволеними концентраціями цих речовин у ґрунті – ГДК, або орієнтовно допустимими концентраціями ОДК. При відсутності ГДК склад хімічної речовини порівнюють із фоновим значенням або природним геохімічним фоном. Забруднення ґрунтів металами оцінюють за рівнем рухомих і водорозчинних металів, біологічним показником ґрунтів, накопиченням металів у рослинах [12].

За результатами такої експертизи, на основі аналізу існуючої інформації аудитор вносить пропозиції до програми інструментальної експертизи.

До першочергових списків забруднювачів ґрунтів включаються речовини, які мають найбільші перевищення нормативних значень або їх природний вміст на території обстеження та їх найбільшу повторюваність. Віднесення речовин, що забруднюють ґрунт, до класів небезпеки.

Критерієм пріоритету забруднюючих речовин, приміром металів, є їх токсичність та об'єми викидів. Найбільш токсичними металами є: ртуть, кадмій, свинець та миш'як, які потрібно контролювати в першу чергу [44].

Карелов О. М. у своїй роботі пропонує провести екологічний аудит території. Територіальний аспект проведення екологічного аудиту зараз знаходиться на стадії становлення, хоча окремі спроби проведення екологічного аудиту в межах окремої території, до прикладу міста, вже реалізуються. Екологічний аудит промислової чи будівельної зони передбачає оцінку характеру та ступеня забруднення території, що є наслідком видів діяльності, що здійснювалися на цій ділянці в минулому та тепер, а також об'єкти навколишнього середовища і природні ресурси, що опинилися в стані змін.

Застосування методів екологічного аудиту земельних ресурсів при дослідженні промислової території, будівельного майданчика та зони їх впливу допускає зібрати необхідну для розроблення програми досліджень інформацію як за переліком параметрів, так і з положення місць розташування

постів і точок відбору проб. Раціоналізація схеми досліджень, приміром, дає змогу зменшити непродуктивність робіт з буріння свердловин для дослідження забруднення ґрунтів і підземних вод «на єдиній сітці», а також оптимізувати кількість проб і перелік забруднюючих речовин для аналізу. У подальшому схема здійснюється під час систематичних спостережень на досліджуваній території.

На думку Яценко О. В. та Радовенчика Н. П., методика екологічного аудиту території частково залучає сільськогосподарські аспекти землекористування та залучає аналіз таких основних блоків інформації [47]:

1. Картографічна інформація: карти адміністративних районів для з'ясування розташування об'єкта, ситуаційні плани-схеми; території з об'єктами ревізії, сільськогосподарські угіддя, меліоративні території тощо; окремі землекористувачі, ландшафти; території, геологія, геоморфологія, гідрологія, геоботаніка, ґрунти, геохімічні та інші аномалії, ревізійні карти, медико-демографічні проблеми та ін.; абсолютні та відносні висоти окремих частин ландшафту та територій або водозбірних площ в цілому; здатність елементів ландшафту акумулювати продукти техногенезу; функціональні зв'язки між елементами басейну, ландшафту, їх співвідношення та вплив один на одного; картографічний аналіз з використанням геоінформаційних технологій; тенденції негативних і позитивних процесів тощо.

2. Кліматичні умови, властиві територіям: приналежність до кліматичного поясу; аналіз інтенсивності, кількості опадів, їх розподілу протягом року, атмосферних опадів на території; випаровування з поверхні; роза вітрів; температурні характеристики територій тощо.

3. Категорії ступеня перетвореності ландшафтів: визначаються елементні характеристики всіх елементів ландшафту, а саме: ліси, водойми, болота, луки, пасовища, рілля, сільська забудова, меліоровані канали, землі промислового призначення, для басейнів річок та окремо для адміністративних територій тощо.

4. Ґрунти: деталізована карта ґрунтового покриву з табличним поясненням; водно-фізичні та агрохімічні властивості ґрунтів; аналіз даних агрохімічної паспортизації; родючість; «зовнішній і внутрішній» дисбаланс; екологічний стан ґрунтів; небезпечні об'єкти; урожайність сільськогосподарських культур; зелені насадження різного призначення; структура рослинного покриву.

5. Водні ресурси.

6. Атмосферне повітря.

7. Особливо охоронні території та рекреація: оптимальні параметри, фактичний стан, оцінка статусу території, перспективні напрямки функціонування та комплексне використання.

8. Біоресурси.

На базі зібраної інформації визначаються обмежувальні характеристики. По можливості вся територія оцінюється на потенціал і стійкість до сільськогосподарського навантаження. Оцінено специфіку впливу кожного компонента, визначено чинники, які мають суттєвий вплив на більшість компонентів території. За результатами аудиту мають бути зроблені чіткі висновки щодо злагодженого функціонування територій як складової частини регіону вищого рангу. Приміром, лісонасадження, агрохімічні заходи, посадки, створення біокоридорів, дообстеження населення, регулювання завершується встановленням відповідності території за якісними та кількісними показниками за всіма видами ресурсів (згідно з діючими СНП, ДСТУ, СН, ДСТУ МБО, галузеві методики тощо) [47].

Як зазначалося вище, одним із пріоритетних завдань екологічного аудиту є формування інструментарію стимулювання екологічного землекористування сільськогосподарськими підприємствами шляхом ранжування їх за рівнем екологічної відповідальності, що потребує розробки відповідних критеріїв. Не дивлячись на те, що методів проведення екологічного аудиту досить багато, більшість з них спрямовані на його використання при екологічному аудиті використання земель у промисловості,

будівництві та житлово-комунальному господарстві. Методи, за допомогою яких можна проводити екологічний аудит функціонування сільськогосподарських підприємств, базуються на суто еколого-агрономічних процедурах. Проте жодна з них не охоплює весь комплекс організаційно-економічних специфічних параметрів і характеристик землекористування сільськогосподарських угідь у контексті сталого економічного розвитку підприємства.

РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ В РИНКОВИХ УМОВАХ

3.1 Стимулювання екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування

Екологічний аудит є ринковим інструментом екологічного управління, використання якого є винятково актуальним при переході до формування сталого сільського господарства. Водночас екологічний аудит є функціонально відокремленим напрямом еколого-економічної роботи на підприємстві, який пов'язаний із здійсненням контрольних-консультаційних функцій екологічного менеджменту для прийняття оперативних та стратегічних управлінських рішень.

Доречність появи такого організаційно-економічного механізму екологічного аудиту землекористування сільськогосподарського призначення на сучасних сільськогосподарських підприємствах можна з'ясувати подальшими умовами [46]:

- підвищення нестабільності зовнішнього середовища ставить додаткові вимоги до системи управління сільськогосподарським підприємством;
- неупереджена ринкова потреба підвищення швидкості реакції підприємства на зміни зовнішнього середовища, підвищення гнучкості підприємства;
- зниження за останні роки агроекологічного потенціалу сільськогосподарських угідь;
- доречність стратегічної системи заходів щодо забезпечення адаптації сільськогосподарського підприємства та уникнення як екологічних, так і фінансових кризових ситуацій;
- потреба постійного моніторингу змін, що відбуваються у зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства;

- зміщення акценту з контролю минулої еколого-економічної діяльності підприємства на аудит майбутньої, в контексті забезпечення сталого сільськогосподарського землекористування;
- ускладнення системи управління підприємством, що вимагає додаткових механізмів координації всередині системи управління;
- властиве нинішньому економічному розвитку намагання синтезувати, інтегрувати різні аспекти галузей знань і людської діяльності з метою отримання конкурентної переваги та додаткового прибутку;
- підвищення значення інформатизації економіки в умовах дефіциту необхідної еколого-аналітичної інформації на сільськогосподарському підприємстві, що вимагає спеціальної системи інформаційно-екологічного забезпечення управління.

Отже, екологічний аудит землекористування – це, на нашу думку, організаційно-економічна система незалежного контролю виробничої та природоохоронної діяльності, фінансово-економічного стану підприємств незалежно від форм господарювання у взаємозв'язку та взаємозалежності з рівнем регулювання використання земельних ресурсів, а також охорони навколишнього природного середовища в територіальному, галузевому та законодавчому аспектах.

Систему економічних важелів організаційно-економічного механізму екологічного аудиту землекористування пропонується формувати залежно від:

- 1) сфери дії економічних чинників, а саме ринково-інфраструктурних, фінансових та адміністративних;
- 2) напрямки стимулювання екологічного аудиту, які можна розділити на: прямі, непрямі, фінансові покарання, фінансові стимули, переваги, а також стимули відповідальності та стимули профілактики;
- 3) виду економічного стимулювання екологічного аудиту, який слід розділити на стимули-тиски і стимули-конкурентні переваги; впливу основних стейкхолдерів на здійснення підприємством екологічного аудиту

використання земель сільськогосподарського призначення в комплексі екологічного менеджменту.

Крім вищезазначених аспектів, систему економічних стимулів організаційно-економічного механізму екологічного аудиту землекористування необхідно доповнити перешкодами, які впливають та є складовою динамічного функціонування такого механізму.

Економічні важелі організаційно-економічного механізму екологічного аудиту являють собою комплекс економічних заходів впливу на бажання підприємства проводити екологічний аудит задля забезпечення сталості сільськогосподарського землекористування (табл. 3.1) .

Слід зазначити, що вплив того чи іншого набору економічних важелів залежить від еколого-економічної специфіки підприємства. В Україні система фінансового стимулювання та тиску сьогодні буде більш ефективною, що зумовлено низьким рівнем екологічної свідомості керівників підприємств [35].

Найдієвішими економічними важелями, які забезпечують внутрішнє стимулювання проведення екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування, є внутрішні еколого-економічні проблеми, які умовно розділяємо на техніко-технологічні, організаційно-економічні, проблеми екологічної культури та соціальні.

Свідченням прямих фінансових стимулів-конкурентних переваг може бути фінансування конкретних проектів за результатами проведення екологічного аудиту використання земель сільськогосподарського призначення та підвищення радіусу довіри зі сторони держави чи інших зацікавлених сторін, які ми радимо реалізувати через: фінансування з екологічних фондів; субсидії; пільгові позики, кредити; доступ до екологічних грантів; фінансова підтримка екологічних проектів та ініціатив з охорони земель; необхідність ліцензування. Непрямими фінансовими стимулами-конкурентними перевагами можуть бути стабільність сільського господарства перед фінансовими дефіцитами та підвищення фінансової стійкості в

результаті проведення екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування [33].

Таблиця 3.1 - Система економічних важелів організаційно-економічного механізму екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування

Сфера дії економічних важелів	Вид стимулювання	Вплив	
Ринково-інфраструктурна	Стимули - тиски	Зацікавлені сторони	Характеристика
		Переробні підприємства АПК	1) Підвищення якості сировинних компонентів. 2) Стабілізація постачань. 3) Створення екологічно-доцільної продукції. 4) Об'єднана програма екологічного маркетингу, сертифікації. 5) Необхідність та вимоги дотримання екологічних стандартів. 6) Зниження впливу продукції та процесів господарювання на земельні ресурси та
		Фондові, Товарні ринки	1) Інвестиційні фільтри. 2) Пільгові кредити, позики. 3) Прискорені кредити. 3) Збільшення довгострокових кредитів. 4) Довіра інвесторів. 5) Покращення доступності кредитів, позик. 6) Екологічне страхування. 7) Фондові індекси, рейтинги. 8) Екологічні рейтинги
		Споживчий ринок	1) Екологічне маркування. 2) Екологічна сертифікація. 3) Екологічна реклама. 4) Екологічно-орієнтоване ціноутворення. 4) Система екологічного маркетингу
	Стимули - конкурентні переваги	Сільсько-господарське підприємство	1) Екологічний імідж підприємства, що веде раціональне сільськогосподарське землекористування. 2) Оптимізація бізнес процесів підприємства сформована під впливом збалансування землекористування та охорони земель. 4) Потенціал впровадження інноваційних заходів для збалансування сільськогосподарського землекористування. 5) Стійкість до екологічних криз. 6) Запобігання деградації ґрунтів. 7) Збільшення сегменту ринку. 8) Вихід на нові ринки. 9) Позиціонування в екологічному рейтингу. 10) Можливість екологічного маркування, екологічної сертифікації тощо.
Фінансова	Держава, Сільсько-господарське підприємство	Прямі фінансові стимули переваги: 1) субсидії; 2) дотації; 3) пільгові позики, кредити; 4) екологічні фонди; 5) екологічні гранти; 6) ліцензування; 7) фінансова підтримка екологічних проектів та ініціатив охорони земель.	
		Непрямі фінансові стимули переваги: 1) стійкість перед фінансовими кризами; 2) покращення фінансової стабільності	
Адміністративна	Стимули - тиски	Фінансові стягнення: 1) платежі; 2) штрафи; 3) витрати; 4) податки; 5) втрати; 6) інші фінансові санкції.	
		Держава, Сільсько-господарське підприємство	Стимули відповідальності: 1) дотримання законодавства в сфері землекористування, охорони земель та інших природоохоронних; 2) заборона діяльності; 3) обмеження діяльності; 4) арешт; 5) вилучення; 6) відчуження; 7) розриви господарських договорів.
		Переробні підприємства АПК	Стимули попередження: 1) екологічний контроль; 2) екологічна експертиза; 3) екологічна сертифікація; 4) інвентаризація земель; 5) державна агроекологічна оцінка земель; 6) екологічний паспорт підприємства; 7) перевірки; 8) реклаमाції; 9) ліцензування
	Перешкоди	1) Брак фінансових ресурсів для збалансування агроекологічного потенціалу ґрунтів, охорони земель. 2) Відсутність чіткого законодавчого забезпечення екологізації сільськогосподарського землекористування. 3) Відсутність необхідної кількості сертифікованих агроекоаудиторів. 4) Відсутність необхідної кількості агроекоаудиторських та агроекоконсалтингових фірм. 5) Низький рівень екологічної культури. 6) Брак інформації про доцільність екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування. 7) Складність визначення прямого економічного ефекту від проведення екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування. 8.) Недосконалість економічного механізму природокористування та охорони навколишнього природного середовища.	

Винятково важливим аспектом функціонування сільськогосподарського підприємства в ринкових умовах є збільшення його інвестиційної привабливості. Складовою частиною якого є докази екологічно відповідального землекористування сільськогосподарського призначення. У світовій діяльності банки та інші фінансові установи більш охоче інвестують у підприємства, які безперервно проводять екологічні аудити та представляють їх результати бізнес-спільноті. Фінансові показники діяльності екологічно орієнтованих банків та інших фінансових установ практично не відрізняються від установ, які не звертають увагу на екологічність при виборі об'єктів інвестиційної діяльності.

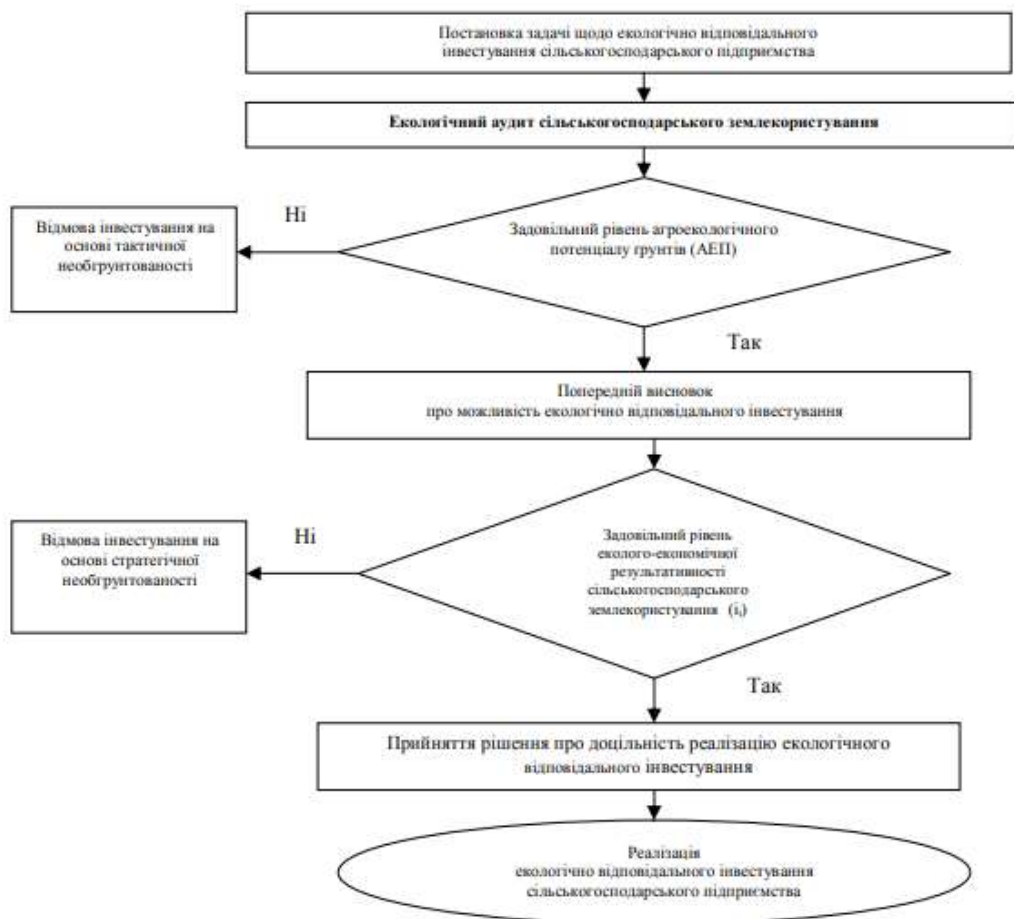


Рисунок 3.1 - Блок-схема дії інвестиційного фільтра з врахуванням екологізації сільськогосподарського землекористування

Проте економічна стабільність і конкурентоспроможність екологічно орієнтованих банків та інших фінансових установ є значно вищою [46].

Вагоме поширення екологічно відповідального інвестування та системи інвестиційних фільтрів, реалізація якої неможлива без екологічного аудиту, свідчить про активацію механізму самозбереження в інвесторів.

Тому, на нашу думку, варто розробити систему інвестиційних фільтрів та майбутню інвестиційну стратегію з урахуванням екологічного аудиту землекористування для інвесторів, які інвестують кошти в українські сільськогосподарські підприємства.

Екологічно відповідальним інвестуванням є прийняття інвестиційного рішення, яке враховує екологічні аспекти функціонування об'єкта інвестування в рамках традиційного фінансового аналізу. Він базується на вивченні та виборі прийнятних об'єктів для інвестування, що відповідають певним критеріям екологічної відповідальності. Подібний механізм стимулювання екологічного аудиту у світовій практиці називають «екологічним скринінгом» і використовують при побудові рейтингів, фондових індексів, потрійних систем ефективності діяльності підприємства [27].

Для конструкції інвестиційних фільтрів з урахуванням екологізації сільськогосподарського землекористування радимо використовувати розроблений нами метод екологічного аудиту на основі інтегрального показника екологічного стану земельних ресурсів сільськогосподарських підприємств. Проходження підприємством інвестиційного фільтра можна розглядати як одержання додаткової конкурентної переваги відносно інших підприємств.

3.2 Запровадження системи маркетингового екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування

Умови зовнішньоекономічного середовища функціонування сільськогосподарських підприємств, вимоги до екологічності товарної продукції, а також фактори навколишнього агроприродного середовища

збільшують значення маркетингової екологізації для економічно ефективної, екологічно збалансованої, екологічно безпечної комерційної діяльності підприємств [10].

Напрямок маркетингової екологізації визначає, передусім, переорієнтацію діяльності сільськогосподарських підприємств із традиційної орієнтації на еколого-економічні вимоги виробництва на орієнтацію на еколого-економічні вимоги ринку. Адже більшість сільськогосподарських виробництв не реалізують власну продукцію кінцевому споживачу, а працюють через переробні підприємства, оптову та роздрібну торгівлю, важливим чинником конкурентоспроможності продукції та підприємств є підвищення рівня довіри до них зі сторони кінцевих споживачів, переробних підприємств, оптових і роздрібних торговців. Якщо посередник незадоволений екологічними властивостями пропонованої йому продукції, посередник може змінити постачальника, а сільськогосподарське підприємство може позбутися можливості доставити продукцію кінцевому споживачу. Тому сільськогосподарські підприємства повинні враховувати екологічні інтереси трьох типів споживачів: кінцевих споживачів, оптових і роздрібних торговців; переробних агропромислових підприємств.

Екологічний маркетинг дає змогу не лише по-новому здійснити процес стратегічного планування, а й вказати напрямки вирішення багатьох проблем, пов'язаних із виникненням екологічних ризиків [18].

Одним із завдань маркетингу є одержання максимальної віддачі від бізнесу, маркетинговий екологічний аудит, у свою чергу, дає змогу виявити додатковий екологічний запас функціонування підприємства.

Зазначене зумовлює необхідність формування маркетингового екологічного аудиту, який неможливий без маркетингового екоаудиту землекористування, який дозволить проводити комплексне, систематичне, незалежне та регулярне дослідження середовища, цілей, стратегії та діяльності сільськогосподарського підприємства з метою визначити екологічні проблеми

та потенційні можливості у сфері сільськогосподарського землекористування та охорони земель.

Маркетинговий екологічний аудит землекористування можна визначити як метод контролю та виявлення недостатнього використання маркетингових ресурсів сільськогосподарського підприємства з урахуванням екологічного потенціалу сільськогосподарського землекористування для виробництва продукції рослинництва і тваринництва та його реалізації, при цьому одночасно зберігаючи та охороняючи земельні ресурси. Таким чином, метою маркетингового екоаудиту землекористування є виявлення вузьких місць у системі маркетингу та розробка рекомендацій для підвищення ефективності маркетингової діяльності та прийняття маркетингових вирішень шляхом оптимізації землекористування.

Маркетинговий екологічний аудит також може бути складовою класичного маркетингового аудиту на етапі вивчення можливостей обліку екологічних інтересів споживачів і суспільства на промисловому та споживчому ринках [28]. Отже, він може брати участь та сприяти формуванню інтегрованої системи екологічного менеджменту сільськогосподарського підприємства та точної системи екологічного маркетингу, перетворення існуючої системи маркетингу підприємства з урахуванням екологічних критеріїв землекористування та охорони земель.

Ключові складові маркетингового екологічного аудиту землекористування сільськогосподарського призначення представлено на рис. 3.2.

Головними об'єктами маркетингового аудиту є маркетингові дослідження фірми, маркетингова стратегія сільськогосподарського підприємства, персональні продажі, сегментація ринку, цінова політика, розробка товару, рух товару, реклама, стимулювання збуту, формування громадської думки [21].

Маркетинговий екологічний аудит у подібній своєрідній сфері землекористування є не одноразовим заходом, а постійним і безперервним

процесом, який дає інформацію про екологічний потенціал усіх елементів маркетингової системи на підприємстві, ринки, на яких підприємство функціонує, сприяє координації взаємодій і зумовлює отримання всіма зацікавленими сторонами синергічного еколого-економічного ефекту [33].



Рисунок 3.2 - Взаємодія складових маркетингового екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування

Маркетинговий екологічний аудит землекористування сільськогосподарського призначення можна умовно поділити на дві головні частини: внутрішній та зовнішній. Відтак, зовнішній маркетинговий екологічний аудит сільськогосподарського землекористування вивчає:

сегментацію ринку, екологічні потреби споживачів, маркетингові дослідження, а саме вплив змін екологічних аспектів землекористування та охорони земель на здійснення умов господарювання, маркетинговій стратегії конкурентів; прогнозування продажів, зміни у маркетингових ризиках, утилізація упаковки, тари, екологічний контроль лінії поставок сільськогосподарським підприємством-виробником.

Внутрішній маркетинговий екологічний аудит вивчає усі екологічні засади використання земель сільськогосподарського призначення для виробництва товарної продукції рослинництва та тваринництва, екологічні інструменти ціни товарної продукції. Він складається з основних внутрішніх операцій господарського механізму підприємства: безпосереднє виробництво продукції рослинництва і тваринництва, матеріально-технічне забезпечення сільськогосподарського виробництва, відвантаження продукції, збут, післяпродажне обслуговування.

Крім перелічених процесів, маркетинговий екологічний аудит землекористування поширюється на так звану допоміжну діяльність підприємства, від якої залежить основна діяльність підприємства та може безпосередньо впливати на землекористування та охорону земель: підписання договорів про закупівлю, управління персоналом та інфраструктура підприємства, розвиток технологій у галузях сільського господарства та інших сферах, що забезпечують виробничий процес. Все це виходить за рамки традиційної маркетингової діяльності, але від усіх перерахованих складових залежить формування сучасної екологічно орієнтованої ефективної маркетингової стратегії.

Тенденції загострення конкуренції у сфері сільськогосподарського виробництва, розширення міжгосподарських зв'язків підприємства призводить до зростання витрат підприємства у сфері обігу, що призвело до підвищення уваги керівників підприємства до пошуку нових напрямів оптимізації роботи в напрямку оптимізації руху матеріальних та інформаційних потоків та пошуку резервів економічного зростання [35].

На протязі останнього часу особливої популярності набула концепція мережевого екологічного маркетингу. У межах концепції мережевого екомаркетингу аналізується не окремий виробничий процес або фрагмент руху ресурсу-товару в одному циклі, а єдиний ланцюг, що охоплює весь циклічний процес природні ресурси-відходи-товар, враховуючи побічні екологічні впливи [18]. Отже, мережевий екологічний маркетинг у сільському господарстві функціонуватиме у трьох напрямках діяльності: реалізація сільськогосподарської продукції та сільськогосподарської сировини, ресурсне забезпечення сільського господарства виробничо-технічною продукцією, її переробку та реалізацію харчових продуктів через торговельну мережу.

Усі ці напрями екологічного маркетингу, дуже відрізняючись один від одного, мають свою специфікацію, яка проявляється особливостями товарних ринків і вимагає самостійних форм організації, структури, функцій і методів діяльності служби маркетингу.

Список розділів маркетингового екологічного аудиту використання земель сільськогосподарського призначення представлено в табл. 3.2.

Усе це вимагає екологізації логістичного ланцюга, об'єднаного у мережу на основі інформаційних потоків, з одночасним формуванням зв'язку з різними ієрархічними рівнями для забезпечення сталості управління.

Екологічний аудит постачання спрямований на екологічний контроль над потоками сировини та матеріалів, надає пропозиції щодо зменшення впливу на навколишнє середовище, пов'язані з оптимізацією поставок, заміною сировини та матеріалів на більш екологічні, з перспективою більш повної переробки та зменшення частки невикористаних відходів.

На думку Садченка О. В., новий техногенний простір, зібраний навколо нових потоків економічної та екологічної інформації, перетворює виробничі потоки та створює систему глобальних індустріальних мереж, включаючи екоінноваційне середовище, що з одного боку допомагає створенню територіально-просторових екорегіонів, біорегіонів та екомегаполісів, а з іншого - призводить до відокремлення регіонів щодо запровадження в них

збереження традиційних форм природокористування, органічного землеробства, біорізноманіття [35].

Таблиця 3.2 - Перелік розділів маркетингового екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування

Розділи зовнішнього маркетингового екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування	Розділи внутрішнього маркетингового екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування
Оцінка впливу змін екологічних аспектів землекористування та охорони земель на кон'юнктуру, сегментацію ринків реалізації тваринницької та рослинницької продукції	Оцінка сильних та слабких екологічних аспектів сільськогосподарського землекористування для отримання підприємством тваринницької та рослинницької продукції
Оцінка потреб споживачів екологізації сільськогосподарського землекористування та визначення ступеня їх задоволення	Оцінка екологічних конкурентних переваг підприємством в землекористуванні та охороні земель
Оцінка обсягу екологічно орієнтованого на стале землекористування сегменту ринку реалізації тваринницької та рослинницької продукції	Ранжування асортименту тваринницької та рослинницької продукції за ступенем впливу на земельні ресурси
Аналіз співпадіння цільових споживачів з екологічно орієнтованим на стале землекористування сегменту ринку реалізації тваринницької та рослинницької продукції	Ранжування бізнес портфелю підприємства за ступенем впливу на земельні ресурси
Оцінка зовнішніх маркетингових ризиків екологічно безвідповідального сільськогосподарського землекористування	Оцінка екомаркетингової витратовіддачі реалізованих (планових) заходів
Оцінка екологічного потенціалу збільшення обсягів реалізації тваринницької та рослинницької продукції при оптимізації землекористування	Оцінка питомої ваги витрат на екологізацію землекористування та охорону земель в ціні продукції
Оцінка екологічного потенціалу рециклінгу упаковки, тари інше	Оцінка проведених адаптивних заходів у сфері охорони земель задля реалізації маркетингових стратегій
Оцінка екологічних аспектів впливу на земельні ресурси подальшого ланцюга постачань сільськогосподарським підприємством-виробником	Аналіз використання прогресивних методів маркетингу для поліпшення екологізації сільськогосподарського землекористування
Потенціал розмежування каналів реалізації продукції за екологічними критеріями	Розуміння екомаркетингових задач сільськогосподарського землекористування керівництвом підприємства
Оцінка впливу екологізації сільськогосподарського землекористування на споживчу привабливість торгової марки	Використання екологічного та (або) агрохімічного паспорту земельних ресурсів підприємства при реалізації маркетингових стратегій
Бенчмаркінг екологічних аспектів сільськогосподарського землекористування та заходів з охорони земель ;	Зіставлення екологічних проблем сільськогосподарського землекористування з екологічними інтересами всіх категорій споживачів
Наявність в маркетингових екологічних комунікаціях аспектів направлених на забезпечення сталого землекористування	Наявність в маркетинговому бюджеті статті на маркетинговий аудит в цілому та маркетинговий екологічний аудит сільськогосподарського землекористування зокрема
Оцінку напрямків підтримки для просування екобезпечної (стосовно земельних ресурсів) продукції	Оцінка екологізації процесу постачань матеріально-технічних ресурсів забезпечення функціонування сільськогосподарського підприємства
Екологічне «просіювання» сільськогосподарським підприємством торгових та переробних підприємств за аспектами мінімізації негативного впливу на земельні ресурси	Оцінка екологічних параметрів впливу на земельні ресурси сільськогосподарського підприємства зберігання, утилізації, транспортування непридатних для використання пестицидів
Екологічні вимоги, торгових та переробних підприємств щодо якості продукції пов'язаної з технологічними аспектами сільськогосподарського землекористування	Наявність екологічної сертифікації підприємств-постачальників та їх продукції
Оцінка прогнозованих екологічних очікувань споживачів	Наявність в маркетинговій стратегії розділу заходів направлених на забезпечення сталого землекористування

Екологізація логістичного ряду аграрної економіки в системі маркетингового екологічного аудиту є досить відповідальним завданням, передумовами якого є:

- низька якість транспортних послуг, незадовільні екологічні характеристики транспортної інфраструктури;
- потенціал екологічної шкоди на всьому логістичному ланцюгу від сировини до кінцевого споживача, що призведе до зниження економічної цінності сільськогосподарської продукції;
- при переході матеріально-інформаційного потоку від однієї стадії логістичного ланцюга до іншої змінюється власник потоку, який може не залежати від інших;
- кожен учасник логістичного ланцюга описує еколого-економічну ефективність діяльності за власними критеріями, які нерідко не збігаються з критеріями еколого-економічної ефективності інших учасників.

Отже, для сільськогосподарського підприємства в маркетинговому екологічному аудиті важливе питання екологізації логістичного ланцюга підприємства, яке зосереджене на екологічному контролі подальшого ланцюга постачання продукції рослинництва і тваринництва, за умови ненанесення шкоди земельним ресурсам. Для переробних агропромислових і торгових підприємств екологізація логістики полягає в екологічному контролі системи «відстеження» походження сировини, що покриває комплексність і цілісність екологізації ланок логістичного ланцюга та підвищує ефект на маркетинговий екологічний аудит сільськогосподарського землекористування.

3.3 Економічні засади функціонування консалтингових агроєкоаудиторських фірм

Нинішні економічні вимоги до управління підприємством визначають вибір найкращої стратегії розвитку бізнесу, яка б дозволяла існувати в умовах конкуренції між компаніями. Директори фермерських господарств, фермери,

землевласники, володіючи частковими знаннями та досвідом технології сільськогосподарського виробництва, стикалися з багатьма проблемами функціонування в ринковому середовищі. Зокрема, вони не володіють достатніми знаннями про закони та особливості ринкової економіки та методів бізнесу, менеджменту та маркетингу, не мають доступу до стабільних і недорогих каналів одержання інформації.

В даних умовах важливим стає питання створення єдиної системи сільськогосподарських дорадчих, консалтингових, аудиторських послуг, надання інформаційних технологій, інжинірингу тощо. Розвиток професійного консалтингового бізнесу в Україні налічує не більше 10 років [13].

Консалтинг - комплекс професійних послуг з підготовки та надання рекомендацій у сфері економіки, фінансів, екології тощо, а також сприяння їх практичному використанню, що забезпечує використання клієнтом найкращого способу адаптації конкретного об'єкту управління до відповідної ринкової ситуації, виділений в самостійну сферу комерційної діяльності [4].

Поміж країн СНД Україна не посідає лідируючі позиції у розвитку індустрії консалтингу - на внутрішньому ринку працює близько 120 консалтингових фірм, але динаміка розвитку консалтингового бізнесу демонструє його зростання [20].

Поряд з консалтинговою діяльністю в Україні розвивається система сільськогосподарського дорадництва. В Україні дорадчі служби наразі працюють переважно за рахунок міжнародної технічної допомоги, коштів міжнародних програм та проектів, місцевого та державного бюджетів або коштів суб'єктів господарювання [2].

Відповідно до Закону України «Про сільськогосподарську дорадчу діяльність» сільськогосподарська дорадча діяльність – це комплекс дій і заходів, направлених на задоволення потреб особистих і фермерських господарств, господарських товариств, інших сільськогосподарських підприємств усіх форм власності та господарства, та сільського населення у

підвищенні рівня знань та вдосконаленні практичних навичок прибуткового ведення сільського господарства [17].

Інформація про стан будь-якої компанії цікавить багатьох: постачальників і покупців, засновників, фіскальні органи, співробітників компанії, банки, адміністрацію та ін. Причому інтереси цих користувачів часто не збігаються, тому необхідна незалежна оцінка компанії аудиторами.

Перевірка не скасовує контроль зі сторони держави, а встановлює достовірність первинних документів та іншої інформації щодо фінансово-господарської діяльності суб'єктів господарювання з ціллю визначення достовірності її звітності, бухгалтерського обліку, її повноти та відповідності до чинного законодавства та встановлених стандартів.

Економічний розвиток і посилення екологічної направленості стандартів аграрної економіки вимагає не лише вдосконалення принципів та методів екологічного менеджменту та аудиту, а й їх швидкого впровадження та поширення на всіх рівнях управління, що потребує формування ефективних консалтингових фірм. В Україні активно формується ринок екологічних послуг загалом, а також консалтингових екоаудиторських послуг зокрема. Поштовхом до їх енергійного розвитку стало прийняття Закону України «Про екологічний аудит» та Методичних рекомендацій щодо підготовки, проведення та оформлення звіту з екологічного аудиту Міністерства охорони навколишнього природного середовища України [16, 24]. .

Однак сьогодні консалтингові послуги з екоаудиту надають не тільки професіонали. Так як цей ринок знаходиться в стадії розвитку, серед аудиторських фірм багато новачків і недосвідчених компаній, які можуть тільки нашкодити, провівши аудит. Отже важливо, щоб консалтингова екоаудиторська фірма мала не лише ліцензію, але й досвід роботи, а також штат висококваліфікованих спеціалістів, які надають послуги з екоаудиту.

Доволі часто поняття «екологічна консалтингова фірма» та «екоаудиторська фірма» ототожнюють з одним видом діяльності – екологічним аудитом або інспектуванням. Доцільно зазначити, що в більшості

випадків це правильно, адже екологічна консалтингова фірма може надавати послуги екологічного аудиту, а екоаудиторська фірма може консультувати щодо стратегій подолання екологічних та економічних проблем. Але насправді екологічна консалтингова фірма та екоаудиторська фірма мають різний спектр послуг, діяльність першої - спрямована на здійснення консультацій з екологічних аспектів бізнесу, другої - спрямована на проведення екологічного аудиту. Проте, на нашу думку, саме поєднання вищезазначених функцій фірм дасть змогу досягти комплексного еколого-економічного ефекту.

З точки зору сільськогосподарських підприємств, наявність консалтингових агроаудиторських фірм сприятиме вдосконаленню екологічного менеджменту, формуванню аналізу господарської діяльності сільськогосподарських підприємств, зі сторони обґрунтування підвищення ефективності виробничих процесів, врахувавши екологічний фактор та відповідне покращення їх фінансово-економічного стану.

Досягти такого еколого-економічного ефекту для всіх зацікавлених сторін від існування консалтингових агроаудиторських фірм можливо лише за умови впровадження ними таких заходів:

- 1) притягнення цільових груп сільськогосподарських підприємств напрямом інформування їх про обґрунтованість проведення екологічного аудиту та рекламування діяльності певної консалтингової сільськогосподарської екологічної аудиторської фірми;

- 2) ведення ефективної господарської діяльності, спрямування прибутку від діяльності не лише власникам, акціонерам фірми, а й на вдосконалення та розширення діяльності з метою вдосконалення механізмів досягнення еколого-економічного ефекту сільськогосподарськими підприємствами;

- 3) надання якісного консультування з питань екоаудиту цільовим групам сільськогосподарських підприємств із задоволенням їхніх еколого-економічних потреб;

4) виконання умов збереження екологічної рівноваги територій, збалансованого та обґрунтованого управління використанням природних ресурсів;

5) застосування інноваційних підходів до формування сільськогосподарськими підприємствами рекомендацій щодо стратегій вирішення екологічних проблем та негативного впливу на навколишнє природне середовище.

б) виконання консалтингових продуктів агроєкоаудиторських фірм повинна бути спрямована на забезпечення сприятливого розвитку природного середовища та умов, придатних для сучасного існування населення та його нащадків.

Слід підкреслити, що співпраця сільськогосподарських підприємств і консалтингових агроєкоаудиторських фірм може мати різні ступені взаємодії:

1) стратегічна взаємодія з ціллю забезпечення сталої конкурентоспроможності та еколого-економічної ефективності сільськогосподарського підприємства. Володіє формою абонентського обслуговування консалтинговою агроєкоаудиторською фірмою сільськогосподарського підприємства;

2) взаємодія, спрямована на зменшення гостроти еколого-економічних проблем сільськогосподарських підприємств, що мають локальний вплив.

3) періодична взаємодія сільськогосподарських підприємств та консалтингових агроєкоаудиторських фірм, що проводиться з ціллю нейтралізації екологічного ризику та кращого розуміння зацікавлених сторін.

Сільськогосподарські підприємства користуються альтернативним вибором при формуванні управлінського рішення щодо проведення добровільного екологічного аудиту, а саме: проведення екологічного аудиту з використанням лізингу екологічного аудитора; провести екологічний аудит своїми силами із залученням штатного екоаудитора; провести екологічний аудит із залученням консалтингової агроєкоаудиторської фірми. Кожна з наведених вище альтернатив має як переваги, так і недоліки (табл. 3.3).

Ми вважаємо, що використання спеціалістів сільського господарства, безпосередньо пов'язаних з агроприродокористуванням, є досить важливим, оскільки еколого-економічна ефективність сільськогосподарського виробництва значною мірою залежить від природно-екологічних умов регіону, які мають свій специфічний прояв на конкретному підприємстві, а також від екологічно відповідальної та свідомої поведінки працівників.

Таблиця 3.3 - Переваги та недоліки залучення зовнішніх та внутрішніх екоаудиторів

Вид екоаудиторів	Переваги	Недоліки
Внутрішні екоаудитори	<ul style="list-style-type: none"> - доступність інформації; - обізнаність щодо існування та причин виникнення еколого-економічних проблем сільськогосподарського підприємства; - відсутність опору персоналу підприємства процесу проведення екологічного аудиту. 	<ul style="list-style-type: none"> - процедура проведення екологічного аудиту на сільськогосподарському підприємстві є достатньо складною, що вимагає для отримання вірних результатів участі висококваліфікованих експертів, проведення технічних дослідів та їх оцінки; - складність дотримання у збереженні незалежності та об'єктивності процесу та результату екологічного аудиту; - відсутність багатого досвіду вирішення виникаючих еколого-економічних проблем; - відсутність достовірного сприйняття широти еколого- економічного впливу підприємства.
Зовнішні екоаудитори	<ul style="list-style-type: none"> - незалежність погляду на еколого- економічні проблеми підприємства; - об'єктивність, принциповість та новизна стратегій подолання еколого-економічних проблем; - більший методичний інструментарій, сформований на базі минулого досвіду екологічного аудиту. 	<ul style="list-style-type: none"> - короткочасність роботи; - необхідність вивчення усієї роботи сільськогосподарського підприємства для вирішення окремих еколого-економічних проблем; - наявність недовіри та відкритого опору персоналу організації роботи персоналу сільськогосподарського підприємства, яке підлягає аудитуванню, організації роботи екоаудитора; - висока вартість консалтингових екоаудиторських послуг.

Внутрішній екоаудит на аграрних підприємствах можуть проводити три види екоаудиторів: наявність відділу екоаудиту та посади екоаудитора в організаційній структурі аграрного підприємства; виділення в організаційній структурі аграрного підприємства відділу екоаудиту в окремий самостійний

підрозділ з керівником, який має повноваження, що прирівнюються до рангу провідного економіста підприємства, головного бухгалтера підприємства; суміщення функцій відділу екоаудиту та (або) посади екоаудитора, з іншими функціями відділів управління компанії [35].

Другий тип внутрішніх екоаудиторів є найменш гнучким і ефективним. Тому вважаємо за доцільне стратегічну взаємодію малих підприємств аграрного сектору економіки проводити з консалтинговими агроєкоаудиторськими фірмами.

Отже, запропоновані економічні, організаційно-технологічні та екологічні аспекти ведення сільського господарства та агроприродокористування взаємопереплітаються, доповнюють один одного та слугують загальним «аудиторським інформаційним фоном». На підготовчому етапі екоаудиту допомогу має надати внутрішній аудитор, який би виступав «екскурсоводом» на об'єкті аудиту та забезпечував необхідний облік конкретних агроєкологічних умов управління.

Врахувавши наведені вище аспекти, на рис. 3.3 представлена схема організаційно-функціональної структури консалтингової агроєкоаудиторської фірми.



Рисунок 3.3 - Схема структурно-функціональних підрозділів диференційованих консалтингових агроєкоаудиторських фірм

Територіальний підрозділ екоаудиторів на наведеній схемі пропонується розглядати щодо особливостей використання земель сільськогосподарського призначення підприємствами.

На нашу думку, підрозділ галузевих екоаудиторів доцільно формувати залежно від впливу різних аспектів функціонування сільськогосподарського підприємства на земельні ресурси.

У свою чергу, пропонується сформувати підрозділ функціональних екоаудиторів відповідно до класифікації функціональних видів екологічного аудиту використання земель сільськогосподарського призначення.

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

На сучасному етапі розвитку суспільства назріла потреба у глибокому вивченні питань взаємодії людини і природи, виявлення наслідків цієї взаємодії та розробці природоохоронних заходів.

Охорона навколишнього середовища - не система державних і громадських заходів [15], які забезпечують збереження природних умов і ресурсів, підтримання продуктивності та цінності природних ресурсів, а також раціонального їх використання та розширеного їх відтворення в інтересах майбутніх поколінь.

Проблема навколишнього середовища та раціонального природокористування зумовлена інтенсивним розвитком техніки, швидким збільшенням народонаселення, всезростаючими негативними наслідками господарської діяльності людини, які привели до порушення екологічної рівноваги в багатьох регіонах світу. Для уникнення загрози виснаження природних ресурсів необхідна розробка наукових основ раціонального природокористування, системи заходів спрямованих на охорону, раціональне використання та відновлення природних багатств, проблеми, про які йде мова, необхідно вирішувати у світовому масштабі, пам'ятаючи, природою нашої планети керують єдині закони, всі явища в природі взаємозв'язані, зміна стану екологічної системи в одній частині Землі спричинює зміну в іншій. Лише раціональне природокористування в сучасних умовах може забезпечити комплексне та невиснажливе освоєння ресурсів, дасть змогу уникнути як локальних так і світових екологічних катаклізмів, гармонізувати відносини людини і природи.

Основним завданням раціонального природокористування, до якого відноситься і використання земельних ресурсів на місцевому рівні, є збереження та підвищення продуктивності та цінності природних ресурсів, забезпечення раціонального використання та розширеного відтворення ресурсів для постачання сировиною та енергією народного господарства,

поліпшення умов життя людей, збереження типових та унікальних природних комплексів.

Раціональне природокористування передбачає досягнення максимальної біологічної продуктивності екосистеми, мінімальне порушення її гомеостазу при господарському втручанні, підвищення стійкості до антропогенного впливу, збереження звітності екосистеми до самовідновлення [15]. Для забезпечення раціонального використання природних багатств, необхідно встановити оптимальні норми користування природними ресурсами, обґрунтувати найбільш вигідне розміщення галузі виробництва та визначити оптимальні територіальні пропозиції розвитку народного господарства.

Збереження екологічної рівноваги та збалансування взаємовідносин між природною та культурною фітобіотами є дуже актуальними, оскільки в природі надзвичайно розрісся дисбаланс між сталими, сформованими природними та культурними екосистемами. Якщо його не привести до екологічно зумовленого і збалансованого стану або, принаймні, не наблизити до екологічної та біологічної рівноваги, то це може призвести до катастрофічних наслідків. Одним з виявів дисбалансу є повсюдний інтенсивний розвиток деградаційних процесів, непомірне скорочення земельного фонду та зміни флороценокомплексів і агроландшафтів.

Земельні ресурси у нерозривній єдності з природним середовищем, надрами, водами і іншими компонентами ландшафту є найбільш важливими серед природних ресурсів. В еколого-соціальной значимості землі як ресурсу природи багатоцільового використання найважливішим є її функціонування як просторового базису розвитку продуктивних сил і розселення, головного засобу виробництва і предмета праці в сільському і лісовому господарствах. Разом з тим, земля з її ґрунтовим покривом — фізична основа і невід’ємна частина екосистем суші, необхідна і вирішальна умова існування біогеоценозів, які разом з водою та повітрям складають систему “навколишнє середовище”.

Головним елементом земельних ресурсів і ґрунтовий покрив, характерною особливістю якого є родючість. Поліпшуючи і використовуючи фізико-хімічні властивості ґрунту в землеробстві, людина впливає на формування урожаїв культур.

Основою внутрі ґрунтової біології, поглинальної здатності, біологічної активності і продуктивності ґрунтів є ґрунтовий гумус. При надмірному насиченні сівозмін культурами, які виносять гумус з ґрунту, та недостатня кількість органічних і мінеральних добрив створює негативний баланс гумусу в ґрунті, що веде до втрати природної родючості ґрунтів, а отже зниження їх продуктивності.

Надмірна розораність земельних угідь, інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур, внесення великих доз мінеральних добрив, знищення природної рослинності, вирубка лісів призводить до деградації ґрунтового покриву.

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ

При виконанні польових та камеральних робіт в геодезичному виробництві важливе значення має охорона праці та її безпека. Правила охорони праці та техніки безпеки обов'язкові для виконання усіма підприємствами та організаціями, що виконують топографо-геодезичні роботи. Всі види робіт землевпорядного виробництва повинні виконуватися у відповідності з вимогами правил техніки безпеки.

До початку роботи треба отримати в органах місцевої влади дозвіл на виконання робіт і узгодити вимоги до безпеки проведення запланованих топографо-геодезичних робіт, які повинні виконуватися у відповідності до діючого законодавства про охорону праці. Негативні наслідки дій на навколишнє середовище при проведенні топографо-геодезичних робіт необхідно ліквідувати організаціям, які виконували дані роботи.

Важливе значення має дотримання правил техніки безпеки при рекогносціюванні та закладці пунктів тріангуляції і межових знаків. Закладка центрів полігонометрії, межових знаків у населених пунктах необхідно погоджувати з відповідними органами міського господарства, з отриманням письмового дозволу. До дозволу додається план (схема), де вказано розташування і глибина залягання комунікацій. У випадку необхідності закладання пунктів на дорогах, вулицях населеного пункту, місце роботи треба огородити і забезпечити дорожнім знаком Державтоінспекції з обов'язковим погодженням місця закладки і часу виконання робіт з ДАІ. Наземне оформлення пунктів, закладених у землю, не повинно перешкоджати вільному руху пішоходів і транспорту.

При виконанні робіт у обжитих районах, а також у всіх випадках доставки бетонних центрів на місце закладки, треба заготовлювати їх завчасно, щоб виключити важку ручну працю. Навантажувально-розвантажувальні роботи, транспортування готових бетонних монолітів треба робити із дотриманням правил техніки безпеки.

При роботі з світлодалекоміром треба дотримуватися відповідних правил. До роботи з приладом повинні допускатися особи, які пройшли спеціальну підготовку, здали правила техніки безпеки і технологію роботи на даній апаратурі. При роботі з радіо геодезичними приладами треба виконувати вимоги інструкцій заводу-виробника щодо технічного обслуговування та техніки безпеки. Треба не рідше одного разу в рік проводити контрольні заміри інтенсивності випромінювання радіодалекомірів потужністю 100 мВт і більше.

Слід дотримуватися особливої обережності при роботі у сиру погоду і надійно оберігати від попадання вологи у електричні блоки приладів. Якщо прилад намок, категорично забороняється протирати вузли і деталі ганчіркою, їх треба просушувати.

Вимірювання ліній світлодалекоміром на вулицях населених пунктів треба виконувати, при можливості, в нічний період або коли затихає рух людей і транспорту. При підготовці до роботи джерел живлення в період експлуатації обов'язково дотримуватися інструкції для експлуатації блока акумуляторних джерел напруги. Акумулятори слід розташовувати у дерев'яних ящиках, пробки банок закручені. В радіусі п'яти метрів забороняється розводити багаття. Забороняється зберігання акумуляторних батарей або в іншому місці разом з людьми.

Закладка полігонометричних геодезичних центрів і реперів у ґрунт дозволяється тільки при детальному рекогностуванні і затверджених схемах, погоджених із місцевими організаціями, які експлуатують різні підземні комунікації.

Виконання різних топографо-геодезичних робіт на вулицях населених пунктів, а також автомобільних шляхах повинні бути погоджені із відділом регулювання вуличного руху, а на дорогах територій спеціального призначення - після отримання від відповідних служб дозволу і вказівок щодо безпечного виконання робіт.

Вживання їжі - одна із основних умов життя і праці людини та запобігання різних захворювань. Їжа добового раціону за калорійністю поділяється наступним чином: сніданок -30-35%, обід - 45-50%, вечеря - 20-25%. Проміжок між вживаннями їжі не повинен перевищувати 5-6 годин.

Перед початком робіт (після сніданку чи обіду) слід пити чай або воду до повного задоволення спраги. Добова норма воли при нормальних умовах складає 35 грам на один кілограм ваги здорової людини.

Головне призначення промислової вентиляції полягає у тому, щоб на робочих місцях, у робочих зонах, а також у виробничих приміщеннях підтримувати необхідні метеорологічні умови, а також гігієнічну чистоту повітря. Для підтримання у виробничих приміщеннях нормального повітряного середовища існує два види повітряного обміну - природний і механічний.

Із проведеного аналізу стану охорони праці при проведенні сільськогосподарських, а також топографо-геодезичних робіт, можна зробити висновок про їх задовільний стан на території Київської області. З метою покращення стану охорони праці, недопущення виробничого травматизму, професійних захворювань пропонуємо у найближчий час здійснити наступні заходи:

- регулярно проводити інструктажі про техніку безпеки і вести їх чіткий облік;
- суворо дотримуватись вимог і правил техніки безпеки при проведенні обмірів земельних ділянок та інших геодезичних роботах;
- забезпечити працюючий персонал необхідним спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами [31].

Дотримання цих вимог дозволить покращити умови охорони праці при виконанні проектних землепорядних розробок та при виконанні сільськогосподарських робіт.

ВИСНОВКИ

У роботі проведено теоретичне узагальнення та запропоновано вирішення наукового завдання, яке полягає в удосконаленні організаційно-економічних засад формування системи екологічного аудиту, які ґрунтуються на поглибленні сутності екоаудиту, інструментарію екоаудиту та механізмів реалізації у сфері аграрного природокористування, а також розкривають принципи екологічно збалансованого та соціально відповідального землекористування.

Негативні тенденції у галузі землекористування сільськогосподарського призначення вагомою мірою зумовлені екодеструктивною діяльністю сільськогосподарських підприємств та недостатнім рівнем екологізації господарювання, що є об'єктивною передумовою для поступового впровадження системи екологічного аудиту в економічний механізм господарювання сільськогосподарських підприємств. Екологічний аудит також слід розглядати як засіб одержання та оцінки екологічної інформації з метою впровадження потрібних коригувальних заходів і прийняття рішень на різних ієрархічних рівнях управління навколишнім середовищем у сфері аграрного природокористування.

Суть і зміст поняття «екологічний аудит землекористування» слід розглядати як систему незалежного контролю виробничої та природоохоронної діяльності, фінансово-економічного стану підприємств незалежно від форм господарювання по відношенню до рівня екологічного регулювання використання земельних ресурсів. З ціллю поглиблення та конкретизації визначеного поняття додано класифікаційні ознаки екологічного аудиту використання земель сільськогосподарського призначення за: етапами життєвого циклу підприємства, спеціалізацією впливу, джерелами інформації, характером прояву екологічних проблеми, функціональними напрямками землекористування сільськогосподарського

призначення, що дає змогу більш системно та комплексно враховувати особливості землекористування в процесі проведення екологічного аудиту.

На засадах системного підходу до формування екоаудиту розглянуто організаційно-економічний механізм екологічного аудиту використання земель сільськогосподарського призначення, впровадження якого буде сприяти не лише оптимізації використання земельних ресурсів, а й покращенню як економічного розвитку сільськогосподарського підприємства, так і ефективності системи екологічного менеджменту зокрема. Структура організаційно-економічного механізму екологічного аудиту землекористування має включати такі основні підсистеми: організаційне забезпечення, інформаційно-методичне забезпечення та економічні важелі. Даний механізм надає практичну можливість приймати та впроваджувати виважені екологічно орієнтовані управлінські рішення щодо забезпечення сталого сільськогосподарського землекористування.

Наявні зміни стандартів ведення бізнесу в сторону екологізації виробництва та реалізації продукції вимагають проведення маркетингового екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування з одночасним врахуванням екологізації логістичних потоків в аграрному секторі економіки з метою зниження негативний вплив на земельні ресурси.

Для розповсюдження екологічного аудиту та розвитку ринку екологічних послуг в Україні потрібно створити консалтингові агроєкоаудиторські фірми. Організаційно-функціональна структура диференційованих консалтингових агроєкоаудиторських фірм повинна формуватися згідно з галузевими і функціональними критеріями, а також природно-географічними зонами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барановский В. А. Агроекологічна оцінка ґрунтів, масштаб 1:7000000. - К., 2002. - 35с.[електронний ресурс] / Барановский В. А.- Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/cgi-bin/go?node=map%2006>
2. Бортник Т. І. Досвід і проблеми формування системи дорадництва / Т. І. Бортник, В. І. Бортник. // Збірник наукових праць Уманського Державного аграрного університету. - Ч.2.- Економіка. - Вип.61.- Умань, 2005. - С.113-117.
3. Вишнякова А. М. Еколого-економічні аспекти землекористування в умовах інтенсивного техногенного впливу / Вишнякова А. М. // Економіка АПК. - 2002. - №11. - С.37-39
4. Володін С. А. Науково-Інноваційна консалтингова інфраструктура УААН / Володін С. А. // Вісник аграрної науки. - 2004. -№8.- С.9-13.
5. Галушкіна Т. П. Екологічний менеджмент та аудит рекреаційних територій (концептуальні засади та організаційний механізм): монографія / Галушкіна Т. П. - Одеса: Вид-во ТОВ "Інванц", 2006. - 184 с.
6. Галушкіна Т. П., Слісаренко О. М. Екологічний аудит та оцінка земель: матеріали міжнародної наукової конференції [«Земельні відносини і просторовий розвиток в Україні»]. -Київ: Київська міська адміністрація, РВПС України НАН України, 2006. - С.165-168.
7. Гарнага О. Н. Еколого-економічні засади становлення та розвитку ринку сільськогосподарських земель: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук: спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / О. Н. Гарнага. - Рівне., 2007. - 21 с.
8. Геркіял О. Сільськогосподарська дорадча діяльність університету / О. Геркіял, Ю. Нестерчук // Вища школа. - 2005. - №2. - С.70-76.
9. Деградація ґрунтів. Національна доповідь України про стан навколишнього природного середовища за 1998 р. [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://nature.org.ua/nr98/ukrvers/indicators/map 9.htm>

10. Деречин В. В. Екологічна паспортизація технологій і продукції в АПК / Деречин В. В. // Вісник Сумського державного аграрного університету. Серія: “Економіка та менеджмент.” - 2001. - Вип. 1 - С. 150-151.
11. Державна цільова програма розвитку українського села на період до 2015 року [електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.minagro.gov.ua/page/73800>
12. Доповідь про стан навколишнього природного середовища Сумської області у 2006 році [електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/documents/Symu.reg.dop.06.RTF>
13. Доценко Л. В. Попит на консалтингові послуги сільськогосподарських дорадчих служб / Доценко Л. В. // Економіка АПК. - 2004. - №7. - С.31-34.
14. Екологічний паспорт Сумської області [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/cgi-bin/go?node=SYMeko>
15. Завдання екологічної експертизи. URL: <https://buklib.net/books/27783/>.
16. Закон України «Про екологічний аудит», прийнятий постановою ВР від 24.06.2004 № 1862-IV // Відомості Верховної Ради. - 2004. - № 45[електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://rada.gov.ua>.
17. Закон України «Про сільськогосподарську дорадчу діяльність» // Офіційний вісник України. - 2004. -№28.Ч.1. - 39-43.
18. Ілляшенко С. Екологічний маркетинг / Ілляшенко С., Прокопенко О. // Економіка України. - 2003. -№12. - С.56-61.
19. Кузьменко В. “Паспортизація” всіх українських земель не за горами [електронний ресурс]. / Кузьменко В. - Режим доступу: shsh.ktc.gov.ua/control/uk/publish/
20. Лобанов М. І. Регіональні центри в системі розвитку інформаційно-консультаційної діяльності / Лобанов М. І. // Економіка АПК. - 2004. - №8. - С.11-14.

21. Лук'янихін В. О. Екологічний менеджмент у системі управління збалансованим розвитком: монографія. / Лук'янихін В. О. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2002. - 314с.

22. Максимів Л. І. Екологічний облік: проблеми формування та перспективи застосування // Вісник Сумського державного аграрного університету. - 2001. - №2. - С.209-213.

23. Малишева Н. Р. Проблеми та перспективи правового регулювання організації та здійснення екологічного аудиту в Україні [електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrecoaudit.com/articlesarchive.php>

24. Методичні рекомендації щодо підготовки, здійснення та оформлення звіту про екологічний аудит Міністерства охорони навколишнього природного середовища України [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.menr.gov.Ua/documents/5_1149506489

25. Національна доповідь про стан навколишнього середовища в 2004 році. - К. : 2005. - 227с. [електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.menr.com/articlesarchive.php>

26. Новоторов О. С. Еколого-економічна оцінка деградованих і забруднених земель: матеріали міжнар. наук. конф. [«Теорія і методи оцінювання, оптимізації використання та відтворення земельних ресурсів»].- Київ: РВПС України НАН України, 2002. - Ч.1. - С.74-80.

27. Павлов В. І. Детермінація сільськогосподарських земель на ринку нерухомості: монографія / Павлов В. І., Федіна Ю. Г., Заремба В. М., Мазурчик С. М. - Луцьк: Надстир'я, 2006. - 364 с.

28. Пізняк Т. І. Впровадження системи стандартів і міжнародних рекомендацій в галузі екологічного аудиту в Україні / Т. І. Пізняк // Економіка. Фінанси. Право. - 2017. - № 4. - С. 19-25. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2017_4_7

29. Пізняк Т. І. Організаційні та вартісні параметри проведення екоаудиту сільськогосподарських виробництв: матеріали міжнар. наук.-практ.

конф.[«Аграрний форум - 2007»]. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. - С. 71-72

30. Пізняк Т. І. Організаційно-економічний механізм формування системи екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування / Пізняк Т. І. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Фінанси і кредит». - 2007. - № 2 (23). - С.144-149.

31. Пістун І. П. Охорона праці в галузі сільського господарства (землепорядкування, геодезія) : навчальний посібник / І. П. Пістун, А. П. Березовецький, Ю. О. Ковальчук. – Суми : ВТД «Університетська книга». 2006. – 375 с.

32. Попова А. Еколого-економічні проблеми сталого природокористування в аграрній сфері / Попова А. //Економіка АПК. - 2000. - №11. -С.57-63.

33. Пушкар О. І. До питання про екологію та податкову політику / Пушкар О. І. // Регіональні перспективи. - 2002. - № 2. - С. 134-137.

34. Савченко О. Ф. Економіко-екологічний аудит сільськогосподарських підприємств / Савченко О. Ф., Карпенко І. Л. // Економіка АПК. - 2004. - №2. - С.100-105.

35. Садеков А. Стратегія та інструменти реалізації екологічної політики бізнесу // Вісник Київського національного торгово-економічного університету. - 2002. - № 1. - С. 87-92.

36. Сільськогосподарський простір України: проблеми соціально-економічного розвитку [За ред. д-ра екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України Б. М. Данилишина.] - К.: РВПС України НАН України, 2020. - 75 с.

37. Стан сільського господарства України у 2021 році [електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

38. Статистичний щорічник Сумської області за 2019 рік. - Суми: Головне управління статистики у Сумській області, 2019. - 667 с.

39. Статистичний щорічник України за 2020 рік. Державний комітет статистики України. - К: Вид-во «Консультант», 2020. - 575 с.

40. Ступень Р. М., Ступень О. І. Стратегічна екологічна оцінка як інструмент планування територій на місцевому рівні. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Могилянські читання – 2022: Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні: глобальний, національний та регіональний аспекти», Миколаїв, 2022, с. 10-14.

41. Трегобчук В. М. Про довгострокову стратегію сталого розвитку агропромислового розвитку / Трегобчук В. М., Пасхавер Б. Й., Юзефович А. Е., Прокопа І. В., Молдаван Л. В., Крисанов Д. Ф., Шубравська О. В., Попова О. Л., Скурська Н. М., Яровий В. Д. // Економіка АПК. - 2005. - №7. - С.3-11.

42. Федоров М. М. Об'єктивна необхідність і основні методичні принципи удосконалення методики економічної оцінки земель / Федоров М. М. // Економіка АПК. - 2004. - № 5. - С.3-11.

43. Хвесик Ю. М. Еколого безпечне аграрне природокористування / Хвесик Ю.М. // Економіка АПК.- 2001. - №4. - С.57-61.

44. Шищенко П. Г. Агроекологічна оцінка ґрунтів України / Шищенко П. Г., Барановський В. А. // Етапи становлення та засади екологічно чистого землеробства в Україні: Матеріали засідання Наукової Ради ВЕЛ. - Київ, 2004. - С. 7-12.

45. Шкуратов О. І., Слободенюк О. А., Ступень О. І. Інституціональні засади організацій-но-економічного забезпечення еко-логічної безпеки в аграрному секторі. Науково-практичний журнал «Збалансоване природокористування». - Київ : ТОВ «Екоінвестком». – 2017. - №1. - С. 117-123.

46. Щурик М. В. Відтворення земельних ресурсів аграрного економіки (на прикладі Карпатського макрорегіону): Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. ек. наук: спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / Щурик М. В. - К., 2007. - 33 с.

47. Яценко О. В. Методика екологічного аудиту сільськогосподарського використання ґрунтів[електронний ресурс]. / Яценко

О. В., Радовенчик Н. П. Скрипчук П. М., Рибак В. В. - Режим доступу:
<http://www.pryroda.gov.ua/prvroda/index.isp7catIdH>

48. Dorohan-Pysarenko, L., Rebilas, R., Yehorova, O., Yasnolob, I., Kononenko, Z. (2021). Methodological peculiarities of probability estimation of bankruptcy of agrarian enterprises in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics*, 7(2), 20–39. <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.02.02>.

49. Kholod, S., Iefimova, G., Halynska, Y., Marhasova, V., Alnuaimi, H. R. S. A., & Alhamadi, T. A. M. A. (2021). Risk management tools for emergencies in the context of global informatization. *Studies of Applied Economics*, 39(5), <https://doi.org/10.25115/eea.v39i5.4780>.

50. Mishenin, Ye., Yarova, I., & Koblianska, I. (2021). Ecologically harmonized agricultural management for global food security. In M. K. Jhariya, R. S. Meena, A. Banerjee (Eds), *Ecological Intensification of Natural Resources for Sustainable Agriculture* (pp. 29–76). Singapore, Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-33-4203-3>.

51. Panchenko, O., Domashenko, M., Lyulyov, O., Dalevska, N., Pimonenko, T., Letunovska, N. (2021). Objectivation of the ecological and economic losses from solid domestic waste at the heating enterprises. *Management Systems in Production Engineering*, 29(3), 235–241. <https://doi.org/10.2478/mspe2021-0029>.