

группе цехов приближается к сверхкритическому уровню (свыше 70%). Для данной группы цехов необходима разработка особого механизма: экспертной переоценки стоимости основных производственных фондов с последующей реструктуризацией баланса.

Как показывает анализ, коэффициент использования производственного потенциала составляет в среднем 72%. Отсюда можно сделать вывод, что предприятие имеет резервы увеличения объемов производства, если будет достаточным его рыночный потенциал.

## SUMMARY

*The definition of industrial potential of OJC "Sumykhimprom" and its divisions and the analysis of use of industrial potential is a theme of this article. In article the concept of industrial potential and its structure were considered. The industrial potential of the enterprise and its divisions, specific base parameters of industrial potential of the enterprise and its divisions were determined.*

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Герасимчук В.Г. Діагностика системи управління підприємством: Навч. посібник. – К.: ІСДО, 1995. – 120 с.
2. Дорошенко Ю.А. Економический потенциал территории. – СПб.: Химия, 1997. – 237 с.
3. Олексюк О.І. Управління потенціалом акціонерних товариств // Автореф. дис... канд. екон. наук. – К., 2001. – 19 с.
4. Репіна І.М. Підприємницький потенціал: методологія оцінки та управління // Вісник Української академії державного управління при Президентові України. – 1998. – № 2. – С. 262-271.
5. Федонін О.С., Репіна І.М., Олексюк О.І. Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 316 с.

*Поступила в редакцию 25 апреля 2005 г.*

УДК 504:338.

## ЕКОЛОГО – ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ МЕЛІОРОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ

**B.B. Рибак, асп.**

*Національний університет водного господарства та природокористування,  
м. Рівне*

*У статті розглядається проблема проведення екологічного аудиту, меліорованих земель зони Полісся України. Запропоновано:*

- впровадження ГІС технологій в структуру екологічного аудиту;
- проведена оцінка меліоративної системи за комплексним показником екологіко – меліоративного стану;
- запропоновані підходи до економічної оцінки вартості меліоративних систем.

*Питання екологічного аудиту висвітлюються згідно з концепцією сталого розвитку.*

## ВСТУП

Екологічний аудит (EA) як невід'ємна складова частина механізму управління охороною навколошнього середовища і природокористування, що враховує забезпечення прав власності, надзвичайно важливий для

економіки, оскільки дозволяє зменшувати екологічні та комерційні ризики, пов'язані з ухваленням господарських рішень. Метою екологічного аудиту є створення рекомендацій ефективного використання ресурсів і забезпечення якості навколошнього середовища.

Аналіз міжнародного досвіду свідчить про широке практичне застосування процедури екологічного аудиту як засобу отримання і оцінки екологічної інформації про підприємство, територію, господарський об'єкт з метою створення необхідних корегувальних заходів і ухвалення рішень на різних рівнях управління.

Розвиток і розповсюдження процедури екологічного аудиту за кордоном обумовлений, головним чином, посиленням екологічного законодавства, уніфікацією вимог стандартів в галузі економіки, довкілля, загальної кредитної і фінансової політики. Невиконання зазначених вимог може бути причиною значних фінансових втрат.

Екологічний аудит спочатку був введений в економічно розвинених державах в 70-і роки як засіб захисту інтересів підприємницьких структур, направлений на зниження рівня впливу на навколошнє середовище і здоров'я людей, а також для регулювання заходів в галузі охорони навколошнього середовища. З середини 80-х років Міжнародна торгова палата розглядає екологічний аудит як метод внутрішнього адміністративного управління, засіб посилення контролю за виробничою практикою та контролю за дотриманням екологічного права. До початку 90-х років багато комерційних банків почали використовувати екологічний аудит з метою попередження ризику неплатежів за позиками своїх позичальників і банкрутства у зв'язку з їх діяльністю, пов'язаною з впливом на навколошнє середовище.

Всесвітній банк і Європейський банк реконструкції і розвитку успішно використовують екологічний аудит для оцінення діяльності компаній, що фінансуються ними. Рішення цих банків про виділення інвестицій ухвалюється згідно з висновками екологічного аудиту.

В Україні актуальність та необхідність поставленої проблеми обумовлена: вимогами закону України „Про екологічний аудит”; запровадженням Фондом держмайна України процедури екологічного аудиту як обов'язкової процедури при приватизації, оренді, купівлі підприємств та об'єктів навколошнього природного середовища; вимогами щодо переходу економіки на інноваційний шлях розвитку з врахуванням національних та регіональних особливостей, а також європейського та світового досвіду. Проблемами екологічного аудиту займаються Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О., Навроцький В.М. [1, 2], які розвивають: мету, завдання, способи проведення ЕА, методологічні засади впровадження, економічні механізми реалізації процедур ЕА для підприємств та територій, законодавчі положення щодо реалізації процедур ЕА на практиці, економічні переваги від впровадження екоаудиту; корпоративні програми екоаудиту.

Показники економічної оцінки природних ресурсів і, зокрема, земель сільськогосподарського призначення в тому числі і для процедури екоаудиту вивчали: Мельник Л.Г. (2002), Данилишин Б.М. (1999), Галушкіна Т.П. (2000), Мішеннін Е.В. (1998) та інші.

Розвиток аудиту природокористування, аудиту територій вивчали Галушкіна Т.П., Семенов В.Ф., 2004. Зокрема автори зазначають, що екоаудит територій (регіони, місто, район) є найменш розробленим. Запропоновані блоки екоаудиту територій, на їх думку, враховують: огляд стану навколошнього середовища, політику і програми в сфері природокористування, пропозиції з удосконалення екологічної політики.

Такими та іншими працями фактично не висвітлені методичні підходи до напрацювання методик проведення екоаудиту територій та їх окремих природних об'єктів на основі системно – екологічного підходу. Методологічні підходи щодо процедури ЕА вивчали Кожушко Л.Ф., Скрипчук П.М., які розглядають такі блоки: природно – кліматичні, водні, ґрунти, перетвореність ландшафтів, охоронні території та рекреація, біоресурси, антропогенне навантаження та ін. [3].

Гринів Л.С. (2002) розглядає проблеми врахування природного капіталу у сучасних економічних умовах, інтегрований підхід до використання земельних ресурсів [4].

Зазначено, що через дослідження просторової організації сфери природокористування можна пійти до збалансування різноманітних інтересів природи.

## МЕТА РОБОТИ

Метою роботи є розробка екологічних, економічних, організаційних механізмів проведення ЕА меліорованих земель.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Більшість осушувальних систем Полісся України побудовані у 1960 - 1980 роках і на даний час функціонують на так званій “стадії старіння”.

Для цього періоду притаманні відмова технічних складових меліоративних систем та інтенсивний розвиток деградаційних процесів на меліорованих територіях. Як відомо, осушення і подальше використання надмірно зволожених земель викликає сталі зміни у природних комплексах, які мають різне спрямування.

Одною з основних проблем, які постають перед проведенням екологічного аудиту, є проблема проведення моніторингу навколошнього природного середовища, а зокрема, еколого-меліоративного моніторингу.

У сучасних економічних умовах роль еколого - меліоративного моніторингу значно зростає. Це пояснюється тим, що осушувальні системи, які будуть передаватись у приватне користування, повинні бути забезпечені моніторинговою мережею. Для кожної з них має бути виконаний комплекс спостережень для оцінки існуючого еколого - меліоративного стану осушувальної системи. У подальшому екологічний стан як безпосередньо осушувальної системи, так і прилеглих територій, повинен контролюватись державними службами.

В умовах економічного реформування водне господарство і сільськогосподарське виробництво, які є галузями народного господарства, так само, як і інші галузі мають відповідати Концепції сталого розвитку країни. При цьому за мету ставиться переведення існуючих меліоративних систем на якісно новий рівень - вони мають бути екологічно безпечними та досконалими, а сільськогосподарське виробництво на меліорованих землях має забезпечувати певний рівень економічної доцільноти господарювання та отримання прибутку. А саме:

- екологічно безпечне функціонування територій;
- забезпечення проектної врожайності;
- отримання екологічно чистої сільськогосподарської продукції;
- комплексне використання природних ресурсів в межах меліоративних систем.

Для систематизації великої кількості даних, та подальшого їх моделювання, запропоновано впровадження геоінформаційного екологічного аудиту.

До основних завдань геоінформаційного екологічного аудиту відносять:

- отримання достовірної інформації про діяльність суб'єктів господарювання у області природокористування і охорони навколошнього середовища;
- формування довідково - інформаційної бази законодавчої і нормативної документації у галузі охорони навколошнього середовища і природокористування, необхідного для проведення екоаудиту;
- формування картографічної бази об'єкта аудиту детальні карти з сільськогосподарських полів, що використовуються землемірами, та для економічного оцінення землі);
- формування інформаційної бази оцінення діяльності суб'єктів господарювання, що впливають на екологічний стан території;
- геоінформаційний аналіз впливу суб'єктів господарювання (кількісний і якісний) на екологічний стан займаної території;
- розроблення рекомендацій для керівництва суб'єктів господарювання і органів управління і планування території.

Активне запровадження геоінформаційних технологій в екологію і охорону навколошнього середовища покращує розуміння екологічної ситуації, оскільки при її використанні підвищується точність і оперативність інформації, знижується рівень суб'єктивізму, забезпечується можливість систематизувати і використовувати значні об'єми просторових, графічних і статистичних даних. Створення на основі геоінформаційної технології надійного методичного апарату дозволяє зберігати і накопичувати великі об'єми просторових даних, аналізувати їх і одержувати нову інформацію про об'єкти, які підлягають аудиту, відповідати на запити користувача і оперативно видавати інформацію в будь-якій формі.

Для того щоб показати сучасний стан меліоративної системи, використано методику оцінення стану осушувальних систем за комплексним показником екологічного - меліоративного стану, яка базується на методиці, що розроблена Інститутом гідротехніки і меліорації УААН. Вона затверджена Держводгоспом України і є науково - методичною основою для ведення екологічно-меліоративного моніторингу. Крім того, при підготовці методики були використані розробки Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н.Соколовського.

Методика оцінки екологічного - меліоративного стану осушувальних систем гумідної зони України за комплексним показником екологічного меліоративного стану (КПЕМС) передбачає врахування показників, які відносяться до таких блоків:

- блок структури земельних угідь осушувальної системи;
- блок технічного стану системи;
- блок агроекологічного стану осушених ґрунтів;
- блок техногенного навантаження.

Загальний екологічно-меліоративний етап осушувальної системи визначається на підставі КПЕМС, який розраховується за формулою

$$КПЕМС = \sum_{i=1}^n \tau_i \cdot \delta_i / \sum_{i=1}^n \tau_i ,$$

де  $\tau_i$  - значення вагових коефіцієнтів для показників блоків - "структурі земельних угідь", "технічного стану системи", "агроекологічного стану осушених земель", "техногенного навантаження";  $\delta_i$ , - індекси для визначення екологічного стану для відповідних показників.

Оцінка екологічного - меліоративного стану на підставі КПЕМС на прикладі еталонної системи Деражне – Постійне Костопільського району Рівненської області, подані у таблиці 1.

**Таблиця 1 - Оцінка екологого - меліоративного стану осушувальної системи Деражне – Постійне**

Блок показників	Показники	Одиниці вимірювання	Індекс, стан показника
Структури земельних угідь	КЕСЛ		65 катастрофічний
	Еродованість ріллі	%	40 нормальний
	Території, на яких проявляються деградаційні процеси	%	60 незадовільний
	Клас якості води у водоприймачі	клас	50 задовільний
Технічного стану системи	Ефективність роботи закритого дренажу. Стан відкритої та провідної мережі	%	50 задовільний
	Дегуміфікація мінерального ґрунту	%	65 катастрофічний
	Спрацювання торфовищ	т/га за рік	50 задовільний
Агроекологічного стану осушуваних земель	Вторинне заболочення	м	50 задовільний
	Переосушення земель	м	65 катастрофічний
Техногенного навантаження	Радіоактивне забруднення торфових ґрунтів	Kі/км <sup>2</sup>	40 нормальний
	Радіоактивне забруднення мінеральних ґрунтів	Kі/км <sup>2</sup>	35 покращений

На підставі проведених розрахунків КПЕМС= 59,2 це говорить про те, що еколого - меліоративний стан осушувальної системи Деражне - Постійне оцінюється як "незадовільний".

Для того щоб комплексно підійти до економічної оцінки землі, необхідно враховувати не тільки вартісну оцінку одиниці площі території в залежності від показника КПЕМС, але й маємо внести в економічний розрахунок такі види показників, як:

- показник використання земель в залежності від їх якості, віддаленості від населених пунктів;
- економічну оцінку вартості земель під сільськогосподарськими угіддями, лісами, водними об'єктами, меліорованими системами, (для приватизації , оренди, купівлі – продажу);
- вартість продукції рільництва і тваринництва залежно від її якості (наприклад, забруднення молока, картоплі радіонуклідами);
- затрати на експлуатацію, ремонт, реконструкцію меліоративних систем, структурні меліорації, двохстороннє регулювання водного режиму тощо.

Проведення ЕА буде економічно доцільним з таких міркувань:

- отримання об'єктивної інформації про стан земельних угідь з метою їх раціонального використання та отримання прибутку від сільськогосподарського виробництва;
- засвідчення перед органами влади та громадськістю відповідного ведення сільського господарства згідно з галузевими вимогами для даного регіону;

- документ, що сприяє отриманню інвестицій від державних і комерційних структур;
- оцінка екологічних ризиків, (недотримання ґрунтового бrougha та його якості в несприятливі (посушливі, холодні та ін.) роки, прогнозування розвитку негативних процесів і явищ, їх мінімізація;
- як передумова до подальшої сертифікації і страхування.

Слід зазначити, що актуальним є використання таких еколого-економічних інструментів сільськогосподарського виробництва на меліорованих землях після проведення процедури ЕА меліорованих земель (оскільки як вона є вимогою закону України про ЕА, рекомендованою вимогою Європейського банку реконструкції та розвитку, перед можливим наданням інвестицій):

- формування диференційованих податків для сільськогосподарських виробників, або їх повна ліквідація в перші роки;
- надання пільг при купівлі сільськогосподарського обладнання, насінневого матеріалу, мінеральних добрив;
- становлення державних (регіональних) цінових інструментів для сільськогосподарських виробників;
- заоччення інвестицій вітчизняних (зарубіжних) агропереробних підприємств як джерело отримання сировини для виробництв;
- інвестування з венчурних фондів і кластерів та інших зацікавлених у сільськогосподарському виробництві на даній території визначених чи встановлених продуктів сільського господарства;
- традиційні форми інвестицій та страхування (держава, банки, страхові фонди);
  - надання субсидій державою;
  - надання коштів державою для вирішення екологічних проблем при сільськогосподарському виробництві (структурні меліорації, боротьба зі шкідниками рослин);
  - спеціалізовані сільськогосподарські виробництва (екологічно – безпечна продукція, наприклад, вирощування хмелю навіть на землях з радіаційним фоном до 5-7 Кі/км<sup>2</sup>).

Системний аналіз еколого – економічних показників, який планується внести в еколого – економічний аудит, дасть повні комплексні економічні висновки щодо вартості території, її економічної доцільноті використання, що є особливо актуальним в ринкових умовах, процесах роздержавлення та приватизації, а також ці висновки можуть бути і рекомендаціями загально – державного рівня, щодо правильного ведення сільського господарства на меліорованих системах та їх подальшого екологічного відновлення, ренатуралізації та реконструкції меліорованих систем.

Подальші дослідження слід проводити в напрямку створення методики ЕА меліорованих земель та економічної оцінки вартості природних ресурсів, що є на меліорованих землях, з метою комплексної еколого – економічної оцінки таких територій.

## SUMMARY

*This article discusses of conducting of ecological auditing of ameliorated lands of Polisia of Ukraine. It is proposed the following:*

- Application of geotechnologies into the structure of ecological auditing.
- The estimation of ameliorated system according to complex index of ecologically ameliorated status is conducted.
- Approaches to economical estimation of economical value of ameliorated systems are proposed.

*It is shed a little light on the question of ecological auditing in accordance with stable development conception.*

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Шевчук В.Я. и др. Екологічний аудит / Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Навроцький В.М. – К.: Вища школа, 2000. – 343с.
2. Екологічне управління: Підручник В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський та ін. – К.: Либідь, 2004. – 432с.
3. Кожушко Л.Ф., Скрипчук П.М. Методика аудиту і сертифікації територій: Науково – практична серія “Довкілля. Environmental. Окружаюча среда”. Частина третя. Центр сертифікації об'єктів надрочористування України. НПЦ“ Екологія. Наука. Техніка” товариство Знання України. Київ. 2003р.
4. Гринів Л.С. Теоретико – методологічні засади формування екологічно – збалансованої економіки: Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук. – Львів. - 2002. – 402 с.
5. Экоаудит и проблемы экологической безопасности. – 2004. - №1(2). – С. 25-31.

*Надійшла до редакції 16 листопада 2005 р.*

УДК 351.778.3:502.171:504.5.003.1

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ В СФЕРЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

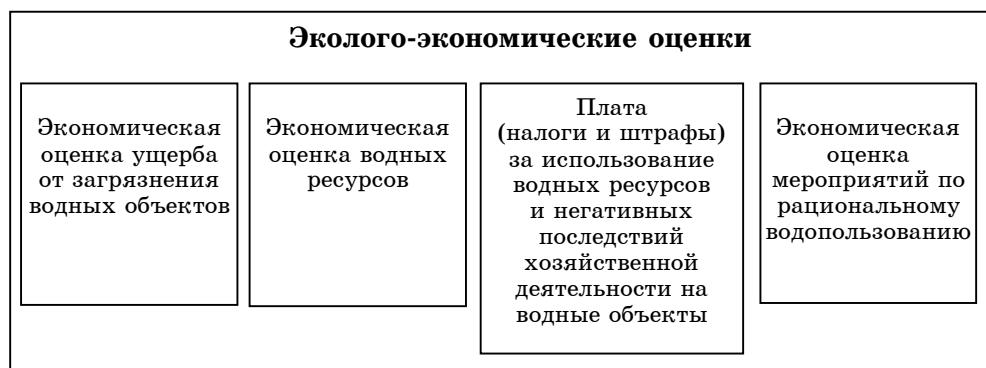
**Гливенко С.В., канд. экон. наук,**  
*Сумський державний університет*

**Выставная Ю.Ю, ассистент**  
*Харківська національна академія міського господарства*

### **ВВЕДЕНИЕ**

Водные ресурсы являются одним из важных факторов национальной безопасности Украины. Наиболее крупными водопользователями в урбанизированных системах являются промышленность и коммунальное хозяйство. Для успешной реализации экологически безопасного водопользования в городском хозяйстве необходимо использование различных методов эколого-экономических оценок на локальном и региональном уровне.

Основные группы эколого-экономических оценок в сфере водопользования представлены на рис.1.



*Рисунок 1 - Основные группы эколого-экономических оценок*

Так экономическим ущербом от загрязнения водных ресурсов является денежная оценка натуральных ущербов от загрязнения водных