

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК

АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я

Науковий журнал

*Виходить 4 рази на рік
Видається з березня 1997 р.*

Випуск 1 (71) 2013

Миколаїв
2013

<http://visnyk.mnau.edu.ua/>

Засновник і видавець: Миколаївський національний аграрний університет.

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №19669-9469ПР від 11.01.2013.

Згідно з Постановою ВАК України від 14.04.2010 р. № 1-05/3 видання включено до переліку фахових видань.

Головний редактор: В.С. Шебанін, д.т.н., проф., чл.-кор. НААНУ

Заступники головного редактора:

І.І. Червен, д.е.н, проф.
В.І. Гавриш, д.е.н., проф.
В.П. Клочан, к.е.н., доц.
М.І. Гиль, д.с.-г.н., проф.
В.В. Гамаюнова, д.с.-г.н., проф.

Відповідальний секретар: Н.В. Потриваєва, к.е.н., доц.

Члени редакційної колегії:

Економічні науки: О.В. Шебаніна, д.е.н., проф.; Н.М. Сіренко, д.е.н., проф.; О.І. Котикова, д.е.н., проф.; Джулія Олбрайт, PhD, проф. (США); І.В. Гончаренко, д.е.н., доц.; О.М. Вишневська, д.е.н., доц.; А.В. Ключник, д.е.н., доц.; О.Є. Новіков, д.е.н., доц.; О.В. Скрипнюк, д.ю.н., проф.; О.Д. Гудзинський - д.е.н., проф.; О.Ю. Єрмаков, д.е.н., проф.; В.І. Топіха, д.е.н., проф.; В.М. Яценко, д.е.н., проф.; М.П. Сахацький, д.е.н., проф.; В.С. Дога, д.е.н., проф. (Молдова).

Технічні науки: Б.І. Бутаков, д.т.н., проф.; К.В. Дубовенко, д.т.н., проф.; К.М. Думенко, д.т.н., доц.; В.Д. Будаков, д.т.н., проф.; С.І. Пастушенко, д.т.н., проф.; А.А. Ставинський, д.т.н., проф.; В.П. Лялякіна, д.т.н., проф. (Росія).

Сільськогосподарські науки: В.С. Топіха, д.с.-г.н., проф.; Т.В. Підпала, д.с.-г.н., проф.; А.С. Патрева, д.с.-г.н., проф.; В.П. Рибалко, д.с.-г.н., проф., академік НААН України; І.Ю. Горбатенко, д.б.н., проф.; І.М. Рожков, д.б.н., проф.; В.А. Захаров, д.с.-г.н., проф. (Росія); С.Г. Чорний, д.с.-г.н., проф.; М.О. Самойленко, д.с.-г.н., проф.; А.К. Антипова, д.с.-г.н. доц.; В.І. Січкарь, д.б.н., проф.; А.О. Лимар, д.с.-г.н., проф.; А.П. Орлюк, д.б.н., проф.; В.Я. Щербаков, д.с.-г.н., проф.; Майкл Бьоме, проф. (Німеччина).

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного аграрного університету. Протокол № 6 від 26.02.2013 р.

Посилання на видання обов'язкові.

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

Адреса редакції, видавця та виготовлювача:

54020, Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9,

Миколаївський національний аграрний університет,

тел. 0 (512) 58-05-95, www.mnau.edu.ua

© Миколаївський національний аграрний університет, 2013

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРА

О.А. Літвак, здобувач

Миколаївський національний аграрний університет

Проаналізовано екологічний стан, динаміку та тенденції змін земельно-ресурсного потенціалу підприємств аграрного сектора. Визначено основні причини погіршення екологічної ситуації на сільських територіях регіону. Запропоновано еколого-економічні заходи щодо раціонального використання земельних ресурсів, збереження і відтворення ґрунтів.

Ключові слова: *земельно-ресурсний потенціал, деградація ґрунтового покриву, ґрунти, еколого-економічна система управління землекористуванням.*

Постановка проблеми. Земельно-ресурсний потенціал є одним з головних факторів соціально-економічного розвитку регіону, первинним фактором суспільного виробництва і розвитку інфраструктури, невід'ємною частиною природної системи. Соціальне благополуччя та здоров'я людини також нерозривно пов'язане із земельними ресурсами. Але на сучасному етапі соціально-економічної перебудови аграрного землекористування суттєво загострилися еколого-економічні суперечності. Деградація ґрунтового покриву, ерозія, втрата ґрунтами гумусу, наростаючий дефіцит елементів живлення – це основні проблеми сучасного використання земельних ресурсів. Найбільшу небезпеку для навколишнього природного середовища становить забруднення ґрунтів радіонуклідами, важкими металами, збудниками хвороб. За таких умов надзвичайної актуальності в Україні набувають питання охорони земель та створення передумов для формування сталого землекористування.

Основними причинами погіршення екологічної ситуації є відсутність прогресивних технологій, недотримання науково обґрунтованих сівозмін, перевага монокультури в деяких агропідприємствах; низькі норми внесення органічних добрив; порушення технології застосування мінеральних добрив

і пестицидів; збільшення площ кислих, засолених, техногенно забруднених земель через призупинення робіт із вапнування та гіпсування ґрунтів [1].

Екстенсивний характер розвитку сільського господарства, відсутність ефективної еколого-економічної системи управління землекористуванням, а також зменшення обсягів фінансування негативно впливають на процеси, які відбуваються в аграрному секторі економіки України. Така ситуація потребує розроблення науково обґрунтованих, удосконалених еколого-економічних механізмів управління, що забезпечить сталий розвиток аграрного землекористування та ефективність заходів з охорони і захисту землі як складової навколишнього природного середовища, збереження, примноження та відтворення її продуктивної сили як ресурсу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вагомий внесок у розроблення теоретичних основ з питань ефективного використання та охорони земельних ресурсів внесли такі провідні вчені: О.Ф. Балацький, О.О. Веклич, В.В. Горлачук, Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, Л.Г. Мельник, О.Є. Новіков, М.Ф. Реймерс, П.Т. Саблук, В.М. Трегобчук, М.А. Хвесик та інші. Але ці проблеми потребують подальшого дослідження та наукового обґрунтування в процесі розвитку нових земельних відносин. Упродовж років незалежності суспільство для задоволення потреб у продуктах харчування і сировині використовувало природні ресурси, не турбуючись про їх відновлення. Сучасне агропромислове виробництво здійснюється у складних умовах зростаючого навантаження на довкілля і його забруднення. Відсутність економічно обґрунтованої системи сільськогосподарського природокористування зумовило замкнуте коло системних порушень природоохоронного законодавства. Тому існує необхідність вивчення та узагальнення досвіду формування сталого землекористування, удосконалення еколого-економічного механізму формування раціонального використання та охорони земель. Розвиток наукових засад землекористування потребує нових інноваційних підходів у реалізації концепції сталого розвитку.

Метою дослідження є оцінка екологічного стану земельних ресурсів регіону та обґрунтування пріоритетних напрямів раціонального землекористування, відтворення якості ґрунтів, екологізація і оптимізація у використанні окремих видів природних ресурсів.

Виклад основного матеріалу. Інтенсивність використання земельних ресурсів значно різниться у розрізі ґрунтово-кліматичних зон та адміністративних одиниць. Загальний рівень освоєності земель у межах адміністративно-територіальних одиниць України визначається сукупністю споживчих якостей землі, економічними потребами їх населення, історичним розвитком продуктивних сил та системи розселення. Земельний фонд Миколаївської області характеризується наявністю досить високого біопродуктивного потенціалу, а в його структурі високою є питома вага ґрунтів чорноземного типу, що створює сприятливі умови для продуктивного землеробства.

Ґрунти Миколаївщини представлені чорноземами звичайними в центральній частині та на північному заході і південними чорноземами та темно-каштановими ґрунтами на півдні області. Ґрунтовий покрив у північній частині області представлений переважно чорноземами глибокими, далі на південь – чорноземами звичайними та південними, а в приморській смузі – темно-каштановими ґрунтами на лісових породах. Серед цих зональних ґрунтів на значно менших площах сформувалися чорноземи на щільних глинах, елювії щільних карбонатних та некарбонатних порід, пісках, а також лучно-чорноземні, лучні та інші ґрунти. Область вважається одним із регіонів інтенсивного землеробства в Україні та має значні земельні ресурси. Загальна площа сільськогосподарських угідь перевищує 2 млн га (займає близько 5% площ України), з яких 1,7 млн га становить рілля [2].

За даними головного управління Держкомзему у Миколаївській області, земельний фонд Миколаївської області станом на 1 січня 2012 року складає 2458,5 тис. га, більшість з яких займають сільськогосподарські угіддя, що свідчить про високий рівень сільськогосподарського освоєння земель.

До сільськогосподарських належать земельні угіддя, які використовують для одержання сільськогосподарської продукції: рілля, багаторічні насадження, сіножаті та пасовища (таблиця). Структура угідь залежить як від рельєфу місцевості, так і від якості ґрунтів. Найбільш розорані сільськогосподарські угіддя – в Арбузинському районі (91%), найменш – у Врадіївському (74,6%). Останніми роками проявляється тенденція до скорочення площ сільськогосподарських угідь. Вилучені площі переводяться в несільськогосподарські землі для потреб промислової та соціально-побутової інфраструктури.

Таблиця

Динаміка фонду сільськогосподарських земель за видами по Миколаївській області, станом на кінець року*

Види земель та угідь	2007 р.		2008 р.		2009 р.		2010 р.		2011 р.	
	усього, тис.га	% до загальної площі	усього, тис.га	% до загальної площі	усього, тис.га	% до загальної площі	усього, тис.га	% до загальної площі	усього, тис.га	% до загальної площі
Загальна територія області	2458,55	100	2458,55	100	2458,55	100	2458,5	100	2458,5	100
Сільськогосподарські угіддя	2010,17	81,76	2010,0	81,8	2009,3	81,73	2008,8	81,71	2008,5	81,7
з них:										
рілля	1698,45	69,08	1698,1	70,4	1698,2	69,07	1698,2	69,07	1698,1	69,07
перелоги	3,02	0,12	3,4	0,15	3,2	0,13	3,1	0,13	3,1	0,13
багаторічні насадження	35,95	1,46	36,0	1,50	36,2	1,47	36,2	1,47	36,2	1,47
сіножаті і пасовища	272,74	11,09	272,5	11,1	271,7	11,05	271,3	11,03	267,2	10,87

* Представлено автором з використанням [2]

Сільськогосподарське освоєння території Миколаївської області в порівнянні із земельними фондами інших регіонів є надзвичайно високим (81,7%). У структурі сільгоспугідь рілля досягає 84,5% (1698,1 тис. га). Таке співвідношення не є екологічно оптимальним, адже науково доведено, що при підвищенні сільськогосподарської освоєності й розораності угідь істотно знижується екологічна стійкість ландшафтів. Тому всі землі потребують захисту та охорони від негативних процесів, забруднення й погіршення екологічного стану [1].

Для поліпшення екологічної ситуації потрібно збільшувати у структурі земель частки екологічно стійких угідь, а саме: лісів, природних сіножатей, пасовищ та водойм, оскільки вони сприятливо впливають на екологічний стан прилеглої земельної території. У Миколаївській області ліси та лісовкриті площі займають **122,8** тис. га (5% загальної земельної площі), у тому числі полезахисних лісосмуг – **34,1** тис. га. Такі показники використання земельних ресурсів регіону не відповідають вимогам раціонального природокористування. Дієва концепція раціонального застосування мінеральних і органічних добрив є одним з основних заходів підвищення врожайності сільськогосподарських культур та відновлення родючості ґрунтів. Динаміку застосування добрив сільськогосподарськими підприємствами представлено нами на рисунку.

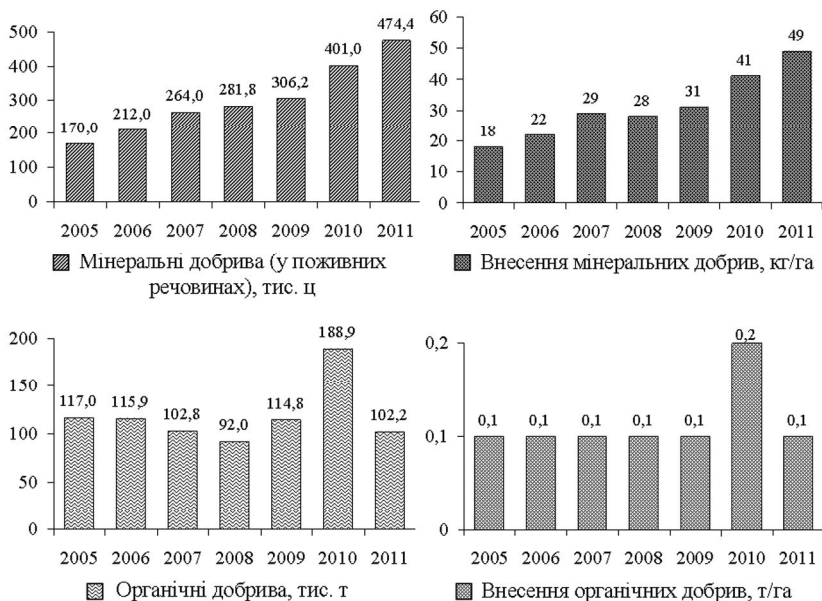


Рис. Динаміка застосування добрив сільськогосподарськими підприємствами Миколаївської області*

* Представлено автором з використанням [2]

Проведений нами аналіз надає змогу визначити позитивну динаміку збільшення кількості застосованих мінеральних добрив. Під урожай 2011 р. сільськогосподарськими підприємствами (крім малих) внесено 474,4 тис. ц мінеральних добрив – це найвищий показник за останнє десятиріччя. Найбільше зростання відмічалось в аграрних підприємствах Миколаївського (у 1,9 раза), Новобузького та Жовтневого (у 1,6 по кожному) районів. Найбільша кількість цього виду добрив, застосованих на 1 га посівної площі, відмічалась в аграрних підприємствах Вознесенського (61 кг), Снігурівського (60 кг) та Березанського (59 кг) районів [3].

Не змінюється вже декілька років структурний склад внесених мінеральних добрив. Основна частка припадає на азотні добрива – 75,8% (у 2010 р. – 76,4%), а фосфатні та калійні відповідно займають лише 15,6 (16,1%) та 8,6% (7,5%). Такий незбалансований склад елементів живлення призводить до виснаження ґрунтів.

Внесення органічних добрив також сприяє поліпшенню структури ґрунту. Крім того, у процесі розкладання органічного добрива вивільняються і утворюються деякі цінні і корисні для рослин мінеральні речовини, які в більшості мінеральних добрив не містяться. Такі добрива збагачують ґрунт легкокорозійними живильними речовинами, активізують життєдіяльність потрібних мікроорганізмів. Агрохімічне обстеження ґрунтів області відображає погіршення якісних показників їх родючості. Необґрунтоване використання органічних та мінеральних добрив зменшує вміст гумусу у ґрунті. Спостерігається порушення структури посівних площ, порушення сівозмін і оптимальних систем полезахисних лісонасаджень. Недотримання технологій і термінів проведення обробітку ґрунту, захисту рослин від бур'янів, шкідників та хвороб, застосування хімічних меліорантів негативно впливає на відтворення родючості ґрунтів, загострює проблеми гумусового, агрофізичного та меліоративного стану і веде до зниження родючості ґрунтів та ефективності ведення рослинництва [2].

Погіршуються фізичні і хімічні властивості ґрунтів, зростають площі деградованих земель, забруднених атмосферними

викидами і стічними водами, пестицидами, хімічними речовинами і радіонуклідами. Істотним фактором техногенного забруднення ґрунтів є, перш за все, транспорт. Викиди вихлопних газів підвищують вміст свинцю у ґрунтах біля автотрас та у ґрунтах придорожньої смуги уздовж доріг з інтенсивним рухом.

З метою ефективного вирішення питань, пов'язаних з проблемами ліквідації негативних процесів на еродованих та деградованих землях, розроблено «Регіональну програму захисту земель від водної та вітрової ерозії, інших видів деградації земель в Миколаївській області». Також в області розроблено «Обласну програму охорони та підвищення родючості ґрунтів Миколаївської області на 2006-2015 роки», затверджену рішенням обласної ради від 17 березня 2006 року № 6. За програмою передбачено виведення з обробітку малопродуктивних та деградованих земель, консервацію зазначених земель на площі 38,4 тис. га і переведення еродованих земель в поліпшені пасовища на площі 236,4 тис. га, що зменшить розораність ґрунтів області. Крім того, на площі 16,4 тис. га ріллі передбачається створити стокорегулюючі і полезахисні смуги. На площі 2,7 тис. га – створити прибережні захисні смуги вздовж річок і навколо водойм. На площі 0,2 тис. га – провести суцільне заліснення [2].

Отже, еколого-економічний механізм управління землекористуванням полягає у поєднанні зусиль землекористувачів та органів місцевого самоврядування для забезпечення продовольчої безпеки регіону, охорони і відновлення природних ресурсів з метою мінімізації негативного впливу на довкілля.

Висновки. Основним завданням охорони і раціонального використання земельних ресурсів є збереження і відтворення ґрунтів, їх екологічної цінності та природної якості. Вирішення цього завдання має бути здійснене за рахунок реалізації таких заходів: поетапне забезпечення відновлення екологічно збалансованого співвідношення земельних угідь за рахунок зменшення розораності земельного фонду та збільшення лісистості території; розроблення науково обґрунтованих проєктів, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь; створення контурно-меліоративної

системи території, яка передбачає диференційоване використання земель залежно від рельєфу, ґрунтово-екологічних і водоутворювальних умов; здійснення агротехнічних проти-ерозійних заходів із запобігання замулюванню водних джерел продуктами ерозії. Тільки планомірне і науково обґрунтоване виконання природоохоронних заходів надасть можливість відновити деградовані землі і зберегти родючі ґрунти, що сприятиме розвитку галузі.

Список використаних джерел:

1. Довкілля Миколаївщини в 2011 році : економічна доповідь / Державна служба статистики. — Миколаїв, 2012. — С. 14—17.
2. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Миколаївській області у 2010 році / Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Миколаївській області. — Миколаїв, 2011.
3. Стан сільського господарства області в 2011 році / Державна служба статистики України. — Миколаїв, 2012. — С. 22—23.

О.А. Литвак. Экологическая оценка земельных ресурсов предприятий аграрного сектора.

Проанализировано экологическое состояние, динамика и тенденции изменений земельно-ресурсного потенциала предприятий аграрного сектора. Определены основные причины ухудшения экологической ситуации на сельских территориях региона. Предложены эколого-экономические мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов, сохранению и воспроизведению почв.

O.A.Litvak. Environmental assessment of land resources of the agricultural sector.

Analysis of ecological status, dynamics and trends in land-resource potential of the agricultural sector enterprises. The main causes of environmental degradation in rural areas of the region. An ecological and economic measures for the rational use of land resources, soil conservation and reproduction.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

О.І. Котикова. Структура управління освітою в Україні.....	3
Julie A. Albrecht. Worldwide Food Safety Issues	9
М.Н. Малиш, В.І. Гаєриш, В.І. Перебийніс. Аналіз енергетичної ефективності виробництва соняшнику в умовах півдня України	18
І.В. Гончаренко. Світовий досвід подолання проблем охорони здоров'я у формуванні людського капіталу сільських територій України	26
С.М. Шкарлет, А.М. Коробка. Стан та тенденції діяльності підприємств галузі льонарства України.....	35
І.С. Смага, І.В. Савчук. Ефективність використання землі за різних типів спеціалізації особистих приватних господарств населення Городенківського району Івано-Франківської області.....	42
Т.В. Порудєєва. Функціонування фермерських господарств Миколаївської області.....	48
І.Г. Гуров, В.В. Гречкосій. Формування та функціонування інфраструктури аграрного ринку	54
О.А. Мамалюк. Реалізація концепції екомережі в регіональному аспекті	60
Т.В. Шевченко. Кон'юнктура ринку України за реалізацією продовольчої продукції.....	66
С.С. Стецюк. Фактори впливу на прибуток м'ясопереробних підприємств Черкаської області.....	72
О.А. Літвак. Екологічна оцінка земельних ресурсів підприємств аграрного сектора	82
Є.О. Павлюк. Інтеграційні процеси в економіці: сутність та переваги.....	90
І.Г. Волкова. Сутнісні характеристики інноваційної діяльності аграрних ВНЗ.....	97

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

В.В. Гамаюнова, А.В. Томницький. Баланс основних елементів живлення у ґрунті залежно від внесення мінеральних добрив під нут	103
---	-----

В.Д. Солодкий, Р.І. Беспалько, І.І. Казімір. Лісогосподарські заходи у збереженні ґрунтового покриву гірських схилів	109
К.М. Карпенко, В.В. Калитка. Економічна та біоенергетична ефективність застосування регулятора росту АКМ при вирощуванні помідора	122
Н.М. Осокіна, К.В. Костецька. Вплив умов зберігання на втрати маси плодів овочів	128
О.І. Заболотний. Вплив гербіциду трофі 90 на чисту продуктивність фотосинтезу та врожайність кукурудзи	134
А.О. Рожков, В.К. Пузік. Масові показники міжвузлів префлоральної зони рослин тритикале ярого залежно від ценотичної напруги у посівах.....	141
О.Г. Жуйков. Агроекологічні передумови вирощування гірчиці чорної в незрошуваних сівозмінах півдня України.....	149
В.П. Коваленко. Значення обробітку ґрунту в технології одержання високопродуктивних посівів люцерни	157
Р.В. Борищук, Р.А. Вожегова. Вплив способів основного обробітку ґрунту на забур'яненість посівів ячменю озимого в умовах зрошення.....	162
С.С. Байберова, М.Є. Сердюк. Вплив погодних умов вегетаційного періоду на збереженість яблук в умовах південного степу України.....	171
Д.Т. Семен. Гарбуз на насіння – прибуткова культура	178

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

В.Г. Богза, В.С. Шибанін, А.П. Шибаніна. Експериментальні дослідження пружно-деформованого стану силосу ємністю 50 т	184
В.Е. Зубков. Совершенствование процесса сепарации корнеклубнеплодов от примесей	189
О.С. Кириченко. Дискретизація безперервних систем автоматичного керування за методом Ейлера.	195
К.М. Деркач. Оптимізація параметрів процесу змішування комбікорму з жиромісткою добавкою в гвинтовому змішувачі.	199
В.А. Грубань. Обґрунтування компоновочної схеми технологічного модуля для збирання кукурудзи	204

Наукове видання

Вісник аграрної науки Причорномор'я
Випуск 1(71) – 2013

Технічний редактор: *О.М. Кушнарьова.*
Комп'ютерна верстка: *Ю.В. Антонович.*

Підписано до друку 26.02.2013. Формат 60 x 84 1/16.
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 13,63.
Тираж 300 прим. Зам. № _____. Ціна договірна.

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м.Миколаїв, вул.Паризької комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.