

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ**



«ЗЕМЛЕУСТРІЙ, КАДАСТР ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН, ЄВРОПЕЙСЬКІ ПЕРСПЕКТИВИ»

**МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
ПРИСВЯЧЕНОЇ 20-РІЧЧЮ СТВОРЕННЯ ФАКУЛЬТЕТУ
ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ
23–24 ВЕРЕСНЯ 2016 РОКУ**



Київ – 2016

УДК 349.41(477)(06)
ББК 67.9(4Укр)407я43
3-52

*Друкується за рішенням вченої ради факультету
землевпорядкування НУБіП України (протокол № 1 від 22.08.2016 р.)*

Землеустрій, кадастр та охорона земель в Україні: сучасний стан,
3-52 **Європейські перспективи** матеріали Міжнародної конференції,
присвяченої 20-річчю створення факультету землевпорядкування. –
К.: МПБП «Гордон», 2016. – 236 с.
ISBN 978-966-8398-48-3

УДК 349.41(477)(06)
ББК 67.9(4Укр)407я43

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- | | |
|-----------------------------|--|
| Ніколаєнко Станіслав | - ректор Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор педагогічних наук, професор – голова оргкомітету |
| Кшемєнь Казимір | - Ягеллонський університет, Краків (Польща) – заступник голови |
| Бабінські Зигмунт | - Університет Казимира Великого, Бидгощ (Польща) – заступник голови; |
| Євсюков Тарас | - декан факультету землевпорядкування; |
| Ковальчук Іван | - завідувач кафедри геодезії та картографії, заступник декана з наукової роботи; |
| Хвесик Михайло | - директор ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку» |
| Соловей Тетяна | - Інститут Геологічний, Варшава (Польща) |
| Де Мейер Філіп | - Гентський університет, м. Гент (Бельгія) |
| Фегер Карл-Гейнц | - Дрезденський дослідницький технічний університет (Німеччина) |
| Чалов Роман | - Московський державний університет ім. М.В. Ломоносова (Росія) |
| Дорош Ольга | - завідувач кафедри управління земельними ресурсами |
| Заяць Віктор | - завідувач кафедри земельного кадастру |
| Кохан Світлана | - завідувач кафедри геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі |
| Мартин Андрій | - завідувач кафедри землевпорядного проектування |
| Мединська Наталія | - заступник декана з навчальної та виховної роботи |
| Яцук Ігор | - генеральний директор ДУ «Інститут охорони ґрунтів» |
| Бутенко Євген | - доцент кафедри управління земельними ресурсами |
| Жук Олексій | - доцент кафедри геодезії та картографії |

Матеріали надруковано в авторській редакції. Точка зору редакційної ради та організаційного комітету конференції не завжди збігається з позицією авторів.

Відповідальні за випуск: проф. Ф.П. Ковальчук, доц. Є.В. Бутенко

ISBN 978-966-8398-48-3 © Факультет землевпорядкування НУБіП України, 2016

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ І. ЗЕМЛЕУСТРІЙ І ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ

Irena Tsermegas. Tarasy rolne w Grecji – przeżytek czy atut gospodarki?	8
Барвінський А.В. Технологічні аспекти відтворення продуктивності земель в поліських агроландшафтах.....	10
Денисик Г.І., Канський В.С. Геогліфи і майбутній землеустрій України.....	14
Деркульський Р.Ю. Сучасний стан і тенденції використання зелених зон у м. Києві	17
Дорош Й.М. Проблемні аспекти формування територіальних обмежень та обтяжень у використанні земель у процесі землеустрою	20
Дорош А.Й. Підходи до формування територіальних громад у контексті децентралізації (з досвіду Федеративної Республіки Австрія).....	24
Капінос Н.О. Землевпорядне проектування збалансованого розвитку землекористування в межах територій територіальних громад.....	28
Купріянич І.П., Герасименко О.А. Роль землеустрою у формуванні ефективного сільсько-господарського землекористування.....	31
Левчук Б.С., Колісник Г.М. Вплив деградаційних процесів на використання земельних ресурсів.....	34
Лобунько А.В. Окремі аспекти удосконалення поділу земель за основним цільовим призначенням в Україні.....	37
Мартин А.Г. Актуальні завдання модернізації землеустрою в Україні	40
Третяк А. М. Сучасний землеустрій в Україні: поняття, сутність, тенденції розвитку.....	43
Третяк А.М., Колганова І.Г. Значення землевпорядних інновацій в розвитку землеустрою.....	47
Цвях О.М. Сучасний стан та актуальні проблеми розвитку земельних відносин у м. Києві.....	51
Чурилова Т. М. До питання про аграрний устрій України.....	54
Якубенко Б.В., Кустовська О.В. Важливість консалтингової діяльності з питань землеустрою в аграрному секторі економіки України.....	58

СЕКЦІЯ II. ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР ТА ОЦІНКА НЕРУХОМОГО МАЙНА

Аврамчук Б.О. Світовий досвід оцінювання сільськогосподарської нерухомості.....	61
Гебрин-Байди Л.В., Сакаль О.В. Методичний підхід до оцінювання ефективності сільськогосподарського землекористування.....	64
Демцюн М. До питання оцінки земель у зарубіжних країнах	68
Заяць В.М. Методологічні засади формування системи податкової оцінки об'єктів земельної власності (нерухомості) в Україні.....	71
Кошель А.О. Міжнародна стандартизація оцінки земель та її особливості.....	77
Кустовська О., Мордоус В. Економічні аспекти побудови системи земельно-майнових відносин: зарубіжна практика.....	80
Мединська Н.В. Еколого-економічна сутність диференційованого використання земельних ресурсів.....	84
Потьомко М., Кустовська О.В. Процедура продажу права оренди земельних ділянок на аукціоні.....	86
Тихенко О.В. Стан та проблеми земельного кадастру в Україні.....	90
Харитоненко Р.А., Бутенко Є.В. Актуальність природно-сільсько-господарського районування у ринкових умовах.....	93

СЕКЦІЯ III. ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ. ГЕО- ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. АТЛАСНЕ КАРТОГРА- ФУВАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕ- ЗИЧНЕ І КАРТОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Богданець В.А. Особливості розроблення геопорталу картографічної інформації про земельні ресурси.....	96
Власв А.Г., Бутенко Є.В. Прогнозування використання земель сільськогосподарського призначення на основі математичного моделювання.....	99
Дроздівський О.П. Моделі правил створення та оновлення наборів геопросторових даних кадастрової інформації.....	102
Зацерковний В., Комарова У. Створення WEB-атласу природних ресурсів Світу за допомогою геоінформаційних технологій.....	105

Ковальчук А.І. Методика і результати оцінювання впливу природних та антропогенних чинників на річкові системи басейну Бистриці.....	109
Ковальчук І.П., Ковальчук А.І., Андрейчук Ю.М. Атласне картографування річково-басейнових систем.....	112
Курганевич Л. П., Шіпка М. З. Картографування геоекологічного стану річково-басейнової системи Полтви.....	117
Мисько К.А. Визначення С-фактору для моделювання ерозії ґрунтів за допомогою NDVI.....	120
Михальчук Н. С., Т. О. Євсюков. Особливості укладання тематичних карт якісного стану і використання земель навчально-дослідних господарств.....	123
Новиков О.І. Геоінформаційне забезпечення аналізу використання земельних ресурсів (на прикладі Глухівського району Сумської області).....	126
Петрович О.М., Євсюков Т.О. Особливості топографічного знімання об'єктів садово-паркового мистецтва.....	130
Рожко О.В. Аналіз досвіду великомасштабного електронного атласного картографування земельних ресурсів.....	133
СЕКЦІЯ IV. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ	
Гаркавенко М., Кустовська О. Реформування місцевого самоврядування і територіальної організації влади в Україні.....	136
Голубенко В. О., Ісаченко О. П., Іванов О. В., Яшков І. О. Концепція і місія комплексних плавучих експедицій при сучасному вивченні земельних ресурсів	139
Гунько Л.А., Романов О.О. Шляхи вдосконалення організаційно-правових засад управління земельними ресурсами.....	143
Дорош О.С., Мельник Д.М., Свиридова Л.А. Формування місцевих бюджетів територіальних громад в умовах децентралізації влади....	146
Лукашик Н.М, Колісник Г.М. Особливості управління землями природно-заповідного фонду.....	149
Новаковська І.О. Реформування територіальної організації влади та проблеми управління землекористуванням.....	153
Приймак Т.П., Бутенко Є.В. Необхідність проведення консолідації земель в Україні.....	156

Савчук В.В. Покращення інвестиційної привабливості зон ризикового землеробства.....	159
Таран Є., Колісник Г. Управління земельними ресурсами в умовах децентралізації влади.....	161
Тополь П.В., Гунько Л.А. Стан земельних відносин в Україні: проблеми і перспективи.....	163
Третяк А. М., Третяк В. М. Стан та проблеми підготовки, підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів у сфері землеустрою.....	166
Федонюк М.А., Федонюк В.В. Проблеми дотримання нормативних обмежень на землях навколо високовольтних ЛЕП (на прикладі Луцького району).....	170

СЕКЦІЯ V. ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УКРАЇНСЬКОМУ СЕЛІ. ПЕРСПЕКТИВИ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОТИЧНОГО І ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ

Oner Cetin, Nese Uzen. Land use and environmental impacts of soil erosion in Turkey.....	173
Бавровська Н.М. До питання раціонального використання сільськогосподарських земель в Україні.....	174
Білоус А.М., Голяка Д. М., Миронюк В.В. Теоретичні засади і технічні параметри створення експериментального полігону для наземних і дистанційних вимірювань параметрів лісових екосистем.....	177
Вампилова Л.Б. Форум, посвящений проблемам комплексных региональных исследований изменений окружающей среды.....	181
Глобенко О.В., Гунько Л.А. Вплив різних форм господарювання на стан природно-заповідних територій.....	185
Дем'янчук І.П. Рівень загальної захворюваності населення як показник гостроти медико-географічних ризиків (на прикладі Тернопільської області).....	189
Деркульський Р.Ю. Проблеми деградації рекреаційних та природоохоронних територій м. Києва.....	193
Євсюков Т.О. Регіональні проблеми використання й охорони особливо цінних земель.....	195
Ковальчук І.П. Ризики землекористування: класифікація, оцінювання.....	198
Ковальчук І.П., Іванов Є.А., Андрейчук Ю.М. Актуальні проблеми оптимізації постмайнінгових геосистем.....	202

Колтун О.В. Причини зсуву по вул. Купріна у м. Хмельницькому...	206
Новіцька К. Сучасні проблеми земле- та природокористування Кіровоградської області.....	210
Пилипович О., Вовк Н. Геоекологічний аналіз території Пасмового Побужжя (Мале Полісся).....	214
Питуляк М., Питуляк М. Еколого-географічні аспекти сільськогосподарського землекористування в Тернопільській області	217
Рафальська Л.П., Заячківська Б.Б. Меліоративна характеристика насаджень дуба пухнастого на півдні України і в Молдові.....	221
Рафальська Л.П., Заячківська Б.Б. Особливості відновлення деградованих і малопродуктивних земель шляхом заліснення на півдні України та в Молдові.....	224
Савенок О. П., Шевченко О. В. Сучасні проблеми охорони земель сільськогосподарського призначення та шляхи їх вирішення.....	227
Стрілець І. О., Петровська М. А. Відходи як чинник формування санітарно-епідеміологічної ситуації у Львові і на прилеглий території	230

УДК 332.36

TARASY ROLNE W GRECJI – PRZEŻYTEK CZY ATUT GOSPODARKI?

Irena Tsermegas, dr hab.

*Uniwersytet Warszawski, wydział geografii
i studiów regionalnych, Instytut geografii fizycznej*

*Охарактеризовано стан, значення, процесорегулювальна та ландшафтоохоронна
роль штучних терас, створених для захисту схилів земель від впливу ерозії.*

Tarasy rolne występują powszechnie w różnych regionach świata. O ich utworzeniu zdecydowało bardzo wiele przyczyn. Pierwszą z nich była potrzeba pozyskania nowych terenów nadających się pod uprawę. Jednocześnie tarasowanie stanowiło skuteczny zabieg przeciwozyjny, umożliwiając nawadnianie i poprawiający wydajność nawożenia.

W Grecji występują głównie, typowe dla basenu Morza Śródziemnego, Himalajów i Andów, klasyczne stopnie tarasowe podparte murami suchymi – równoległe, warkoczowe bądź w postaci kieszeni stokowych. Budowano je przez wiele lat. Stanowią zatem nie tylko użytkowane lub nieużytkowane pola uprawne, ale są zarazem obiektami architektury kamiennej i świadectwem zaawansowanego rozwoju społecznego – ich budowa wymagała bowiem wysokiego stopnia organizacji na poziomie lokalnym. Tak zwane pseudotarasy, czyli niepodparte murami pola na stokach wycinane przy użyciu buldożerów, są formami współczesnymi, ale tworzy się je tam jedynie sporadycznie.

Tarasy rolne stanowią świadectwo złożonej przeszłości społeczno-gospodarczej tego obszaru. W Europie śródziemnomorskiej pierwsze tarasy budowano prawdopodobnie już na początku II tysiąclecia przed naszą erą. Najstarsze dobrze wydатовane tarasy w Grecji, znane z położonej na północ od Krety wyspy Pseira, pochodzą co najmniej z połowy XVII w. p.n.e., gdyż na ich powierzchni osadził się pył z tzw. „minojskiego” wybuchu Santorynu. Na Cykladach formy takie na pewno istniały już w V w. p.n.e. Większość stoków starasowanych w Grecji ma jednak prawdopodobnie znacznie krótszą historię. Występujące na nich tarasy są formami powstałymi w ciągu ostatnich kilku stuleci, w większości w wieku XIX i w pierwszych dziesięcioleciach wieku XX. Część z nich mogła jednak powstać wcześniej, ale trudno tego dowieść, gdyż

istotną cechą systemów tarasowych jest to, że wielokrotnie w swej historii były porzucane, niszczone i odbudowywane.

Stopień starasowania stoków w Grecji jest bardzo zróżnicowany. Najpowszechniej formy te występują na Wyspach Egejskich, na Krecie i na Peloponezie. W górach Grecji kontynentalnej zajmują niewielkie powierzchnie, gdyż podstawą gospodarki rolnej był tam w przeszłości głównie wypas, a uprawy rozwijano na rozległych równinach, które na terenie wyspiarskiej Grecji praktycznie nie występują. Największy udział stoków przekształconych w tarasy rolne (do około 40%) cechuje małe wyspy w archipelagu Cyklad. Na dużych wyspach tarasy są mniej powszechne.

Od połowy minionego stulecia następuje wyludnianie obszarów, na których prowadzenie upraw wymaga bardzo dużych nakładów sił i środków, w tym terenów zajętych przez stoki starasowane, zwłaszcza na wyspach. Na przykład na Naksos pod koniec XX w. trwale nieuprawiana była niemal połowa areалу tarasów. Dzisiaj na niektórych wyspach wykorzystuje się jeszcze mniejszy odsetek powierzchni starasowanej. Nieużytkowane fragmenty ulegają degradacji w tempie wprost proporcjonalnym do nachylenia stoku, a zwłaszcza do nachylenia poszczególnych stopni tarasowych. Tempo niszczenia stoków jest tym większe, im bardziej rzeźba stoku starasowanego różni się od jego pierwotnej rzeźby naturalnej. Tradycyjny sposób wykorzystania tarasów, na który składają się przede wszystkim: właściwa konstrukcja i stała konserwacja murów, zabiegi służące spulchnianiu gleby oraz dbałość o stan systemów nawadniających, jest najskuteczniejszą formą ochrony stoków starasowanych przed degradacją. Jego znaczenie rośnie wraz ze zmniejszaniem się przepuszczalności podłoża i wzrostem jego podatności na erozję. Zmiana metod uprawy może przyspieszać niszczenie tarasów w stopniu większym niż ich całkowite porzucenie i wprowadzenie niekontrolowanego wypasu uniemożliwiającego naturalną sukcesję roślinności.

Czy zatem omawiane tarasy rolne należy uznać za skazane na zniknięcie z greckiego krajobrazu? Odpowiedź na to pytanie nie jest łatwa, ponieważ w przyszłości szczególne, prawdopodobnie najważniejsze, znaczenie dla stanu stoków starasowanych w Grecji będzie miała, trudna do przewidzenia, sytuacja społeczno-polityczno-gospodarcza w tym kraju. Na podstawie dotychczas prowadzonych badań można jednak przypuszczać, że najszybsza degradacja tarasów następować będzie na wyspach wulkanicznych. Znaczna część tarasów wyciętych w utworach piroklastycznych przynajmniej częściowo przestanie istnieć w ciągu najbliższych kilkudziesięciu lat. Dotacje przeznaczane na konserwację tych form są zdecydowanie niewystarczające.

Najwolniej degradowane, ale często w pierwszej kolejności porzucane, ze względu na niedobory wody i szczególnie kamieniste gleby, są i zapewne będą w przyszłości tarasy na podłożu zbudowanym z wapieni i marmurów. Na pozostałych typach podłoża formy te pozostaną stabilne tylko, jeśli będą

użytkowane w sposób tradycyjny. W przeciwnym wypadku nastąpi ich powolne przekształcenie w powierzchnię o rzeźbie quasi naturalnej.

Pamiętać należy, że ludność zamieszkująca wyspy coraz częściej utrzymuje się z turystyki, więc jeśli dba o mury tarasów, to czyni to głównie ze względów estetycznych. Takie podejście sprzyja zachowaniu tarasów głównie w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości. Na pozostałych terenach w ciągu najbliższych lat tarasy przestaną pełnić dotychczasowe funkcje.

Paradoksalnie, kryzys ekonomiczny może przyczynić się do poprawy stanu tarasów. Przede wszystkim ze względu na nadal niedoceniany potencjał agroturystyczny wielu wysp. Wydaje się, że na tym właśnie polega przewaga stoków Wysp Egejskich nad stokami obszarów o niewyspiarskim położeniu.

W utrzymaniu w dobrym stanie greckich, a zwłaszcza egejskich tarasów rolnych mogłoby pomóc uznanie tych form za atrakcyjne turystycznie i stanowiące godne ochrony krajobrazy kulturowe. W wielu regionach świata podobne obiekty zostały wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Znajduje się na niej również wyspa Delos. Zlokalizowane tam stanowisko archeologiczne obejmuje też starasowane fragmenty stoków, jednak fakt ten nie jest w żaden sposób wyeksponowany. W innych europejskich krajach śródziemnomorskich, gdzie, podobnie jak w Grecji, uprawy tarasowe stanowiły w przeszłości i lokalnie nadal stanowią ważny element gospodarki rolnej, niektóre obejmujące je obszary posiadają już status obiektów ujętych we wspomnianej Liście. W Portugalii są to: region winny górnego Duero i krajobrazy winnic na wyspie Pico, w Hiszpanii – krajobraz kulturowy Serra de Tramuntana na Majorce, a we Włoszech – wybrzeże amalfitańskie i odcinek wybrzeża liguryjskiego w rejonie Cinque Terre. Poza Europą, najbardziej znane zespoły tarasów rolnych, również wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, to pola ryżowe w Kordylierach Filipińskich i chińskie tarasy ryżowe ludu Hani w Honghe.

Wydaje się zatem, że greckie, a zwłaszcza egejskie terasy rolne mogą stanowić istotny walor krajobrazowy i jako taki powinny zostać objęte ochroną. Ich użytkowanie w celach wyłącznie rolniczych nie będzie zapewne opłacalne, ale celowe mogłoby być powiązanie wykorzystania rolniczego i turystycznego.

УДК 332.33:631.45

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВІДТВОРЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕМЕЛЬ В ПОЛІСЬКИХ АГРОЛАНДШАФТАХ

А.В. Барвінський,

к.с.-г.н., НУБіП України, м. Київ

The unfavourable functional properties of soddy podzolic soils cause the productivity of polissya agrolandscapes on the level 15-24 hkg/ha of grain units yearly. Complex application

of the scientific-founded doses of fertilizers and ameliorants allows to raise the effective fertility of this soils on 80-170%.

Стале функціонування високопродуктивних агроландшафтів неможливе без виконання одного з головних постулатів землеробства, сформульованого ще В.В.Докучаєвим [4]: за будь-яких умов (господарювання чи власності на землю) родючість ґрунтів не повинна втрачатись. На жаль, в Україні продовжує домінувати незбалансована дефіцитна система сільсько-господарського землекористування. Як наслідок, урожаї останніх років отримуються, як правило, в результаті використання природної родючості ґрунтів, що обумовлює їх подальше виснаження і деградацію. З іншого боку, в умовах суттєвої зміни форм господарювання і власності на землю, відсутності державного контролю за використанням та охороною земель, диспаритету цін на промислову (пальне, техніка, добрива) і сільськогосподарську продукцію неможливо реалізувати усталені підходи до відтворення продуктивності земель: довгоротаційну сівозміну, чисельні технологічні операції з обробітку ґрунту та догляду за рослинами, обов'язкове застосування органічних та мінеральних добрив і хімічних меліорантів в науково обґрунтованих нормах тощо [9]. Тому актуальною, як ніколи раніше, стає розробка оновлених підходів до відтворення продуктивності земель в трансформаційний період.

Методологічною основою удосконалення технологій відтворення продуктивності земель має бути комплексний адаптивно-ландшафтний підхід, який передбачає два альтернативних шляхи: перший - виходячи з біотичних та агротехнічних вимог сільськогосподарських рослин необхідно знайти відповідну їм агроекологічну обстановку; другий - створити її шляхом послідовної оптимізації лімітуючих факторів з врахуванням екологічних обмежень техногенезу [5]. Частина цих факторів піддається регулюванню або навіть управлінню, частину можна регулювати обмежено, а частина факторів не піддається спрямованій зміні взагалі, до них можна лише адаптуватись.

В значній мірі рівень продуктивності земель, який виражається ростом врожаю в агроекосистемах, залежить від родючості ґрунту, найбільш важливою серед видів якої з агрономічної точки зору є потенційна. Остання, яка формується під впливом ґрунтоутворювальних та технологічних процесів, визначається складом і сукупністю відносно сталих властивостей ґрунту. Тому при використанні звичайних агротехнічних прийомів вона змінюється, як правило, повільно. Однак під впливом інтенсивної меліорації (осушення, зрошення, вапнування чи гіпсування), а також внаслідок несприятливих антропогенних факторів потенційна родючість ґрунту може швидко та істотно змінюватися [10]. Зважаючи на це, відтворення продуктивності земель пов'язане з

відтворенням саме потенційної родючості ґрунту (тобто з оптимізацією функціональних властивостей і речовинного складу ґрунту) - з одного боку, з іншого - з підбором сільськогосподарських культур для даних конкретних умов.

Дерново-підзолисті ґрунти, що домінують в поліських агроландшафтах Київського регіону, характеризуються елювіальним типом ґрунтоутворення і через генетично успадкований від материнської породи речовинний склад, поряд з низьким вмістом гумусу та поживних речовин, мають вкрай незадовільні фізико-хімічні та фізичні властивості: підвищену кислотність, ненасиченість вбирного комплексу ґрунту кальцієм та магнієм, високу концентрацію рухомих форм марганцю, заліза та алюмінію, відносно низьку вологоємність і надмірну щільність кореневмісного шару. Все це обумовлює суттєве зниження продуктивності орних земель Полісся, оскільки фізико-хімічні та фізичні властивості нерідко виступають лімітуючими факторами урожайності сільськогосподарських культур. Актуальність проблеми їх оптимізації зростає у зв'язку з посиленням технологічного навантаження на ґрунти, що призводить до поширення майже на всій площі орних земель деградаційних процесів: дегуміфікації, дезагрегації та декальцинації.

Для підвищення та стабілізації продуктивності кислих ґрунтів у світовій практиці використовують комплексний підхід, одночасно впливаючи на ґрунт і рослини [2,3,6-8]. При цьому хімічну меліорацію гармонійно поєднують з підбором відповідних рослин, що адаптовані до кислого ґрунтового середовища і які здатні ефективно поглинати елементи живлення й толерантні до їх дефіциту [8]. На створення оптимальних умов для розвитку сільськогосподарських культур у сівозміні особливий вплив має правильний вибір місця внесення вапна в сівозміні. Останнє має значення там, де вирощують на значних площах картоплю, льон і люпин. Виходячи з того, що картопля найкраще розвивається при рН 5,0-5,5, люпин - 4,5-6,0, а льон - 5,5-6,5, вапнувати необхідно так, щоб не змінити ці значення. Тому у зерно-льono-картопляних сівозмінах усі види (форми) мелених вапнякових матеріалів у рекомендованих нормах слід вносити безпосередньо під картоплю - під зяблеву оранку або навесні при переорюванні зябу чи культивуванні, під льон або люпин - при зяблевій оранці. Але люпин краще розмішувати у сівозміні через 5-6 років після вапнування. В наших дослідженнях експериментально підтверджена можливість внесення вапнякового борошна при весняній підготовці (культивуванні) ґрунту перед посівом люпину.

Серед форм вапнякових матеріалів перевагу слід надавати доломітовому борошну, яке на піщаних та супіщаних ґрунтах не дає шкідливих наслідків на будь-якій культурі, і крім кальцію, містить сполуки магнію. Результати досліджень свідчать, що дія вапна досягає свого піку на другий-третій і навіть четвертий рік, та саме застосування вапна на фоні

добрих значно зменшує негативні наслідки зміни реакції середовища в цей період, пов'язані з «стресовим» характером впливу на культурні рослини. Основною вимогою при цьому є ретельне перемішування вапна з усією масою орного шару. Норми вапнякових матеріалів можна визначити на основі агрохімічного обстеження ґрунтів за рН сольової суспензії, гранулометричним складом і ступенем насиченості ґрунту основами; за кривими титрування суспензії ґрунту (метод М.І.Алямовського [1]); за нормативними показниками (за величиною витрати CaCO_3 на зміну рН ґрунту на 0,1 частки). Проте найпростіший і найнадійніший метод – за величиною гідролітичної кислотності.

Висновки. Найвищу продуктивність агроландшафтів в умовах Київського Полісся забезпечує досягнення і підтримання основних параметрів потенційної родючості дерново-підзолистих ґрунтів на оптимальному рівні. На зв'язно-піщаних відмінах це досягається одноразовим (1 раз за 14-15 років) збагаченням орного шару цеолітом в нормі (15-20 т/га) на орґано-мінеральному фоні (235-240 кг д.р. NPK і 15-20 т орґанічних добрив на гектар сівозмінної площі); на супіщаних - при внесенні 10-15 тонн гною та 160-165 кг д.р. NPK на гектар сівозмінної площі на фоні періодичного (1 раз в 6-7 років) вапнування повними дозами $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$, розрахованими за величиною гідролітичної кислотності. Поліпшення функціональних властивостей дерново-підзолистих ґрунтів легкого гранулометричного складу під впливом добрив та кальцієвмісних сполук сприяє отриманню додаткової рослинної продукції в розмірі 19-25 ц/га зернових одиниць щорічно.

Список використаної літератури

1. Алямовский Н.И. Известковые удобрения в СССР /Н.И.Алямовский.- Москва:Колос, 1966.-256 с.
2. Гедройц К.К. Избранные сочинения /К.К.Гедройц.-Москва: Гос. изд-во с.-х. литературы, 1955.-Т.1.-560 с.
3. Гринченко Т.А. Направленность изменений уровня плодородия почв Нечорноземья УССР в условиях интенсивного земледелия /Т.А.Гринченко //Тезисы докладов VIII Всесоюзного съезда почвоведов.-Новосибирск.-1989.-Кн. 3.-С.8.
4. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь.– Москва-Ленинград: ОГИЗ-Сельхозгиз, 1936. -116 с.
5. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия: Учебник /В.И.Кирюшин. - Москва: Колос, 1996.-367 с.
6. Мазур Г.А. Повышение плодородия кислых почв /Г.А.Мазур, Г.К.Медвидь, В.Н.Симачинский.–Киев: Урожай, 1984. -176 с.
7. Никитин Б.А. Окультуривание пахотных почв Нечерноземья и регулирование их плодородия /Б.А.Никитин.-Ленинград:Агропромиздат, 1986.-278 с.
8. Ресурсозберігаючі технології хімічної меліорації ґрунтів в умовах земельної реформи /Науково-виробниче видання. За ред. Р.С.Трускавецького, С.А.Балука.-К.:ДІУЕВР, 2000.-70 с.
9. Рижук С.М. Технологія відтворення родючості ґрунтів у сучасних умовах /За ред. С.М.Рижук і В.В.Медведева.- Харків: ННЦ „ІГА ім. О.Н.Соколовського”, 2003.-214 с.

10. Соколовский А.Н. Избранные труды. Почвоведение и агрохимия /А.Н. Соколовский. –Киев: Урожай, 1971. -368 с.

11. Шишов Л.Л. Критерии и модели плодородия почв /Л.Л.Шишов, И.И.Карманов, Д.Н.Дурманов.-Москва:ВО “Агропромиздат”,1987.-184 с.

УДК 911.3

ГЕОГЛІФИ І МАЙБУТНІЙ ЗЕМЛЕУСТРІЙ УКРАЇНИ

*Г.І. Денисик, доктор географічних наук,
В.С. Канський, кандидат географічних наук
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла
Коцюбинського, м. Вінниця.*

It is noted that the operation of the landscape singled out three phases of its development – natural (in the past), anthropogenic (modern) and cultural (in the future). In structure of the future, will be essential geoglyphs – man-signs which have appropriate information and aesthetic functions. The classification of geoglyphs and their possible use in the future landscape of Ukraine done.

Пізнання та аналіз динамічних процесів у розвитку геокомпонентів і ландшафтних комплексів, їх актуальних змін та закономірностей функціонування у теперішніх умовах – є одним з основних проблемних питань конструктивного ландшафтознавства. Активних розгляд цього питання призвів до формування концепції ландшафтно й екологічно дестабілізованого середовища як якісно особливої фази у розвитку ландшафтної сфери Землі. Згідно з основними положеннями цієї концепції, ландшафтно й екологічно дестабілізоване середовище часто характеризується аномально швидкими змінами структурної організації сучасного ландшафту.

У процесі функціонування ландшафт Землі уже майже пройшов дві якісно різні фази розвитку і поступово набуває ознак третьої. Перша фаза розвитку – функціонування ландшафту у натуральному стані. Усі зміни, що в ньому відбувалися, були зумовлені натуральними чинниками. Друга – антропогенна, упродовж якої натуральних ландшафт майже повністю замінений антропогенним. На початку ХХІ ст. загальна площа антропогенних ландшафтів на всіх материках Землі (без Антарктиди) складає 60-62 %. Найбільше освоєних земель у Європі – 84-86% [1]. Третю фазу у розвитку майбутнього культурного ландшафту Землі започатковує сучасне суспільство. Безперечно, що першим завданням є збереження, догляд і відновлення залишків натуральних ландшафтів. Другим – оптимізація всіх наявних антропогенних ландшафтів з метою перетворення їх у істинно культурні (ноосферні). Цей процес уже розпочався, однак поки що мало є антропогенних ландшафтів, які можна повністю визнати

культурними з геоеколічного погляду. До таких відносимо голландські польдери на землях заборонених у моря; «рисові ландшафти» на терасованих гірських схилах Південно-Східної Азії; садово-паркові ансамблі приміської зони Санкт-Петербургу і культурний сільськогосподарський ландшафт Кам'яного степу, створений за проектом В.В. Докучаєва у Росії; регулярні і пейзажні парки Західної Європи; парки і сади Китаю та Японії; парк «Софіївка» в Україні та інші. Відомий ландшафтознавець В.Б. Сочава назвав такі ландшафти «домініонами ноосфери» – сфери розуму і бережливої співдружності з природою [3].

Серед зазначених культурних ландшафтів, що започаткували третю фазу у розвитку майбутнього ландшафту Землі, постійно зростає роль та значення *геогліфів*. Нажаль, в Україні їм зовсім не приділяють уваги, хоча у майбутньому землеустрої вони матимуть суттєве значення. *Геогліф* – це створений людиною (спеціально чи нецілеспрямовано), природою, або ж невідомого походження смисловий напис, гліф, геометричний або фігурний рисунок чи візерунок, розташований на земній чи водній поверхні або ж у надрах, повітряному чи водному середовищі, що виконує тимчасову, періодичну або довготривалу інформативну функцію [2]. Залежно від походження та середовища, в якому вони сформовані, геогліфи можна класифікувати таким чином (рис. 1).

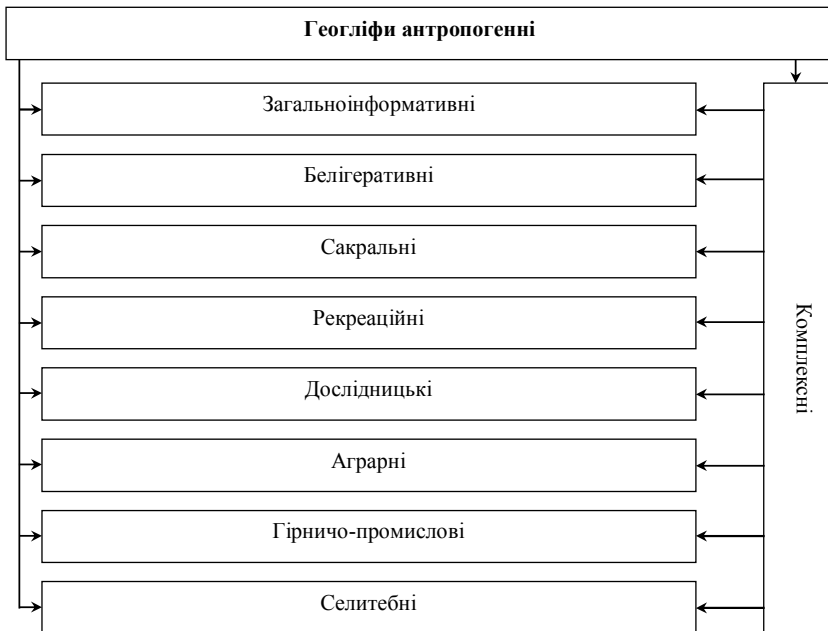


Рис. 1 Класифікація антропогенних геогліфів

Розглянемо детальніше кілька груп геогліфів за їх належністю до відповідних класів антропогенних ландшафтів.

Аграрні геогліфи створюють на полях у процесі вирощування сільськогосподарських культур, виноградників, садів тощо (рис. 2).

У місті Інакадате (Японія) створюють *оризагеогліфи* (лат. ориза – рис) – картини на полях з різних сортів рису, що дає можливість заробляти додаткові кошти від численних туристів (рис. 3).

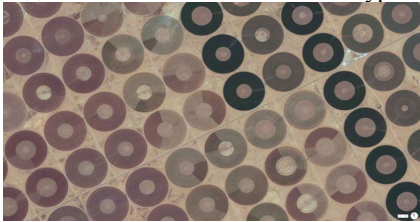


Рис. 2 Системи зрошення.



Рис. 3 Оризагеогліф

Селитебні геогліфи – одні з найбільш розповсюджених. Їх створюють у межах поселень або в їх околицях. Здебільшого зараз це переважно території для масового відпочинку (рис. 4).

Промислові геогліфи – набувають популярності у зв'язку із рекультивацією численних кар'єрів та відвалів, що залишаються після розробки корисних копалин (рис. 5). Серед оригінальних геогліфів також водні та лісові (рис. 6, 7), а також багато інших. Їх класифікацію почали розробляти ландшафтознавці кафедри географії Вінницького педуніверситету.



Рис. 4 Брондбіо



Рис. 5 Нортумберландія.



Рис. 6 Ставок. Бразилія



Рис. 7 Лісова гітара. Аргентина

В Україні територій, які на перший погляд непридатні для господарського освоєння, багато. У майбутньому їх можна буде перевести у ранг культурних ландшафтів. При цьому необхідно мати на увазі, що обов'язковим розділом у процесі їх проектування буде художній дизайн у структурі якого геогліфи займатимуть не останнє місце.

Список використаної літератури

1.Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство. Частина І. Глобальне антропогенне ландшафтознавство / Г.І. Денисик. – Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2014. – 334 с.

2.Канський В.С. Геогліфи: суть поняття та основні принципи класифікації // В.С. Канський, В.В. Канська./ Українська географія: сучасні виклики. Зб. наук. праць у 3-х т. – К.: Прінт-Сервіс, 2016. – Т. І. – 235 с. – С. 42-44.

3.Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах / В.Б. Сочава. – Новосибирск: Наука, 1978. – 132 с.

УДК 332.2:712.253(254)

СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕЛЕНИХ ЗОН У М. КИЄВІ

Р.Ю. Деркульський, аспірант

*Національний університет біоресурсів
і природокористування України*

Науковий керівник: д.е.н., доц. Мартин А.Г

Current state of Kyiv city green areas were analyzed in planning, land management, legal and environmental aspects. Made a comparison between per capita green space provision in Kyiv and European cities.

Активи публічної власності часто страждають від неефективного управління і майже усі країни не використовують свої ресурси повною мірою. Землі публічної власності часто вважають загальнопоширеним (тобто безкоштовним) природним благом (free good), водночас ці землі дійсно є багатством [1]. Особливого значення набуває вивчення цінності зелених зон сучасних великих міст, зокрема і зелених зон загального користування [4].

Територія зелених насаджень міста Києва усіх видів у межах міста за звітними даними становить 56,5 тис. га або 67,4 % всієї площі міста, у т. ч. 21,6 тис. га знаходяться в межах міської забудови. Згідно з прийнятою класифікацією ці насадження поділяються за функціональною ознакою на три основні групи: озеленені території загального користування, озеленені території обмеженого користування, озеленені території спеціального призначення. Проблемою залишається те, що інструментально межі зелених зон не встановлені, а у правове поле та містобудівну галузь доцільно ввести поняття «зелених ліній», які відмежовували би території

зелених зон (парки, сквери, бульвари, ліси, лісопарки, гідропарки, лугопарки тощо) та вводили би чітку регламентацію використання, захисту зелених зон. Ліси, які доповнюють насадження загального користування м. Києва і являють собою території лісопаркових господарств "Конча-Заспа", Святошинського і Дарницького, які утворюють лісопарковий пояс Києва, їх площа становить 34,7 тис. га [3]. Міські ліси у правовому полі перебувають під більшим захистом, оскільки Лісовим кодексом України передбачено, що матеріали лісовпорядкування із графічною частиною посвідчують право користування земельними ділянками під лісами [2].

На сьогодні у м. Києві склалася ситуація, коли інформація по суті про одні й ті ж об'єкти – території що вкриті зеленими насадженнями відображена в двох окремих ресурсах: містобудівному кадастрі та міському земельному кадастрі, які між собою не синхронізовані не кажучи вже про доцільне об'єднання в одну базу даних для оперування об'єктивною інформацією, яка крім того повинна бути загальнопоширеною і кореспондуватися із базою даних державного земельного кадастру.

Окремо слід зупинитися на питанні забезпеченості зеленими насадженнями жителів міста Києва. Цифрові показники площ носять попередній характер і мають бути уточнені при встановленні меж та проведенні інструментальної зйомки, але оперуючи даними Програми розвитку зеленої зони м. Києва фактичні показники забезпеченості по місту та адміністративним районам наступні (табл. 1).

Таблиця 1

Фактична забезпеченість наявними озелененими територіями загального користування (спецпарки включені)

Адміністративний район	Площа озелен. територій заг. користування, га	Забезпеч. озелененими територіями заг. користув., м ² /чол.
Голосіївський район	1118,78	54,46
Дарницький район	344,15	11,96
Дніпровський район	1158,98	34,14
Деснянський район	531,97	16,11
Оболонський район	676,63	22,08
Печерський район	383,74	29,53
Подільський район	218,55	12,09
Святошинський район	320,66	10,12
Солом'янський район	264,18	8,99
Шевченківський район	487,07	20,83
Всього:	5504,71	20,91

Порівняємо вищезгадані дані із показником забезпеченості озелениними територіями у містах Європи, так згідно результатів опублікованого у 2009 році Річардом А. Фуллером та Кевінном Дж. Гестоном дослідження. Забезпеченість 45,2 млн. жителів міст перебуває на найнижчому рівні (2-13%) зелених зон, що вказує на обмежений доступ до зелених зон для значної частини населення Європи.

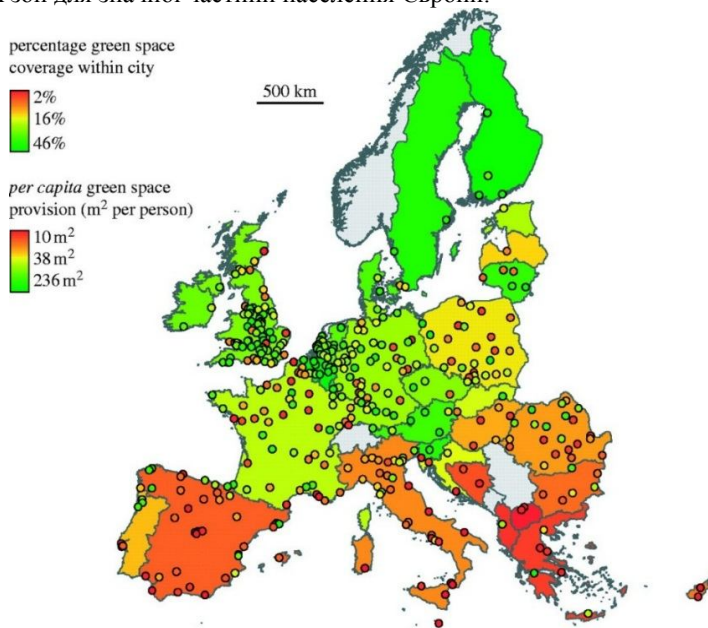


Рис. 1. Забезпеченість зеленими насадженнями країн та міст ЄС на 1 мешканця та % територій зелених насаджень у містах.

Показник забезпеченості озелениними територіями на душу населення коливався від 3 м² до 4 м² на одну людину в Кадіс, Фуенлабрада і Альмерії (Іспанія) і Реджо-Калабрія (Італія) до більш ніж 300 м² в Льєжі (Бельгія), Оулу (Фінляндія) і Валансьєн (Франція) (рис.1) [5]. Тож якщо порівнювати фактичну забезпеченість зеленими насадженнями населення м. Києва з міськими лісами, яка становить 215,2 м²/чол. то вона є високою, однак якщо враховувати забезпеченість виключно в межах міської забудови то ситуація дещо відрізняється - 82,3 м²/чол, а якщо брати до уваги фактичну забезпеченість територіями загального користування (з урахуванням спецпарків), яка становить в середньому по м. Києву 20,91 м²/чол. – в такому разі ситуація кардинально відрізняється від середньоєвропейської, а найбільш важливе місце в мережі озелених територій міста належить саме насадженням загального користування як таким, що безпосередньо

впливають на стан міського середовища і правлять за місце масового відпочинку мешканців міста [3].

Висновки. Таким чином, важливим елементом є створення єдиної інформаційної системи для всього міста, яка в реальному часі публічно відображала би всю інформацію стосовно зелених зон міста. Публічність і відкритість даних є невід’ємною складовою майбутнього управління містом, а ці положення цілком гармонійно можуть реалізовуватися в рамках програми Kyiv Smart City. Норма насаджень в житлових кварталах та на відстані пішохідної доступності до них повинна змінюватися в залежності від питомої ваги забудови різної поверховості, а враховуючи безсистемну забудову м. Києва протягом останніх двох десятиріч років показники забезпеченості мають бути переглянуті. Доцільно визначити найбільш критичні території мікрорайонів, для яких важливими є створення нових зелених насаджень та внесення відповідних змін до програми їх розвитку, наслідком цього має бути збільшення показника забезпеченості населення озелененими територіями та формування нових елементів екомережі м. Києва.

Список використаної літератури

1.Ефективний прозорий менеджмент земель публічної власності: досвід, керівні принципи та інструментарій [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.myland.org.ua/userfiles/file/Zimmermann ML.pdf>. — Назва з екрана.

2.Лісовий кодекс України [Електронний ресурс]: чинне законодавство зі змін. та допов. станом на 20 квітня. 2016 р.: (відповідає офіц. текстові). — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>. — Назва з екрана.

3.Про затвердження Програми розвитку зеленої зони м. Києва до 2010 року та концепції формування зелених насаджень в центральній частині міста: рішення Київської міської ради від 19 липня 2005 року N 806/3381[Електронний ресурс]: (відповідає офіц. текстові). — Режим доступу: http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/alldocWWW/F568AC23F047A944C22573C00053FA80?OpenDocument. — Назва з екрана.

4.Правове регулювання використання земель загального користування населених пунктів [Електронний ресурс]/Ріпенко А./[Електронний ресурс. - Режим доступу: http://www.myland.org.ua/userfiles/file/Ripenko_commons.pdf. — Назва з екрана.

5.Richard A. Fuller, Kevin J. Gaston The scaling of green space coverage in European cities [Electronic resource] :Richard A. Fuller, Kevin J. Gaston // The Royal Society. – Electronic data. — Mode of access: World Wide Web: <http://rsbl.royalsocietypublishing.org/content/5/3/352>.

УДК 332.32

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ОБМЕЖЕНЬ ТА ОБТЯЖЕНЬ У ВИКОРИСТАННІ ЗЕМЕЛЬ У ПРОЦЕСІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

*Й.М. Дорош, д.е.н., доц.,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України*

Legal support for the establishment, implementation and termination of encumbrances of land rights, restrictions in land use is analysed. It's found that the mechanism of this process, especially in terms of restrictions on land use and registration in the land management needs to be improved. Complement of a classification of the existing restrictions on land use and it's classification by type are suggested.

Земельним Кодексом України, іншими законодавчими актами передбачено норми щодо встановлення обтяжень прав на земельну ділянку, обмежень у використанні земель громадян та юридичних осіб і їх реєстрацію.

Згідно з п.5 ст. 111 ЗК України, відомості про обмеження у використанні земель зазначаються у схемах землеустрою і техніко-економічних обґрунтуваннях використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, проектах землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісгосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів, проектах землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, проектах землеустрою щодо відведення земельних ділянок, технічній документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості). Відомості про ці обмеження вносяться до Державного земельного кадастру [1].

Згідно з пунктом 102 Порядку ведення Державного земельного кадастру [2], до Державного земельного кадастру вносяться відомості (зміни до них) про обмеження у використанні земель на підставі: 1) схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць; 2) проектів землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань; 3) проектів землеустрою щодо забезпечення еколого-економічного обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь; 4) проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок; 5) технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості); 6) іншої документації із землеустрою згідно зі статтею 25 Закону України "Про землеустрій"; 7) договору; 8) рішення суду.

Проведений аналіз норм чинного законодавства щодо формування територіальних обмежень та обтяжень у використанні земель і земельних ділянок свідчить, що у практичній діяльності вищезазначеним порядком їх здійснити неможливо. Тому механізм правового регулювання встановлення, реалізації та припинення обмежень прав на землю потребує вдосконалення. Для цього потрібно розробити методологію

землевпорядних дій процесу формування територіальних обтяжень прав на земельну ділянку, обмежень у використанні земель.

Документацію із землеустрою умовно можна розділити на два види: 1) документація із землеустрою, в якій формуються існуючі територіальні обмеження у використанні земель на основі законів, підзаконних актів, стандартів, встановлених сервітутів та договорів (проекти землеустрою щодо організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісгосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів; б) технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості); 2) документація із землеустрою, в якій на підставі проектних рішень крім існуючих обмежень у використанні земель встановлюються нові (схеми землеустрою і техніко-економічне обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, проекти землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань; проекти землеустрою щодо забезпечення еколого-економічного обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь; проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок) [7].

Специфіка земельних відносин полягає в наявності великої кількості обмежень прав власників землі й користувачів земельної ділянки, до яких віднесені: 1) цільове призначення; 2) режим використання; 3) земельні сервітути; 4) екологічні, санітарні та інші вимоги щодо використання й охорони земель (обмеження) [6].

Цільове призначення земель і правовий режим їх використання є визначальними у земельному законодавстві. В залежності від призначення, за ЗК України землі поділені на категорії, для яких визначено правовий режим їх використання за цільовим призначенням. Наприклад, в ході територіального планування і зонування земель встановлюються види економічної діяльності, які здійснюються довільно, забороняються або вимагають одержання певного дозволу. Якщо будь-яка економічна діяльність «не вписується» в рамки видів діяльності, визначених у відповідності до діючих документів (схем землеустрою, проектів землеустрою, планів земельно-господарського устрою, генеральних планів, схем зонування тощо), то в таких випадках має прийматися рішення про віднесення такої діяльності до забороненої, дозволеної або такої, що здійснюється довільно.

Обмеження у використанні земель внаслідок встановлення земельних сервітутів зобов'язують власника земельної ділянки або землекористувача надати іншим особам можливість, без їх дозволу, здійснювати певні дії на

території ділянки (використовувати її частину для проїзду, проходу, прокладення комунікацій тощо).

Екологічні, санітарно-епідеміологічні, будівельні, протипожежні та інші вимоги встановлюються в спеціальному законодавстві, їх невиконання може спричинити забруднення земельної ділянки токсичними речовинами, погіршення якісного стану ґрунту та інші негативні наслідки. Загальний порядок встановлення і реалізації вказаних обмежень передбачений в земельному та іншому законодавстві.

Враховуючи викладене зазначимо, що формування обмежень у використанні земель щодо цільового призначення та режиму використання земель можливе лише на підставі здійснення зонування земель, для чого необхідно прийняти Закон України «Про зонування земель».

Важливу роль відіграє й класифікація обмежень у використанні земель. А.М. Третяком [8] запропоновано класифікувати обмеження у використанні земель за функціональною ознакою, а Д.С. Добряком і Д.І. Бабміндрою [5] класифікувати обмеження залежно від їх розміщення за власниками й землекористувачами.

Крім того, обмеження (обтяження) бувають загальними, особливими і спеціальними. Загальні обмеження встановлені щодо всіх земель України (відповідно до ст. 91 і 96 Земельного кодексу України власники земельних ділянок і землекористувачі зобов'язані дотримуватися вимог законодавства про охорону довкілля). Особливі обмеження стосуються певної групи земель (ст. 81 Земельного кодексу України йдеться про обмеження на відчуження земель сільськогосподарського призначення іноземцям). Спеціальні обмеження стосуються конкретної земельної ділянки (встановлена договором оренди заборона передачі даної земельної ділянки в суборенду). Законодавство встановлює переважно загальні й особливі обмеження, а спеціальні обмеження, як правило, визначаються угодами і правовими актами управління.

Висновки. Враховуючи викладені пропозиції, для ефективнішого практичного використання класифікатора обмежень у використанні земель та систематизації методів оцінки недоодержаних доходів власниками землі чи розроблення механізмів стимулювання дотримання обмежень їх необхідно додатково класифікувати за типами на: правові, природоохоронні, еколого-технологічні, санітарні, містобудівні та спеціальні.

Список рекомендованої літератури

- 1.Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001// Офіц. Інтернет-сторінка Верховної ради України.
- 2.Постанова КМ України «Про затвердження Порядку ведення державного земельного кадастру» від 17 жовтня 2012 р. № 1051 // Офіц. Інтернет-сторінка Верховної ради України.
- 3.Про Державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011 №3613-VI// Офіц. Інтернет-сторінка Верховної ради України.

4. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 №858-IV// Офіц. Інтернет-сторінка Верховної ради України.

5. Добряк Д.С., Бабміндра Д.І. Еколого-економічні засади формування землекористування в ринкових умовах. – К.: Урожай, 2006. – 334 с.

6. Дорош Й.М. Еколого-економічні основи формування інституту обмежень та обтяжень при використанні земель. – К.: ТОВ «ЦЗРУ», 2007. – 236 с.

7. Дорош О.С. Теоретико-методологічні засади територіального планування землекористування: монографія / О.С. Дорош. – Херсон: Грінь Д.С., 2012. - 434 с.

8. Третяк А.М. Класифікатор обмежень прав при використанні земельних ділянок. Частина 4. – К.: ЦЗРУ, 2001. – 127 с.

УДК 332.32

ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У КОНТЕКСТІ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ (З ДОСВІДУ ФЕДЕРАТИВНОЇ РЕСПУБЛІКИ АВСТРІЯ)

А.Й. Дорош, магістр

Віденського університету наук про життя

The centenary experience of formation and functioning of local communities in the Republic of Austria is analysed. It's established that the domestic economic development of communities is the key to their success. The approaches to their formation in Ukraine are suggested from the experience of that country.

Наразі в Україні триває процес децентралізації та пов'язана з цим зміна адміністративно-територіального устрою держави. Основна ідея децентралізації полягає в передачі більшості повноважень в керуванні фінансами та власними іншими ресурсами територіальним громадам і, найголовніше, в утворенні цих громад. Метою децентралізації є створення належних передумов для утворення самодостатніх громад. Станом на 13 серпня 2016 утворено 173 об'єднаних територіальних громад [2].

Австрія – країна, в якій територіальні громади функціонують майже століття, має великий досвід, яким необхідно скористатися. Варто звернути увагу на законодавче врегулювання діяльності громад, на принципи їх побудови та функціонування [3].

В австрійській федеральній конституції громада визначена як адміністративно-територіальне утворення найнижчого рівня з правом самоврядування й підпорядкуванням уряду федеральної землі. Хоча політичні райони в Австрії й існують, вони є радше формальними утвореннями для забезпечення певними централізованими послугами, а також використовуються для поділу на виборчі округи. Жодних районних рад чи виконавчих комітетів на рівні районів не існує.

Законодавчо громади не поділяються на міські чи сільські, маленькі чи великі, але відмінності в підходах до планування й економічній діяльності все ж наявні. Завдання територіальних громад можна розділити на 3 групи:

1) отримані з вищого адміністративно-територіального рівня (наприклад, облік громадян, реєстрація цивільного стану, реєстрація місця проживання, тощо);

2) власні завдання (міське просторове планування, утримання місцевих доріг та вулиць, забезпечення функціонування органів місцевого самоврядування, тощо);

3) власна економічна діяльність (право на володіння всіма своїми доходами й власністю, займатись підприємницькою діяльністю й керувати особистим бюджетом).

Якщо ж говорити про сучасний стан справ, до найголовніших завдань громад віднесено: 1) забезпечення комунальних потреб (вода, електроенергія, вулиці, відведення води та вивіз сміття); 2) організація відпочинку (спортивні та дитячі майданчики, парки, місця для купання в водоймах); 3) належне функціонування громадського транспорту у великих громадах (містах – Відень, Грац, Зальцбург); 4) розвиток соціальної інфраструктури (дитячі садки, школи, спеціалізовані школи, пункти медичної допомоги, музеї, будинки для літніх людей, театри); 5) розвиток житлового будівництва (виділення земель під забудову будівництвомласного житла)[5].

Варто зазначити, що не всі перелічені завдання виконуються усіма без винятку громадами. Місто Відень одночасно є громадою й федеральною землею. Загалом земельні столиці та інші великі міста виконують усі вищенаведені завдання. Всі інші громади забезпечують виконання тих завдань, які відповідають їхньому рівню централізації.

Ідея центральних місць та рівнів централізації не є новою. Вона була запропонована німецьким науковцем Вальтером Хрісталлером у 1933 році [5], після чого неодноразово модернізувалась. Сутність її полягає в тому, що поділ здійснюється на центри та зони їх територіального охоплення загалом для усіх сфер або для кожної сфери зокрема. Є центри різних рівнів забезпечення, а їх кількість залежить від конкретної ситуації та сфери для якої створюється ієрархія.

Якщо розглядати підхід загалом, то він містить завдання та послуги, які мають різне територіальне охоплення, що пов'язане в першу чергу з запитом на дані послуги (наприклад, реєстрація місця проживання та університет). Усі центральні місця одного рівня надають однаковий рівень послуг, а зі зростанням рівня централізації зростає й набір послуг. Важливо й те, що центр вищого рівня зобов'язаний надавати також усі послуги центру підпорядкованого йому рівня.

Більшість громад в Австрії не є великими. Навіть після проведення укрупнень громад у федеральній землі Штирія, середня кількість

населення громади складає близько 3 300 осіб[6]. Громади укрупнювалися для оптимізації витрати коштів, бо в Штирії у багатьох регіонах кількість населення в сільській місцевості (здебільшого в горах) знижується, що призводить до занепаду громад. Щодо забезпечення послугами (залежно від типу послуги), вони можуть надаватись на найнижчому рівні для кожної громади або за домовленістю між кількома громадами. При цьому штучне укрупнення громад задля економії коштів не проводять, так як це може призвести до ще більшого занепаду сільських територій. Важливість полягає у тому, що для забезпечення послугами потрібне не лише їх дроблення на менші території, а й розвиток інфраструктури для підвищення мобільності громадян.

Для розвитку громади найважливішим є її економічний розвиток, створення умов для ведення бізнесу саме в цій громаді, оскільки податок від підприємницької діяльності разом з федеральними дотаціями складають левову частку доходів громади, та визначають її успішність.

Як приклад, розглянемо громаду Катцельсдорф у федеральній землі Нижня Австрія, що знаходиться на відстані 50 км від м. Відня. У громаді є 2 поселення, загальна кількість населення складає майже 3 500 осіб, які проживають на площі в 16 км². На території громади діє 12 підприємств, з яких 8 займаються виробництвом сільськогосподарської продукції. Крім того, функціонують 2 дитячі садочки, школа, музична школа, музей. Приріст населення за 60 років складає 150%[4]. Отже, грамотне управління, економічна діяльність і створення умов для громадян та бізнесу є запорукою для успішності громад.

Аналіз стану проведення реформи в Україні ставить під сумнів, що насправді децентралізаційні процеси призведуть до розвитку громад і викликає запитання – чи не є ці процеси фікцією? Так звані об'єднані територіальні громади, що заплановані відповідними обласними державними адміністраціями (далі – ОДА), включатимуть, здебільшого, великі території з кількістю населення понад 20 000 осіб. Це означає, що район розділяють на 2-3 громади, а в гіршому випадку діє принцип «один район – одна громада» (запропоновано в Київській та кількох інших областях). Поділ відбувається на основі складання перспективних планів відповідними ОДА.

Перспективні плани у вільному доступі відображені в вигляді таблиць, в яких наведений перелік: а) населених пунктів, які будуть включені в громаду; б) об'єктів соціальної інфраструктури; в) загальний бюджет. Про перспективи не йдеться, але за запевненнями КМ України такі об'єднані територіальні громади (далі – ОТГ) є економічно спроможними, хоча не вказано, за рахунок чого вони такими стануть. Також вказано загальний бюджет нового утворення, який за своєю сутністю є сумою бюджетів сільських рад, частини бюджету колишнього району та дріб'язкової дотації Мінрегіонбуду (невідомо, вона буде разовою чи постійною). Така ситуація

приведе виключно лише до концентрації коштів у населеному пункті, який стане центром ОТГ, а периферійні сільські ради не отримують і тих коштів, що мали раніше.

В даній ситуації децентралізація за своєю сутністю відсутня, бо існує небезпека, що колишні керівники районів просто змінять посаду держслужбовця на працівника місцевого самоврядування з більшими повноваженнями й бюджетом, а громади периферійних сіл і надалі не зможуть розпоряджатись своїми ресурсами, в т.ч. земельними та планувати своє майбутнє.

Крім того, незадовільною є організація процесу, оскільки громади, які все ж таки об'єдналися, стикаються з великою кількістю бюрократичних перепон і недоопрацювань.

Тому наразі добровільне об'єднання – єдиний правильний вихід із ситуації, що склалась. При такому об'єднанні сільські ради зможуть підтримувати одна одну (розширення виробництва на більшу територію й сплата податків у спільний бюджет). Також доцільним є об'єднання навколо центру з розвинутою інфраструктурою, який буде точкою економічного зростання. До того, ж не варто забувати про співпрацю без об'єднання.

Узагальнюючи проведені дослідження, констатуємо, що успіхом громад в Австрії є її внутрішній економічний розвиток, а не розмір чи кількість населення. Якщо на початковому етапі створення громади було 50 000 осіб населення, а через 20 років стало 35 000, то це провал реформи та місцевої влади. А якщо в громаді було 5 500 осіб, а за 20 років стало 7 000 – то це безумовний успіх. Йдеться звісно про сільські регіони й сільські громади.

Висновки. Отже, об'єднання територіальних громад заради об'єднання не приведе до успіху. Успішність цього процесу насамперед залежить від створення точок економічного зростання. На їх основі чи навколо них громади можуть об'єднуватись чи співпрацювати. Це стосується не лише економічних питань, але й соціальних, екологічних й інфраструктурних. Адже спроможна громада – це не громада з великою кількістю населення, а та, яка розпоряджається своїми ресурсами, планує та реалізовує свої плани.

Список використаної літератури

1. Децентралізація влади: <http://decentralization.gov.ua>,
2. Є. Гоцуєнко, Н. Гоцуєнко: Децентралізація: плани та реальність, «Дзеркало тижня. Україна» №28 13-19.08 2016,
3. Bundesverfassungsgesetz (Федеральна конституція Австрії),
4. Gemeinde Katzelsdorf: <http://www.katzelsdorf.gv.at>,
5. Gerlind Weber: Allgemeine Raumplanung, Wien 2009 – s.148,
6. Statistik Austria: <http://www.statistik.at/>.

ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В МЕЖАХ ТЕРИТОРІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Н. О. Капінос,

*Державна екологічна академія післядипломної
освіти та управління, м. Київ*

*Proved that the criterion in the evaluation of Land Management sustainable land use
within local communities need to factor environmental sustainability of land use.*

Проблему оптимізації збалансованого використання земель слід розглядати під кутом зору ієрархічної взаємопідпорядкованості територіальних утворень, для яких встановлюються показники оптимальних співвідношень угідь. Зрозуміло, що єдине таке співвідношення, стандартне для всіх без виключення територій, особливо беручи до уваги величезне розмаїття природних умов України, позбавлено фізичного змісту. Тому визначення згаданих показників повинно здійснюватися диференційовано по відповідних таксонах поділу території України з послідовним переходом від вищих одиниць до підпорядкованих, з урахуванням положень статті 179 Земельного кодексу України, де йдеться про природно-сільськогосподарське районування, що, зокрема, визначене як територіальна основа для вирішення питань використання та охорони земель [1].

Законом України «Про Основні засади (Стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» [2] визначено стратегічні цілі управління природокористуванням та охорони навколишнього природного середовища, серед яких одним з основних є припинення втрат ландшафтного різноманіття та забезпечення екологічно збалансованого природокористування. Стале (збалансоване) землекористування є однією із основних факторів збалансованого природокористування територіальних утворень і може бути сформоване з пріоритетним урахуванням екологічних чинників.

Водночас залишається відкритим питання розробки нормативів оптимального співвідношення земельних угідь, які відповідно до статті 30 Закону України «Про охорону земель» [3] встановлюються для запобігання надмірному антропогенному впливу на них, у тому числі надмірній розораності сільськогосподарських угідь. Екологічну складову формування збалансованого землекористування можна визначити як усвідомлену необхідність збереження і розумного використання землі як основного природного ресурсу та базисного компоненту довкілля.

Головними шляхами досягнення її цілей є мінімізація (у т.ч. через нормування) антропогенного навантаження на землі.

При екологічній оптимізації, на базі критеріїв співвідношення угідь в обов'язковому порядку слід передбачити вилучення з інтенсивного використання земель, які за своїми модальними властивостями не можуть забезпечувати стійкість землекористування. Під екологічною оптимізацією структури земельних угідь слід розуміти комплекс заходів щодо знаходження оптимального варіанту організації використання і охорони земель на рівні території сільської (селищної) ради з метою їх використання в еколого-безпечному режимі. В цьому аспекті пропонуємо використовувати в якості критерію коефіцієнт екологічної стабільності землекористування та коефіцієнт антропогенного навантаження [4].

Наприклад, характеристика існуючого розподілу земель на території Водянської сільської ради Компаніївського району Кіровоградської області по земельних угіддях станом на 01.01.2015 р. (табл. 1) показує що тут переважають сільськогосподарські угіддя (93,6%), в тому числі рілля (80,8%).

Таблиця 1.

**Розподіл земель на території Водянської сільської ради
Компаніївського району Кіровоградської області по земельних угіддях**

Вид угідь	Площа земель	
	га	%
Сільськогосподарські землі, у т.ч.:	2819,58	94,9
<i>Сільськогосподарські угіддя, з них:</i>	2781,33	93,6
рілля	2400,21	80,8
багаторічні насадження (сади)	16,40	0,6
сіножаті	-	-
пасовища	364,72	12,3
<i>Під господарськими будівлями та дворами</i>	22,45	0,8
<i>Під господарськими шляхами та прогонами</i>	15,8	0,5
Ліси та інші лісовкриті площі	63,8	2,1
Землі забудови	43,22	1,5
Під водою та заболочені землі	37,7	1,3
Інші землі	7,4	0,2
Загальна площа	2971,7	100,0

* Джерело: за даними форм 6-зем Державного земельного кадастру, станом на 01.01.2015 рік.

Розрахунок коефіцієнтів екологічної стабільності землекористування на території Водянської сільської ради Компаніївського району Кіровоградської області приведений в табл. 2.

Таблиця 2.

**Розрахунок коефіцієнта екологічної стабільності на території
Водянської сільської ради**

Угіддя	Коефіцієнт екологічної стабільності угіддя (K_I)	Площа угіддя (P)	$K_I \times P$	Коефіцієнт екологічної стабільності території ($K_{ек.ст.}$)
Забудована територія і дороги	0,00	81,5	0,0	
Рілля	0,14	2400,2	336,0	
Виноградники	0,29	0,0	0,0	
Лісосмути	0,38	50,0	19,0	
Фруктові сади, чагарники	0,43	24,3	10,4	
Городи (присадибні ділянки)	0,50	4,4	2,2	
Сіножаті	0,62	0,0	0,0	
Пасовища, перелоги	0,68	364,7	248,0	
Ставки і болота природного походження	0,79	45,1	35,6	
Ліси природного походження	1,00	1,5	1,5	
Разом		2971,7	652,8	0,22

* Джерело: розраховано автором за даними форм 6-зем Державного земельного кадастру, станом на 01.01.2015 рік.

Якщо одержане значення $K_{ек.ст.}$ менше 0,33, то територія є екологічно нестабільною; якщо змінюється від 0,34 до 0,50 – відноситься до стабільно нестійкої; якщо перебуває в межах від 0,51 до 0,66 – переходить у межі середньої стабільності; якщо перевищує 0,67 – територія є екологічно стабільною. Як показують дані табл. 2 територія сільської ради характеризується екологічно нестабільним землекористуванням (при існуючому використанні коефіцієнт екологічної стабільності складає 0,22). Таким чином, у процесі розроблення проекту землеустрою щодо впорядкування землеволодінь та землекористування на території територіальної громади необхідно змінювати структуру земельних угідь в користь екологостабілізуючих.

Отже, при екологічній оптимізації на базі критеріїв співвідношення угідь [1] в обов'язковому порядку слід передбачити вилучення з інтенсивного використання земель, особливо деградованих, які за своїми модальними властивостями не можуть забезпечувати стійкість землекористування. Під екологічною оптимізацією структури земельних угідь нами розуміється комплекс заходів щодо знаходження оптимального варіанту їх співвідношення на рівні території сільської (селищної) ради з метою використання в екобезпечному режимі.

Висновки. Визначальною складовою екологічної оптимізації землекористування є збалансована структура земельних угідь на засадах

екологічно-доцільного використання. Критерієм оцінки при землевпорядному проектування збалансованого землекористування в межах територіальних громад пропонується коефіцієнт екологічної стабільності землекористування.

Список використаної література.

1. Погурельський С. П. Формування оптимальних співвідношень земельних угідь як основа сталого природокористування [Електронний ресурс] / [Погурельський С. П., Мартин А. Г.] // Збірник наукових статей “III-го Всеукраїнського з’їзду екологів з міжнародною участю”. – Вінниця, 2011. – Том.2. – С.503–505. Режим доступу: <http://eco.com.ua/>.

2. Закон України «Про Основні засади (Стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» // Офіційний вісник України від 24.01.2011. – № 3. – Ст. 158.

3. Закон України «Про охорону земель» // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 39. – Ст. 349.

4. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів і сільськогосподарського землекористування / Третяк А.М., Третяк Р.А., Шквир М.І. – К.: ІЗ УААН, 2001

УДК:332:333.2

РОЛЬ ЗЕМЛЕУСТРОЮ У ФОРМУВАННІ ЕФЕКТИВНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

***І.П. Купріяничук, доцент**
кафедри управління земельними ресурсами
О.А. Герасименко, здобувач
НУБіП України*

The article analyzes the conditions of rational use of agricultural land and investigated the role of land use in the promotion of efficient agricultural land. In particular, stipulates that the objectives of modern land management is that the redistribution of land, which will provide economic unity of the public interest, individual communities or citizens with priority public interest.

Стабілізація і подальший динамічний розвиток агропромислового виробництва можливий за умови ефективного сільськогосподарського землекористування. Разом з тим, у сучасних умовах, проблема ефективного використання землі полягає не тільки у збільшенні виходу продукції з одиниці площі та підвищенні її якості, а й коли при цьому зберігається або підвищується родючість ґрунту, забезпечується охорона довкілля. У вирішенні даної проблеми визначальна роль належить землеустрою, як системі заходів щодо організації раціонального і ефективного використання землі, підвищення культури землеробства, охорони ґрунтів.

Відомо, що одною із найважливіших умов сільськогосподарського виробництва є земельні ресурси. Від їх раціонального використання

залежить як ефективність галузі в цілому, так і кожного господарюючого суб'єкта. У свою чергу ефективність використання сільськогосподарських земель залежить від техніко-технологічних, організаційно-управлінських та соціально-економічних факторів виробництва, зацікавленості землевласників та землекористувачів щодо підвищення родючості ґрунту, збереження його якісних параметрів. За таких умов раціональне ведення сільськогосподарського та іншого виробництва, яке пов'язано з використанням земельних ресурсів на наукових засадах, повинне передбачати всебічне і досконале вивчення особливостей території кожного регіону та опиратися на аргументовану наукову основу, якою є землеустрій й загальні принципи раціонального використання земель, суть яких полягає у формуванні еколого-економічно ефективного землекористування та створенні умов для розвитку конкурентоспроможного землекористування, яке могло б динамічно реагувати на ринкове середовище й пропозиції науково-технічного прогресу і застосування новітніх технологій [1].

В процесі землеустрою земельні ділянки розподіляються між власниками землі і землекористувачами, а через них - між галузями економіки. Потім здійснюється внутрігосподарське облаштування землеволодінь і землекористувань, розміщуються виробничі об'єкти, житлова забудова, дороги, угіддя (рілля, сади, сінокоси, пасовища), сівозміни, лісові насадження тощо. При цьому земля може виконувати різні функції.

В сільському господарстві процес виробництва продукції безпосередньо пов'язаний з родючістю ґрунтів, якісним станом земель і характером їх використання. З метою підвищення родючості людина по різному впливає на землю: проводить поліпшення, меліоративні і культуртехнічні роботи, заходи з охорони земель, вносить добрива. При проведенні землеустрою, з однієї сторони, створюються умови для кращого використання природної та економічної родючості за рахунок диференційованого розміщення угідь і сівозмін, посівів сільськогосподарських культур на найбільш придатних землях, з іншої - підвищуються продуктивні властивості землі завдяки комплексу робіт з її поліпшення та охорони від деградаційних процесів. В результаті зростає її економічна роль. Крім того, основним напрямом сучасного землеустрою є оптимізація ландшафтних систем у гармонійному поєднанні економічних, соціальних, екологічних інтересів суб'єктів земельних відносин. Головним принципом створення оптимальних середовище-формуючих та рекреаційних форм в агроландшафтах (природні луки і пасовища, ліси й захисні лісові насадження, стави, території природоохоронного фонду та інші природні об'єкти) є екологічна гармонізація їх із природним середовищем і господарською діяльністю землекористувачів. Також, землеустрій формує інформаційну основу для управління земельними

ресурсами, реєстрації прав на землю і впровадження економічного механізму регулювання земельних відносин. В результаті проведення землеустрою утворюються нові і реорганізуються існуючі землеволодіння і землекористування, встановлюються їх межі, оцінюється якість земель, видаються документи, які посвідчують право власності на землю тощо. При цьому одержують дані по кожній земельній ділянці: її розмір, вартість, правовий режим, економічні заходи стимулювання раціонального використання землі. Але основна мета землеустрою полягає в організації ефективного використання земель, яка досягається завдяки найкращому розміщенню суспільного виробництва й окремих галузей, раціональними пропорціями виробничих структур, адже організація території, яка намічається в проектах землеустрою, закладає каркас майбутнього господарства і визначає його економічну ефективність [1,2,4].

Висновки. У будь-якій державі, як суспільно-економічній формації, на кожному історичному етапі розвитку суспільства земля є матеріальною основою і головним об'єктом власності. Землевласники завжди зацікавлені в реалізації своїх прав щодо володіння, користування і розпорядження землею, а це вимагає прозорості щодо приналежності землеволодіння встановлення їх меж, розмежування, приєднання, укрупнення земельних ділянок, наведення порядку у використанні і охороні земельних угідь, визначення найефективнішого господарського використання. Зазначені дії здійснюють в порядку землеустрою. Завдання сучасного землеустрою полягає в такому перерозподілі землі, який забезпечить єдність економічних інтересів суспільства, окремих громад чи громадян з пріоритетністю суспільних інтересів. адже, земля завжди є об'єктом конфліктуючих інтересів, а землеустрій як механізм її розподілу і організації використання завжди перебуває в центрі політичної боротьби. Таким чином, в ході суспільного розвитку землеустрій набув характеру багатогранної діяльності, яка охоплює земельну політику, організацію раціонального використання й охорони землі, управління земельними ресурсами, в т. ч. регулювання земельних відносин, проводиться в поєднанні з питаннями розселення і переселення людей, здійсненням меліоративних, культуртехнічних і протиерозійних заходів, обліком і реєстрацією земельних ділянок, оцінкою землі, геодезичними і картографічними роботами.

Список використаної літератури

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: Підручник. — 2-ге вид., доп. і перероблене. / В. Г. Андрійчук. — К.: КНЕУ, 2002. — 624 с.
2. Добряк Д. Проблеми сучасного землеустрою //Землевпорядний вісник. – 2012. – №. 1. – С. 30- 34.
3. Закон України "Про землеустрій"// режим доступу <http://terland.gov.ua/628>
4. Третяк А. М., Дорош О. С. Управління земельними ресурсами. – К. : ТОВ "ЦЗРУ", 2006

ВПЛИВ ДЕГРАДАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Б.С. Левчук, студентка 3 курсу

Г.М. Колісник, асист., к.е.н.

*Національний університет біоресурсів
і природокористування України*

Родючість земель є основним фактором ефективності сільськогосподарського використання, що відображається у цінних агрономічних властивостях, забезпечення рослин поживними речовинами, тощо. Однією із основних причин цього є споживацький підхід до землі, що базується на отриманні економічного ефекту. Основними якісними показниками родючості є вміст гумусу який не тільки втрачається на вивільнення доступних для рослин поживних речовин, а й вноситься з ґрунту в процесі ерозії.

Поняття «деградація ґрунтів» до теперішнього часу не має чіткого визначення, однак у нього, так чи інакше, включаються процеси погіршення властивостей ґрунтів та їх якості. Узагальнюючи численні визначення деградації ґрунтів, що містяться в сучасній літературі, можна відзначити близькість їх смислового змісту а саме: поняття зазвичай розкривається через сукупність процесів ґрунтоутворення, що призводять до змін у ґрунтах і ґрунтовому покриві в порівнянні з еталонними (як природними еталонами, так і еталонами по продуктивності); веде до підвищення витрат на відновлення засобів та рівня виробництва; веде до зниження родючості ґрунтів, продуктивності та якості продукції; призводить до відхилень від екологічних норм, змін функцій ґрунтів як елемента екологічної системи та погіршення параметрів, важливих для функціонування біоти і людини .

Деградація ґрунту - поширене явище. Хоча якість ґрунту може бути покращена шляхом рекультивації, більшість антропогенних впливів знижують якість ґрунту, прямо або побічно викликаючи її деградацію. Щороку певна частина ґрунтів виходить з сільськогосподарського обігу в силу різних причин. Величезні території землі страждають від ерозії, вивітрювання, опустелювання, великого антропогенного впливу, який з часом тільки посилюється. Тим самим родючість ґрунтів зменшується, приводячи до деградації земель, що може позначитися на навколишньому середовищі.

Процес деградації ґрунту є актуальною проблемою, оскільки ґрунтові ресурси Землі мають важливе значення для людини. Одним із найпоширеніших явищем деградаційних процесів є дегуміфікація. В Україні дегуміфікацією охоплено 39 млн га земель (рис.1).

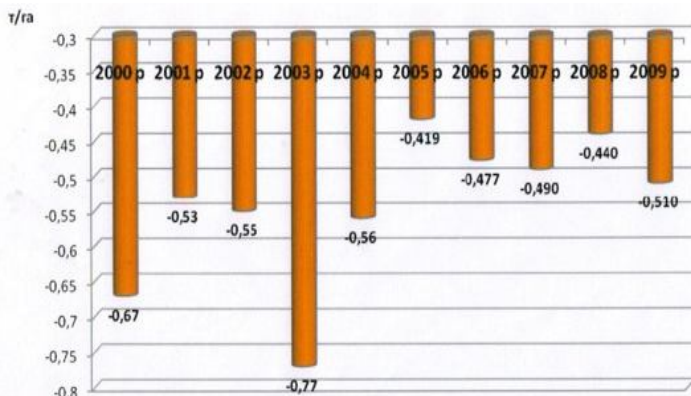


Рис.1 Динаміка вмісту гумусу в ґрунтах України [4].

Всі види деградації ґрунтів можна умовно розділити на три основні групи [2]:

- фізична деградація – погіршення фізичних і водно-фізичних властивостей ґрунту, порушення ґрунтового профілю;
- хімічна деградація – погіршення хімічних властивостей ґрунтів;
- біологічна деградація – скорочення чисельності видової різноманітності та оптимального співвідношення різних видів мікроорганізмів, забруднення ґрунту патогенними мікроорганізмами, погіршення санітарно-епідеміологічних показників

Потрібно чітко усвідомити, що деградовані землі дуже важко, а іноді зовсім неможливо відновити особливо в умовах ринкових відносин. За якісним складом земельних угідь Україна продовжує займати одне з провідних місць у світі, на її території зосереджено 8% світових запасів чорноземів. Земельні ресурси та в цілому сприятливі кліматичні умови створюють належний потенціал для високоефективного ведення землеробства, інших галузей, але екстенсивний підхід до використання основного засобу сільськогосподарського виробництва призвів до її деградації на значних площах [2].

Головною з причин деградації ґрунтів є людська діяльність. Людство чисельністю понад 5 млрд. чоловік і щорічним приростом 80-85 млн., оволодівши різними технологіями для забезпечення бажаних для себе благ і життєвого комфорту, змінює природу планети вже в глобальному вимірі. Не усвідомлюючи небезпеки, окремі нації і людство в цілому використовують земельні ресурси, при цьому не усвідомлюючи наслідків такого використання [1].

Деградація, ерозія ґрунтів, зменшення гумусного покриву планети, забруднення отруйними хімічними й біологічними сполуками й

радіонуклідами – такі очевидні наслідки антропогенного впливу на землю. В Україні ці процеси йдуть інтенсивніше, ніж у цілому на планеті. Із 60,3 млн. га її території 42 млн. га займають сільськогосподарські угіддя, 33,2 млн. га – під ріллею. За останні 30 років площа еродованої орної землі збільшилась на 1,9 млн. га, тобто втрачалось по 64 тис. га щороку, і зараз площа еродованих земель складає 11,3 млн. га або майже п'яту частину всієї території України [3].

Застосування у сільськогосподарських землекористуваннях регіонів монокультур, порушення сівозмін, майже повна відмова від органічних добрив, зменшення частки сидеративних культур спричинюють до дегуміфікації ґрунтів, зменшення врожаїв. Природні кормові угіддя практично ніколи не отримували ні органічних, ні мінеральних добрив. Майже не застосовують жодних добрив українські фермери, в користуванні яких зараз 2,6% сільськогосподарських угідь і які виробляють 0,9% рослинницької та 0,4% тваринницької продукції [3].

Іншим негативним явищем для сільськогосподарського значення є знищення при гірничорудних роботах, забудови містами, промисловими об'єктами, під якими вже зараз опинилося понад 5% суші. На кожний кілометр автошляху треба відвести 2 га землі, на кілометр газо- чи нафтопроводу – 4 га. Нормативи показників деградації земель встановлюються для кожної категорії земель з метою запобігання погіршенню їх стану і використовуються для здійснення контролю за використанням та охороною земель [4].

До нормативів показників деградації земель належать показники гранично

допустимого погіршення стану і властивостей земельних ресурсів внаслідок антропогенного впливу та негативних природних явищ, а також нормативи інтенсивності використання земель сільськогосподарського призначення. Показники інтенсивності використання земель сільськогосподарського призначення встановлюються з урахуванням даних агрохімічної паспортизації земель.

При встановленні показників інтенсивності використання земель сільськогосподарського призначення визначаються сільськогосподарські культури, вирощування яких обмежується або забороняється, а також технології та окремі агротехнічні операції щодо їх вирощування.

Виділяються п'ять рівнів охорони ґрунтів та боротьби з деградацією: 1 рівень – захист від їх прямого знищення. Необхідно максимально обмежити і заборонити відкриті розробки корисних копалин, впровадити технології забудови, які б найбільш економно використовували простір. Для відновлення порушених земель потрібно проводити рекультивацію; 2 рівень – захист освоєних і використовуваних земель від їх якісної деградації; 3 рівень – заходи щодо запобігання негативних структурно-функціональних змін освоєних ґрунтів. Ця профілактика повинна

здійснювати систему випереджаючої захисту від деградації. Важливими компонентами є оптимізація харчового, водного, теплового і газового режимів ґрунту; підтримання на належному рівні її біохімічної активності і збереження повноцінної ґрунтової біоти; 4 рівень – своєчасне відновлення деградованих освоєних ґрунтів; 5 рівень – відновлення і збереження природних земель; резервування цілинних ґрунтів; повне дотримання охорони, особливо охоронюваних територій; виняток особливо охоронюваних з господарського використання і відновлення природного стану; дотримання особливого режиму використання та охорони ґрунтів; організація нових комплексних заказників [6].

Висновки. Для зменшення впливу деградаційних процесів на земельні ресурси необхідно помітно зменшити відсоток розораних площ, трансформувати еродовані і малопродуктивні орні землі в культурні пасовища, здійснити заходи із відновлення та поліпшення земель, застосовувати ощадливі способи землеробства й тваринництва. Цього можна досягти лише в рамках загальнодержавних науково обґрунтованих програм за дієвого сприяння, участі та жорсткого контролю з боку держави й громадськості. Передусім, необхідно впроваджувати моніторинг земель, без якого неможливо здійснювати контроль за використанням та охороною земель, розробити дієвий механізм відповідальності та санкцій до землевласників і землекористувачів, які своєю діяльністю спричиняють погіршення стану навколишнього середовища.

Список використаної літератури

1. Закон України "Про охорону земель". - К., 2003
2. Теоретико-методологічні основи розвитку земельних відносин в Україні: монографія / Й. М. Дорош. с. 267-282.
3. Актуальні проблеми законодавчого забезпечення розвитку ринку земель в Україні / ДС Добряк, АГ Мартин, ЛВ Паламарчук - Землеустрій і кадастр, 2006
4. Еколого - економічна оцінка втрат від деградації земельних ресурсів : монографія / О. М. Чумаченко, А. Г. Мартин ; Каб. Міністрів України, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. - К. с. 197-211.
5. Еколого-економічні механізми захисту земельних ресурсів від деградаційних процесів у ринкових умовах / О. З. Черепіцький, Д. С.Добряк.. с.128-140.
6. Формування екологобезпечного землекористування в умовах дії водної та вітрової ерозій Д. С. Добряк, Д. І. Бабміндра, В. О. Сліпчук. с. 138-148.

УДК 332.2

ОКРЕМІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПОДІЛУ ЗЕМЕЛЬ ЗА ОСНОВНИМ ЦІЛЬОВИМ ПРИЗНАЧЕННЯМ В УКРАЇНІ

***А.В. Лобунько, здобувач**
Державна екологічна академія
післядипломної освіти та управління, м. Київ*

Substantiates that improve management of land use in Ukraine need improvement approaches to classification of land on the main intended purpose, taking into account land use classification system Economic Commission for Europe

Об'єктивно існуючі потреби розвитку суспільства визначають необхідність змінювати цільове призначення земель, переводити земельні ділянки зі складу однієї категорії в іншу, вилучати земельні ділянки, в тому числі і ті, які знаходяться в приватній власності, володінні, користуванні або оренді, для використання їх в державних або цілях територіальних громад. Як правило, така необхідність виникає для будівництва різних об'єктів і споруд. Віднесення земель до категорій розглядають як один із напрямів діяльності держави, в результаті якої встановлюється категорія земель, яка визначає правовий режим їх використання. Дотримання такого режиму є однією з головних обов'язків землекористувачів, а його недотримання може стати підставою для притягнення таких осіб до юридичної відповідальності і припинення їх прав на земельну ділянку.

Законодавче забезпечення розподілу земель за основним цільовим призначенням здійснюється на підставі статті 20 Земельного кодексу України [1]. Зокрема, зміна цільового призначення земельних ділянок здійснюється за проектами землеустрою щодо їх відведення на підставі рішень органів державної влади та органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень.

Разом з тим, на думку А.Г. Мартина [2, с. 5], однією з головних задач поділу земель за цільовим призначенням є забезпечення *принципу вичерпності та всеосяжності* класифікації щодо визначення усіх можливих способів використання земель. Такий підхід унеможливить у подальшому встановлення "довільних" цільових призначень органами державної влади та місцевого самоврядування і дозволить забезпечити дієвий державний контроль за дотриманням вимог щодо використання земель за цільовим призначенням. На його думку, важливим також є дотримання *принципу законності*, який передбачає, що класифікація повинна базуватись на нормах права та *принципі узгодженості*, який передбачає узгодженість класифікації земель із іншими діючими державними класифікаційними системами.

При цьому базовою основою класифікації земель за категоріями і цільового використання земельних ділянок є:

- 1) Земельний кодекс України [1];
- 2) Інструкція щодо заповнення державної статистичної звітності щодо кількісного обліку земель (до 2016 р. це були форми №№ 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем [3], а з 2016 р. форми 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем.) [4];
- 3) Класифікатор видів цільового призначення земель, затвердженого Наказом Держкомзему України від 23.07.2010 № 548[5].

В основу системи класифікації цільового призначення покладена система КВЕД та класифікації землекористувань Європейської Економічної Комісії (ЄЕК) при ООН. Разом з тим, при розробці Класифікатора видів цільового призначення земель не враховані рекомендації ЄЕК, які наведені в «Стандартній статистичній класифікації землекористувань ЄЕК» [6, 7]. Згідно з цим документом, система класифікації земель повинна відповідати наступним критеріям:

1) задоволення інформаційних потреб користувачів місцевого, національного та міжнародного рівнів. На місцевому рівні - з метою планування і регулювання землекористувань; на національному - з метою удосконалення механізмів земельної реформи, прогнозування її показників, захисту навколишнього середовища і т.п.; на міжнародному - для цілей порівняльного аналізу використання національних земельних ресурсів на основі певних наборів критеріїв;

2) надавати можливість об'єктивного підрахунку площ і опису земельних ділянок відповідно до їх покриттям (угіддям, забудовою, водою, насадженнями тощо) і збору інформації про існуючу структуру землекористувань;

3) надавати інформацію про види діяльності на земельній ділянці, тобто, про цільове призначення земельних ділянок; 4) надавати інформацію про вплив землекористувань на стан навколишнього середовища;

5) надавати інформацію про планування розвитку структури землекористувань і про альтернативні варіанти використання земельних ділянок;

6) система класифікації повинна охоплювати всю країну і забезпечувати підрахунок площ земель і зведений баланс всіх категорій земель.

Аналіз системи класифікації землекористувань ЄЕК дає можливість зробити наступні висновки:

1. Запропонована класифікація базується на чіткій системі критеріїв, які доцільно використовувати при розробці національних класифікаторів. Однак серед критеріїв відсутні вимоги щодо забезпечення необхідною інформацією механізму оподаткування земель і реєстрації прав. Це пояснюється тим, що в країнах з розвинутою ринковою економікою базою для оподаткування, як правило, є ринкова вартість землі. Для України цей критерій має важливе значення, тому система класифікації повинна включати інформацію щодо функціонального використання земель, їх правового режиму, надання пільг і т.п.

2. Система класифікації ЄЕК є концептуальною і не може застосовуватися в повному обсязі при розробці національних класифікаторів. Тому за основу доцільно брати не саму класифікацію земель (один з варіантів якої, до речі, носить факультативний характер), а

сам методичний підхід до встановлення критеріїв, класифікації та структуризації земельних угідь і видів функціонального використання.

3. Прийнята в системі класифікації ЄЕК ієрархічна модель, яка базується на змішаному використанні критеріїв б) (види покриття земельних ділянок) і в) (види діяльності), не враховує вимоги інших критеріїв до системи класифікації.

4. Позитивним в системі класифікації землекористувань ЄЕК є її зв'язок з класифікатором видів економічної діяльності.

Висновки. Поділ земель за категоріями як основним цільовим призначенням є досить важливою функцією управління землекористуванням в Україні. Проте підходи до класифікації земель за категоріями і цільовим призначенням потребують глибшого наукового обґрунтування та врахування системи класифікації землекористувань ЄЕК.

Список використаної літератури

1. Земельний кодекс України: Прийнятий 25.10.2001 № 2768-III // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 3-4. – Ст. 27.

2. Мартин А.Г. Сучасна класифікація земельних ділянок за цільовим призначенням. Електронний ресурс: <http://zsu.org.ua/andrij-martin/82-2011-02-08-11-56-31>

3. Інструкція з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми NN 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем), затверджена наказом Державного комітету статистики України 05.11.98 N 377.

4. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.12.2015 № 337 «Про затвердження форм адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) та Інструкцій щодо їх заповнення».

5. Класифікація видів цільового призначення земель. затверджена наказом Державного комітету України із земельних ресурсів від 23.07.2010 N 548.

6. Economic Commission for Europe, Statistical Division 1993. ECE standard statistical classification of land use. In Readings in international environment statistics (UN, New York), 1-5.

7. Стандартна статистична класифікація землекористування ЄЕК. Електронний ресурс: <http://kadastrua.ru/osnovi-zemelnoho-kadastru-m-o-volodin/660-standartnizmiznarodnoji-klasifikatsiji-zemlekoristuvan.html>

УДК 351:332.2

АКТУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В УКРАЇНІ

*А.Г. Мартин, д.е.н., доцент
НУБіП України, м. Київ*

The main problems of modernization of land management in Ukraine in the post-reform period are reviewed. Directions for improving land management sector in the medium term are offered.

Завершення земельної реформи та процесів масового перерозподілу та приватизації земель накладає свій відбиток і на характер землеустрою. Очевидно, у найближчі десятиріччя мають відбутися відповідні зміни у змісті та формах проведення землеустрою. Таким чином, важливою задачею землепорядної науки стає обґрунтування напрямів реформування землепорядної галузі у відповідності до викликів сучасності.

Протягом останніх 25 років заходи із землеустрою в Україні переважно були зосереджені на обслуговуванні потреб земельної реформи і, перш за все, приватизації земель державної власності. Відійшов у минуле внутрігосподарський землеустрій радянських часів і, натомість, найбільш «популярними» видами землепорядної документації стали проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок, а також технічна документація із землеустрою щодо складання документів, що посвідчують право на земельну ділянку. Всього за час земельної реформи було складено близько 6,5 млн. одиниць землепорядної документації, які стали основою для формування існуючого земельного ладу.

Можна констатувати, що за час земельної реформи землеустрій практично втратив науково-технічну складову. Причиною цього є, перш за все, наявність платоспроможного попиту переважно на складання найпростіших видів землепорядної документації, що забезпечують формування земельних ділянок для наступної реєстрації прав на них. До певної міри «віртуальними» залишаються більшість передбачених законодавством видів землепорядної документації, перш за все, планувальної. «Примітивізація» землеустрою мала наслідком суттєве скорочення наукоємності галузі, зокрема, обмежено впроваджуються сучасні технології геоінформаційного аналізу, моделювання та прогнозування, застосування САПР та використання даних ДЗЗ, прогресивні прийоми містобудівного, транспортного та природоохоронного дизайну тощо. Фактично припинені системні наукові дослідження проблем землеустрою в мережі державних науково-дослідних та проектних інститутів землеустрою, національній та галузевих академіях наук.

Аналізуючи перспективи землеустрою у середньостроковій перспективі, можна виділити наступні ймовірні тренди модернізації землепорядної галузі:

1. Назріває потреба у структуруванні землепорядних робіт за їх основним призначенням із виділенням, принаймні, трьох самостійних напрямів професійної діяльності: (1) формування і реєстрація земельних ділянок та інших об'єктів нерухомості (в т.ч. інтеграція із діяльністю у сфері технічної інвентаризації нерухомого майна); (2) територіальне планування та девелопмент нерухомості (в т.ч. інтеграція із діяльністю у сфері містобудування); (3) ресурсний менеджмент у природокористуванні (в т.ч. інтеграція із природоохоронною діяльністю, управлінням

сільськогосподарськими землями, лісовими, водними ресурсами, відходами тощо).

2. Відхід від регулювання землеустрою як виду господарської діяльності і перехід до його регулювання як виду професійної діяльності. Зокрема, повинні бути створені організаційно-правові можливості для виконання землевпорядних робіт посадовими особами органів державної влади та місцевого самоврядування, що дозволить кардинально реформувати та підвищити суспільну корисність державних органів земельних ресурсів, а також посилити спроможність місцевих громад щодо інженерно-технічного забезпечення їх мешканців у питаннях регулювання земельних відносин. Практика багатьох європейських країн показує, що посадові особи органів державної влади та місцевого самоврядування повинні не лише виконувати організаційно-розпорядчі функції, але й безпосередньо розробляти планувальну документацію, брати участь у вирішенні земельних спорів, самостійно виконувати, при потребі, топографо-геодезичні роботи тощо.

3. Відбуватиметься подальше скорочення кількості працівників, що зайняті у галузі землеустрою і топографо-геодезичної діяльності. Під час проведення активної фази земельної реформи, коли ринок землевпорядних послуг відчував дефіцит інженерних кадрів, професія інженера-землевпорядника набула значної популярності. У даний час, коли масовий перерозподіл земель добігає завершення, потреба у землевпорядних кадрах значно зменшиться, а існуючі землевпорядні компанії змушені будуть диверсифікувати бізнес або припинити діяльність. Приміром, загальна кількість зайнятих у галузі землеустрою і топографо-геодезичної діяльності у всіх країнах ЄС оцінюється у 20 тис. осіб [7], при тому, що вони обслуговують у 7 разів більшу територію і в 11 разів більше населення, ніж в Україні. Додатковим фактором зменшення кількості зайнятих у землеустрої є значне зменшення трудомісткості топографо-геодезичних робіт, що пов'язане із відходом від традиційної наземної полігонометрії до широкого використання апаратури супутникових радіонавігаційних систем із мережами перманентних станцій, даних дистанційного зондування Землі та оперативного картографування із використанням БПЛА.

4. Подолання корупційних проявів, пов'язаних із розробкою документації з землеустрою, слід пов'язувати з кардинальною дерегуляцією галузі та виведенням системи професійного регулювання за рамки державного апарату. Сертифіковані інженери-землевпорядники під час виконання робіт повинні взаємодіяти не з чиновниками, а із автоматизованими інформаційними системами. Повністю публічними, загальнодоступними та інтероперабельними мають стати Державний земельний кадастр, Державний топографо-геодезичний фонд та Державний фонд документації із землеустрою. Атестація інженерів-землевпорядників та інженерів-геодезистів має здійснюватися через широкий спектр

неурядових організацій, а відповідальність фахівців має забезпечуватись через механізми страхування професійної відповідальності. Для цього в Україні вже сформований достатньо потужний громадський сектор, що включає близько 50 фахових громадських об'єднань, основними з яких є ВГО «Спілка землепорядників України», Асоціація «Земельна спілка України», ВГО «Українське товариство геодезії і картографії», ВГО «Асоціація землепорядників та геодезистів України» тощо.

5. Українська землепорядна спільнота має продовжити інтеграцію до європейських та світових професійних об'єднань, таких як International Federation of Surveyors (FIG), Council of European Geodetic Surveyors (CLGE), Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), National Association of Professional Surveyors (CША) тощо. Це дозволить ширше відкрити перед українськими фахівцями європейський та світовий ринки інженерних послуг.

Висновки. Землепорядна галузь України має підготуватися до значних і, подекуди, болючих трансформацій, що пов'язані з об'єктивно обумовленим переходом від «землеустрою земельної реформи» до землепорядних робіт, що обслуговуватимуть земельно-майнові відносини у пореформений період. Пріоритетом галузі поступово ставатиме не стільки перерозподіл земель, скільки питання ефективного управління нерухомістю, планування територій громад, топографо-геодезичне та землепорядне забезпечення реального сектору економіки. Українським фахівцям у галузі землеустрою та топографо-геодезичної діяльності і, перш за все, нещодавнім випускникам вишів, також варто замислитись про пошук конкурентних ніш на ринках інженерних сервісів у європейських країнах, а також на перспективних азійських ринках.

Список використаної літератури

1. Мартин А. Управління земельними ресурсами: пріоритетні завдання на сучасному етапі реформ / А. Мартин // Земельне право України : теорія і практика. – Київ, 2009. – № 11. – С. 9-16.
2. Добряк Д.С. Проблеми сучасного землеустрою в Україні / Д.С. Добряк // Землепорядкування. – 2002. – № 2. – С. 22-31.
3. Тихенко Р.В. Історичні та соціально-економічні передумови розвитку землеустрою / Р.В. Тихенко // Землепорядний вісник. – 2005. – №4. – С. 24-29.

УДК 332.2

СУЧАСНИЙ ЗЕМЛЕУСТРІЙ В УКРАЇНІ: ПОНЯТТЯ, СУТНІСТЬ, ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

*А. М. Третьак, доктор економічних наук,
професор, член-кореспондент НААН,
Державна екологічна академія
післядипломної освіти та управління, м. Київ*

Substantiated that the development of modern land in Ukraine is multifunctional in nature and requires the formation of an appropriate institutional environment, according to the concept and formed our identity

Питання теорії розвитку системи управління земельними ресурсами, особливо її основної ланки - землеустрою, в різних соціально-економічних суспільствах є надзвичайно важливими, оскільки ефективність його функціонування - чи не найголовніше в системі економічних відносин власності на землю. Разом з тим, за більш як 25 років здійснення земельної реформи в Україні уряд не визначився із моделлю як системи управління, так і системи землеустрою. Функціонуюча система управління земельними ресурсами та землекористуванням в Україні за принципом «зверху –вниз» є похідною від авторитарної системи управління в державі, часів Радянського Союзу, та є не ринковою. Аналогічно не змінилася і система землеустрою.

Враховуючи положення державної земельної політики, визначеної в Земельному кодексі України та Законі України «Про державний земельний кадастр», в Україні повинна бути запроваджена модель комплексної багатофункціональної системи управління земельними ресурсами, яка дозволить збалансувати інтереси всіх зацікавлених сторін (стейкхолдерів) в поєднанні двох взаємно направлених процесів управління [1, 2].

В цьому зв'язку виникає питання, а яким має бути землеустрій?

В редакції Земельного кодексу (1990 р. і 1992 р.) під землеустроєм розумілася система, яка включає заходи, спрямовані на здійснення положень земельного законодавства, рішень Рад народних депутатів щодо організації використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і поліпшення природних ландшафтів. В редакції Земельного кодексу (2001 р.) під землеустроєм вже розуміється сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональної організації території адміністративно-територіальних утворень, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил.

Відповідно, розвиток системи землеустрою необхідно розглядати в контексті із системою управління земельними ресурсами та землекористуванням. Враховуючи, що землеустрій є основним механізмом у виробленні та реалізації управлінських рішень, він теж носить багатофункціональний характер [2, с. 267] і відповідно потребує формування певного інституціонального середовища.

Аналізуючи земельні перетворення в Україні, робоча група із управління земельними ресурсами Європейської Економічної Комісії ООН наприкінці 2003 р. вказала на неефективну «...організацію землеустрою з погляду загальних концепцій, відомих функцій і методів реалізації...» і

запропонувала забезпечити «...урядову підтримку в проведенні землеустрою» [3, с. 6], що збігається з позицією українських вчених і фахівців та вимагає відновлення і удосконалення в Україні сучасної системи землеустрою. В чому суть проблеми землеустрою в Україні?

Першою проблемою у формуванні землекористування сільськогосподарських підприємств є впорядкування землеволодінь та землекористувань на території сільської (селищної) ради як базової території узгодження інтересів власників земельних часток (паїв), орендарів, територіальних громад та держави а також розроблення пропозицій щодо реалізації переважного права і обміну земельних ділянок, формування інвестиційної привабливості землекористування [2, 4]. Це потребує розроблення проектів землеустрою в межах рад та за кошти бюджету.

Другою проблемою у формуванні землекористування сільськогосподарських підприємств є формування територіальних обмежень (обтяжень) у використанні земель як правової та просторової бази складання договорів оренди землі. Адже сьогодні в 95% договорів така інформація відсутня, що не дозволяє державі та власникам землі здійснювати контроль за охороною ґрунтів.

В умовах нових земельних відносин моделювання майбутнього інтенсивного використання земель та інших природних ресурсів обумовлює необхідність узгодження інтересів держави, територіальної громади, громадян та юридичних осіб. В Німеччині таке узгодження інтересів здійснюється в результаті розроблення двох видів планів: плану використання земель – як носія публічних потреб та громадськості і плану забудови – як носія фахового містобудівного планування забудови [2, с. 500]. План використання земель розробляється з виділення типів (підтипів) міського землекористування та визначенням регламентів використання і охорони земель і інших природних ресурсів а також територій історико-культурної та іншої спадщини. Такий план є обов'язковим для органів управління.

Враховуючи викладене, та те що із прийняттям в 2011 р. закону України «Про державний земельний кадастр», землеустрій в Україні почав набувати технічно-правового спрямування. Це пов'язано із запровадженням єдиної системи державної реєстрації земельних ділянок. В землевпорядну практику вводяться поняття формування земельних ділянок, їх поділ та об'єднання.

Відповідно під впливом нових земельних відносин поняття і сутність землеустрою змінюється. Зокрема, в сучасному розумінні землеустрій це сукупність соціально-економічних та екологічних заходів і організаційні, правові та інженерно-технічні дії, що спрямовані на регулювання земельних відносин та раціональної організації території адміністративно-територіальних утворень, суб'єктів господарювання, що здійснюються під

впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил[2, с.265].

Сутність сучасного землеустрою можна виразити в логічно-смысловій моделі [2, с. 266]. Приведене нове розуміння землеустрою підтверджується проведеними нами дослідженнями щодо пошукового дискурсу розвитку теорії землеустрою, який включає безліч понять і категорій, наукових напрямків, сфер діяльності, парадигмальних комплексів. Зокрема, крім таких як «соціальний землеустрій», «економіка землеустрою», «правовий землеустрій», «землевпорядне проектування», так як «екологічний землеустрій», «новації в землеустрої», «технічний землеустрій», «кадастровий землеустрій», «еколого-економічний землеустрій». Звернемо увагу на декілька прикладів щодо науково-практичної та прикладної діяльності: «економіка землеустрою», «технічний землеустрій» та «екологічний землеустрій» відповідно. Розглянувши певну частину парадигмального ряду теорії землеустрою, проаналізуємо його тезаурусний каркас, зокрема дискурсивні особливості з'єднання фреймів «економічний», «технічний» і «екологічний» (табл. 1).

Таблиця 1

Тезаурусний каркас теорії землеустрою

Мовні фрейми та категорії	Згадування (тис.)			
	Google.com	Rambler.ru	Yandex.ua	Bing.com
Землеустрій Land Management	513 19,6 млн.	5000	5000 401 млн.	78,1
Новації в землеустрої Innovations in land management	94,5 1,6 млн.	137	136 18 млн.	2,6
Економіка землеустрою Economics of land management	494 3,7 млн.	94	93 30 млн.	17,8
Правовий землеустрій Legal Land Management	312 16,5 млн.	5000	4000 52 млн.	13,9
Технічний землеустрій Technical Land Management	487 11,4 млн.	5000	5000 80 млн.	22,2
Кадастровий землеустрій Cadastral survey	230 278 тис.	6000	6000 398 тис.	9,1
Екологічний землеустрій Ecological Land Management	188 7,9 млн.	659	4000 10 млн.	13,2
Соціальний землеустрій Social Land Management	277 29,1 млн.	4000	4000 57 млн.	3,1
Еколого-економічний землеустрій Еколого-экономическое землеустройство Ecological and economic land management	82,5 53 3млн.		134 9 8млн.	
Землевпорядне проектування Land Management design	45,6 17,6 млн.	2000	963 149 млн.	11,8

Як видно з представленої таблиці, абсолютним чемпіоном за згадуваннями у Всесвітній мережі Інтернет Google є «економіка землеустрою» (494 тис. згадувань), далі йде «технічний землеустрій» (487 тис. згадувань). Слід відзначити широке згадування в пошуковій системі світу для України Yandex.ua терміну «кадастровий землеустрій» (6 млн. згадувань), далі йде «технічний землеустрій» (5 млн. згадувань), правовий, екологічний та соціальний землеустрій по 4 млн. згадувань. Неоднозначним є визначення повторюваності фреймів «еколого- економічний» та «Ecological and economic land management». Так, за версією Yandex.ua, лідером є «Ecological and economic land management» (8 млн. згадувань), а за версією Google.com лідирує «Ecological and economic land management» (3 млн. згадувань). В цьому зв'язку слід загострити увагу, що терміни на англійській мові такі ж терміни українською або російською переважають повторюваності в рази. Отже, в зарубіжній практиці землеустрій розуміється в різних аспектах, залежно від напряму вирішення проблем розвитку територій та їх землекористування.

Висновок. Розвиток сучасного землеустрою в Україні носить багатофункціональний характер і потребує формування відповідного інституційного середовища, згідно сформованого нами поняття та сутності. Наукові напрями сфер діяльності потребують введення крім таких понять як «соціальний землеустрій», «економіка землеустрою», «правовий землеустрій», таких як «екологічний землеустрій», «новації в землеустрої», «технічний землеустрій», «кадастровий землеустрій», «еколого-економічний землеустрій»

Список використаної літератури

1. Третяк А.М. Концептуальні засади розвитку в Україні сучасної багатофункціональної системи управління земельними ресурсами / А.М.Третяк, Р.М.Курильців, Н.А.Третяк // Землевпорядний вісник. № 9. 2013. - С. 25-28.
2. Третяк А.М. Землеустрій в Україні: теорія, методологія: Монографія / А.М.Третяк. – Херсон: Гринь Д.С., 2013.– 650 с.
3. P.V. D. Molen (the Netherlands), E.H. Silayo (Tanzania), A.M. Tuladhar (the Netherlands). Land Administration Policies and Systems / Comparative Study to Land Policy in 9 Countries in Africa and Asia. - FIG Working Week, Stockholm, 14-19.06.2008. P. 6.
4. Третяк А.М. Стратегічні напрями розвитку земельних відносин в Україні на 2015-2025 роки / А.М.Третяк // Землевпорядний вісник. № 12, 2014. - С. 18-22.

УДК 332.3

ЗНАЧЕННЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ ІННОВАЦІЙ В РОЗВИТКУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

*А.М. Третяк, д.е.н., професор,
І.Г. Колганова, здобувач,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ*

The proposed measures land developed in the Land Management as innovative investments that provide a quantitative and qualitative improvement of the territory of land ownership and land use, and manage their land due to the implementation of scientific and technological progress.

Основними напрямками економічних перетворень в Україні, особливо в галузі використання та охорони земель сільського сектору економіки, є забезпечення стійкого і збалансованого розвитку на основі розбудови багато- секторної соціально-орієнтованої ринкової екологічної економіки, яка базується на інноваційно-інвестиційній моделі, останніх досягненнях науково-технічного прогресу, розширенні інформаційно-технологічного простору з урахуванням потреб постіндустріального суспільства. Необхідною умовою досягнення цих довгострокових цілей є цілеспрямована інноваційна і інвестиційна діяльність. Без активізації інноваційно-інвестиційних процесів, прискорення впровадження у виробничий сектор провідних технологій і новітніх розробок світового рівня неможливий науково-технологічний прогрес, рівень розвитку якого визначає подальший економічний розвиток держави [1].

Термін «інновація» – «innovation» був уперше запроваджений Й. Шумпетером та Г. Меншем, що в буквальному перекладі означає втілення наукового відкриття, технічного винаходу у новій технології або у новому виді виробу.

Поняття «інновації» набирає значної популярності і застосовується в усіх сферах діяльності, проте проблемним залишається питання практичної реалізації інноваційних задумів і проєктів. Нині найбільш ефективним шляхом піднесення економічної і соціальної сфери сільського розвитку, а відповідно і сільськогосподарського землекористування, є саме інноваційний шлях розвитку.

Інноваційна економіка (економіка знань, інтелектуальна економіка) – тип економіки, заснованої на потоці інновацій, на постійному технологічному вдосконаленні, на виробництві та експорті високотехнологічної продукції з дуже високою додатковою вартістю і самих технологій. Вбачається, що при цьому в основному прибуток створює інтелект новаторів і вчених, інформаційна сфера, а не матеріальне виробництво (індустріальна економіка) і не концентрація фінансів (капіталу).

В Україні вперше визначення інновацій і інноваційної діяльності законодавчо було сформульовано в Законі України «Про інвестиційну діяльність» [2].

Проте на практиці держава лише фінансує наукові дослідження, результати досліджень завершаються науковими звітами. «Скарбниця знань» поповнюється новою інформацією, звіти складаються переважно на тривале зберігання. Реальний вклад знань в конкретну економіку, як в

цілому, так і економіку природокористування, визначити за статистичними даними практично неможливо і він, на наш погляд, мізерний. Застарілий ланцюг відносно «державна-наука-виробництво-споживання» за відсутності інноваційно-інвестиційної підприємницької складової в умовах дефіциту державного фінансування науково-технічного розвитку працює в умовах розвитку ринкової економіки в Україні неефективно [1].

Для вирішення проблеми соціально-економічного розвитку як держави в цілому, так і сфери землеустрою на основі економічно обґрунтованих знань потрібна нова формула розуміння і втілення у планування та організацію землекористування результатів науково-технічного прогресу.

Наукова діяльність при цьому визначається як інтелектуальна творча діяльність, яка спрямована на одержання і використання нових знань. Основними її формами є фундаментальні та прикладні наукові дослідження. Згідно з Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [3], формами інтелектуальної творчої діяльності є також науково-технічна (в галузі техніки і технологій), науково-педагогічна (в навчальних закладах) і науково-організаційна (методичне, організаційне забезпечення та координація всіх форм наукової діяльності).

Інноваційна економіка будується через утворення нових ринків. На нових ринках ідей, розробок, інтелектуальної власності, інноваційних продуктів замінюються старі структури економіки і переводяться в нову якість. В якості окремого ринку створюється ринок всіляких розробок нових організаційних форм для компаній і структур інноваційної економіки. Використовуються такі організаційні форми, як технопарки при університетах, корпоративні навчальні центри, кластери малого бізнесу, бізнес-інкубатори для інноваційних компаній, центри трансферу технологій при дослідницьких інститутах, спеціальні торгові майданчики для інноваційної сфери. Принцип різноманітності ринків може бути таким: ринок інноваційних продукції і послуг, їх пропозиції, попиту і очікувань; ринок інтелектуальної власності; ринок інтелектуальної праці і конкурентоспроможних фахівців високій кваліфікації; ринок інвестицій; ринок знань та ідей; ринок інновацій; ринок нових організаційних форм інноваційних та наукових організацій; ринок інноваційних менеджерів та бізнес-агентів; ринок послуг; експлуатація, лізинг і оренда складного наукового та високотехнологічного обладнання.

Перші спроби визначити нормативно-правові засади наукоємного ринку зроблено в Україні у Законі України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» [4]. Діяльність у сфері трансферу технологій можна вважати одним із видів інноваційної діяльності по передачі технологій.

Наукова робота здійснюється в формі досліджень (фундаментальних, прикладних) з метою одержання наукового результату – знань, зафіксованих на носіях наукової інформації у формі звіту, наукової праці,

наукової доповіді, повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття тощо. Науково-технічна робота має за мету науково-прикладний результат – нове конструктивне чи технологічне рішення, експериментальний зразок чи проект, закінчене випробування чи реалізація експериментального проекту, розробка у формі звіту, яка впроваджена в суспільну практику, конструкторська або технологічна документація на науково-технічну продукцію, натурний зразок.

Комерціалізувати, тобто продати на ринку, розробку можна тільки після трансформування її результатів та їх капіталізації в інноваційний товар (продукт, послугу). Тому завдання переходу до економіки знань багато хто усвідомлює як перевтілення науковців в інноваційних продуцентів, які за рахунок реалізації науково-інноваційної продукції повинні заробляти собі на існування та розвиток. Це неможливо, адже інноваційна діяльність – це більше підприємницька діяльність, ніж наукова. Відповідно до законодавства поняття інновації це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, які істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної чи екологічної сфери. Інновація створюється як інноваційний продукт на основі новації – економічно-привабливого результату науково-дослідної і (або) дослідно-конструкторської розробки. Отже, у сфері землеустрою інноваційний продукт (документація із землеустрою як інтелектуальна продукція) створюється і реалізується в формі інноваційних проектів інноваційними землевпорядними підприємствами (підприємцями – землевпорядниками), що розробляють і реалізують інноваційні продукти (документація із землеустрою), а також здійснюють супроводжувальні послуги на професійній основі (обсяг інноваційної діяльності повинен перевищувати 70 % загального обсягу продукції або послуг).

Тому у визначенні державної політики в науковій та інноваційній сферах галузі використання і охорони земель пріоритетним є розвиток науково-технічної сфери, яка продукує економічно привабливі новації та розвиток підприємницької сфери, яка спроможна освоювати та розповсюджувати наукомістку продукцію за умов підвищеного ризику та складності інноваційної діяльності. Поєднує ці умови система наукоємного ринку, яка забезпечує інтерактивний процес трансформації науково-технічної та інноваційно-технологічної продукції і створює конкурентний механізм руху попиту, пропозиції і ціноутворення в сфері науково-інноваційного товарообміну.

Враховуючи, що землеустрій за статтею 1 Закону України «Про землеустрій» [5] – це сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну

організацію території адміністративно-територіальних утворень, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил, всі його заходи мають бути інноваційними.

Висновки. Отже, заходи з землеустрою, що розробляються під час землевпорядного проектування, необхідно відносити до інноваційних інвестицій. Землевпорядні інноваційні інвестиції – це вкладення новацій у землекористування, які забезпечують кількісні і якісні поліпшення організації території землеволодінь та землекористувань, та впорядкування їх земельних угідь завдяки впровадженню досягнень науково-технічного прогресу.

Список використаної літератури

1. Володін С.А. Інноваційний розвиток аграрної науки : монографія / С.А. Володін. – К. : МАУП, 2006. – 400 с.: іл.
2. Про інвестиційну діяльність : Законі України від 19 листопада 1991 року № 1560-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 47. – Ст. 646.
3. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закону України від 15 січня 2016 року № 848-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2016. – № 3. – Ст. 25.
4. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій : Законі України від 14 вересня 2006 року № 143-V // Відомості Верховної Ради України. – 2006. – № 45. – Ст. 434.
5. Про землеустрій : Закон України від 22 травня 2003 року № 858-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 36. – Ст. 282.

УДК 332.3:711.52

СУЧАСНИЙ СТАН ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН У М. КИЄВІ

О.М. Цвях,

Головне управління Держгеокадастру у м. Києві

The article analyzes the problems of land relations in Kyiv reflected in the concept of development of land relations in Kyiv in the short term.

Дослідження проблем розвитку земельних відносин у містах завжди привертало увагу дослідників, адже трансформація землекористування, яка триває в Україні вже понад 25 років, внесла і продовжує вносити свої особливості у характер міського землекористування, його структуру та методи управління. Необхідно відзначити, що в умовах реформування земельних відносин розробленню теоретико-методологічних основ і практичних засад регулювання земельних відносин у містах присвячено праці Д.І. Бабміндри, М.М. Габреля, А.С. Даниленка, Д.С. Добряка, О.І. Драпіковського, І.Б. Іванової, Ш.І. Ібатулліна, Ю.П. Кулаковського, В.О.Леонця, А.Г. Мартина, А.М. Муховикова, Л.Я. Новаковського,

В.І. Нудельмана, М.А. Олещенка, М.Г. Ступеня, А.М. Третьяка, А.Д. Юрченка та ін.

Водночас, набувають актуальності дослідження проблем розвитку земельних відносин у м. Києві в контексті прийняття чергової концепції розвитку земельних відносин у столиці на найближчу перспективу, що знайшла своє відображення у Програмі використання земель міста Києва на 2016-2020 роки [1].

Потрібно наголосити, що попередніми програмами з підвищення ефективності використання земельних ресурсів столиці були Програми на 2011-2015 рр. [2] та на 2006-2010 рр. [3]. Але деякі завдання залишилися не розв'язаними і знайшли своє відображення у задачах на 2016-2020 рр. [1]. Серед них можна відзначити одну з найгостріших це – встановлення (зміни) меж міста. Тут необхідно наголосити, що на місцевості межі м. Києва встановлювалися впродовж 1959-1964 рр. на підставі рішення виконавчого комітету Київської міської ради від 9 червня 1959 р. № 899. Правильність визначення графічних меж Київської області та м. Києва на топографічній карті масштабу 1:100 000 було підтверджено у 1981 р. Київським облвиконкомом і Київським міськвиконкомом. Саме ці межі міста й були покладені в основу розробленого проекту землеустрою з встановлення меж м. Києва. Київською міською радою з 1994 року проводяться роботи з розроблення проекту землеустрою щодо встановлення меж міста, проте до цього часу цей проект залишається неузгодженим з рядом сільських, селищних і міських рад Київської області, території яких безпосередньо прилягають до межі м. Києва [1, 4]. А відсутність затверджених меж, зазвичай, є приводом для зловживань і порушень територіальних прав суміжними землекористувачами. Зокрема, відомі випадки надання Коцюбинською селищною радою значних площ лісових земель міста у приватну власність громадян для індивідуального житлового будівництва.

На нашу думку, характерними проблемами міського землекористування також є стрімка динаміка зміни площ земель, що полягає, перш за все, у зменшенні питомої ваги земель сільсько- та лісгосподарського призначення і збільшенні площ земель інших категорій. Неминучими є процеси субурбанізації та деіндустріалізації міського землекористування, які прискорюватимуть інші процеси – «витиснення» промислових об'єктів з міст у приміську зону, що у свою чергу породжуватиме низку еколого-економічних і соціальних проблем.

До числа актуальних проблем земельних відносин потрібно віднести питання надання у власність земельних ділянок (та/або їхнє резервування) для учасників АТО. У м. Києві зареєстровано вже понад 11 тис. таких заяв, розроблено і розміщено на офіційному веб-сайті ГУ Держгеокадастру у м. Києві альбоми-атласи, на яких вказано розміщення зарезервованих земельних ділянок, які передбачено передати у власність учасників АТО і

членам родин, в яких учасники АТО загинули. Наразі, земельні ділянки для цих потреб передають у приватну власність із земель комунальної власності територіальної громади м. Києва переважно у с. Биківня Деснянського району столиці. На нашу думку, до вирішення цих питань потрібно підходити виважніше і шукати альтернативні способи задоволення законних потреб учасників АТО та ефективного використання міських земель.

На стадії завершення у м. Києві перебувають роботи з відкриття Поземельних книг (далі – ПК) на земельні ділянки, які зареєстровані у Державному земельному кадастрі (далі – ДЗК), але ПК на які не відкриті. Відкриття ПК на земельні ділянки, які зареєстровані (перенесені) в ДЗК належить до числа важливих робіт із наповнення і ведення кадастрово-реєстраційної системи. Якщо у Національній кадастровій системі відсутні відомості про певну земельну ділянку, то втрачається увесь сенс відкриття доступу до цього реєстру. Виконанню цих робіт у місті присвячена особлива увага. 3 липня 2015 року було вжито заходи щодо прискорення перенесення територіальними органами відомостей про земельні ділянки з Державного реєстру земель до ДЗК та контролю за відкриттям ПК на земельні ділянки, на які поземельні книги не відкриті та доведено планові показники по відкриттю таких книг. Довідково зазначимо, що за станом на 01.01.2013 р. у місті Києві зареєстровано 58 913 земельних ділянок, на 13 120 з яких відкрито ПК, а на 45 793 – не відкрито, що у відсотковому співвідношенні становило відповідно 22 і 78%. Наразі Головним управлінням Держгеокадастру м. Києва вчасно виконано план по відкриттю ПК.

Останнім часом активно проводяться моніторингові роботи з обстеження наявності та фізичного стану пунктів міської геодезичної мережі. У перспективі потрібно забезпечити розвиток міської геодезичної мережі на територіях нової забудови.

Поряд з цим, у найближчі п'ять років головними проблемами у сфері земельних відносин у м. Київ, на розв'язання яких спрямовуватимуться зусилля виступатимуть [1]:

- формування земель комунальної власності;
- удосконалення управління у сфері використання та охорони земель;
- вирішення основних проблем землеустрою (встановлення меж міста; інвентаризація земель;
- земельно-господарський устрій території; удосконалення порядку набуття права на землю); підвищення ефективності використання міських земель;
- організації ринку земель;
- топографо-геодезичне забезпечення робіт, пов'язаних із регулюванням земельних відносин.

На виконання цих завдань передбачено залучення 184 850 тис. грн.

У результаті виконання поставлених заходів суттєво підвищиться ефективність використання земельних ресурсів міста, поліпшиться ситуація з охорони земельного фонду, будуть створені умови, які сприятимуть збільшенню надходжень коштів до міського бюджету від плати за землю та продажу земельних ділянок і права оренди землі, вирішуватимуться еколого-економічні проблеми міського землекористування.

Висновки. Таким чином, визначені стратегічні напрями використання та охорони земель м. Києва, з одного боку, мають задовольняти соціально-економічні потреби населення та сприяти формуванню екобезпечного міського середовища, а з іншого – підвищувати значення землі як одного з важливих джерел формування бюджету міста і територіального базису його розвитку.

Список використаної літератури

1. Рішення Київської міської ради № 729/729 від 14 липня 2016 року "Про затвердження Програми використання та охорони земель міста Києва на 2016-2020 роки" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kreschatic.kiev.ua/file/11793.pdf>.
2. Рішення Київської міської ради №32/5419 від 17 лютого 2011 року "Про затвердження Програми використання та охорони земель міста Києва на 2011-2015 роки" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://kievcity.gov.ua/content/programma-vykorystannya-ta-ohorony-zemel-mista-kyieva-na-20112015-roky.html>.
3. Рішення Київської міської ради № 485/542 від 21 грудня 2006 року "Про затвердження Програми використання та охорони земель міста Києва на 2006 - 2010 роки" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/alldocWWW/57718E3E2979C8BEC22574E1006879D0?OpenDocument.
4. Краснолуцький О.В. Встановлення меж населених пунктів: сучасні проблеми та шляхи їх вирішення / О.В. Краснолуцький, Т.О. Євсюков // Землепорядний вісник. – 2012. – № 2. – С. 22–27.

УДК 349.42

ДО ПИТАННЯ ПРО АГРАРНИЙ УСТРІЙ УКРАЇНИ

Чурилова Т. М., кандидат юридичних наук,
доцент кафедри судочинства та міжнародного права,
Сумський державний університет, м. Суми

Formed as a result of agrarian reform agricultural production model has an organizational structure provided by the two producers sectors: corporate and individual. The State created the most favorable conditions for the operation and development of large-scale production despite the role and needs of farmers and individual households. Recent legislative changes regarding the formalization of farmers and individual households have given hope for positive developments for recognition at the state level multifunctionality of agriculture.

Для будь-якої країни аграрна реформа має стратегічне значення. В Україні реформування аграрного сектору триває майже 30 років. Проте, стратегічною метою реформи є формування реального власника і господаря землі, соціально-економічна розбудова села, вирішення продовольчої проблеми, виведення аграрного сектора економіки України на світовий рівень розвитку. На жаль, вона так і залишилась не досягнутою.

Сформовану внаслідок перетворень модель аграрного виробництва навряд чи можна назвати результатом системних дій у рамках певної стратегії. Дуальна організаційна структура представлена двома секторами виробників: корпоративним (агрохолдинги, вертикально інтегровані структури, господарські товариства тощо) та індивідуальним (реальні фермери і господарства населення). За дуальністю приховується нерівноправне становище різних типів виробників. Відносини між ними набувають антагоністичних ознак, що проявляється у монополізації корпоративним сектором ринків ресурсів, особливо фінансових, каналів збуту продукції (ланцюгів доданої вартості), вигідних цін, засобів державної підтримки і впливу на формування державної аграрної політики [1].

Попри це, господарства населення та сімейні ферми забезпечують виробництво понад 50% валової продукції сільського господарства, в тому числі 97% картоплі, 82-86% овочів, плодів і ягід, майже 80% молока, понад 40% м'яса. Крім того, такі господарства є місцем прикладання праці для 80% осіб, зайнятих у сільському господарстві [2].

На протязі аграрної реформи спостерігається державна підтримка та посилення спрямованості на великотоварне експортоорієнтоване виробництво сільськогосподарської продукції, що призвело до суттєвих структурних деформацій.

Модель аграрного виробництва, яка формується та підтримується на державному рівні дозволяє досягти економічного зростання та забезпечити фінансові результати обмеженому колу виробників, діяльність яких не спрямована на створення таких суспільних благ як продовольче самозабезпечення, економічна база життєдіяльності сільського населення, відтворення селянства і підтримка екологічної рівноваги, які повинні продукуватися в процесі сільськогосподарського виробництва. Між тим, фермерські господарства та особисті селянські господарства, найбільш орієнтовані на створення цих благ, не отримують належного розвитку.

Безумовно, корпоративні структури в агробізнесі мають низку переваг, зокрема, високу конкурентоспроможність, значний експортний потенціал. З іншого боку, агрохолдинги, орієнтовані виключно на отримання прибутку навряд чи будуть зацікавлені у розвитку сільських територій. Крім того, безконтрольний розвиток великого агробізнесу пов'язаний з погіршенням екологічного та санітарного стану сільських територій. Економічно міцні підприємства інтенсивніше використовують

угіддя, надають перевагу вирощуванню 3-4 високоприбуткових культур, обмежують ведення тваринництва, наслідком чого є критичний стан земельних ресурсів, погіршення середовища проживання сільських жителів тощо.

Поширення холдингів супроводжується вивільненням працівників сільськогосподарського виробництва і призводить до зростання кількості незайнятого сільського населення, яке поповнює ряди прихованих безробітних, що нібито зайняті в особистих селянських господарствах, але насправді здобувають засоби для існування насамперед на засадах трудової міграції. Реальне та приховане безробіття веде до знецінення людського капіталу та погіршення його якісних характеристик, породжує загальну міграцію населення і подальшу деформацію його статевовікової структури, посилює знелюднення сіл [1].

Таким чином, в Україні фактично сформована модель аграрного виробництва, характерна для латиноамериканських країн. Між тим як для західноєвропейських, північноамериканських і азійських країнах притаманна фермерсько – кооперативна модель.

Створення сприятливих умов для функціонування сімейних фермерських господарств (СФГ) в Україні важливе як для подолання занепаду села, так і для впорядкування організаційної структури сільського господарства відповідно до європейських стандартів[3].

Останні законодавчі зміни щодо формалізації індивідуальних та фермерських господарств дають надію на позитивні зрушення щодо визнання на державному рівні багатофункціональності сільського господарства.

Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про фермерське господарство» щодо стимулювання створення та діяльності сімейних фермерських господарств» [4] закріплює можливість реєструвати фермерське господарство не лише у статусі юридичної особи, а й у статусі фізичної особи-підприємця (ФОП); надає можливість виокремити із числа зареєстрованих фермерських господарств категорію сімейних фермерських господарств, якій може бути надана додаткова державна підтримка. Згідно зі ст. 8¹, сімейне ФГ без статусу юридичної особи створюється на підставі оформлення голови господарства як фізичної особи-підприємця., та члени сім'ї зобов'язані укласти договір між собою у письмовій формі та посвідчити його нотаріально. Стимулюючий вплив зазначеного нормативно-правового акту на розвиток сімейного фермерства поки що сумнівний. Адже, «надихнути в нього життя» може лише низка змін до Податкового кодексу щодо диференційованого підходу до оподаткування сільськогосподарських виробників корпоративного типу та сімейних ферм. Мають бути розроблені державні програми підтримки сімейних господарств різної спеціалізації та розміру, розвитку обслуговуючої кооперації, дорадництва, пільгового кредитування, лізингу тощо.

Комплекс заходів щодо підтримки ОСГ і заохочення їх до отримання статусу сімейних фермерських господарств пов'язаний із значним фінансуванням.

Проте іншого шляху збереження села, розвитку сільських громад не існує. Розвиток сімейного фермерства, створення кооперативів, формалізація зайнятості та соціальний захист членів сімейних господарств сприятимуть оновленню людського капіталу села, екологізації сільськогосподарської діяльності.

Висновки. Нерозуміння кінцевої моделі аграрного виробництва на початку реформи, криза управління: стара командно – партійна вертикаль влади була зруйнована, нова – не сформована, відсутність наукового обґрунтування призвели до непередбачуваності результатів. Як наслідок, сформована модель аграрного устрою представлена двома типами виробників, де одні – корпоративні структури – користуються державною підтримкою та іншими перевагами, інші – ОСГ та невеликі фермерські господарства залишені наодинці із проблемами кризового трансформаційного періоду. Законодавчі зміни щодо формалізації сімейних ферм лише перший крок на шляху формування соціоекономічної моделі розвитку аграрного сектору і села. Це буде складний, тривалий, але необхідний процес, де найскладнішим завданням може стати зміна суспільного ставлення до місця й ролі аграрного бізнесу, сімейного господарювання, сільської місцевості, сільських громад у збереженні природноресурсного і людського потенціалу країни.

Список використаної літератури

- 1.Олена Бородіна, Ігор Прокопа. Яка модель агросектору необхідна Україні? [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://gazeta.dt.ua/ECONOMICS/yaka_model_
- 2.Єдина комплексна стратегія розвитку сільського господарства і сільських територій в Україні на 2015 – 2020 роки. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://minagro.gov.ua/node/16025>
- 3.Олена Бородіна, Ігор Прокопа. Підтримка сімейного фермерства: гасла і дії [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://gazeta.dt.ua/ariculture/pidtrinka-simeynogo-fermerstva-gasla-i-diyi_.html
- 4.Про внесення змін до Закону України «Про фермерське господарство» щодо стимулювання створення [...] [Електронний ресурс] : Закон України від 31.03.2016 № 1067-VIII – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1067-19>
- 5.Подолання структурних деформацій в аграрному секторі України: інституціоналізація і модернізація малотоварного сільськогосподарського виробництва / О. М. Бородіна, І. В. Прокопа // Економіка України. - 2015. - № 4. - С. 88-96. - Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2015_4_12

ВАЖЛИВІСТЬ КОНСАЛТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ПИТАНЬ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Б.В. Якубенко, студентка
факультету землевпорядкування НУБіП України,
О.В. Кустовська, к.е.н.,
доцент кафедри землевпорядного проектування

In modern agriculture information is no less important factor than as land, labor and capital. However, it has no shape and dimension, to give it form and shape suitable for use requires an ordered system of circulation, which also provides information and advisory activities - agricultural consulting or advisory services.

В умовах ринкової економіки і товарно-грошових відносин для того, щоб прийняти кваліфіковане рішення щодо забезпечення раціонального використання та охорони земель як основного національного багатства, що перебуває під особливою охороною держави, необхідно дотримуватися: пріоритету вимог екологічної безпеки у використанні земельних ресурсів над економічними інтересами; відшкодування шкоди, заподіяної довкіллю внаслідок порушення земельного законодавства України; поєднання заходів економічного стимулювання і відповідальності у сфері використання та охорони земель. Для вирішення цих й інших актуальних питань сьогодення щодо використання земельних ресурсів необхідна діяльність консалтингових організацій з надання інформаційних послуг з питань земельного законодавства, здійснення цивільно-правових угод, оцінки земель, оподаткування, оренди, надання сільськогосподарським товаровиробникам і громадянам практичної допомоги по складанню бізнес-планів та інших послуг щодо земельних ділянок. Адже більшість вітчизняних підприємств, ставлячи задачі, пов'язані із бізнес-діяльністю, у 99 випадках зі 100 вирішують їх інтуїтивно, на основі власного досвіду, намагаючись узагальнити наявну інформацію – «вгадати хороший» результат-розв'язок. У такий спосіб ухвалюється рішення, яке пізніше виконується, а чи було прийняте рішення найкращим – питання так і залишається відкритим.

Проте досить легко переконатись у тому, що прийняття оптимальних бізнес-рішень тільки на чистій інтуїції, без спеціальних знань, принципово неможливе. Знання та інтуїція консультанта, втілена у подібні розрахунки, і є предметом аналітичного консалтингу.

Для того, щоб в умовах жорсткого оточення бути успішним підприємцем, потрібно вміти передбачати ситуацію на декілька кроків наперед, тобто прогнозувати власні дії, дії конкурентів і зовнішні обставини так, щоб якомога точніше оцінити наслідки усіх можливих бізнес-сценаріїв, які розробляються за участю фахівців з консалтингу. І не завжди для цього потрібна глибока математика або високі технології – інколи буває достатньо просто здорового глузду і стороннього, незаангажованого погляду на проблему.

Консалтинг – консультування і спеціальні науково-технічні, фінансово-аналітичні, технологічні та прогностичні розробки окремими спеціалізованими компаніями, фірмами, центрами, підрозділами соціальних програм, планів з аналізом сучасного стану діяльності виробничих та інших виробничо-комерційних, підприємницьких структур, визначенням концепції, шляхів, заходів та використанням засобів підвищення ефективності їх діяльності і розробки перспектив подальшого розвитку [2].

Консалтингова фірма – фірма, основна діяльність якої полягає в консультуванні товаровиробників, продавців, покупців з широкого кола питань економіки, зовнішньоекономічних зв'язків, маркетингу, дослідження і прогнозування ринку товарів і послуг, інновацій тощо. Розробляють документацію з розрахунками ефективності створення спільних підприємств, розробки стратегії експортно-імпортних операцій, маркетингових програм тощо. У разі необхідності надають аудиторські послуги з повним аналізом стану суб'єкта підприємницької діяльності, причин негативних явищ на окремих ділянках підприємництва з розробкою прогнозів і рекомендацій щодо ефективної діяльності на певному ринку [3].

У сільському господарстві багатьох країн світу функціонує система аграрного консалтингу. Її основні принципи і методи збігаються з консультуванням, хоча основну увагу приділено розповсюдженню знань (слово *extension* перекладається з англійської як поширення знань). Для кращого усвідомлення цього поняття необхідно розглянути його тлумачення у різних мовах, зокрема, у голландській йому відповідає слово *voorlichting* – освітлення шляху попереду, в Німеччині використовують термін *beratung*, який означає надання поради для найкращого досягнення мети, але кінцеву відповідальність покладено на клієнта; також використовуються слова *aufklarung* – просвіта та *erziehung* – освіта. В Австрії вживають слово *forderung* – підтримка ходи у бажаному напрямку, аналогічне значення має також корейський термін «сільськогосподарське управління». Французи кажуть *vulgarization*, тобто розповсюдження серед населення, а іспанці вживають *capacitacion* – намір поліпшити знання та навички [1].

Служба аграрного консалтингу може намагатися досягти змін у напрямі, який вона вважає бажаним для фермерів, наприклад, покращення контролю за хворобами рослин. Вона може сприяти фермерам у досягненні їхніх власних цілей, наприклад допомогти у виборі ефективнішої технології з метою підвищення рентабельності або навчити фермерів, як вирощувати бажані сільськогосподарські культури та розводити тварин, щоб одержати найбільший прибуток, як організуватися в кооперативи та інші фермерські організації. Проте консультування є ефективним інструментом тільки у разі комбінування його з іншими інструментами, такими як маркетингові дослідження, забезпечення ресурсами та кредитами. Ефективність інвестицій в аграрному консалтингу зазвичай висока за умови, що консультування та дослідження добре організовані та координовані.

Консультаційна освіта зорієнтована на прийняття рішення наукою, яка застосовує загальні соціальні дисципліни. Вона пропонує стратегічні рішення, які має приймати консультаційна організація. Існує декілька визначень терміна «консультування», а саме: прийняття завдань клієнта; посередництво в передаванні важливої, специфічної інформації; допомога у прийнятті управлінських рішень, надання інформації, яка дає змогу зменшити ризик; передавання спеціальних знань з метою вдосконалення дій; виявлення проблем шляхом порад щодо поліпшення й вдосконалення дій, а також надавання допомоги в їхньому засвоєнні (наука); надання вказівок щодо розвитку. Найповніше відображає сутність консультаційної діяльності таке визначення: консультування – це особлива форма організації управлінської діяльності, у процесі якої консультант надає наукову підтримку клієнту, спонукає його до дії і вирішення проблем. Доповнивши це визначення освітнім значенням консультування, можна запропонувати таке формулювання: консультування є особливою формою організації навчальної та управлінської діяльності, у процесі якої консультант методологічно й практично підтримує клієнта, спонукає його до дії і вирішення проблем, що виникли чи назрівають.

Основною метою діяльності служб аграрного консалтингу є поширення та впровадження у виробництво сучасних досягнень науки, техніки і технологій, а також надання сільськогосподарським товаровиробникам і сільському населенню консультаційних послуг з питань менеджменту, маркетингу, застосування сучасних технологій та розвитку соціальної сфери села, підвищення рівня знань і вдосконалення практичних навичок прибуткового господарювання сільськогосподарських товаровиробників та сільського населення. Найважливіша функція агроконсалтингових формувань полягає в тому, щоб навчити сільгоспвиробників самостійно приймати рішення за ринкових умов.

Система аграрного консалтингу складається з таких чотирьох підсистем:

– інформаційно-довідкова (забезпечує ведення та поповнення банку даних інформаційний ресурсів, що постачаються науковими організаціями, бібліотеками, консультаційними службами та товаровиробниками);

– консультаційна (поєднує структури з консультаційного обслуговування галузі й підприємств АПК з економічного аналізу, організації, управління, технології та економіки виробництва, бізнес-планування й моніторингу);

– інноваційна (забезпечує створення інновацій на базі нових знань, що дають змогу споживачу підвищити рівень розвитку виробництва, сприяє освоєнню (комерціалізації) знань);

– навчальна (відкрита система, яка спирається на інформаційну підсистему і практичне консультування – залучає до навчального процесу не лише кадри консультаційних служб, а й викладачів вищої школи та вчених) [3].

Висновки. Таким чином, аграрний консалтинг є складною специфічною системою, що реалізує форми і методи управлінської та навчальної діяльності, а головне завдання спеціаліста-консультанта у сфері підприємництва – допомогти клієнту у впровадженні нововведень із тим, щоб забезпечити інноваційний розвиток його бізнесу.

Список використаної літератури

1. Організація інформаційно-консультаційного забезпечення АПК України / [Саблук П.Т., Скирта Б.К., Скупий В.М. та ін.]; під ред. П.Т. Саблука. – К.: ІАЕ УААН, 2003. – 440 с.

2. Основи психолого-управлінського консультування / [Карамушка Л.М., Коломінський Н.Л., Войтович М.В. та ін.]; під ред. Л.М. Карамушка. – К.: МАУП, 2012. – 136 с.

3. Основи аграрного консалтингу / [Кропивко М.Ф., Кальна-Дубінюк Т.П., Безкровний М.Ф., Криворучко І.М.] – К.: Освітня книга, 2006. – 224 с.

СЕКЦІЯ II. ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР ТА ОЦІНКА НЕРУХОМОГО МАЙНА

УДК 332.63:338.51

СВІТОВИЙ ДОСВІД ОЦІНЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ НЕРУХОМОСТІ

**Б.О. Аврамчук, аспірант,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України
Науковий керівник: д.е.н., доц. Мартин А.Г**

Analyzed the basic principles of the assessment of agricultural property within the major world valuation standards, carried out the comparison and evaluation of existing standards in Ukraine.

У 2002 році в рамках замовлення Світового Банку американською організацією «Основа Оцінки» було проведено порівняльну характеристику 7 світових стандартів оцінки, а саме: Міжнародні стандарти оцінки; Універсальні стандарти професійної оціночної практики; Стандарти королівського інституту дипломованих оцінювачів; Європейські стандарти оцінки; Стандарти Австралійського інституту власності; Малайзійські стандарти оцінки; Сінгапурські стандарти оцінки [4].

Для проведення ефективного порівняння українських стандартів оцінки зі світовими автори вважають оптимальним проведення характеристики світових стандартів, які окремо містять у своїй структурі оцінку нерухомості сільськогосподарського призначення, а саме: Європейських стандартів оцінки та австралійсько-новозеландських (Стандарти Австралійського інституту власності).

Варто зазначити, що відсутність виокремленої оцінки сільськогосподарського майна в інших світових стандартах зовсім не свідчить про їхню недопрацьованість чи недосконалість. Навпаки, нерухомість сільськогосподарського призначення оцінюється на рівні з іншими видами нерухомості, але при цьому ретельно обирається база оцінки та методичні підходи до самої оцінки.

Європейські стандарти оцінки у частині 1 розділі EVA 1 (Оцінка для цілей фінансової звітності) посилаються на Міжнародні облікові стандарти (МОС), які виділяють окремо сільськогосподарську нерухомість як таку, що має особливості оцінки в тому чи іншому вигляді. Хоча в стандарті МОС 41 (Сільське господарство) вказано, що більшість сільськогосподарських підприємств не потребують особливих вимог при оцінці сільськогосподарської нерухомості, тому можуть бути оцінені з використанням стандартів МОС 40 (Інвестиційна нерухомість) або МОС 16 (Нерухомість, заводи та обладнання) залежно від ситуації. Тому було проведено дослідження, в яких розділах є вказані особливості оцінювання сільськогосподарської нерухомості (рис. 1).

Щодо Стандартів, розроблених **Австралійським інститутом власності**, то варто зазначити, що у структурі документу присутні розділи, спільні для Австралії та Нової Зеландії, а також окремо як для Австралії, так і для Нової Зеландії.

У частині 8 Оціночні настанови присутній окремий розділ, що присвячений оцінці сільськогосподарського нерухомого майна, який є спільним для Австралії і Нової Зеландії. На рис. 2 вказано, які саме особливості слід враховувати при оцінці сільськогосподарської нерухомості.

Українські національні стандарти оцінки. Переходячи до оцінки сільськогосподарського майна в Україні, варто зробити акцент на тому, що ринок земель сільськогосподарського призначення фактично закритий у зв'язку з існуючим мораторієм на купівлю-продаж земель сільськогосподарського призначення.

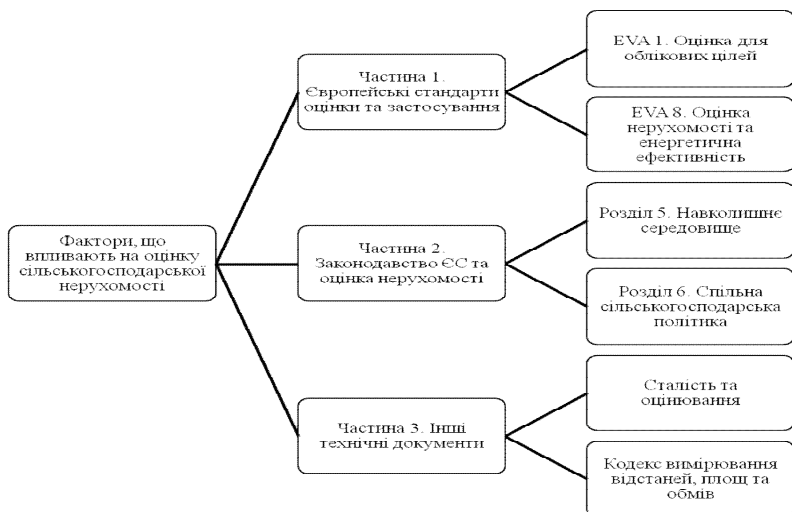


Рис. 1. Розділи Європейських стандартів оцінки, в яких зазначені особливості, що мають вплив на оцінку сільськогосподарського майна.

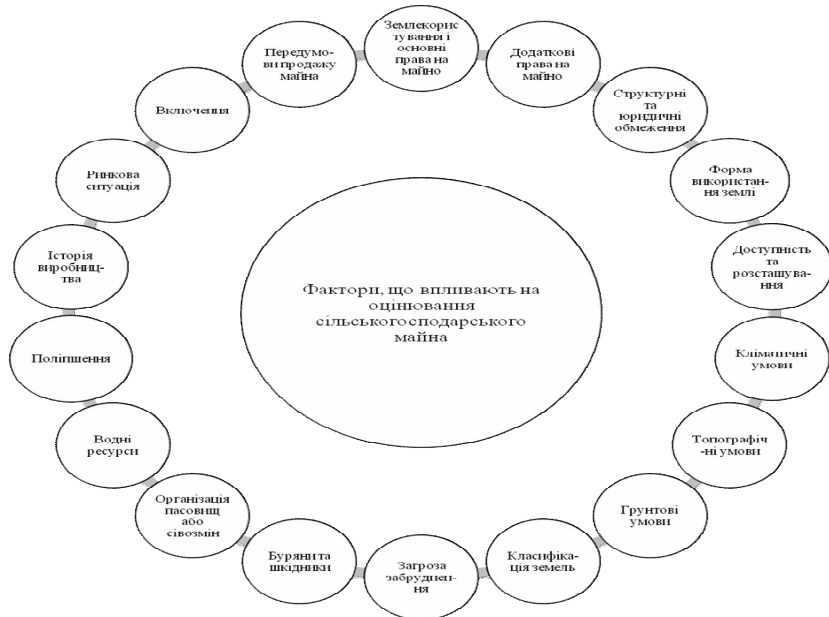


Рис. 2. Фактори, визначені Австралійським інститутом власності, що мають вплив на оцінку сільськогосподарського майна.

Щодо самого визначення вартості земель сільськогосподарського призначення, то, очевидно, що ринкову вартість визначити на даний час неможливо. Але згідно з Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження національного стандарту №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»» № 1440 від 10.09.2003 року в Україні, як і в більшості розвинених країн світу, можливо визначити і неринкову вартість нерухомого майна. У статті 20 цієї Постанови вказано, що неринкові види вартості як база оцінки визначаються за допомогою методів та оціночних процедур, які ґрунтуються на результатах аналізу корисності або **призначення об'єкта оцінки**, а також вивченні впливу умов використання або способу відчуження об'єкта оцінки [1]. На думку авторів, ця стаття має прямий вплив на правила визначення вартості нерухомості сільськогосподарського призначення.

Висновки. Українські національні стандарти оцінки нерухомості значною мірою відповідають світовим стандартам оцінки. Зважаючи на особливості, які наявні на ринку сільськогосподарської нерухомості на даний час, а саме заборону на купівлю-продаж земель сільськогосподарського призначення, на думку авторів, варто було б визначити рекомендації щодо оцінки земель сільськогосподарського призначення в рамках існуючих стандартів.

Список використаної літератури

- 1.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження національного стандарту №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»», 2003 р., [Електронний ресурс]: - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF/page>.
- 2.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження національного стандарту №2 «Оцінка нерухомого майна»», 2004 р., [Електронний ресурс]: - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-%D0%BF>.
- 3.Australia and New Zealand, Valuation and Property Standards. – Deakin. – 2012, - 395 p.
- 4.Comparison of Seven (7) World Valuation Standards for The World Bank and the Kenan Institute. – Washington. – 2002, - 55 p.
- 5.European Valuation Standards. – Belgium. – 2012, - 242 p.
- 6.International Valuation Standards, Framework and Requirements. – London. – 2013, - 47 p.
- 7.Uniform Standards of Professional Appraisal Practice. – Maryland. – 2014, - 394 p.

УДК 332.234.4:631.1:519.868

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Л. В. Гебрин-Байди,

Національний авіаційний університет, м. Київ

О. В. Сакаль, к.е.н.,

ДУ ІЕПСР НАН України, м. Київ

The concept of efficiency as an economic category, the essence of efficiency of nature use and the concept of agricultural sustainability are researched for determination of effectiveness of the use of agricultural land. Nonlinear mathematical model of dependence economical soil fertility on costs of cultivation is proposed.

Роль аграрного сектору в розбудові України у складних соціально-економічних умовах, що загострюються глобальними і регіональними екологічними проблемами, є значною. На сільське, лісове та рибне господарство в обсязі валового внутрішнього продукту України припадає 8,7 % (після таких видів економічної діяльності як оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів (14,6 %), і переробна промисловість (11,2 %) [6, с. 34]. Сільське господарство України характеризується високим потенціалом у вирішенні глобальної проблеми продовольчої безпеки, що обумовлено, зокрема сприятливими для вирощування багатьох сільськогосподарських культур природно-кліматичними умовами, серед яких виділяємо якісні параметри ґрунтів.

Теоретичним базисом оцінювання ефективності сільськогосподарського землекористування є концепт сталого розвитку (sustainable development). Сталий розвиток суспільства повинен забезпечити досягнення трьох основних цілей – англ. «3R», укр. «3Е» [3, с. 3, 51]: екологічної цілісності, ефективної економічної діяльності (eco-efficiency) та екосправедливості (equity). Сталий розвиток передбачає, що запас капітальних активів (створений або відтворений капітал (машини, дороги, заводи, будівлі тощо), людський капітал (здоров'я, знання і навички людей) та екологічний, або природний капітал (ліси, атмосферне повітря, вода, якість ґрунтів, екосистеми та їх функції і т.ін.) залишається незмінним чи зростає у часі. У зв'язку з цим, виділяють таке поняття як сільськогосподарська сталість (agricultural sustainability), за якої сільськогосподарська система вважається сталою, якщо вона має прийнятний рівень зібраного врожаю, з його довгостроковою тенденцією не знижуватися [3, с. 3, 51, 85]. Щодо сільського господарства, то Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (FAO) пропонує концепцію сталого виробництва продовольства і ведення сільського господарства, який ґрунтується на п'яти принципах, що врівноважують соціальні, економічні та екологічні аспекти діяльності у цій сфері [4]: 1. Підвищення ефективності використання ресурсів, що включає використання природних ресурсів, зовнішніх джерел енергії, а також трудових ресурсів. Зміна існуючих практик спроможне забезпечити поліпшення продуктивності систем виробництва продовольства і ведення сільського господарства. 2. Прямий вплив з метою збереження, захисту і поліпшення природних ресурсів, адже виробництво продовольства та ведення сільського господарства безпосередньо залежать від природних ресурсів. 3. Захист сільського населення і забезпечення справедливості та

суспільного добробуту, що передбачає належний доступ і контроль над засобами виробництва сільгоспвиробників, адже саме вони можуть внести істотний внесок у підвищення добробуту на селі та продовольчу безпеку. 4. Підвищення стійкості до зовнішніх впливів людей, спільнот і екосистем, особливо до зміни клімату та волатильності ринків, адже екстремальні погодні явища, волатильність ринків знижують сталість сільського господарства. Політика, технології та практики, що формують стійкість виробників до ризиків, також можуть посприяти сталості виробничих систем. 5. Ефективне управління для забезпечення сталості як природних, так і антропогенних систем, адже перехід до сталого виробництва може відбутися лише в умовах існування оптимального балансу між ініціативами в приватному й державному секторах, а також дотриманням відповідальності перед законом, справедливості та прозорості.

Наведені принципи FAO покликані стати основою розробки адаптованої політики, стратегій, правил і заходів стимулювання сталого виробництва продовольства і ведення сільського господарства [4]. Вважаємо, що місією зазначених видів діяльності і важелів є забезпечення ефективності сільськогосподарського землекористування.

Поняття ефективності як економічної категорії слід розуміти як кількісну та якісну характеристику результативності діяльності економічних систем або їх стану відповідно до встановлених критеріїв, яка визначається співвідношенням результату чи ефекту до понесених на їх досягнення витрат.

Ефективність природокористування М. Ф. Реймерс визначає як еколого-соціально-економічну результативність використання природних ресурсів та експлуатації природного середовища. Відтак, при визначенні результативності слід досліджувати не окремі форми природокористування, які в деяких випадках можуть бути псевдозбитковими, а їх комплекс, здійснюючи відповідне моделювання і розрахунки [5, с. 624].

У контексті нашого дослідження поняття ефективності використання земель сільськогосподарського призначення і підходу до її оцінки важливо відзначити роль родючості ґрунтів. Розрізняють природну, потенційну, штучну й ефективну, або дійсну, родючість ґрунтів. Ефективна родючість, що визначається таким параметром як величина врожаю, є дійсним вираженням природної та штучної родючості й значною мірою обумовлюється рівнем розвитку науки і техніки [1], залежить від природно-кліматичних умов і ефективності використання наявних економічних ресурсів [2]. Постає важлива науково-практична задача – виявлення статистичних залежностей підвищення ефективної економічної родючості для різних ґрунтів (факторів збільшення урожайності) і рівня витрат сільськогосподарського виробництва. Виявлені закономірності дозволять обґрунтувати шляхи нарощення потенціалу продовольчої

безпеки держави, а також слугуватимуть цілям оцінювання земель і встановлення їх ринкової вартості. Припускаємо, що залежність економічної родючості для різних ґрунтів і рівня витрат сільськогосподарського виробництва є нелінійною. Це обумовлено тим, що лінійні моделі підвищення родючості ґрунтів характеризуються істотним недоліком – вони не враховують закону спадної віддачі (спадної граничної продуктивності).

Виявлена статистична залежність економічної родючості від затрат може бути наближено описана такою функцією (1):

$$\rho_{i,j} = A_{i,j} z_{i,j}^2 e^{-\beta_{i,j} z_{i,j}}, \quad (1)$$

де $A_{i,j}$ та $\beta_{i,j}$ – адаптовані параметри нелінійної математичної моделі, які визначаються методом найменших квадратів для кожного типу ґрунту регіону та засіяних культур.

Знаходження величини максимальної економічної родючості дозволяє ефективно використовувати наявні матеріальні, трудові та фінансові ресурси (2):

$$(\rho_{i,j})_{\max} = \frac{4A_{i,j}}{\beta_{i,j} e^2}, \quad (2)$$

Після досягнення точки максимуму врожайності для даного регіону економічна родючість ґрунтів буде зменшуватися. Наявність порогу насичення, обумовлена технологіями обробітку землі, не впливає на загальну статистичну закономірність залежності урожаю від затрат, а лише може зміщувати параметри оптимальних значень урожайності і величини затрат. З математичної точки зору це означає, що параметри моделі $A_{i,j}$ та $\beta_{i,j}$ для різних агротехнічних технологій будуть мати різне значення.

Висновки. Концептуальною основою оцінювання ефективності сільськогосподарського землекористування вважаємо поняття сільськогосподарської сталості. Сталою є така сільськогосподарська система, яка характеризується прийнятним рівнем урожайності з довгостроковою тенденцією не знижуватись. Запропоновано нелінійну математичну модель залежності економічної родючості ґрунтів від затрат на вирощування. Інформація про параметри нелінійних залежностей моделі дозволяє здійснювати прогнозування урожайності сільськогосподарських культур у окремому регіоні і оцінювати ефективність використання земельних ресурсів.

Список використаної літератури

1. Волков С. Н. Экономика землеустройства. / С. Н. Волков. – М. : Колос, 1996. – 239 с.
2. Волков С. Н. Экономическая эффективность внутрихозяйственного землеустройства : учеб. пособие / С. Н. Волков ; Гос. комис. Совета Министров СССР по продовольствию и закупкам. Моск. ин-т инженеров землеустройства. – Москва, 1990. – 125 с.

3. Глоссарий общераспространенных англоязычных терминов по вопросам охраны окр. среды / IPPC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://goo.gl/BaAQsw>.

4. Резюме. Разработка единой концепции устойчивого производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Принципы и подходы / FAO, I3941R/2/01.16. – FAO, 2014. – 8 с.

5. Реймерс Н. Ф. Природопользование: Словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. – М. : Мысль, 1990. – 637 с.

6. Статистичний щорічник України за 2014 рік / Державна служба статистики України; За редакцією І. М. Жук. – К. : Державна служба статистики України, 2015. – 586 с.

УДК 322.2

ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ У ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ

*М. Деміун, магістр,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ*

Функціонування землі у будь-якій державі тісно пов'язане з відповідною системою даних про її правовий, природний і господарський стан, спрямований на забезпечення обґрунтованої плати державі за землю, встановлення ціни при купівлі-продажу землі, а також здійснення вигідних систем її використання.

Оцінка земель у складі всієї системи земельного кадастру в зарубіжних країнах спрямована на одержання достовірної інформації про якість і дохідність земель з метою, по-перше, здійснення державної політики використання земель, а по-друге, надання платних послуг власникам землі шляхом консультацій, розробки пропозицій щодо організації використання земель [1].

У зарубіжних країнах інститут грошової оцінки земель існує давно. Його виникнення тісно пов'язане із загальними процесами формування ринкових економічних відносин, приватною власністю на землю та майно, формуванням правових засад існування ринку нерухомості. Оскільки капіталістичні відносини у розвинутих країнах Заходу почали формуватись ще у XVII-XIX ст., грошова оцінка земель має також не менший термін використання. Звичайно, найціннішим для нас є досвід грошової оцінки саме в цих державах (США, Велика Британія, Німеччина, Франція, Швеція тощо). Але не менший інтерес викликають питання становлення ринку земель та їхньої оцінки в країнах колишнього соціалістичного табору (насамперед у Польщі, Чехії, Словаччині, Угорщині), а також у колишніх республіках СРСР, які досягли найкращих результатів у ринкових перетвореннях (Литва, Латвія, Естонія) [2].

Як засвідчує практика, оцінка земель у зарубіжних країнах ґрунтується на матеріалах спеціальних обстежень. До неї входить оцінка якості ґрунтів

(бонітування) та економічна оцінка. В принципі суть оцінки земель скрізь однакова, проте методи одержання її результатів відмінні. Вони залежать від природно-економічних умов країни. Ці відмінності передусім впливають на вибір предмета оцінки земель, тобто різних таксономічних одиниць (класів, видів, серій, фаз). Отже, за основу бонітування ґрунтів беруться різні діагностичні признаки і властивості ґрунтів. Тому спостерігається однотипний підхід до оцінки земель у США, Канаді, Великобританії, Індії, де предметом оцінки виділяють класи земель на основі ґрунтових груп за факторами, що обмежують продуктивність рослин. Виділення класів земель проводиться на основі різних ступенів обмежень для раціонального вирощування відповідних сільськогосподарських культур при поділі на дрібніші таксономічні одиниці з урахуванням факторів рельєфу, клімату, ґрунтів та урожайності культур [1].

Земельнооціночні роботи у країнах Східної Європи активно розвивалися у 60-роки, основне завдання яких полягало в забезпеченні наукового обґрунтованого розвитку сільського господарства з урахуванням природно-економічних умов відповідних країн. Достатній розвиток система земельного кадастру і, зокрема, оцінки землі одержала у Німеччині, де в післявоєнний період розгорнулися роботи, спрямовані на бонітування ґрунтів та оцінку земель. Бонітування ґрунтів проводилося на основі таких об'єктивних показників, як геологічна будова ґрунту, гранулометричний склад, ступінь природного стану. Виходячи з цього, у країні виділено п'ять груп земель за геологічною будовою, дев'ять груп – за гранулометричним складом і сім ступенів природного стану. На основі матеріалів бонітування ґрунтів проводилася економічна оцінка земель за величиною відносної чистої дохідності – як різниця між валовим доходом і затратами виробництва на одиницю земельної площі. Дані бонітування ґрунтів і економічної оцінки земель виражалися показниками 100-бальної шкали, де найвищий дохід з одиниці площі відповідав землям Саксонії.

У країнах Східної Європи склалися неоднакові підходи до інтерпретації оцінки земель, – в одних більше уваги приділялося бонітуванню ґрунтів, а в інших – економічній оцінці земель. Так, якщо у Польщі, Чехословаччині, Угорщині більше обґрунтування давалося бонітуванню ґрунтів, оцінці придатності їх для вирощування різних сільськогосподарських культур, то, наприклад, у Болгарії знайшли глибокий розвиток методичні питання економічної оцінки земель. Тут дане обґрунтування системи показників економічної оцінки земель, таких як вихід валової продукції на одиницю площі, вихід валової продукції на одиницю виробничих затрат, чистий дохід з одиниці площі. Вагоме значення має проведена у Болгарії робота щодо грошової оцінки земель. Господарювання на різних за якістю землях в умовах товарно-грошових відносин зумовлює необхідність отримання даних про грошову оцінку

земель. У зв'язку з цим були розроблені різні методи і показники грошової оцінки земель, виходячи з розміру капіталізації чистого доходу, величини диференціальної ренти, строку амортизації основних засобів виробництва у рослинництві, капіталізації чистого доходу або диференціальної ренти, виходячи із коефіцієнта ефективності капітальних вкладень у рослинництві, капіталізації чистого доходу і затрат на освоєння земель тощо.

Незважаючи на багатогранність підходів до оцінки земель у різних країнах, всі вони зводяться до того, що вихідними даними для бонітування ґрунтів є матеріали спеціальних обстежень, а для економічної оцінки земель – урожайність культур і затрати на їх вирощування [1].

Недосконалість ринків сільськогосподарських земель у зарубіжних країнах та незацікавленість суб'єктів аграрного ринку в участі в земельному обігу призвела до відсутності ринкових цін землі. Така ситуація змусила владу деяких країн розробити принципи оцінки земель, яка б здійснювалася під час процесу реституції, укладення умов оренди і визначення податкових платежів.

Аналіз зарубіжного досвіду встановлення плати за землю дозволяє виявити чинники, що визначають розмір плати; вивчити динаміку зростання цін на землю; встановити питому вагу плати за землю і загальну структуру витрат на міське будівництво; вплив плати за землю на політику і характер землекористування в містах. Виявлення і оцінка чинників, що впливають на ціну землі, має важливе значення для прогнозування її зміни і встановлення гнучкішої політики оподаткування [4].

В умовах економічних перетворень, запровадження інституту приватної власності на землю та плати за неї, формування ринку землі, земельно-іпотечного кредитування потреба в грошовій оцінці земель стала нагальною.

Починаючи з 1995 року в Україні здійснюється грошова оцінка сільськогосподарських угідь, земель в межах населених пунктів та земель несільськогосподарського призначення за межами населених пунктів.

Грошова оцінка земель виконує основні функції регулювання земельних відносин: визначення розміру земельного податку, державного мита при міні, спадкуванні та даруванні земельних ділянок, орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності, визначення розмірів відшкодування витрат і збитків при відводах землі, судових претензіях, економічного обґрунтування раціонального і ефективного використання земель, вартості земель при створенні статутних фондів суб'єктів підприємницької діяльності тощо.

Аналіз історичного розвитку оцінки земель в Україні показав, що ліквідація державної монополії і запровадження приватної власності на землю, формування ринкових відносин потребують поєднання адміністративних та економічних методів управління земельними

ресурсами. Важливим важелем регулювання земельних відносин є дані грошової оцінки земель.

Характерною особливістю сучасної методичної бази нормативної грошової оцінки земель є те, що вона побудована не на ринковій інформаційній основі і не враховує кон'юнктуру ринку землі. Невідповідність нормативної грошової оцінки фактичному потенціалу ґрунтів призводить до значної деформації у системі податкового навантаження на землі.

Досвід країн з розвинутою системою оцінки землі підтверджує, що доказовість висновків оцінювача забезпечується аналізом економічних показників різних типів землекористування, які зумовлені фізичною придатністю землі та суворим дотриманням процедури оцінки в цілому [5].

Список використаної літератури

1. Хелпікс. Інтернет помічник. Сучасний стан робіт з оцінки земель у зарубіжних країнах. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://helpiks.org/6-81950.html> .
2. Организация оценки и налогообложения недвижимости: в 2 т. / [под общ. ред. Дж. К. Эккерта]. — Москва: РОО, 1997.— :Т.1. — 382 с., т.2. — 442 с.
3. Buday, Š.: Rozvoj trhu s poľnohospodárskou pôdou. Závěrečná správa z výskumného projektu, APVT –27–004402, Bratislava: VÚEPP, 2005.
4. Драпіковський О. І. Особливості ціноутворення на первинному ринку міських земель / Драпіковський О. І., Іванова І. Б. // Власність в Україні. 2001. №1(2). С. 61-83.
5. Бедний І.В., Педько І.А., Доронова Т.С. Проблеми грошової оцінки земель в Україні. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.rusnauka.com/13_EISN_2009/Economics/45358.doc.htm

УДК: 332.624

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПОДАТКОВОЇ ОЦІНКИ ОБ'ЄКТІВ ЗЕМЕЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ (НЕРУХОМОСТІ) В УКРАЇНІ

***В.М. Заяць, доктор економічних наук,
завідувач кафедри земельного кадастру НУБІП України***

The author considers problems and directions pertinent to the development of taxing land property (real estate) in Ukraine. Its basis should be the system of mass valuation of real estate for taxation purposes. In this article motivated conclusions about the necessity of its formation as a specialized institution, investigated the main directions of researches of problems its development and outlines guidelines for developing legislation corresponding to this area.

Актуальність розробки методологічних засад, інституційних та організаційних механізмів створення і функціонування постійно діючої системи оцінки землі та її поліпшень (нерухомості) для цілей оподаткування зумовлена необхідністю реалізації принципу справедливого

розподілу податкового навантаження на їх власників (користувачів), формування стабільного джерела надходжень місцевих бюджетів та розвитку місцевого самоврядування у процесі децентралізації владних повноважень.

Основними її інструментами є розробка ефективних механізмів визначення цінності об'єктів земельної власності (нерухомості) для цілей оподаткування, що включає урахування їх економічної привабливості, природно-ресурсного потенціалу та облаштованості територій відповідних адміністративних утворень (місцевих громад), а також ефективна взаємодія Державного земельного кадастру, Державного реєстру прав та відповідальних державних органів у процесі формування податкового реєстру земельних ділянок та їх поліпшень.

Головною проблемою діючої вітчизняної системи оцінки земельної власності є відокремлення вартості землі та її поліпшень (будівель, споруд, багаторічних насаджень тощо). Індексація нормативної грошової оцінки базується не на її ринковій привабливості, а на загальному індексі цін. Це зумовлює ситуацію, за якої загальне погіршення економічної ситуації супроводжується зростанням земельного податку, породжуючи соціальні диспропорції та пригнічуючи ділову активність, зокрема в аграрному секторі.

Крім того, впроваджується відокремлений від землі податок на об'єкти нерухомого майна (будівлі і споруди), що визначається на базі їх фізичних показників. Відтак, існує ризик, що не враховуватиметься вартість об'єктів нерухомості, яка найбільшою мірою зумовлена суспільно-економічними умовами оточення. Значна частина об'єктів нерухомості не оподатковується з огляду на фактичну відсутність податкового реєстру та/або неналежний рівень їх відображення в реєстрах власності.

Викладене вимагає впровадження масової пооб'єктної податкової оцінки нерухомості, що забезпечувала б адекватне урахування внеску землі і капіталу у її вартість, справедливий розподіл податкового навантаження як базу суспільного компромісу щодо розвитку територій.

Проблеми розвитку податкової оцінки нерухомості активно вивчаються як науковцями європейських країн, так і в США та країнах Британської співдружності (насамперед Канаді, Новій Зеландії та Австралії). В останні десятиліття така робота набула актуальності з огляду на трансформацію постсоціалістичних економік та розширення Європейського Союзу. Враховуючи розмаїття інституційних баз нових членів Євросоюзу і необхідність їх імплементації у загальний контекст, активізувалися дослідження принципів і механізмів, на яких засновані системи податкової оцінки зі значною історією розвитку.

Серед зарубіжних учених-економістів, які досліджують проблеми майнового оподаткування, варто виділити Дж.Еккерта [7], Р. Бьорда [10, 13], О.Коннелана [11], Е. Слека [10, 13], інших дослідників.

В Україні проблеми оподаткування нерухомості досліджують О.Багрій, В.Воронін [2], В. Вишневецький, О.Драпіковський та І.Іванова [3], Е. Кадебська, С. Лекарь, О. Короткевич, М. Мужеляк, Ю. Палеха, О. Сидорович [8], інші науковці. Відповідні дослідження проводилися також науковцями земельного факультету НУБіП України, зокрема: В.М. Заяцем в частині організації податкової оцінки земельної власності (нерухомості) та їх впливу на формування місцевих бюджетів [4]; Н.М. Бавровською, А.Г.Мartiном, Н.В. Мединською (Ісаченко), Л.В. Паламарчук, О.В. Тихенко та ін. в частині удосконалення методик податкової оцінки землі та її поліпшень, реєстрації та обігу відповідних прав [6, 9]; М.А. Хвесиком в частині оцінки природного потенціалу об'єктів нерухомості як детермінанти їх суспільної цінності [5]; Т.О. Євсюковим в частині механізмів визначення якісного стану нерухомості та техніки відповідних обстежень [1].

Разом з тим, досягнення зарубіжних та вітчизняних науковців у галузі оцінки та оподаткування нерухомості досі не вилилися в цілісну модель формування, функціонування та інституційного забезпечення системи, що поєднувала б діяльність відповідної установи, методичні засади здійснення оцінки по видах нерухомого майна та адміністрування податку. В цілому регулятивна, соціальна і фіскальна функції податкової оцінки, як бази справляння податкових платежів, їх адекватного розподілу, а також як невід'ємної складової інфраструктурного розвитку та планування територій місцевих громад, досі розглядаються відособлено, що не сприяє розвитку інституційних засад її функціонування як окремої установи, що забезпечувала б відповідність ринкових процесів та зумовлених ними оціночних показників.

Відтак, метою даної роботи є визначення методологічних засад формування та ефективного функціонування системи податкової оцінки об'єктів нерухомості в Україні та напрямів її розвитку, насамперед нормативного та інформаційного забезпечення на основі перманентного моніторингу ринкових показників їх економічної привабливості.

Перманентний моніторинг економічних та ринкових показників доходності об'єктів нерухомості є необхідною передумовою і основним підходом у визначенні найбільш вірогідних грошових потоків щодо них. Прийнятність та постійне оновлення зазначених показників на рівні територіальних громад забезпечується ефективною структурою інформаційної бази податкової оцінки, організація якої має бути завданням відповідного загальнодержавного органу.

Урахування соціально-економічного впливу оточення на вартість окремих об'єктів нерухомості, зумовленого рівнем ділової активності та станом розвитку інфраструктури, забезпечується адекватною технікою стратифікації, що передбачає визначення критеріїв виділення укрупнених груп (класів) нерухомості і територіальних одиниць їх спільного

розміщення (оціночних зон і районів), які підлягають впливу найподібніших факторів формування вартості.

Порівняння цін і ринкових ставок орендної плати за об'єкти нерухомості, виведення на цій основі середньостатистичних показників їх дохідності, капіталізація відповідних грошових потоків є головними методичними підходами до визначення їх ринково зумовленої податкової вартості.

Урахування особливостей кожного об'єкта земельної власності (нерухомості), їх ресурсного потенціалу та рівня зносу (деградації) забезпечується застосуванням методів обстеження та опису, що відповідають їх фізичним характеристикам і використанню. Це стосується передових прийомів візуального та спектрального дистанційного зондування, а також (у випадку необхідності) проведення аналізу якісного стану землі та її поліпшень.

Економічність системи забезпечується комбінуванням загальних турів масової оцінки з її щорічним покроковим проведенням для частини об'єктів нерухомості з апроксимацією суттєвих змін на усю сукупність об'єктного складу податкового реєстру. Попередження конфліктів між платниками та системою податкової оцінки забезпечується процедурою оскарження їх результатів та їх уточненнями.

Система податкової оцінки земельної власності (нерухомості), яка підтримується міжнародними організаціями і дослідниками, базується на комплексному економіко-статистичному та інституційному аналізі привабливості природних і антропологічних капітальних ресурсів для їх власників та користувачів [12]. Її розвиток спрямовується на реалізацію методологічного припущення про гомогенний характер вартості об'єктів нерухомості (земельних ділянок та їх поліпшень). Для України цей напрям є злובоденним з огляду на трансформаційний характер суспільно-економічних процесів, необхідність економії бюджетних коштів при визначенні спільної бази оподаткування природно-ресурсної та капітальної складових нерухомості, адмініструванні платежів та використанні даних оцінки у розвитку територій.

Імплементация міжнародно визнаних підходів до податкової (масової) оцінки нерухомості, у поєднанні з набутим нашою державою досвідом оподаткування землі на основі її нормативної оцінки, дасть змогу посилити матеріально-фінансову базу місцевих громад, підвищити інвестиційну привабливість їх територій, забезпечуючи актуальність оціночних показників на базі ринкових підходів.

Розробка методів обстеження об'єктів нерухомості для цілей оподаткування сприятиме застосуванню відповідних високотехнологічних і низьковитратних методів для урахування поточного стану об'єктів нерухомості при визначенні їх податкової вартості.

Викладене вимагає формування теоретико-методологічних засад функціонування вітчизняної системи податкової оцінки), аналізу наявних складових інформаційної бази та розробки її структури, розробки методів аналізу та комп'ютерної обробки ринкових, а також методів обстеження об'єктів нерухомості на основі дистанційних і ГІС-технологій.

Результатами відповідних досліджень мають стати фундаментальні розробки щодо удосконалення принципів формування і функціонування єдиної інституційно-організаційної системи та методичних підходів до податкової оцінки нерухомості в Україні, удосконалення змісту цілого ряду нормативно-правових актів стосовно процедур її проведення.

Розроблені моделі збирання та обробки економічних й описових даних щодо економічної привабливості та якісного стану об'єктів нерухомості повинні відображати їх зміни залежно від динаміки соціально-економічного стану національної економіки та територій, що мають визначальний вплив на їх цінність. Тоді вони будуть адекватною базою щорічного оновлення результатів оцінки відповідно до турів її проведення.

Інструменти аналізу економічних показників та даних обстежень дозволять забезпечити адекватне до ринкових реалій співвідношення цінності територій у складі окремих громад і територіально-адміністративних одиниць. Крім того, такі співвідношення забезпечать реалістичне відображення внесків землі та капіталу у загальну вартість об'єктів нерухомості і, відповідно, справедливий розподіл податкового навантаження.

Визначення критеріїв та інструментів стратифікації одиниць податкової оцінки забезпечить адекватне виділення територій, що мають спільні комбінації факторів формування цінності, включаючи інфраструктурну облаштованість, природно-ресурсний потенціал та правові обмеження щодо використання земель, як у межах, так і за межами населених пунктів.

Уточнення техніки застосування порівняльного, дохідного і витратного підходів до оцінки нерухомості для цілей визначення її податкової вартості дозволить ефективно відображати взаємний вплив спільних територіальних факторів, місця розташування і стану конкретних об'єктів нерухомості.

Розроблення процедури проведення податкової оцінки забезпечить необхідну її періодичність та актуальність показників на період оподаткування, а також координацію дій власників і користувачів нерухомості, органів місцевого самоврядування, податкових оцінювачів і фіскальних органів у процесі адміністрування податків.

Визначені у процесі досліджень принципи формування податкового реєстру дозволять забезпечити ефективну взаємодію адміністраторів Державного земельного кадастру, Державного реєстру прав та фіскальних органів при визначенні об'єктів податкової оцінки як єдиних комплексів

земельно-майнових, поєднаних спільним використанням. Це дозволить уникнути витратних подвійних процедур їх оцінки, обстежень і адміністрування відповідних платежів, забезпечити адекватне ринковій цінності співвідношення бази оподаткування у різних місцевих громадах та адміністративно-територіальних одиницях.

Висновки. Роботи більшості дослідників у сфері оподаткування нерухомості обмежені методологічно, що не дозволяє поширити єдині принципи оцінки на усі види нерухомості, або зводяться до оподаткування землі без інструментарію диференціації та апроксимації вартості на окремі частини поліпшень полісуб'єктного використання.

Це свідчить про необхідність поєднання методичних, інституційних і організаційних аспектів створення та функціонування єдиної системи податкової оцінки нерухомості в Україні, яка представлена великими масивами об'єктів, що мають різнопланове використання – сільськогосподарське, лісгосподарське, водогосподарське, промислове, житлове, комерційне тощо.

Список використаної літератури

1. Актуальність і перспективи впровадження 3D-кадастру в Україні / Т.О.Євсюков, О.В. Краснолуцький, І.П. Поліщук // Землепорядний вісник. – 2016. – № 2. – С. 28-33.
2. Воронін В.О. Аналітика ринку нерухомості: методологія та принципи сучасної оцінки : Монографія / В.О. Воронін, Е.В. Лянце, М.М. Мамчин. – Львів: видавництво «Магнолія 2006», 2014. – 304 с.
3. Драпівковський О. І. Моделі масової оцінки міських земель / О.І. Драпівковський, І.Б. Іванова // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – 2013. - № 7. - С. 19-28.
4. Заяць В.М. Оподаткування земельної власності / В.М. Заяць Розвиток ринку сільськогосподарських земель : монографія. – К.: ННЦ ІАЕ, 2011. – С.326-345.
5. Економічна оцінка природного багатства України : [монографія] / за заг. ред. акад. НАН України, д.е.н., проф. Пирожкова С.І.; акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А.Хвесика. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2015. – 396 с.
6. Єрмоленко В.М. Організаційно-правове забезпечення системи реєстрації речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень: [монографія] / В.М. Єрмоленко, Н.В.Ісаченко. – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2013. – 275.
7. Организация оценки и налогообложения недвижимости – в 2-х т./ [под общей ред. Джозефа К. Эккерта] ; пер. с англ.– М. : РОО, 1997.
8. Сидорович О. А. Фіскальна та соціально-економічна ефективність оподаткування нерухомого майна в Україні / О. А. Сидорович, Ю. В. Рудницька // Українська наука : минуле, сучасне, майбутнє. – 2012. – № 17. – С. 120-127.
9. Оцінка земель в Україні: сучасний стан, методологія та перспективи розвитку: [монографія] /А.Г.Мартин, Н. М. Бавровська, О.В.Тихенко, Н.В.Мединська, О.В.Боришкевич: монографія – К.:ЦП «Компринт», - 2015. - 640 с.
10. Bird R., Slack E. International Handbook on Land and Property Taxation. – Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Inc, 2004. – 320 p.
11. Connellan, Owen. Land Value Taxation in Britain: Experience and Opportunities. – Lincoln Land Policy Instit., Webcom Ltd., 2004. – 204 p.
12. Guidance Note 13. Mass Appraisal for Property Taxation. – IVSC. 2013. – Режим доступу: <http://www.ivsc.org/>

УДК 332.628

МІЖНАРОДНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ ТА ЇЇ ОСОБЛИВОСТІ

А.О. Кошель, к.е.н,

*Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ*

Existing European and international standards of real estate evaluation are analyzed. The classification standards of real estate evaluation criteria and their views is presented. The stages standardized mass estimates based on the experience of leading countries are presented.

У міру розвитку оціночної діяльності в різних країнах все більш очевидною стає необхідність визначення загальних принципів і підходів до оцінки, правил оформлення відносин між оцінювачем і замовником, оцінювачем і колегами. Оцінка майна є відносно новою сферою діяльності не тільки для країн з перехідною економікою, а й для розвинених країн, тому перші стандарти професійної діяльності були розроблені лише в 60-70-х роках ХХ століття.

Для сучасних умов проведення оцінки земель в Україні надзвичайної актуальності набувають процеси приведення національних стандартів до міжнародних норм та правил стандартизації в контексті євроінтеграції.

Світова спільнота розглядає стандарти як інструмент, що забезпечує не тільки технічні, а й соціальні, інформаційні і організаційні зв'язку по всьому ланцюжку просування продукції і послуг від постачальників до споживачів, а також на всіх етапах життєвого циклу продукції і послуг. Стандартами є «... не тільки правила, тобто опис (процедури) процесів діяльності людей, а й сукупність вимог до цих процесів» [1].

Визначаючи поняття стандартів, необхідно, на нашу думку, усвідомити також, що стандарти в правовому плані є сукупністю добровільного дотримання вимог до здійснення будь-якого процесу, в той час як в масовій свідомості вони є обов'язковою інструкцією по виконанню будь-яких робіт, виробництва продукції або надання послуг.

У різних країнах існують принципи розбіжності з приводу обов'язковості застосування стандартів оцінки. У деяких з них стандарти оформлені як нормативні акти і є обов'язковими для застосування всіма оцінювачами. В інших країнах стандарти оцінки розробляються

професійними громадськими організаціями і є обов'язковими для застосування тільки членами цих організацій.

Державні стандарти найчастіше стосуються визначень і процесу оцінки. вони розробляються, в основному, в країнах, в яких правила і підходи до ринкової оцінки впроваджувалися швидкими темпами, експортувалися проектами технічної допомоги і до теперішнього часу є ще не до кінця зрозумілими місцевими фахівцями. Для впровадження єдиної методологічної бази оцінки та рівнозначного розуміння основних категорій і понять оціночної діяльності, розробка державних стандартів необхідна. Аналіз державних стандартів країн СНД показує, що вони містять лише основні визначення теорії оцінки і опис підходів до її проведення. Ступінь складності цих документів невисокий, оскільки вони повинні бути зрозумілі всім фахівцям-оцінювачам. Питання вибору того чи іншого методу, методики, техніки оцінки є прерогативою оцінювача і в стандартах не розглядаються.

Удосконалення оціночної діяльності в країнах перехідної економіки, в тому числі і в Україні, неможливе без вивчення провідного світового досвіду в області оцінки, відображеного в міжнародних стандартах, розроблених громадськими організаціями оцінювачів різних країн і регіонів. Цей досвід представляє особливий інтерес, оскільки розробка національних стандартів в галузі оцінки в Україні знаходиться в даний час на етапі реформування. Є лише два національні стандарти – Національний стандарт №1 і Національний стандарт №2 [2].

З огляду на те, що всі міжнародні стандарти призначені для забезпечення єдиного розуміння всіма оцінювачами певних регіонів і країн основних понять, підходів і принципів оцінки, головна увага в них приділяється загальним питанням. Таким чином, оцінювачам різних країн надається можливість самостійно визначати конкретні методи оцінки, які найкращим чином підходять для визначення ринкової або іншої вартості майна, виходячи з особливостей ринку нерухомості і традицій оцінки в кожній країні.

У стандарті 6 USPAP «Масова оцінка, розвиток і звітність» розглядаються методи масової оцінки рухомого і нерухомого майна. На наш погляд, концепція цього стандарту вельми раціональна. Стандарт носить загальний характер, так як він розглядає масову оцінку не тільки нерухомого, а й рухомого майна, причому незалежно від мети та напрямки використання цієї оцінки. Стандарт націлений на важливі аспекти отримання достовірних результатів аналізу, формування конкретних думок і висновків про масову оцінку майна. У той же час зміст розглянутого стандарту досить докладно відображає специфіку процесу масової оцінки, характеристику його етапів і рекомендації щодо подальшого розвитку. На відміну від Міжнародного стандарту оцінки (практичного керівництва МР

13), американський стандарт видається досить детальним, орієнтованим більше на техніку виконання масової оцінки [3, 4].

Стандарт не є документом, який підлягає обов'язковому застосуванню. оскільки масова оцінка для цілей оподаткування викликає найбільший інтерес з боку держави і місцевих органів влади, в кожному штаті США існує певне законодавство і нормативні документи, розпорядження яких можуть не збігатися з викладеними в стандарті, і в кожному конкретному випадку переважають правила оцінки, встановлені місцевими законодавчими актами [5].

На відміну від американських стандартів, масова оцінка для цілей оподаткування стала предметом Міжнародних стандартів оцінки тільки в 2005 році. Практичний посібник МР 13 «Масова оцінка для цілей оподаткування» без доповнень і змін увійшло згодом у склад МСО 2007 року. Воно служить основою для розуміння визнаних у світовій практиці методів масової оцінки для цілей оподаткування нерухомості, заснованих на ринковій або іншій вартості. У стандарті розглядаються політичні, економічні, технічні передумови, необхідні для впровадження системи оподаткування нерухомого майна, заснованої на вартості об'єктів; етапи процесу масової оцінки; область застосування цієї оцінки. У Міжнародних стандартах оцінки особливу увагу акцентовано на тому, що масова оцінка не підпадає під дію національних та Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку. Процедура переоцінки, яка проводиться з метою фінансової звітності, не пов'язана з масовою оцінкою з метою оподаткування нерухомого майна в залежності від його вартості. У національному законодавстві та в нормативних документах з питань оподаткування нерухомого майна необхідно вказувати на особливості вартості, яка оцінена в цілях оподаткування, у порівнянні з вартістю, оціненою з метою складання фінансової звітності.

Міжнародні стандарти оцінки на прикладі світової спільноти демонструють можливість і необхідність консолідації думок фахівців різних напрямків фінансового менеджменту, особливо оцінювачів та бухгалтерів.

Стосовно відображення масової оцінки або оцінки з метою оподаткування в європейських стандартах оцінки доводиться констатувати, що стандарт в цій сфері діяльності ще не розроблений. Можливо, це пов'язане з великою різноманітністю податкових політик і підходів до оцінки оподатковуваної бази майна в Європі. Деякі європейські країни використовують ринкову вартість об'єктів нерухомого майна в якості основи оподаткування, однак більшість країн Європи застосовують інші основи оподаткування.

Висновки. Детальне вивчення оцінювачами та імплементація міжнародних стандартів оцінки до національного законодавства стають особливо актуальними на даному етапі, при переході до європейської

інтегрованої економіки, особливо в умовах складної суспільно-політичної кризи в Україні. Усвідомлене застосування міжнародних стандартів оцінки з урахуванням особливостей оцінки земель та нерухомого майна з метою їх оподаткування дозволить створити ефективну систему масової оцінки нерухомого майна в Україні.

Список використаної літератури

1. Uniform Standards of Professional Appraisal Practice. 2014-2015 edition / The Appraisal Standards Board. The Appraisal Foundation. USA.//www.uspap.org/2015uspap/index.htm.

2. Національний стандарт №1 “Загальні засади оцінки майна і майнових прав”. Електронне джерело. - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF>

3. Національний стандарт №2 “Оцінка нерухомого майна”. Електронне джерело. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-%D0%BF>

4. Микерин Г.И. Эволюция научно-методологических основ экономических измерений – отражение в международных и европейских стандартах оценки. www.labrate.ru-20041214-doklad_mikerin.htm.

5. Закон України “Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні”. - 12.07.2001 № 2658-III. Електронне джерело. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2658-14>.

УДК 332.2:327

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ЗЕМЕЛЬНО-МАЙНОВИХ ВІДНОСИН: ЗАРУБІЖНА ПРАКТИКА

О. Кустовська, к.е.н.,

доцент кафедри землевпорядного проектування,

В. Мордоус, студент

факультету землевпорядкування НУБіП України, м. Київ

The ways of adapting foreign practice of building a system of land- property relations to the current economic conditions in Ukraine , because the stage of market development of the world economy land and property relations are traditionally recognized as a means to stimulate productivity growth and financial - investment activity.

Механізм державного управління більшої частини країн ЄС передбачає дворівневу систему регулювання ринкового обігу земель законами держави та місцевими економіко-правовими актами. Так, зокрема, земельно-майнові права федерального і регіонального (іншими словами, державного) рівнів регулюють економіко-правові обов'язки власників земельних ресурсів, а також повноваження муніципалітетів і округів з суб'єктами права власності та органами державного і громадського нагляду за використанням земель поселень; а муніципальні земельно-майнові права контролюють процеси оподаткування землекористування (яке варіюється в

діапазоні від 0,5 до 3,0 % ринкової вартості земельних ділянок) та цільового використання земель. Значну роль у функціонуванні земельно-майнових відносин відіграють Земельні банки і фонди. У Франції, зокрема, функції динамічного земельного фонду виконує SAFER, у якого три місії: розвивати і зберігати сільськогосподарські й лісові землі; сприяти місцевому розвитку спільно із проектами місцевих органів влади; захищати навколишнє середовище. При цьому він забезпечує прозорість діяльності на ринку земель і публікує довідники цін. Загальна тенденція європейських країн – розробляти стратегічні документи із розвитку земельної сфери терміном на 5-10 років. Так, у Латвії схвалено Вказівки із земельної політики, якими передбачено приведення законодавства у відповідність до найкращої практики ЄС та сприяння реєстрації прав власності. Наразі, за повідомленням представника Міністерства захисту навколишнього середовища та регіонального розвитку Латвії, розробляється закон з управління землями, концепцію якого схвалено у 2010 році. Законом передбачається врегулювати принципи землекористування та відповідальність землевласників та землекористувачів; визначити повноваження державних та місцевих органів влади у сфері земельних відносин; запобігти подальшій деградації земель та сприяти збереженню їх якості; забезпечити моніторинг земель; створити земельний фонд та запровадити консолідацію земель. За оцінками експертів, земельний фонд використовуватиметься як: а) компенсаційний фонд у разі вилучення земель для публічних потреб; б) резервний фонд для розвитку публічної інфраструктури (дороги, комунікації), покращення доступу до земельних ділянок та консолідації земель [1]. Практично у всіх без винятку країнах Євросоюзу і США в Конституції закріплені основоположні принципи регулювання земельно-майнових відносин, введені жорсткі обмеження, пов'язані з цільовим використанням земель різних категорій, а також правила муніципального та сільськогосподарського землекористування, демарковані економіко-правові процедури продажу земель і викупу їх у приватних осіб для державних потреб і досягнення національної безпеки. Розглянемо майнові права на земельні ділянки в країнах, де законодавче регулювання права власності й інших прав на землю є сталим (Австрія, Франція, Німеччина, Швейцарія) або розвивається швидшими темпами, ніж у країнах СНД (Угорщина, Хорватія) [2]. Земельні сервітути в багатьох країнах (Угорщина, Франція, Хорватія, Швейцарія) не можуть бути самостійним предметом цивільного обороту і мають додатковий характер до права власності. Право забудови (суперфіцій) в Австрії, Німеччині, Швейцарії є контрольованим активом, оскільки власник може розпоряджатися наданим

майновим правом на свій розсуд (реалізовувати або відчужувати іншим способом).

Наприклад, протягом минулого десятиліття цінові рівні на землі житлової забудови Ізраїлю зросли в 10 разів; в Німеччині протягом останнього 30-річного періоду ціни земельних ділянок відведених під забудову збільшилися в 16 разів; у Великобританії вартість сільськогосподарський угідь піднялася в 12, а земель присадибної забудови – в 35 разів (у порівнянні з 1970 р.); в США протягом останніх десятиліть ціни на земельні території, вкриті лісонасадженнями, зросли в 75, а зайняті природними ресурсами, – не менш ніж у 100-180 разів [3].

Таким чином, це право є предметом цивільного обороту. Узуфрукт, як право користування нерухомим майном з привласнення отриманих від цього майна плодів у випадку, якщо він належить юридичній особі, також є предметом цивільного обороту. Право користування в багатьох країнах (Угорщині, Франції, Австрії) може належати тільки фізичним особам. За німецьким законодавством земельна ділянка може бути обтяжена у такий спосіб, що тій особі, на чію користь відбувається обтяження, надається право звести споруду на земельній ділянці або під її поверхнею. Це так зване спадкове право на забудову, яке за згодою сторін може надаватися на будь-який термін, зазвичай на 99 років. Після спливу цього терміну споруда переходить до власника земельної ділянки зі сплатою компенсації власнику спадкового права. Якщо спадкове право забудови було встановлене для задоволення потреби у житлі малозабезпечених верств населення, то компенсація повинна становити не менше двох третин загальної вартості, яку споруда має на момент припинення спадкового права забудови. Для реєстрації спадкового права забудови при занесенні запису до поземельної книги заводиться спеціальний аркуш, на якому також зазначається власник та кожний наступний набувач земельної ділянки. У довгостроковому періоді економічна рента може зникнути, якщо на ринку праці з'являються нові працівники відповідної кваліфікації. Таким чином, дана якість робочої сили перестає бути унікальною, і нееластичність пропозиції праці в короткостроковому періоді стає набагато еластичнішою в довгостроковому періоді) власником земель, заснованому на стрімкому збільшенні вартості земельних ресурсів і завдаючи непоправного природо господарського збитку соціально-економічним інтересам суспільства.

Дохід фактора виробництва може бути розділений на два складових елементи: трансферний дохід і економічну ренту. Відносна частка кожного з цих елементів залежить від еластичності пропозиції даного фактора.

Трансфертний дохід (перерахування заробітної плати) — це дохід, який повинен отримувати даний фактор виробництва, щоб запобігти переходу його в іншу сферу зайнятості.

Економічна рента — це перевищення оплати фактора виробництва над трансфертним доходом. Вона дорівнює площі між кривою пропозиції фактора і ціною фактора. Дохід, який привертає переміщення (трансферт) нових працівників в галузь, і є трансферний дохід. Але працівники, які вже знаходяться в галузі, отримують і економічну ренту: тепер вони отримують більше, ніж мінімум, необхідний для простого утримання їх у галузі.

Висновки. Отже, чим менша еластичність пропозиції праці, тим більша пропорція економічної ренти, бо чим більше збільшення ставки заробітної плати, необхідно для залучення нових працівників в галузь, тим більше розмір ренти для працівників, що вже знаходяться в галузі. Якщо еластичність кривої пропозиції праці дорівнює нулю, весь дохід працівників у галузі складається з ренти. Цей випадок характерний для унікального працівника, що володіє особливим талантом (наприклад кінозірка, письменник зі світовим ім'ям, вчений). У такому разі його дохід визначається головним чином попитом і складається виключно з економічної ренти. Чим популярніший (необхідний) цей працівник, тим вище (праворуч) розташовується крива попиту, тим більший дохід він отримує. Але якщо «популярність» падає, то й дохід такого працівника сходить нанівець. Якщо еластичність кривої, навпаки, абсолютна, то працівники в галузі не отримують ніякої економічної ренти, а весь їх дохід дорівнює трансферному. Якщо еластичність пропозиції праці висока, то частка ренти мала, а трансфертного доходу велика. У такому випадку навіть невелике зниження ставки заробітної плати змусить деяких працівників покинути галузь, щоб шукати зайнятості у іншому місці. Якщо еластичність пропозиції праці, навпаки, висока, то лише значне зниження ставки заробітної плати зможе змусити деяких працівників покинути галузь.

Список використаної літератури

1. Земельні банки і фонди – інструменти для розвитку сільських територій // Землевпорядний вісник. – 2012. – № 3. – С. 11-15.
2. С. Вегера. Обмежені майнові права на землю в системі бухгалтерського обліку підприємств республіки Білорусь та інших країн / С. Вегера // Вісник ТНЕУ. – 2011. – № 4. – С. 152-157 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.library.tane.edu.ua>
3. Діалог фахівців: Що запозичимо у німців? // Землевпорядний вісник. – 2012. – № 7. – С. 21-22.

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Н.В. Мединська, к.е.н., доцент,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Implementing a differentiated approach to the use of land through land distribution into categories for the main purpose and the introduction of zoning.

The dominant view is that in Ukraine formed the general and sectoral public land management. Moreover there is control at specific groups during use and protection of land.

Therefore there is a need to improve the system of land management that has to solve the problem of providing a rational land use and protection, preservation and reproduction of soil fertility, development and control of the land market, protection of citizens, organizations, businesses and institutions. This is because in the process of the transformation of land relations in the area of land ownership in the area of the land tax.

Діючий принцип диференційованого використання земель найбільш прийнятний для сільськогосподарських угідь. Ще в середині 80-х років українськими вченими була розроблена ґрунтозахисна система землеробства з контурно-меліоративною організацією території.

Використання орних земель диференціюється їхнім поділом на три еколого-технологічні групи (ЕТГ). До I ЕТГ належать землі з повнопрофільними і слабоеродованими ґрунтами, розташованими на рівнинах і схилах крутістю до 3⁰, характер рельєфу та якісний стан ґрунтового покриву яких дає змогу вирощувати всі культури, включаючи просапні [1].

Найефективнішого захисту земель від водної та вітрової ерозії досягають при введенні й дотриманні контурно-смугової організації території землекористувань. Контурно-смугова організація території на землях сільськогосподарського призначення проектується і реалізується у межах землекористування з урахуванням організації території прилеглих землекористувань, які мають суміжні єдині водозбірні площі в басейнах малих річок, балок і малих водозборів та максимально враховує наявні існуючі рубежі, що суттєво впливають на перерозподіл поверхневого стоку талих і зливових вод на водозбірних площах [2; 4; 5].

Основою контурно-смугової організації території є диференційоване розмежування земельних угідь згідно з її ґрунтово-ландшафтними умовами.

Контурно-смугова організація території забезпечує підвищення захисних функцій існуючих сільськогосподарських ландшафтів по

водозбірних басейнах в межах землекористування у взаємодії з існуючими елементами організації території на водозбірних площах прилеглих землекористувань. Така організація території є одним із найважливіших протиерозійних заходів постійної дії, яка дає змогу зберегти до 50 % ґрунту, зумовлює здійснення всіх технологічних операцій уперек схилу або по контуру і закріплює на місцевості контурну організацію території [3].

Усі сівозміни в контурно-меліоративній системі землеробства базуються на принципах їхньої ґрунтозахисної ролі, оптимального підбору і чергування сільськогосподарських культур з урахуванням протиерозійної здатності останніх та розміщення по оптимальних попередниках із дотриманням допустимих періодів повернення культур на попереднє місце вирощування. Загальним принципом формування системи сівозмін із забезпеченням високої продуктивності всіх культур є спроможність їх протидіяти ерозійним процесам, ефективно використовувати вологу, відновлювати родючість ґрунту, зокрема підтримувати бездефіцитний баланс гумусу та створювати оптимальний фітосанітарний стан ґрунту при відносно незначних затратах хіміко-техногенних ресурсів.

У природі рослини виконують основну роль у захисті ґрунтів від водної та вітрової ерозії [1; 2].

Внаслідок людського фактору, у тому числі зростання питомої ваги розораних земель, періодично, протягом року, збільшуються площі не покриті рослинністю, зокрема поля сівозмін, зайняті чорними парами, й поля, зорані на зяб після збирання врожаю в літньо-осінній період до сівби і при підготовці площ до посіву наступних сільськогосподарських культур. На таких відкритих площах, не захищених рослинністю, активно розвиваються ерозійні процеси від дощових і талих вод, шкідливих вітрів, при обробітку ґрунту без здійснення протиерозійних заходів. Відбуваються розмивання та змивання поверхневого шару ґрунту, його руйнування і видування вітрами, особливо під час пилових бур, втрачаються з продуктами ерозії поживні речовини, знижується родючість ґрунтів.

Ґрунтозахисна контурно-меліоративна система землеробства передбачає максимальне використання захисної ролі рослинності впродовж усього календарного року [5; 6].

Застосовується смугове розміщення культур та протиерозійні агрофони з метою забезпечення захисту ґрунтів від водної та вітрової ерозії, суховіїв та одержання гарантованих стабільних урожаїв.

Висновки.

Розподіл земель на категорії за основним цільовим призначенням та запровадження зонування земель, куди згідно з вимогами часу, буде внесено вагомі корективи, виступатимуть надійною опорою для започаткування нових методів управління використанням та охороною земель.

Глибока деградація ґрунтового покриву породжена галузевим підходом до використання земельних ресурсів, відсутністю усвідомлення їх глобальної середовищотворюючої і соціальної ролі, недосконалістю державної політики щодо охорони земель. Сформоване під тягарем екстенсивної економіки сучасне трансформаційне землекористування, спрямоване на одержання максимальної вигоди при мінімальних відтворювальних витратах, потребує глибокої науково обґрунтованої реконструкції, переорієнтації на екологічних принципів.

Отже, на сучасному етапі надважливим завданням державної ваги є запровадження диференційованого використання земель незалежно від форм власності і правового статусу земель.

Список використаної літератури

1.Добряк Д.С. Класифікація та екологічнобезпечне використання сільськогосподарських земель / Д.С. Добряк, О.П.Канаш, І.А.Розумний. – К.: Вид-во Інституту землеустрою УААН, 2001. – 306 с.

2.Добряк Д.С. Теоретичні засади сталого розвитку землекористування у сільському господарстві / Д.С. Добряк, А.Г.Тихонов, Н.В.Гребенюк. – К.: Урожай, 2004. – 136 с.

3.Канаш О.П. Принципи класифікації земель як основи раціонального використання земельних ресурсів / О.П.Канаш // Вісник аграрної науки. – 2002. – № 3. – С. 63 – 66.

4.Перспективи впровадження зонінгу для управління земельними ресурсами в Україні / Н.В. Ісаченко, Л.В. Паламарчук, О.В. Матвійчук. – Агросвіт, 2011.

5.Теоретико-методологічні підходи до зонування земель України С.О. Осипчук, Н.В. Ісаченко // Землеустрій і кадастр. 2009 – №4. – С. 44 – 55.

6.Теоретичні засади зонування земель в Україні: наук. монографія / О.С. Дорош, Н.В. Ісаченко, А.Г. Мартин, С.О. Осипчук, Г.К. Лоїк.– К.: Медінформ, 2011.– 183 с.

УДК 332.68:338.432

ПРОЦЕДУРА ПРОДАЖУ ПРАВА ОРЕНДИ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК НА АУКЦІОНІ

М. Потьомко, студент,

О. Кустовська, к.е.н.,

*доцент кафедри землевпорядного
проектування НУБіП України, м. Київ*

Organization considered selling the right to lease agricultural land for commercial agricultural production through land auctions , because the land auction - a method of selling land in which the buyer is the person who offered the highest price.

Земля є унікальним товаром, стосовно вартості якого завжди існує суперечність: між власником землі та органами місцевої влади – коли йдеться про оподаткування, орендну плату; між органами місцевої влади

та землекористувачами – коли визначається розмір компенсації при вилученні земель для громадських потреб.

Земельні торги, це насамперед прозорість, чесність, запобігання корупційним проявам, відкрита конкурентність і максимальне поповнення бюджетів. Земельні торги мають багато переваг і тому використання їх варто вважати необхідним у повсякденній практиці.

Аукціон є відкритим та прозорим способом відчуження земельних ресурсів територіальної громади, тобто виключає вплив корупційних діянь, а надходження коштів до місцевих бюджетів додає можливість вкладати їх в економіку сільського господарства. Аукціон дозволяє залучити значні додаткові кошти, на аукціон виставляється земельна ділянка з уже готовою землепорядною документацією, тобто набувач не витрачає час на самостійне проходження процедур відведення та погодження. Серед економічних переваг для розвитку галузі стає поліпшення інвестиційного клімату, поповнення бюджетів всіх рівнів та наближення до рівня країн Євросоюзу в питаннях землеустрою. А за рахунок переходу незадіяних земельних ділянок у власність або оренду суб'єктів господарювання збільшується кількість робочих місць [4].

Для основної маси сільгоспвиробників питання продажу права оренди є новацією. Про продаж права оренди до сих пір вони майже не чули, а тим більше не використовували на практиці, хоча можливість розпорядження майновими правами, до яких належить і право оренди, надається нормами Цивільного кодексу України.

Право оренди може відчужуватися у відповідності до норм чинного законодавства України і окремого законодавчого врегулювання не потребує [2,3].

Отже, на сьогодні створені сприятливі законодавчі умови для проведення земельних торгів та відповідного наповнення бюджетів.

Дослідження було проведено на території Чорнухинського району Полтавської області для прикладу було розглянуто 22 земельні ділянки (загальною площею 340,6 га для ведення товарного сільськогосподарського виробництва) [1].

В економіці району провідне місце займає сільське господарство, яке спеціалізується на виробництві зерна, цукрових буряків, соняшнику, молока, м'яса. Основними виробниками сільськогосподарської продукції є 15 сільськогосподарських товариств з обмеженою відповідальністю і 3 приватні сільськогосподарські підприємства.

Організатору аукціону необхідно подати повну характеристику об'єкта, зокрема:

1) місце розташування: Полтавська область Чорнухинський район Мелехівська сільська рада;

2) форма власності: державна власність;

3) цільове призначення: для ведення товарного сільськогосподарського виробництва;

4) розмір земельної ділянки: 23,5га; належить до агрогрупи 41д - чорноземи опідзолені та реградовані середньосуглинкові - не відносяться до переліку особливо цінних);

5) умови надання земельної ділянки: для продажу права оренди (за умови відведення земельної ділянки Чорнухинської райдержадміністрації на території Мелехівської сільської ради Чорнухинського району за межами населених пунктів для ведення товарного сільськогосподарського виробництва для продажу права оренди земельної ділянки) за рахунок земель запасу Мелехівської сільської ради Чорнухинського району при дотримання умов:

а) посвідчення права користування (розпорядження) земельною ділянкою відповідно до чинного законодавства;

б)використання земельної ділянки за цільовим призначенням;

в)дотримання санітарно-епідеміологічних вимог та природоохоронного законодавства;

б) проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва;

7) Форма розрахунку за користування земельною ділянкою: земельний податок.

8)Земельна ділянка відноситься до земель запасу, які не надані у власність чи постійне користування. Земельна ділянка не перебуває під арештом чи заставою, на неї відсутні права третіх осіб, обмежень та обтяжень згідно цільового призначення немає.

Механізм продажу земельних ділянок та права оренди на земельному аукціоні представлено наступним чином [2]:

1. Складається список земельних ділянок із зазначенням адреси ділянки та орієнтовної площі і подає на затвердження місцевої ради.

2. Після затвердження радою списку земельних ділянок місцевий земельний орган: організовує експертну оцінку земельних ділянок; виготовлення технічних паспортів земельних ділянок; затверджує технічні паспорти земельних ділянок, в яких вказуються розмір земельної ділянки, місце розташування (адреса), експертна грошова оцінка земельної ділянки – її стартова ціна, природний і господарський стан земельної ділянки, цільове призначення, графічні матеріали; за 30 днів до проведення аукціону повідомляє в засобах масової інформації про проведення аукціону із зазначенням таких відомостей: дані технічних паспортів земельних ділянок, умови участі в аукціоні, суму застави, час та місце проведення аукціону, назву та адресу установи, ПІБ та номер телефону особи, у якої можна ознайомитися з технічними паспортами земельних

ділянок; дає можливість придбати технічний паспорт учасника аукціону; надає безкоштовні консультації з питань проведення аукціону.

3. Бажаючі взяти участь у земельному аукціоні подають заяву в місцевий земельний орган на право участі у ньому з дотриманням установлених вимог.

4. Для участі в аукціоні фізичні та юридичні особи: укладають із земельним органом угоду про умови участі в аукціоні; вносять заставу в розмірі 15% від початкової ціни об'єкта аукціону; сплачують вартість технічного паспорта земельної ділянки.

5. Одержання квитків учасників аукціону, які повинні містити такі відомості: номер, під яким покупець бере участь в аукціоні; реквізити учасників торгів; адреси земельних ділянок.

6. Проведення земельного аукціону за встановленими правилами.

7. Укладання договору купівлі-продажу права оренди на земельну ділянку.

8. Нотаріальне посвідчення договору.

9. Державна реєстрація оренди земельної ділянки.

У разі порушення встановлених правил проведення аукціону його результати можуть бути скасовані.

Очевидно, що наявність кількох претендентів на один об'єкт збільшить можливість продавця отримати більшу суму від продажу земельної ділянки.

Висновки. Головним управлінням Держгеокадастру в Полтавській області для реалізації конституційного права громадян на землю, створення ринкового механізму ціноутворення, розвитку конкурентних засад щодо набуття і реалізації права на землю, наповнення бюджетів, активізовані роботи по проведенню аукціонів із продажу земельних ділянок, вільних від забудови і права оренди на них.

Складається перелік ділянок товарних сільськогосподарських земель, на які пропонується продати право оренди на відкритий і публічний аукціон. З ним можна ознайомитися на сайті Держгеокадастру, цей перелік буде постійно оновлюватися. Землі державної власності пропонуються фермерам, сільгоспвиробникам і навіть громадянам. Область має свою специфіку — вона густонаселена і вся земля фактично перебуває у чіємусь користуванні.

Аукціони сприяють наповненню місцевого бюджету. Під час торгів піднімається відсоткова ставка орендної плати, і, як приклад: торгувалися за право орендувати землю, доки ставка не дійшла до 12%.[1]

Агрохімічний паспорт в області обов'язковий, бо по ньому видно, яку землю отримав орендар і яку маємо після закінчення договору оренди. Для продовження оренди вимагається повторне виготовлення агрохімічного паспорта. Якщо господарював справно, договір подовжуємо, якщо згубив

землю — вимагатимемо повернути землю в попередній стан та сплатити завдані збитки.

Список використаної літератури:

1. Дослідження ринку земель у Полтавській області [електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://news.finance.ua/ua/~1/0/all/2012/10/05/288859>.
2. Про внесення змін до Земельного кодексу України щодо порядку проведення земельних торгів у формі аукціону: Закон України від 05.07.2012 №5077-VI. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua>.
3. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України від 12 липня 2001 р. №2658-III. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua>.
4. Кустовська О.В. Світова практика при побудові системи земельно-майнових відносин в Україні / О.В. Кустовська, Ю.В. Дарцова //Формування ринкових відносин в Україні. - № 11(174), 2015. - С. 21-25.

УДК 332.2

СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ В УКРАЇНІ

О.В. Тихенко, к.с.-г.н., доцент,
НУБіП України, кафедра земельного кадастру, Київ

Characterize the current state and the main problems of land cadastre in Ukraine. The authors have developed proposals to improve cadastre and registration system in Ukraine.

В економічно розвинутих країнах зміни у веденні кадастрово-реєстраційних систем відбувались, в основному, швидкими темпами, і в більшості з них кадастрові реформи призвели до формування ефективних кадастрових систем. Україна однією із останніх європейських країн завершує формування своєї кадастрової системи. Незважаючи на проблеми та недоліки? все ж запрацювала Національна кадастрова система.

Згідно з Порядком ведення Державного земельного кадастру, Державний земельний кадастр повинен містити відомості про геодезичну та картографічну основу Державного земельного кадастру; кадастрове зонування земель у межах території України; об'єкти Державного земельного кадастру [1]. Разом з тим, у 2015 році найбільш популярною послугою у сфері земельних відносин Держгеокадастру є надання витягу про земельну ділянку. Ця адміністративна послуга дозволяє пришвидшити процес отримання відомостей з Державного земельного кадастру [2]. Система Державного земельного кадастру дає можливість оперативно отримувати необхідну інформацію про земельні ділянки на всій території України. Відомості до цієї бази даних вносяться, перевіряються, систематизуються та впорядковуються за єдиними, чітко визначеними правилами. Усього з початку року за заявами громадян зареєстровано 382 661 земельну ділянку та видано 511 889 витягів з кадастрової системи про земельну ділянку [3].

Але не менш важливим є зміст відомостей державного земельного кадастру, у зв'язку з чим виникає цілий ряд проблем.

Без якісної кадастрової інформації важко приймати будь які рішення щодо земельних ділянок. Але для того, щоб ефективно працювала система державного земельного кадастру, необхідно, щоб інформація в ній була актуальною та достовірною.

Державний земельний кадастр України на сьогоднішній день – це сучасна інформаційна система, яка регулюється на державному рівні рядом нормативно-правових актів, зокрема Законом України «Про державний земельний кадастр»(7.07.2011), «Порядком ведення державного земельного кадастру», затвердженим Кабінетом Міністрів України (17.10.2012).

Із 2013 року Україна впроваджує національну кадастрову систему, одним з елементів якої є публічна кадастрова карта. Крім того, планується відкрити доступ до бази даних кадастру для нотаріусів, банків та організацій, які здійснюють землевпорядні роботи.

Сучасний державний земельний кадастр України характеризується значною кількістю проблем, що пов'язані з:

- невизначеністю правового статусу земельно-кадастрових відомостей та порядку ведення кадастру;
- недостатньою достовірністю та повнотою існуючої земельно-кадастрової інформації (відсутні відомості про межі адміністративно-територіальних одиниць, накладки меж, невизначеність координат);
- майже повною відсутністю реєстраційних даних щодо обмежень у використанні земель, недостатньою автоматизацією та інформатизацією кадастрово-облікових процедур;
- відсутністю досконалого програмного забезпечення для внесення змін.

Відсутність ефективно діючої земельно-кадастрової системи істотно підвищує конфліктний потенціал земельних відносин, адже недостовірність зафіксованих у кадастрі просторових характеристик земельних ділянок унеможливорює точну ідентифікацію прав на землю та справедливе вирішення земельних спорів.

Земельний кадастр вже практично не відіграє ролі головного джерела інформації для проведення землеустрою та оцінки земель.

На думку багатьох експертів, сформована в Україні система ведення земельного кадастру містить у собі значні корупційні ризики, які переважно пов'язуються із делегуванням функцій ведення державного реєстру земель господарюючому суб'єкту, непрозорістю адміністративних процедур виготовлення та державної реєстрації правовстановлюючих документів на земельні ділянки [4] .

Проблематика удосконалення ведення державного земельного кадастру в Україні висвітлена у роботах широкого кола вітчизняних науковців, таких як М.О. Володін, С. Добряк, Т.О. Євсюков, Ю.О. Карпінський, В.В. Кулініч, А.А. Ляшенко М.Г. Лихогруд, А.Г. Мартин, Л.Я. Новаковський, М.Г. Ступень, А.М. Третяк, А.Д. Юрченко та деяких інших.

Таким чином, досить важливим завданням стає розроблення цілісної системи заходів, яка дозволить кардинально удосконалити систему ведення державного земельного кадастру в Україні.

В цьому сенсі необхідно вивчити світовий та європейський досвід побудови кадастрово-реєстраційних систем, інформатизації кадастру, забезпечення публічного доступу до кадастрових даних.

Ведення державного земельного кадастру має здійснюватися по всіх його складових, якими є кадастрове зонування, кадастрові зйомки, бонітування ґрунтів, економічна оцінка земель, грошова оцінка земельних ділянок, державна реєстрація земель, облік кількості та якості земель.

На жаль, на даний час у складі Національної кадастрової системи фактично ведуться лише роботи із реєстрації земель та кадастрового зонування. Але головним об'єктом земельного кадастру є земельна ділянка та її фізичні властивості. Тому він повинен містити достатній обсяг даних, які дозволяють описати об'єкт, а цією інформацією забезпечують такі складові, як кадастрові зйомки, грошова оцінка земельних ділянок, облік кількості і якості земель.

Фактично (в міру застарілості) відсутні матеріали бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель, що є важливим для земель сільськогосподарського призначення. Ці всі шари мають бути заповнені у кадастровій системі.

Сучасна кадастрово-реєстраційна система має бути перетворена із паперового в цифровий формат.

В Україні на цей час інституційне забезпечення формування та ведення державного земельного кадастру та системи реєстрації прав на нерухомість (як нормативно-правове, так і організаційне) відчутно відстає від потреб суспільства. Воно й досі залишається недостатнім, надто часто змінюваним, суперечливим і, як наслідок, – неефективним і таким, що створює можливості для маніпуляцій із землею та правами на земельні ділянки й іншу нерухомість.

Висновки. Головним завданням, яке стоїть перед науковцями та фахівцями у сфері земельного кадастру, є розробка важелів та механізмів для наповнення кадастру новими достовірними даними, підтримання рівня їх актуальності та вдосконалення законодавства щодо єдності кадастрово-реєстраційної системи.

Кадастрова система має бути ефективною, тобто: точною і достовірною, орієнтованою на користувача, забезпечувати йому максимальну зручність, оперативність обслуговування за мінімальну вартість та головне – користуватися довірою.

Список використаної літератури

1.Постанова КМУ від 17 жовтня 2012 р. № 1051 «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» / Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF>

2.Електронні послуги – доступно, швидко та зручно // Землепорядний вісник. – 2016. - № 12. – С. 16-17.

3.Підсумки тижня – діяльність Держгеокадастру в цифрах // Режим доступу: <http://land.gov.ua/pidsumky-tyzhnia-diialnist-derzhheokadastru-v-tsyfrakh-60/>

4.Мартин А.Г.Корупційність земельних відносин в Україні : причини і шляхи їх подолання / А.Г.Мартин // Землеустрій і кадастр, 2014. – С. 33-48 / Режим доступу: http://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=i4h9sQsAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=i4h9sQsAAAAJ:hMod-77fHWUC

УДК 332.2:911.6

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРИРОДНО-СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО РАЙОНУВАННЯ У РИНКОВИХ УМОВАХ

*Р.А. Харитоненко, аспірант,
Є.В. Бутенко, к.е.н., доцент,
НУБіП України, м. Київ*

The analysis of structure of land, soil cover and soil erosion. The proposed adjustment of boundaries of existing natural and agricultural areas subject to soil cover, soil erosion, and the administrative division of the territory.

Розвиток сільського господарства та агропромислового комплексу залежить від ряду факторів. Правильна організація використання земель є одним із важливих факторів, що потребує врахування територіальних, економічних, екологічних і соціальних чинників, від яких залежить стан земель та їх продуктивність.

Основою такого використання сільськогосподарських угідь є природно-сільськогосподарське районування. Це ареали територій, де існує залежність рослинництва від кліматичних факторів, геоморфологічних умов, ґрунтового покриву орних земель [1]. Однак, через зміни економічної та екологічної ситуації в Україні природно-сільськогосподарське районування потребує вдосконалення.

Білоцерківсько-Миронівський природно-сільськогосподарський район (ПСТР – 08) розташований в центральній та центрально-східній частині Київської області. До нього входять землі Миронівського, Кагарлицького, північної частини Рокитнянського, Білоцерківського, південні частини

Васильківського і Обухівського та частина південно-східного Фастівського адміністративного району. Загальна площа ПСГР становить 351118 га, у тому числі сільськогосподарських угідь – 314919 га, із них рілля – 284926 га, багаторічні насадження – 5667 га, сіножаті – 9690 га, пасовища – 14637 га. Ліси та інші лісовкриті площі – 29233 га, заболочені землі – 4106 га, відкриті землі – 2860 га [2]. Геоморфологічно знаходиться в межах Придніпровської височини та частково на сході в межах Київського плато. Поверхня району платоподібна, полого хвиляста, розчленована річковими долинами, густою мережею ярів та балок. Найбільша річка Рось та її притока Горохуватка (басейн Дніпра), частково на півночі - долина річки Стугна. Характерною особливістю цієї території є поступове збільшення глибини та густоти розчленування його поверхні у східному та північно-східному напрямках, а також помітна ерозійна ураженість придолинних ділянок, де активний розвиток отримують сучасні ерозійні процеси. Тут на схилових поверхнях, окрім всього розвиваються зсувні процеси. Північна частина ПСГР розчленована долиною річки Стугна та її притоками, в межах яких розвиваються сучасні ерозійні процеси. В південно-західній частині Кагарлицького району присутній розвиток просадкових явищ, з якими пов'язані зосередження блюдце-подібних понижень поверхні [3].

У структурі ґрунтового покриття сільськогосподарських угідь переважають чорноземи типові, які займають 268,9 тис. га (85,41 %). Частково зустрічаються лучні, чорноземно-лучні та каштаново-лучні ґрунти – 18 тис. га (5,72 %) та опідзолені ґрунти – 11,5 тис. га (3,64 %). Особливо цінні ґрунти сільськогосподарських угідь займають 227093 га (72,11 %), з них ріллі 222163 га (77,97 %). Піддано водній ерозії 61379 га з них слабо розмиті 21954 га, середньо розмиті 15980 га, сильно розмиті 18364 га, розмиті 5081 га [2].

Трипільсько-Букринський природно-сільськогосподарський район (ПСГР – 09) розташований в центральній частині Київської області вздовж р. Дніпро. До нього входять землі східних частин Обухівського, Кагарлицького та Миронівського адміністративних районів. Загальна площа ПСГР становить 81680 га, у тому числі сільськогосподарських угідь – 60345 га, із них рілля – 42960 га, багаторічні насадження – 1805 га, сіножаті – 5888 га, пасовища – 9693 га. Ліси та інші лісовкриті площі – 19829 га, заболочені землі – 590 га, відкриті землі – 916 га [2].

Геоморфологічно знаходиться в межах Київського плато, що є підвищеною ділянкою Придніпровської височини. Поверхня району відрізняється перепадом відносних висот, особливо на ділянках глибокого ерозійного розчленування. На території Ржищівської міської ради сильно розчленована рівнина. Це один з найбільш густо та глибоко розчленованих районів. Абсолютні відмітки поверхні тут коливаються у межах 190 – 200 м. Повздовж правого схилу долини Дніпра зсувні явища найбільше

яскраво просліджуються на ділянці від Трипілля і нижче за течією, де конуси накопичення зсувних мас досягають рівня Канівського водосховища. Правий корінний схил долини Дніпра піднімається тут над урізом води Канівського водосховища на 100-130 м. Він посічений глибокими ярами і ускладнений численними зсувами. Вздовж долини Дніпра присутні лесові породи, що легко піддаються ерозійному розмиву [3].

У структурі ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь переважають чорноземи типові, які займають 37,8 тис. га (62,74 %), опідзолені ґрунти – 13,7 тис. га (22,72 %), намиті ґрунти – 2,6 тис. га (4,38 %), болотні ґрунти – 2,4 тис. га (4 %) та дернові ґрунти на водно-льодовикових відкладах, делювіальних, давньоалювіальних відкладах – 2,3 тис. га (3,86 %). Особливо цінні ґрунти сільськогосподарських угідь займають 18868 га (31,27 %), з них ріллі 18181 га (42,32 %). Піддано ерозії 37289 га земель, з них дефльовані 128 га, піддані водній ерозії 37161 га (слабо змиті 8991 га, середньо змиті 8988 га, сильно змиті 16724 га, розмиті 2458 га) [2].

Поліпшення меж буде проводитись із врахування існуючих меж сільських, селищних, міських рад та їх ґрунтовими особливостями, представленими різноманітністю агровиробничих груп ґрунтів, які відрізняються процесом ґрунтоутворення, гранулометричним складом, особливостями гідрологічного режиму та еродованості (змитості) ґрунтів на певних територіях ПСГР. Для покращення управління сільськогосподарськими територіями пропонується розбити існуючі природно-сільськогосподарські райони на декілька підрайонів.

Білоцерківсько-Миронівський ПСГР пропонується розділити на два підрайони - 8А та 8Б. Вся територія ПСГР знаходиться на чорноземах типових. 8А охоплює території Обухівського, Білоцерківського, Кагарлицького, Рокитнянського та південної частини Васильківського районів. На території підрайону 8А присутня небезпека підкислення чорноземів. Змитість ґрунтів слабка. 8Б переважно охоплює територію Миронівського району. Вся територія підрайону помірно уражена ерозією ґрунтів.

Територія Трипільсько-Букринського ПСГР зменшиться, східна межа якого повинна пройти вздовж р. Дніпро по урізу води. Його пропонується також розділити на два підрайони: 9А та 9Б. Підрайон 9А знаходиться в межах східних частин Обухівського, Кагарлицького районів, найбільш переважаючими ґрунтами якого є чорноземи типові. Вся територія підрайону має слабку змитість ґрунтів. Підрайон 9Б знаходиться в межах східної частини Миронівського району. Ґрунтовий покрив представлений ясно-сірими, сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами. Вся територія підрайону 9Б помірно уражена ерозією ґрунтів (Рис. 1).

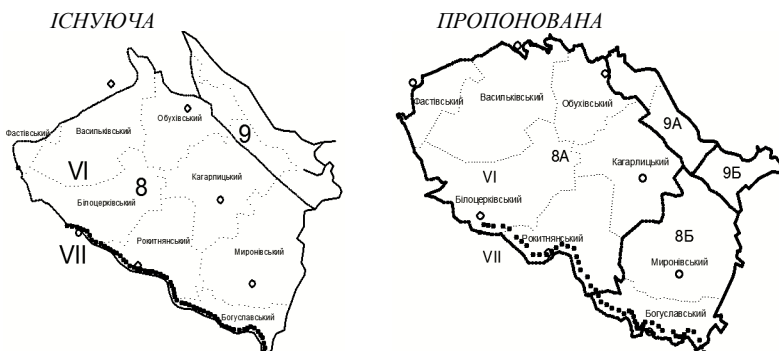


Рис. 1. Схема корегування меж ПСГР – 08, 09 правобережної частини Київської області Лісостепової зони

Висновки. Ефективний розвиток сільського господарства неможливий без правильної організації території, тому природно-сільськогосподарське районування не втратило своєї актуальності. Воно потребує постійного коригування та удосконалення із врахуванням адміністративно-територіального поділу України, наявності деградаційних процесів та відповідності бізнес-планам агроформувань ринкового типу. Це дасть змогу досягти еколого-економічного балансу регіонів та забезпечить формування екологічно сталих агроландшафтів.

Список використаної літератури

1. Бабміндра Д.І. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологічнобезпечного використання, 2-ге видання, доповнене. / Д.С.Добряк, О.П. Канаш, Д.І. Бабміндра, І.А. Розумний.-К.: Урожай, 2009.– 464 с.
2. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. Землеустрій та охорона земель. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://land.gov.ua/>
3. Київщинознавство: Посіб. для вчителя / За ред. І.Л.Лікарчука.- К.: [Вид. Ешке О.М.], 2001. - Вип. 1.- 295с.

СЕКЦІЯ III. ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ. ГЕО-ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. АТЛАСНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНЕ І КАРТОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

УДК 528.92+528.94

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБЛЕННЯ ГЕОПОРТАЛУ КАРТОГРАФІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ

*В.А. Богданець, доцент,
кафедри геодезії та картографії
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м.Київ*

Features of presentation of spatial data on land resources by means of geoportal – a modern interactive electronic information product – are outlined. Geoportal interface usability is discussed, as well as solving the main purpose of such information product for land management.

Сутність картографічної інформації полягає в її аспектах: пізнавальному і комунікативному. Пізнавальний аспект картографічної інформації полягає в тому, що її використання дозволяє отримати не тільки різні відомості про об'єкти та явища дійсності, а й вивчати і розкривати їх нові закономірності. Повнота відображення картографічної інформації у свідомості споживача залежить від рівня розвитку в нього просторових уявлень і понять. Комунікативний аспект картографічної інформації має особливу форму відображення просторового розподілу об'єктів, їх зв'язків і просторової структури. Він характеризується наявністю просторових відмінностей і відповідною локалізацією об'єктів та явищ, що може бути виражено за допомогою тієї чи іншої системи координат. Цією властивістю володіє тільки картографічна інформація [1, 2].

Веб-портал (інтернет-портал) – це технологія, сукупність поєднаних безпосередньо та через мережу "Інтернет" апаратних засобів, що включають комп'ютери та електронні носії інформації із заздалегідь записаною на них інформацією та/або виконані з можливістю запису та зчитування інформації у вигляді комп'ютерних програм, баз даних і т. п., виконана з можливістю обробки зазначеної інформації та команд користувача системи і надання йому Інтернет-сервісів як результатів обробки зазначеної інформації і команд. Інтернет-портал для користувачів — сайт, що надає користувачеві Інтернету різні інтерактивні сервіси (Інтернет-сервіси), які працюють у рамках єдиного сайту. Також портали працюють як точки доступу до інформації в Інтернеті або сайти, що допомагають користувачам у пошуку потрібної інформації через Інтернет. Такі портали представляють інформацію з різних джерел або тем об'єднаним способом і також називаються навігаційними сайтами. Всі портали виконують функції пошуку, а також надають Інтернет-сервіси, наприклад: електронна пошта, стрічка новин тощо[1,2,3].

Геопортал у цьому розумінні розглядається як різновид веб-порталів, який містить геодані та інструменти для роботи з ними.

У рамках НДР «Атласне електронне великомасштабне картографування земельних ресурсів науково-дослідних господарств для потреб оптимізації їх використання і підвищення ефективності господарювання» на принципах геоportалу картографічної інформації про земельні ресурси кафедри геодезії та картографії розробляється великомасштабний атлас стану і використання земельних ресурсів.

Атлас представлятиме собою електронний інформаційний продукт із можливістю інтерактивної взаємодії з оператором, у процесі якої із структури атласу можна вибрати потрібну тематичну карту чи вивести на монітор супровідну інформацію.

Для забезпечення можливостей використання створюваного атласу в охарактеризованих напрямках буде розроблений відповідний інтерфейс. Він, зокрема, включатиме інтерактивні засоби статичного і динамічного відображення характеристик об'єкту картографування. Атлас буде представлено також у форматі pdf з метою підготування паперової версії атласу.

Особливістю інтерфейсу розроблюваного атласу є можливість поєднання різномасштабних карт у вигляді тематичних картографічних шарів, табличних та графічних даних засобами веб-картографування на одному екрані, що дозволить значно розширити можливості візуалізації показників.

Стандартизація геопросторових даних і технологій роботи з ними забезпечуються Відкритим геопросторовим консорціумом – Open Geospatial Consortium – OGC. Серія стандартів описує технологію візуалізації, збереження та обробки геопросторових даних.

На основі вказаних стандартів розробниками з різних країн створено вільне (за ліцензією GPL) програмне забезпечення QGIS, яке динамічно розвивається в останні роки. Своєю програмною складовою розроблюваний нами електронний атлас має QGIS версій 2.12 та новіших, до якої інтегровано функції отримання відкритих картографічних даних із інтернет сервісів Google, Bing, Yahoo та інших, а також підтримується робота із технологією Open Layers, що дозволяє переглядати та працювати із тематичними шарами просторових даних з мережі інтернет. Обробка геопросторових даних здійснювалася переважно з використанням бібліотек GDAL.

У подальшому для опублікування електронного атласу засобами інтернет-картографії будуть використані QGIS webserver та Open Layers для представлення даних за технологією геопорталу.

Принцип пошарового відображення інформації із можливістю комбінування різномірної та різночасової інформації, інтерактивної легенди карти тощо дозволяє у поєднанні із засобами актуалізації інформації та системою пошуку задовольнити базові запити користувачів атласу.

Таким чином, концепція геопорталу як засобу отримання геоданих щодо земельних ресурсів, їх властивостей, стану, поточного їх використання та в історичній перспективі дає можливість реалізувати основні запити потенційних користувачів у сфері землеустрою та управління територіями.

Список використаної літератури

1. Аш Е. В. Геопортал как инструмент управления территориями / Е.В.Аш // Управление развитием территории. – 2007. - №4. – С. 70-72.
2. Кошкарёв А. В. Геопортал как инструмент управления пространственными данными и геосервисами /А.В.Кошкарёв.- Пространственные данные. -2008. - № 2. – С.2

3. Фоменко П. Н. Технология разработки проекта геопортала / П.Н.Фоменко // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. F, Строительство. Прикладные науки. - 2013. - № 8. - С. 124-129.

4. Bogdanets V. Algorithm for compiling of large scale electronic atlas for land-use and land resources management / V. Bogdanets // 1 International Scientific Conference „WaterLand-2016“ 06-12 June, 2016, Lithuania, Kaunas. - P.8-10.

УДК 258.92+551.4.013

ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Власів А.Г., магістр

*Бутенко Є.В., к.е.н., доцент кафедри управління
земельними ресурсами НУБіП України*

The article discusses the principles of forecasting agricultural land use-governmental purposes. A mathematical model that describes the forecasted value-tion rate for each month of the following year based on the previous ones. Overview scientific basis of mathematical statistics, predictive modeling, preliminary and thematic processing of raw data.

Створення математичних прогнозних моделей, які базуються на методах статистичного прогнозу та методах прогнозного моделювання – це один із найперспективніших сьогодні засобів розв'язання задач ефективного використання і обробки даних. Це суттєво допоможе створювати обґрунтованіше проекти землеустрою та програми оптимального використання сільськогосподарських земель, які краще відповідають нормам сталого землекористування та раціональному використанню й охороні земель [5].

Результати прогнозування можуть використовуватися для розроблення прогнозних і передпроектних землевпорядних дій, до яких відносяться: розробка схем використання і охорони земельних ресурсів, в т. ч. протиерозійних та інших ґрунтозахисних засобів; розробка схем землеустрою областей та окремих регіонів; розробка прогнозів, регіональних програм використання і охорони земель; обґрунтування розміщення, встановлення і зміни меж територій з особливим природоохоронним, рекреаційним і заповідним режимами [7].

Перед розробленням способів прогнозування використання земельних ресурсів із використанням математичного аналізу даних стоять такі завдання [4]:

- дослідження та обґрунтування можливостей застосування методів та засобів математичного аналізу даних у процесах формування прогнозних оцінок щодо використання земельних ресурсів;
- моделювання процесів аналізу кадастрових даних із застосування часових рядів;

- розроблення порядку формування прогнозних оцінок використання земельних ресурсів на основі моделей, які базуються на застосуванні часових рядів;

- апробація розроблених у роботі рішень на основі даних земельного кадастру (на прикладі Саратського району Одеської області).

Для створення прогнозу доцільно використовувати такі вихідні дані:

1. Статистична форма звітності 16-зем;
2. Дані агроекологічних паспортів полів;
3. Статистична звітність ДЗК
4. Картографічні дані на територію району:
 - 4.1. плани формування територій сільських рад;
 - 4.2. картограми агровиробничих груп ґрунтів;
 - 4.3. ґрунтові карти.

Вирішено розділити оцінювання стану земель на такі етапи:

I. Створення банку даних;

II. Накопичення інформації набором показників, наприклад:

- індекс збереження ґрунтів;
- коефіцієнт перевищення допустимої розораності;
- коефіцієнт лісистості;
- коефіцієнт розораності;
- коефіцієнт антропогенного навантаження;
- коефіцієнт екологічної стабільності;

III. Аналіз та оброблення інформації про стан земель сільськогосподарського призначення:

- порівняння фактичних параметрів з нормативними та оптимальними;

- групування земель за їх якісним станом.

IV. Розроблення заходів, щодо прогнозування раціонального використання земель.

Прогнозні моделі мають бути точними, стаціонарними, автокореляційними, правдоподібними. Таким умовам відповідає метод прогнозування часових рядів [3].

Особливістю прогнозування часових рядів є те, що аналізуються лише дані спостережень без додаткової інформації, без аналізу впливу зовнішніх сил. Звичайно, такий аналіз виглядає досить неповним, але доволі часто прогнози часових рядів є більш точними.

Приклад розрахунку прогнозного значення показника на всі місяці наступного року за адитивною моделлю апроксимації часового ряду [3], який визначається за сумою періодичної сезонної компоненти і тренду (тригонометричного ряду та поліному): (1)

$$y(x) = \sum_{k=1}^{k=m1} \left[a_k \cos \left(2\pi k \left(\frac{t}{T} \right) \right) + b_k \sin \left(2\pi k \left(\frac{t}{T} \right) \right) \right] + \sum_{k=0}^{k=m2} c_k \left(\frac{t}{T} \right)^k \quad (1)$$

Де, $y(x)$ – функція часового ряду;
 $k - k_n$ – значення показника;
 t – кількість значень показника;
 T – період;
 m_1 та m_2 – степені тригонометричного ряду та тренду,
 a, b, c – шукані коефіцієнти часового ряду.

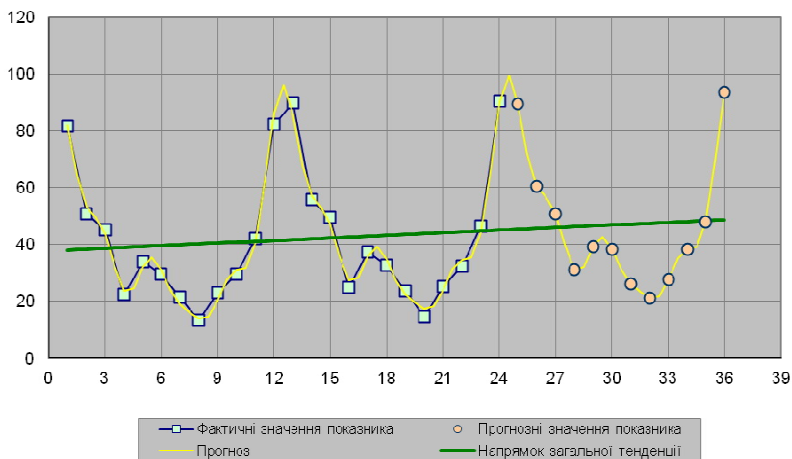


Рис.1 Приклад розрахунку прогнозного значення показника

Графік показує прогносні значення показника на кожен місяць наступного року спираючись на два попередніх.

Для розробки методів прогнозування раціонального використання земельно-ресурсного потенціалу використовувався статистичний метод, який за допомогою аналізу та синтезу знаходив врівноважений між екологічною та економічною складовою діалектичний прогноз. Синтетичний аналіз, базований на методі наукової абстракції, дозволив пристосувати знайдені прогносні значення для раціонального використання земельно-ресурсного потенціалу Саратського району Одеської області у контексті розроблення районних програм використання земель сільськогосподарського призначення [2; 6].

Описаний у цій статті метод математичного аналізу даних на основі прогнозування часових рядів для управління земельними ресурсами дає змогу аналізувати дані та прогнозувати майбутні значення показників використання земельних територій.

Недоліком використання цього методу прогнозування є те, що він не використовує незалежні змінні й спирається лише на передісторію прогнозованого ряду [1].

Модель базується на трьох методах дослідження:

- математичної статистики;
- прогнозного моделювання;
- попереднього і тематичного оброблення сирих даних.

Матеріали прогнозування можуть бути використані землекористувачами Саратовського району у рамках діючого законодавства для забезпечення ефективного, раціонального, екобезпечного землекористування та задоволення економічних потреб.

Висновки. Удосконалення методів прогнозування використання земель на основі застосування сучасних математичних моделей дуже актуальне для сьогодення. Адже прогнозування використання земельних ресурсів дозволяє вирішувати завдання ефективного і раціонального використання земель, дає можливість забезпечувати баланс попиту і пропозиції на землю, показуючи наскільки і в який бік зміниться певний кількісний або якісний показник фактичного користування.

Список використаної літератури

1. Абгук В.А. Экономико-математические методы / В.А.Абгук. – СПб.: Союз. – 1999. –134с.
2. Барсегян А.А. Методы и модели анализа данных OLAP и DataMining / А.А. Барсегян, В.В.Куприянов – СПб: БХВ-Петербург-2008. – 454с.
3. Берко А.Ю. Прогнозування використання земельних ресурсів із застосуванням алгоритму інтелектуального аналізу даних / А.Ю.Берко, І.І.Глаголева – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2001. – 518 с.
4. Бутенко Є.В. Еколого-економічна оцінка сільськогосподарських землекористувань у ринкових умовах: Монографія / Є.В. Бутенко. – К., 2012. – 158 с.
5. Грабовський Б.Є. Економічне прогнозування і планування: Навчальний посібник / Б.Є. Грабовський.– Київ: Центр навчальної літератури, 2003. – 188 с.
6. Заплети В.Я. Математические методы прогнозирования использования земельных ресурсов: / В.Я. Заплети. – Воронеж: ВСХИ, 1985. – 58с.
7. Цыгичко В.Н. Прогнозирование социально-экономических процессов / В.Н. Цыгичко. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 208с.

УДК 332.628

МОДЕЛІ ПРАВИЛ СТВОРЕННЯ ТА ОНОВЛЕННЯ НАБОРІВ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ КАДАСТРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

***О.П. Дроздівський, к.т.н., доцент,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ***

Rules for creating and updating data and modeling of metadata profile for spatial data sets are defined.

У процесі господарської діяльності людини постійно змінюються дані про правовий, природний і господарський стан земель. У свою чергу, бази

геопросторових даних інформаційних систем ведення державного земельного кадастру повинні містити як актуальні, так і ретроспективні дані [1].

При роботі з кадастровою інформацією в базах геопросторових даних необхідно встановити правила роботи з кадастровими даними. Робота з даними передбачає операції обміну та поновлення даних. Обмін даними може проходити безперервно, поновлення даних зазвичай проходить послідовно за графіком і передбачає внесення змін в набір даних, якщо вони відбулися, з моменту останнього поновлення [2].

Важливим аспектом при поновленні даних повинна бути перевірка того, чи виконана правильно вся послідовність операцій поновлення. У випадку виконання лише частини операцій поновлення існує можливість отримати недостовірні дані. Щоб попередити такі дії, всі операції об'єднують в *транзакції*, куди записують всю інформацію про виконання відповідних операцій. Дана інформація служить для повернення до попередньої версії поновлення в разі неправильних поточних дій.

Модель операцій транзакцій та поновлення повинна передбачати операції поновлення для всіх об'єктів та їх атрибутів. Дана модель не передбачає встановлення часу виконання таких операцій та доступу до поновлених даних.

Можливо виділити три основних типи операцій поновлення:

- а) *вставка* – створюється новий об'єкт;
- б) *модифікація об'єкта* – змінюється існуючий;
- в) *видалення об'єкта* – існуючий об'єкт видаляється.

Також можливо розширити модель операцій поновлень, у вигляді операцій складного поновлення, за допомогою додаткових типів:

- а) *розділення* – існуючий об'єкт розділяється на нові об'єкти у формі один-до-багатьох, таким чином заміщуючи старий об'єкт;
- б) *об'єднання* – декілька існуючих об'єктів об'єднуються (зливаються) в один у формі багато-до-одного, таким чином заміщуючи старий об'єкт;
- в) *заміщення* – декілька існуючих об'єктів можливо замінити тою ж самою кількістю нових об'єктів у формі багато-до-багатьох, таким чином заміщуючи старі об'єкти;
- г) *модифікація атрибутів* – один або декілька атрибутів об'єкта поновлюються;
- д) *видалення атрибутів* – один або декілька атрибутів об'єкта видаляються.

Щоб мати можливість поновлювати набори даних, кожен об'єкт повинен мати стійкий ідентифікатор, який слідує за об'єктом протягом його життєвого циклу. Модель операцій поновлення повинна використовувати такі ідентифікатори для того, щоб правильно проводити операції поновлення даних. Об'єкт, який буде створюватися в базі даних, повинен мати ідентифікатор, котрий ніколи раніше не використовувався. Об'єкт, який буде змінюватися, повинен мати ідентифікатор свого

попередника, ідентифікатор видаленого об'єкта ніколи більше не повинен використовуватися. В такий спосіб дані, які змінилися в процесі поновлення, можуть безпечно взаємодіяти з іншими даними.

Ідентифікований об'єкт також повинен мати інформацію про *версію ідентифікації* - додатковий атрибут, який однозначно визначає версію (стан) об'єкта. Так життєвий цикл об'єкта проходить через послідовність його станів. При модифікації та видаленні об'єкта змінюється *Ідентифікатор версії* такого об'єкта, що дає можливість відслідковувати стани такого об'єкта та виявляти паралельні стани об'єкта в будь-який момент часу.

В таких випадках існує можливість виявляти відгалуження операцій поновлень, так як операція модифікації об'єкта посилається на ідентифікатор версії, який ідентифікує попередній стан об'єкта. При різних операціях модифікації об'єкта будуть існувати різні версії модифікації.

В основі моделі операцій транзакцій та поновлення лежить клас *Поновлення набору даних*, який відображає послідовність операцій поновлення обміну даними, котрі повинні привести набір даних до деякого синхронізованого виду. Клас *Поновлення набору даних* має два обов'язкові атрибути *Часова відмітка* та *Ідентифікатор набору даних*. Атрибут *Часова відмітка* відображає час, коли було створено набір даних. Такий атрибут також повинен відображати час, коли початкова база даних і набір даних, який призначений для обміну, знаходяться в повній синхронізації. Також такий атрибут може використовуватися як відмітка часу, до якої потрібно підготувати всі дані для поновлення і в момент часу, який зазначено в атрибуті провести операції поновлення та обміну даними між провайдером даних та кінцевими користувачами. Атрибут *Ідентифікатор набору даних* відображає глобальний унікальний ідентифікатор, який однозначно визначає набір даних.

Клас *Транзакція поновлення* визначає набір поновлень в межах деякого набору даних, які повинні бути виконані і зафіксовані, як одне атомарне поновлення. Якщо хоча б одна операція поновлення з набору поновлень буде виконана неправильно, а всі інші операції правильно, то транзакція повинна вважатися, як не виконана. Такі дії повинні запобігати занесенню будь-яких некоректних даних в базу даних. Будь-яке передавання оновлених даних повинно використовувати транзакції, для того, щоб контролювати операції поновлення. Клас *Транзакція поновлення* може мати один необов'язковий атрибут *Інформація про транзакцію*, який у вигляді структурованого запису містить інформацію про транзакцію.

В основі всіх операцій поновлень лежить базовий абстрактний клас *Поновлення*, який описує прості і складні поновлення. Будь-яка транзакція може мати одне або багато операцій поновлення.

Клас *Просте Поновлення* є базовим абстрактним класом для простих операцій поновлення і подає операції Вставки, Модифікації або Видалення для будь-якого об'єкта. Два або більше простих операцій поновлення

утворюють складну операцію поновлення. Клас *Вставка* подає операцію вставки нового об'єкта.

Клас *Модифікація* є базовим абстрактним класом для класів, які визначають операції модифікації об'єктів або їх атрибутів. Клас може мати один необов'язковий атрибут *Ідентифікатор старої версії*, який містить інформацію про попередню версію об'єкта. Атрибут дозволяє перевіряти достовірність об'єкта, який модифікується. Клас *Модифікація атрибута* подає операції зміни значення атрибута. Такий клас пропонує механізми передавання не всього об'єкта, а лише його частини.

Клас *Видалення* є базовим абстрактним класом для класів, які визначають видалення об'єктів або їх атрибутів. Клас *Видалення об'єкта* подає операції видалення об'єкта. Клас повинен мати один обов'язковий атрибут *Ідентифікатор класу*, який містить інформацію про назву класу об'єкта, котрий буде видалятися. Клас *Видалення атрибутів* подає операції видалення всіх атрибутів визначеного типу від конкретного об'єкта. Клас повинен мати один обов'язковий атрибут *Ідентифікатор класу видаленого атрибута*, який містить інформацію про назву класу атрибута, з якого будуть видалені всі екземпляри атрибута.

Висновки. На основі комплексного аналізу життєвого циклу земельних ділянок, як об'єктів, визначено правила створення та оновлення даних і моделювання профілів метаданих для наборів геопросторових даних. Об'єкти протягом свого життєвого циклу проходять наступні етапи: створення, змін і знищення. Правила описують такі етапи через операції поновлення та обміну даних. В свою чергу, метадані дозволяють контролювати ким, коли, де і з якою метою виконуються відповідні операції.

Список використаної літератури

1. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч. посібник / М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, О.Я. Микула та ін.; За заг. ред. М. Г. Ступеня. – 2-ге видання, стереотипне. – Львів: «Новий Світ-2000», 2006. – 336 с.
2. Планові оновлення публічного геопорталу МІАС ЗМД «Містобудівний кадастр Києва». - Режим доступу: <http://kga.gov.ua/rss/505-planovi-onovlennya-publichnogo-geoportalu-mias-zmd-mistobudivnij-kadastr-kieva>

УДК 504.3.054 : 004.9

СТВОРЕННЯ WEB – АТЛАСУ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ СВІТУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

В.Зацерковний, д.т.н., доцент,
завідувач кафедри геоінформатики,
У.Комарова, магістр,

Київський національний університет ім. Т. Шевченка

In the article describes a project of creating web-atlas of the world with using geoinformation technologies, presents a structure and the main goals of the atlas.

Стрімкий розвиток геоінформаційних систем (ГІС) відповідно до потреб сучасного суспільства привів до того, що функції та методи ГІС стали доступними широкому колу споживачів картографічної інформації на персональних робочих та мобільних комп'ютерах, в мережі Інтернет тощо. Поряд із поліграфічними, сьогодні набувають все більшої актуальності електронні картографічні видання, що поширюються на різних носіях цифрової інформації, зокрема на CD- та DVD-дисках і в мережі Інтернет. Поява електронних мультимедійних картографічних творів зумовлена як вимогами практики, так і результатами теоретичних досліджень. Динамічний розвиток цього сегмента інформаційних технологій, що спостерігається в останні кілька років, зумовлений, передусім, розвитком технічних та системних засобів. Це й прогрес у розвитку персональних комп'ютерів: різке зростання об'ємів пам'яті, швидкодія, графічні можливості, характеристики зовнішньої пам'яті, дослідження у галузі відеотехніки, доступність лазерних дисків, розроблення методів швидкого та ефективного стиснення та розгортки даних.

Електронні картографічні твори з функціями мультимедіа – це система взаємопов'язаних топографічних та тематичних карт, графічних побудов, аерокосмічних зображень, довідкової інформації, фотографій, які подаються у поєднанні різних форм (текст, графіка, анімація, звук, відео). Зауважимо, що будь-яке сучасне поліграфічне видання проходить електронну стадію реалізації, але від поліграфічних карт електронні відрізняються яскравішими кольорами, чіткішим поданням елементів картографічного відображення, розширеними можливостями масштабування та візуалізації даних. Окрім того, електронні мультимедійні версії карт та атласів дають змогу користувачеві працювати в діалоговому режимі, постійно взаємодіючи із програмою. У будь-який момент можна здійснити запит необхідної інформації, подати її в зручному для себе вигляді, здійснювати аналітичні розрахункові функції, а також за допомогою програми перевірити коректність своїх дій. Власне, сукупність всіх перелічених можливостей видання і визначає його інтерактивність – можливість втручатись у програму, адаптуючи її до власних вимог, а не лише споживати статичне зображення. Теоретичні та прикладні завдання, що вирішуються за допомогою електронних картографічних видань, охоплюють практично всі галузі інтелектуальної діяльності: науку та техніку, освіту, культуру, бізнес, а їхні функціональні можливості зумовлюють реалізацію наукового, практичного та освітнього аспектів.

Створення будь-якого атласу являє собою тривалий і трудомісткий процес з високими матеріальними витратами. Зміст загальногеографічних карт, що виконується тільки на основі топографічних карт, без додаткового тематичного змісту не дозволяє передати всю необхідну специфіку будь-якої території, оскільки топографічні карти створювались для потреб

економіки і оборони країни, їх вміст стандартизований і уніфікований. Крім того, такі картографічні твори складні для читання пересічним споживачем, який не має спеціальної підготовки.

Таким чином, велика частина існуючих картографічних творів не задовольняють сучасним потребам і матеріальним можливостям фахівців і споживачів.

Для вирішення цієї проблеми пропонується створення веб-картографічних творів на різні території України, які дозволяють, завдяки розмаїттю свого змісту, видавати різноманітну інформацію про різні території, яка спроможна зацікавити і задовольнити широке коло споживачів.

Картографування природних ресурсів територій, об'єктів і комплексів базується на потребах держави та її окремих регіонів у доступній, оперативній, структурованій інформації для потреб пізнання, охорони, збереження, використання та примноження природно-ресурсного потенціалу.

На підставі низки розроблених підходів покладено початок створення нового виду картографічного твору для широкого кола споживачів – веб-атласу природних ресурсів України.

Першим етапом роботи був процес пошуку та обґрунтування найбільш оптимальної комп'ютерної технології з точки зору зручності і швидкості створення передбачуваних картографічних творів а також розробка структури проектного веб - атласу.

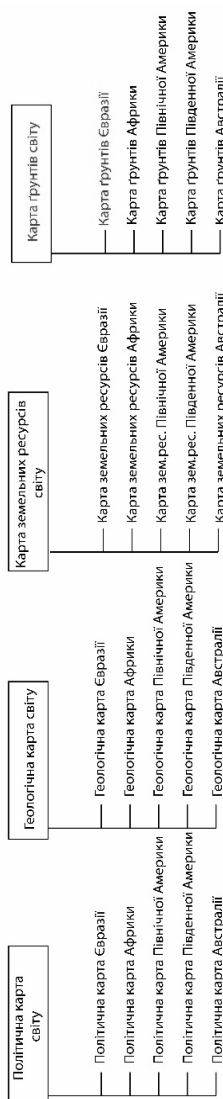
Структура була розроблена таким чином, щоб зробити користування і навігацію по атласу в пошуках потрібної інформації, якомога легшою та інтуїтивною навіть для користувачів, які не мають навичок роботи з геоінформаційними технологіями, а використовують лише розроблений з їх використанням кінцевий результат.

Структура складається з чотирьох логічних рівнів: I рівень включає в себе карти світу, які дають хоча і досить загальну інформацію про відображений природний ресурс, проте необхідну для розуміння і загального уявлення. Наступні рівні мають деревоподібну структуру, і логічно переходять з першого рівня. II рівень включає в себе карти материків, у відповідності до відображуваних природних ресурсів. III рівень об'єднує карти країн, які відображують специфіку картографованого природного ресурсу в межах даної країни. I IV рівень відображує картографовані природні ресурси у межах адміністративних одиниць країн.

Отже, використання сучасних геоінформаційних технологій дозволяє створювати картографічні твори нового формату. Виготовлення таких творів займає набагато менше часу і ресурсів у порівнянні з використанням традиційних методів. Інший формат подання даних дає можливість використовувати інформацію представлену на картах широкому колу споживачів.

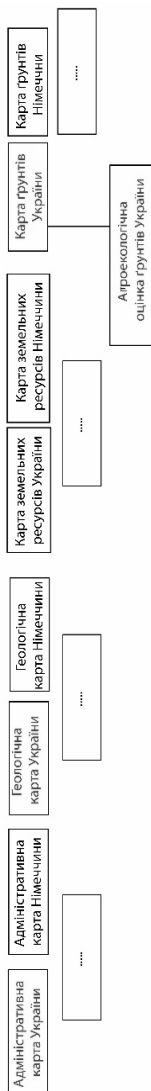
Структура атласу

I рівень:
Карти світу



II рівень:
Карти континентів

III рівень:
Карти країн



IV рівень:
Карти одиниць
адміністративного
поділу

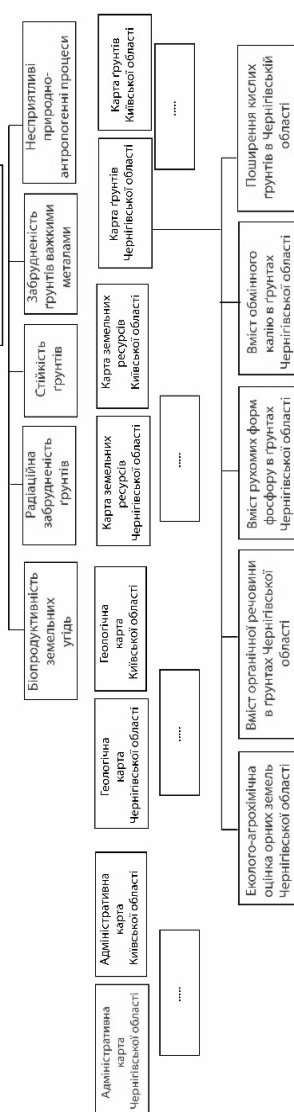


Рис 1. Структура атласу

Список використаної літератури

1. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2009 рік: (стат. щорічник / Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Чернігівській області). – Чернігів: ДУОНПС, 2010. – 184 с.
2. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование / Берлянт А.М. – М.: РАЕН, 1997. – 64с.
3. Зацерковний В.І. ГІС і бази даних / В.І.Зацерковний, В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, А. О. Терещенко. – Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2014. – 492 с.

УДК 528.94:551.435.11:502.3

МЕТОДИКА І РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ПРИРОДНИХ ТА АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА РІЧКОВІ СИСТЕМИ БАСЕЙНУ БИСТРИЦІ

А.І. Ковальчук, магістр,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

The method of evaluating the impact of various factors on the structure and functioning of the river basin Bystritsya was described. The results of the study were highlighted.

У процесі роботи над створенням геоекологічного атласу річково-басейнової системи (РБС) Бистриці (Івано-Франківська область, правобережний доплив Дністра) велика увага приділялася відображенню структури річкової системи, масштабів її трансформації від одного часового зрізу стану до іншого, впливаючих на річки і їх водозбори чинників. В цьому аспекті важливою складовою досліджень виступало обґрунтування методики оцінювання впливу природних та антропогенних чинників на річкові системи - їх структуру, морфологію, режим функціонування, геоекологічний стан.

З літературних джерел [1-12 та ін.], а також з даних польових і картометричних досліджень відомо, що головними причинами трансформації структури річкових систем, погіршення їх геоекологічного стану виступають природні (глобальні зміни клімату, висхідні сучасні рухи земної кори з інтенсивністю від 2 - 3 до 10 мм/рік [3; 8, 10], зниження рівня ґрунтових і підземних вод, зумовлене несприятливим поєднанням маловодних років і змінами співвідношення поверхневого і внутрішньогрунтового стоку та ін.) та антропогенні чинники (вирубування лісів, розорювання крутосхилих і заплавних земель, проведення меліоративно-осушувальних робіт, видобування корисних копалин, будівельних матеріалів, відкачування підземних і забір поверхневих вод на промислові та побутові потреби, скидання неочищених і недостатньо очищених стічних вод в русла річок, землеробство і будівництво тощо).

В Україні над оцінюванням впливу природних та антропогенних чинників на стан і динаміку річкових систем працювали І.П.Ковальчук, Л.Ф.Дубіс, Н.Ф.Габчак, Л.П.Курганевич, А.В.Михнович, Т.С.Павловська, Я.Б.Хомин, Ю.М. Андрейчук та ін. [1; 3-11]. В зарубіжжі використовували ці підходи (з доповненнями) Н.Н. Иванова, В.Н.Голосов та ін. [2], М. Bogacki [12] та ін. Разом з тим, чимало питань залишаються недостатньо розкритими, тому дослідження методичного спрямування є актуальними.

Для детального дослідження структури річкових систем, їх стану та оцінювання впливу на річкові системи природних та антропогенних чинників вченими запропоновані відповідні методики [4; 5-7; 12], які пройшли апробацію на прикладах річкових систем Подільської височини, Українського Полісся, Українських Карпат, Закарпаття [1; 5; 8; 9-11]. У дослідженнях РБС Бистриці ми використали ці ідеї, доповнивши їх геоінформаційно-картографічним моделюванням.

Оцінювання впливу природних чинників на структуру річкової системи здійснювалося на підставі різноманітної інформації (різномасштабних топокарт, статистичних, гідрометеорологічних, архівних, фондових і літературних даних) наступними методами:

1) створенням та співставленням факторних і результуючих карт (ізолінійних карт опадів, стоку води і наносів, температури повітря, лісистості, розораності тощо і карти сумарної трансформації річкових систем за вказані інтервали часу); 2) побудова комплексних графіків багаторічного ходу середньорічних сум опадів, температури повітря, об'ємів стоку води і наносів та аналізом їх взаємозв'язків і впливів на стан річок і структуру річкових систем; 3) логіко-математичним, кореляційним і факторним аналізом впливаючих чинників і результуючих показників стану РБС. Для оцінки впливу антропогенних чинників на процеси трансформування структури і зміни функціонування річкових систем створювалися і використовувалися різномасштабні (1:100 000) картографічні моделі, зокрема:

- 1) карти лісистості басейнових систем і її багаторічної динаміки;
- 2) карти еродованості ґрунтового покриву і її багаторічної динаміки;
- 3) карти густоти доріг і її багаторічної динаміки;
- 4) карти поселенського навантаження і його багаторічної динаміки;
- 5) карти розміщення об'єктів промисловості;
- 6) карти гідромеліоративних об'єктів, розташованих у басейновій системі на різномасштабних зрізах її стану;
- 7) карти рівня сільськогосподарського освоєння земельного фонду басейну;
- 8) карти розораності сільськогосподарських угідь;
- 9) карти водогосподарських об'єктів (дамб, водосховищ, водозаборів, скидів стічних вод, відстійників, каналів, набережних тощо);
- 10) карти густоти річкової мережі на різномасштабних зрізах її стану та ін.

Вплив окремих факторів на стан і структуру річкової системи оцінювався за допомогою кореляційного та факторного аналізу.

Важливе місце в дослідженнях річково-басейнової системи відводилося також польовим дослідженням сучасного стану річкових систем. В їх ході визначався ступінь забруднення водотоків, морфологічна якість відтинків русла, стан витоків, заплави, рівень замулення річища, тенденції розвитку бічної і донної ерозії, масштаби і спектр антропогенних впливів на ландшафтні системи басейну Бистриці, ступінь дотримання водоохоронного законодавства.

Висновки. 1. Найбільші зміни у структурі річкових систем виявлено в сильно освоєній Передкарпатській частині басейнової системи Бистриці, зокрема, у підбасейні р. Ворона (трансформовано і деградовано 31% річок різних порядків). Найсильніше трансформувалися річки низьких (I і II) порядків - 13,8% від їх кількості. В багаторічному аспекті помічено тенденцію до замулення верхів'їв річок, зменшення кількості водотоків низьких порядків (на 14%) та їх довжини і густоти річкової мережі (на 8,3%). 2. Витрата води і стік наносів суттєво більший у Передкарпатті в порівнянні з гірською частиною басейну (витрати води у 5 - 7 разів, витрати наносів - у 4 рази). Паводковий режим річок зумовив різкі коливання стоку води (середній мінімальний модуль стоку $9,4 \text{ дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$, а максимальний - $24,0 \text{ дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$) та наносів (середній багаторічний мінімальний модуль стоку наносів $77 \text{ т}/\text{км}^2\cdot\text{рік}$, середній багаторічний максимальний - $251 \text{ т}/\text{км}^2\cdot\text{рік}$). В перспективі варто очікувати зменшення (на 3-10%) стоку води, зумовлене змінами клімату та господарської діяльності людини. 3. У зв'язку з виявленими тенденціями скорочення довжини річок, зменшення їх водності, виснаження джерел, збільшення ступеня забруднення поверхневих вод, посилення інтенсивності ерозійних процесів на землях сільськогосподарського використання, найважливішим завданням на близьку перспективу є охорона водних ресурсів від виснаження і забруднення та покращення стану малих річок. 4. Для покращення геоecологічного стану малих річок необхідно: виконати в повному обсязі спектр лісомеліоративних заходів; створити водоохоронні зони і прируслові лісові смуги шириною 30 - 50 м, а в населених пунктах, у смугі функціонування підприємств - у 1,5 - 2,0 рази ширше; провести розчищення замулених річищ малих річок; забезпечити очищення стічних вод, впроваджувати замкнуті системи водокористування.

Список використаної літератури

1. Дубис Л.Ф. Анализ структуры речных систем горной части Закарпатья и оценка ее изменений за период 1939 – 1992 гг. / Л.Ф.Дубис, И.П.Ковальчук // Эрозия почв и русловые процессы. Вып. 11. Науч. ред. Р. С. Чалов. — М.: Изд-во Москов. ун-та, 1998. — С. 151 – 162.
2. Иванова Н. Н. Исследования малых рек восточной Европы: подходы, результаты, проблемы, перспективы / Н.Н.Иванова, В.Н.Голосов, И.П.Ковальчук //

Эрозионные и русловые процессы. Вып. 4. Под ред. профессора Р. С. Чалова. М.: МГУ, 2005. – С. 153 – 174.

3. Ковальчук И. П. Гидроэкологический анализ русловых процессов на реках Украины / И.П.Ковальчук, А.Г.Ободовский // Эрозионные и русловые процессы. Вып. 4. Под ред. профессора Р. С. Чалова. М.: МГУ, 2005. – С. 287 – 303.

4. Ковальчук И.П. Картометрические и полевые исследования динамики речных систем Подолыи / И.П.Ковальчук, П.И.Штойко // Тез. докл. Всесоюз. научн. симпоз. “Методы исследований антропогенных ландшафтов”. – Л., 1982. – С. 143 – 144.

5. Ковальчук И.П. Вопросы методики исследования антропогенных изменений структуры речных систем, стока воды и наносов / И.П.Ковальчук // Тез. докл. IV Всесоюз. научн. конф. “Закономерности проявления эрозионных и русловых процессов в различных природных условиях”. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. – С. 277- 278.

6. Ковальчук И.П. Речные системы Западного Подолья: методика выявления масштабов и причин многолетних изменений их структуры и экологического состояния / И.П.Ковальчук, П.И.Штойко // Геоморфология, 1989. – № 4. – С. 27 – 34.

7. Ковальчук И.П. Изменения речных систем Западного Подолья в XVIII-XX веках / И.П.Ковальчук, П.И.Штойко // Геоморфология, 1992. – № 2. – С. 55 – 72.

8. Ковальчук І. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз / І.Ковальчук. – Львів: Вид-во Ін-ту Українознавства, 1997. – 440 с.

9. Ковальчук И.П. Структурный анализ речных систем как инструмент оценки процессов деградации малых рек и изменения гидроэкологической ситуации / И.П.Ковальчук, А.В.Михнович // Гидрология речных систем. – Иркутск, 1997. – С. 171 – 173.

10. Ковальчук І.П. Річково-басейнова система Горині: структура, функціонування, оптимізація: Монографія / І.П.Ковальчук, Т.С.Павловська. – Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – 244 с.

11. Ковальчук І.П. ГІС-технології у структурному аналізі річкових систем / І.П.Ковальчук, Т.С.Павловська // Науковий вісник НУБіП України. Вип. 128. - Київ, 2008. – С. 253-259.

12. Bogacki M. Geomorfologia ekologiczna systemów fluwialnych. Zagadnienia teoretyczne i metodyczne / M. Bogacki, I.Kowalczuk. — Warszawa, Wydawnictwo Akademickie DIALOG, 2000. – 122 s.

УДК 528.91 : 528.94

АТЛАСНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ РІЧКОВО-БАСЕЙНОВИХ СИСТЕМ

***І.П. Ковальчук**, д.геогр.н., професор,
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

***А.І. Ковальчук**, магістр,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

***Ю.М. Андрейчук**, к.геогр.н., доцент,
Львівський національний університет імені Івана Франка*

Укладання, розповсюдження та практичне використання електронних (цифрових) атласів геоекологічного спрямування є одним з

найефективніших методів як підвищення рівня екологічної культури населення, так і дієвим інструментом моніторингу екологічного стану басейнових систем та управління природокористуванням й охороною природи за басейновим принципом. Атласи такого типу наочно відображають будову і властивості річково-басейнових систем (РБС) і можуть створюватися на річково-басейнові системи різних рангів - малих, середніх та великих. Цифрове атласне картографування дозволяє створювати картографічну продукцію різних видів і масштабів, поєднувати карти з іншим ілюстративним матеріалом (графіками, діаграмами, фотографіями, текстовими документами, відео), музичним супроводом тощо. На жаль, станом на теперішній час в Україні створені лише дрібномасштабні електронні атласи на басейни Прута [10], Південного Бугу [5] та Дністра [3], які далекі від досконалості стосовно структури, тематичного змісту, способів візуалізації інформації та їх практичного використання. Ці обставини вимагають активізації дослідницьких робіт в напрямку розробки методики проектування та укладання електронних атласів для різних за площею і складністю будови річково-басейнових систем.

Інформаційною базою для постановки дослідження послужили картографічні джерела різних масштабів, статистичні та фондові дані, результати власних досліджень РБС [1; 4; 6-8; 11; 12]. Крім того, використовувалися опубліковані матеріали наукових форумів різних рангів і веб-порталів, посібники, статті у науковій періодиці, автореферати дисертацій [1; 2; 9; 11 та ін.] тощо. В роботі над створенням геоекологічного атласу реальної РБС нами використовувався досвід вітчизняного і зарубіжного геоекологічного (ландшафтно-екологічного, гідроекологічного, еколого-геоморфологічного, агроекологічного, медико-географічного та ін.) картографування, методи геоінформатики і тематичного картографування, а також ідеї, обґрунтовані у працях О. М. Берлянта, Т.В.Верещаки, Е.Л.Бондаренка, В.Т.Жукова, Т.І.Козаченко, Л.М.Коритного, О. В. Кошкарева, І.Ю.Левицького, І. К. Лур'є, О.О.Лютого, Б. О. Новаківського, Г.О.Пархоменко, В.А.Пересадько, В.П.Разова, Л.Г.Руденка, В.І.Стурмана, В. С. Тикунова, В.О.Шевченка та ін.

Створюваний великомасштабний електронний геоекологічний атлас річково-басейнової системи (на прикладі басейну річки Бистриця, Івано-Франківська область, басейн Дністра) буде тематичним атласом за змістом. Він призначатиметься для широкого кола фахівців у сфері природокористування, охорони природи, екологічного і водогосподарського моніторингу і менеджменту, захисту господарських об'єктів і комунікацій від впливу екстремальних геоморфологічних, гідрологічних і техногенних процесів, а також для студентів та викладачів ВНЗ екологічних, географічних та землевпорядних спеціальностей. Він

може використовуватися краєзнавцями, фахівцями лісового господарства, туризму і рекреації, іншими користувачами, які цікавляться питаннями екологічного стану довкілля та його відображення на тематичних картах.

Укладання геоecологічного атласу річково-басейнової системи (РБС) має на меті вирішення спектру завдань, головними серед яких виступатимуть:

1) збір, аналіз, систематизація та узагальнення знань про екологічний стан РБС та її компонентів і підсистем (басейнів різних рангів) за допомогою широкого спектру методів дослідження, головним з яких виступатиме картографічний; 2) обґрунтування концептуальних засад і моделі великомасштабного електронного геоecологічного атласу річково-басейнової системи й тематичного змісту кожної карти, створення макету атласу; 3) візуалізація екологічного стану і властивостей компонентів природного середовища РБС, впливаючих на них природних та антропогенних чинників та геоecологічних наслідків такого впливу у вигляді картографічних моделей, які виступатимуть інформаційно-аналітичною основою оцінювання геоecологічної напруги в РБС, прогнозування змін стану компонентів довкілля та прийняття управлінських рішень у сфері природокористування й охорони природи; 4) оформлення карт, комп'ютерний дизайн атласу; 5) рекомендації користувачам великомасштабного електронного геоecологічного атласу.

До створення геоecологічного атласу РБС залучатимуться як фахівці в галузі картографії та геоінформатики, так і геоecологи, географи, ґрунтознавці, гідрологи, землевпорядники, лісознавці, фахівці в галузі рекреації і туризму та інших галузей знань. Атлас розробляється як однотомний твір.

Наша модель структури геоecологічного атласу містить 7 розділів. В них зроблено акценти на: 1) відображенні особливостей географічного розташування РБС (розділ I); 2) визначенні ролі природних та господарських чинників у формування геоecологічного стану річково-басейнової системи (розділ II); 3) оцінюванні впливу клімату на стан і функціонування РБС (розділ III); 4) характеристики стану водних ресурсів і їх використання (розділ IV); 5) визначенні параметрів геоecологічного стану РБС та її складових (підбасейнів) - розділ V); 6) прогнозних оцінках змін геоecологічного стану РБС, які відбуватимуться під впливом природних та антропогенних чинників і глобальних змін клімату (розділ VI); обґрунтуванні управлінських природоохоронних та оптимізаційно-господарських заходів (розділ VII). Щоб відобразити цю інформацію про стан річково-басейнової системи, в ньому міститиметься понад 160 карт різної тематики. Зазначимо, що основні карти супроводжуватимуться пояснювальним текстом, довідковою інформацією у вигляді таблиць, графіків, фотографій, карт-врізок тощо.

У вступній частині атласу і в кожному розділі міститимуться тематичні матеріали довідкового характеру. Вони подаватимуться у вигляді текстів, діаграм, графіків, світлин тощо.

З метою забезпечення єдності зовнішнього оформлення і змісту атласу дотримуватимуться такі вимоги: ідентичність елементів, які відображаються на кожному аркуші атласу (зокрема шрифтів, фону, рамки, нумерації сторінок, назв карт, їх компоновки тощо); уніфікованість умовних позначень; подібність в оформленні ілюстративного матеріалу; витриманість масштабного ряду та ін.

З урахуванням призначення, умов використання та можливостей друку запропоновано два варіанти розміру атласу – 21×30 і 42×60 см. Ці розміри є оптимальними для картографічного відображення складності будови, напруги геоекологічного стану РБС Бистриці, причин і впливаючих на нього чинників, характеру використання ресурсного потенціалу і прояву несприятливих процесів, а також рекомендованих оптимізаційних заходів.

Розташування умовних позначень та карт-врізок виконуватиметься у вигляді змінної компоновки або в окремих рамках. Кожна карта матиме свої тематичні умовні позначення.

Враховуючи особливості території картографування та розміри і конфігурацію РБС, масштаб топографічної карти, покладеної в основу карт а також накопичений досвід укладання великомасштабних тематичних карт, доцільним є використання в якості проекції поперечно-циліндричну рівнокутну проекцію Гауса-Крюгера (5 зона), яка дає найменші спотворення та найбільше відповідає призначенню карт атласу. Картографічна сітка матиме такі параметри: 10□ по довготі і 10□ по широті.

Атлас розробляється у двох іпостасях: як настільний (він включатиме понад 160 карт, основний масштаб 1:400 000 (А 4) або 1:170 000 (формат А 3); як цифровий (електронний), на основі топографічної карти масштабу 1:100 000.

Передбачений комп'ютерний спосіб видання атласу. При укладанні карт використовуватиметься програмне забезпечення ArcGis, графічний векторний редактор Adobe Illustrator (для оформлення карт атласу) та растровий редактор Adobe Photoshop.

Зібрані дані систематизуватимуться, аналізуватимуться та відбиратимуться для створення таблиць (з використанням Microsoft Excel) і подальшої їх обробки та геокодування в ГІС-програмах.

При створенні макету атласу важливу роль відіграє розробка типових компоновок карт, які є невід'ємною частиною композиційного рішення при створенні атласу. Вони забезпечать оптимальне розміщення основної карти та інших складових елементів змісту атласу й естетику картографічного твору. При компонуванні тематичних карт і моделі геоекологічного атласу РБС в цілому, планується забезпечити: 1)

оптимальне використання площі аркушів атласу (в центральній частині аркуша розміщується основна карта, вона займає до 70% його площі); 2) уникнення незаповненого простору шляхом розташування ілюстрацій і текстової інформації, типове розміщення умовних позначень до карт на усіх аркушах атласу; 3) уникнення неестетичного розташування додаткових та допоміжних елементів карти; 4) дотримання інших правил компоновки тематичних карт як складових тематичного атласу.

Сподіваємося, що дотримання цих правил у поєднанні з забезпеченням високої якості зображення, застосуванням наочних умовних знаків, продуманих шрифтів, ілюстрацій та інших художніх засобів забезпечить позитивний імідж та високу науково-практичну якість створеного геоecологічного атласу РБС.

Висновки. Розробка комплексного тематичного великомасштабного електронного геоecологічного атласу РБС (на прикладі басейну річки Бистриця, правобережного допливу Дністра, Івано-Франківська область) є надзвичайно важливим завданням на шляху реалізації басейнової концепції природокористування, передбаченої Водною Рамковою Директивою ЄС. Обґрунтована ідея та концепція геоecологічного атласу РБС дозволить систематизувати фондову, статистичну, довідкову та літературну інформацію, результати польових і лабораторних моніторингових досліджень екологічного стану річок та їх басейнів і візуалізувати отримані дані у вигляді інноваційного електронного продукту - геоecологічного атласу. Його практичне використання фахівцями в галузях екологічного моніторингу, управління природокористуванням, охорони природи, рекреації і туризму, лісового, водного і сільського господарства дозволить приймати об'єктивні рішення у цих сферах. Представлятиме інтерес цей атлас і для студентів географічних, екологічних, землевпорядних факультетів, а також для тих користувачів, які цікавляться станом навколишнього середовища та проблемами його захисту і раціонального використання.

Список використаної літератури

1. Андрейчук Ю. М. Геоінформаційне моделювання стану басейнових систем (на прикладі притоки Дністра – річки Коропець): [автореф. дис. канд. геогр. наук] / Ю. М. Андрейчук. – Л., 2012. – 20 с.
2. Атласное картографирование: традиции и инновации / Материалы X научной конференции по тематической картографии (Иркутск, 22-24 октября 2015 г.). - Иркутск: Издательство Института географии им В.Б.Сочавы СО РАН, 2015. -228 с.
3. Бассейн реки Днестр. Экологический атлас. – Кишинев, 2012. - 59 с.
4. Богданец В.А. Електронні атласи: минуле і сьогодення / В.А.Богданець, І.П.Ковальчук // Часопис картографії. Збірник наукових праць. - 2014.- Вип. 11. - С. 186 - 207.
5. Екологічний атлас басейну річки Південний Буг». – Вінниця, 2009. – 20 с.
6. Ковальчук І.П. Перспективи укладання атласу водних ресурсів (водного балансу) регіону Західної України та його структура // Часопис картографії. Збірник наукових праць. – К.: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2012. – Вип. 5. – С. 36 – 45.

7. Ковальчук І.П. Концепція створення геоecологічних атласів на басейнові системи / І.П.Ковальчук, А.І.Ковальчук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. - Тернопіль: СМП «Тайп». - № 1. (випуск 34). - 2013. - С. 181-185.

8. Ковальчук І.П. Геоінформаційне атласне картографування річково-басейнових систем / І.П.Ковальчук, А.І.Ковальчук // Геополітика і екзогеодинаміка регіонів. Научный журнал. Том 10. Выпуск 1. - Симферополь, 2014. - С. 51 - 57.

9. Сваткова Т.Г. Атласная картография: Учебное пособие / Т.Г.Сваткова. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 203 с.

10. Соловей Т. Атлас поверхневих вод басейну Прута (в межах України) / Т.Соловей, Т. Грущинський, К. Юзвяк. - Камінець-Подільський : ПП Мошинський В.С., 2009. - 21 с.

11. Швець О. І. Моделювання впливу господарської діяльності на навколишнє середовище басейну річки Бережниця (правобережжя Дністра): [дис. канд. геогр. наук] / О.І.Швець. - Л., 2013. - 239 с.

12. Kovalchuk I. Complex geoenvironmental atlas of a basin system: concept, structure, implementation, thematic filling / I.Kovalchuk, A. Kovalchuk // Earth Bioresources and Life Quality".- Kyiv, 2013, № 5. - P. 261-267.

УДК 528.9

КАРТОГРАФУВАННЯ ГЕОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ РІЧКОВО-БАСЕЙНОВОЇ СИСТЕМИ ПОЛТВИ

Л. П. Курганевич, канд. географічних наук,

М. З. Шінка, здобувач,

*Львівський національний університет
імені Івана Франка, м. Львів*

Mapping of the Poltava river basin geoeological state is made by evaluating, generalization and visualizing of statistical data, field and laboratory investigation of the state of environmental components. A series of maps created became a basis for geoeological atlas and can be used to make grounded environmental management decisions.

Європейські стандарти якості життя населення, до яких прагне наблизитись й українське суспільство стимулюють переглянути його ставлення до стану довкілля як умови здоров'я нації та її процвітання. Наше генетичне коріння відродиться з чистого повітря, цілющої води та загоєних ран землі. Тому головним завданням науковців є надання дієвого інструменту управлінням для збереження природно-ресурсного потенціалу держави, відновлення та охорони геосистем. З цією метою, за визначенням українських географів, й розвивається атласне проблемно-орієнтоване картографування та створюються карти геоecологічного стану навколишнього середовища [2-4, 6, 8-10].

Об'єктом наших геоecологічних досліджень обрано басейн річки Полтви (лівої притоки транскордонної водної артерії – Західного Бугу). Річка Полтва виступає колектором дренажних та стічних вод міста Львова

і потребує постійної уваги щодо якості річкових вод та стану компонентів довкілля в межах басейнового комплексу. Тому створення геоecологічного атласу річково-басейнової системи (РБС) виступатиме інформаційною підтримкою прийняття виважених управлінських рішень як господарського, так і водоохоронного спрямування.

Професором І. Ковальчуком обґрунтований басейновий принцип управління природокористуванням і засади його реалізації на прикладі басейну Західного Бугу [5] та розроблена концепція створення геоecологічних атласів на басейнові системи [6], що стало методологічною базою проведених нами геоecологічних досліджень РБС.

Оцінка геоecологічного стану РБС передбачає аналіз показників стану як окремих компонентів довкілля (їх самовідновного потенціалу), так і антропогенного впливу техногенних об'єктів на функціонування річкових систем з виходом на оптимізацію управління природокористуванням та охорону природи.

Науково-методичною базою геоecологічного картографування басейну річки виступали: 1) регіональні картографічні матеріали (Екологічний атлас Львівщини, Львів: комплексний атлас, Атлас поверхневих вод басейну Прута (в межах України)) [3, 8, 10] та ін.; 2) наукові роботи з геоінформаційного моделювання стану басейнових систем та їх господарського освоєння [1, 11]; 3) практичний досвід та доробки лабораторії геоінформаційного моделювання і картографування кафедри конструктивної географії і картографії ЛНУ імені Івана Франка тощо.

Інформаційним забезпеченням процесу картографування геоecологічного стану басейну річки слугували: 1) матеріали польових обстежень та картування заплавно-русового комплексу річкового басейну шляхом бального оцінювання його екологічного стану; 2) матеріали обласних управлінь земельних та водних ресурсів, статистики тощо; 3) архівні, фондові матеріали науково-дослідних, геолого-розвідувальної експедиції; 4) дані ДЗЗ (космознімки); 5) результати лабораторного аналізу якості річкових вод; 6) літературні й Інтернет-ресурси та інші джерела інформації.

При аналізі геоecологічного стану РБС Полтви з метою його оптимізації нами використаний картографічний метод дослідження, що дозволило візуалізувати різнопланову геопросторову інформацію про стан компонентів довкілля, рівень антропогенного навантаження та якість поверхневих вод. За допомогою відповідного програмного та технічного забезпечення (програми Google Earth – прив'язка карт до системи координат, PanaVue ImageAssembler - зшивання відсканованих карт, ArcGIS 10 – побудова геоінформаційних моделей) розроблено серію великомасштабних тематичних карт, які структуровано у чотири блоки.

Блок І. Природні умови формування геоecологічного стану басейну річки Полтви. Основу цього блоку складають карти властивостей рельєфу

(цифрова модель поверхні водозбору, крутизна й експозиція схилів, вертикальне та горизонтальне розчленування рельєфу тощо) та топологічних характеристик гідрологічної мережі (структурна організація річкових систем, густота річкової мережі тощо). Для побудови цих карт використано, зокрема, інструменти Slope, Aspect, Line Density, Zonal Statistics додаткового модуля ArcGIS Spatial Analyst та інструмент Topo to Raster додаткового модуля ArcGIS 3D Analyst. Доповнюють цей блок геологічна, геоморфологічна та ґрунтова карта території басейну, які укладені на основі існуючих картографічних джерел.

Блок II. Господарські чинники впливу на геоecологічний стан басейну річки Полтви. Серія тематичних карт розкриває масштаби сільськогосподарського освоєння, промислового, поселенського [7], транспортного, водогосподарського навантаження на річковий басейн та особливості природоохоронної діяльності. Для цього оцифровано космоснімки, зроблені за допомогою супутника Landsat 7, використано фондові матеріали організацій та установ, а також матеріали власних польових досліджень.

Блок III. Геоecологічний стан басейну річки Полтви. Карти ecологічного стану компонентів довкілля, ecологічно-небезпечних об'єктів та процесів та інші показують рівень забруднення довкілля як середовища проживання населення та визначають якість умов життя.

Блок IV. Заходи з оптимізації геоecологічного стану басейну річки Полтви. Підґрунтя для розробки оптимізаційних заходів у межах річково-басейнового комплексу складають карти мережі гідроеcологічного моніторингу, ecологічної інфраструктури, ecологічної стійкості ландшафтів, центрів ecологічної напруги й ecологічної стабілізації та ядер ecологічної конфліктності. Карти заходів із оптимізації стану та використання природоресурсного потенціалу території, захисту ґрунтового-рослинного покриву, повітряного басейну, оцінки якості життя населення слугуватимуть інформаційно-аналітичного інструментом та базою управління природокористуванням за басейновим принципом.

Висновки. Оцінка геоecологічного стану РБС Полтви проводилася на основі польових, лабораторних, камеральних картометричних та геоінформаційно-моделювальних досліджень. Створені великомасштабні картографічні моделі природного потенціалу, господарського освоєння та якості довкілля складають базу електронного геоecологічного атласу басейну річки. Матеріали наукових досліджень можуть використовуватись органами управління у сфері охорони навколишнього природного середовища та природокористування на регіональному і місцевому рівнях.

Список використаної літератури

1. Андрейчук Ю. М. Геоінформаційне моделювання басейнових систем (на прикладі притоки Дністра – річки Коропець): [автореф. дис. канд. геогр. наук] / Ю. М. Андрейчук. – Л., 2012. – 20 с.

2. Екологічний атлас Дніпропетровської області / Науковий керівник Л. І. Зеленська. – Київ-Дніпропетровськ : «Мапа ЛТД», 1995. – 24 с.
3. Екологічний атлас Львівщини / за ред. Б. М. Матолича, Львів, 2007. – 68 с.
4. Ковальчук І. Геоінформаційне атласне картографування озерно-басейнових систем / І. Ковальчук // Наукові записки Тернопіл. держ. пед. ун-ту. Сер. Географія. – Тернопіль, 2014. - № 1. – С. 176-182.
5. Ковальчук І. П. Басейновий принцип управління природокористуванням та засади його реалізації (на прикладі басейну Західного Бугу) / І. П. Ковальчук // Конструктивна географія і картографія: стан, проблеми, перспективи: Матеріали всеукр. наук. конф. – Львів, 2015. – С. 6-12.
6. Ковальчук І. Концепція створення геоекологічних атласів на басейнові системи / І. Ковальчук, А. Ковальчук // Наукові записки Тернопіл. держ. пед. ун-ту. Сер. Географія. – Тернопіль, 2013. - № 1. – С.181-186.
7. Курганевич Л. Аналіз впливу поселенського освоєння на формування геоекологічного стану басейну річки Полтви / Л. Курганевич, М. Шіпка // Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky. – 2016. – № 3, Ч. 4. – С. 108-113.
8. Львів. Комплексний атлас / О. Шаблій, С. Матковський, О. Вісьтак та ін. – К. : ДНВП «Картографія», 2012. – 192 с.
9. Руденко Л. Атласне проблемно-орієнтоване картографування – стан і напрямки розвитку / Л. Руденко, А. Бочковська, Л. Западнюк, К. Поливач // Українська географія: сучасні виклики: Зб. наук. праць у 3-х т. – К.: Прінт-Сервіс, 2016. – Т. 1. – С.92-95.
10. Соловей Т. Атлас поверхневих вод басейну Прута (в межах України) / Т. Соловей, Т. Грущинський, К. Юзвяк. – Кам'янець-Подільський : ПП Мошинський В. С., 2009. – 21 с.
11. Швець О. І. Моделювання впливу господарської діяльності на навколишнє середовище басейну річки Бережниця (правобережжя Дністра): [автореф. дис. канд. геогр. наук] / О. І. Швець. – Л., 2013. – 20 с.

УДК 528.88: 631.459.2

ВИЗНАЧЕННЯ С-ФАКТОРУ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ЕРОЗІЇ ГРУНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ NDVI

К.А. Мисько, аспірантка,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України
Науковий керівник: проф. **Ковальчук І.П.**

Soil loss due to soil erosion can be estimated using models such as USLE(RUSLE). The accuracy of these models depends on parameters. One of the most important parameters is C-factor (effects of vegetation and other land covers). Estimating land cover by interpretation of remote sensing imagery involves NDVI, an indicator that shows vegetation cover. The aim of this study is estimate C factor values using NDVI.

Рослинний покрив є одним з найважливіших факторів у зниженні небезпеки ерозії ґрунту. Рослинність збільшує шорсткість поверхні ґрунту, знижує коефіцієнт поверхневого стоку, захищає ґрунтові агрегати від

ударної дії крапель дощу, скріплює ґрунт кореневою системою [2]. Найбільшою мірою впливають на величину протидії ерозії ґрунту під сільськогосподарськими культурами і природною рослинністю такі показники: проективне покриття поверхні, висота рослин і їх щільність (надземна фітомаса), характер кореневої системи і насиченість нею верхнього 30-см шару ґрунту (підземна фітомаса)[1].

У моделях ерозії ґрунту, таких як Універсальне рівняння втрат ґрунту (USLE) [14] і його модифікації (RUSLE) [9], вплив рослинності враховується у вигляді фактору рослинного покриття або С-фактору. В обох моделях ерозія ґрунту розраховується за допомогою 6 факторів, а саме: ерозійності опадів, властивостей ґрунту, рельєфу, рослинного покриття, протиерозійних заходів. Крім USLE і RUSLE, фактор рослинного покриття також застосовується в інших моделях ерозії, таких як ANSWERS (Beasley et al., 1980), WEPP (NSERL, 1995), SEMMED [5] і PCARES (Panigbatan, 2001).

С-фактор складно визначити для великої території. Традиційно, просторова оцінка рослинного покриття (С-фактору) здійснюється шляхом простої підстановки значень С-фактора з літературних джерел або польових даних [7] для створення карти. Проте такий метод не дозволяє адекватно відобразити зміну рослинності в межах великої території [13]. Тому, в пошуках оптимального методу визначення С-фактору досліджувались індекси рослинності, зокрема нормалізований відносний індекс рослинності (NDVI). NDVI є одним з найчастіше використовуваних методів для визначення С-фактору за допомогою матеріалів дистанційного зондування для оцінки ерозії ґрунту на регіональному і вищому рівні (наприклад [4], [6], [10], [12]).

Таким чином, важливо дослідити способи, в яких С-фактор оцінюється з використанням даних дистанційного зондування Землі. Надійна оцінка фактору рослинного покриття має важливе значення для точної ідентифікації та оцінки ерозії ґрунту, що необхідно для раціонального планування охорони ґрунтів.

Роль рослинного покриття може бути оцінена з використанням вегетаційних індексів на основі супутникових знімків. Індекси рослинності дозволяють визначити просторовий розподіл рослинності і ґрунтів (на основі характерних закономірностей відображення зеленої рослинності). NDVI відображає поточний стан рослинного покриття. Різниця спектрального коефіцієнта відбиття між ближнім інфрачервоним (NIR) і червоним кольором (red) використовується для розрахунку NDVI.

Формула може бути виражена таким чином [8]:

$$NDVI = (NIR - red) / (NIR + red)$$

Для того, щоб обчислити С-фактор на основі NDVI ми використовували метод Van der Knijff та ін. [11]. Згідно з ним, С-фактор розраховується за формулою:

$$C = e^{-\alpha \frac{NDVI}{(\beta - NDVI)}}$$

де α і β - параметри, що визначають форму кривої, яка пов'язує NDVI з С-фактором. Згідно з Van der Knijff та ін. [12], для європейських кліматичних умов значення 2 і 1 є найбільш репрезентативними параметрами рівняння α і β відповідно. Результати виконаних розрахунків відображено на рис.1.

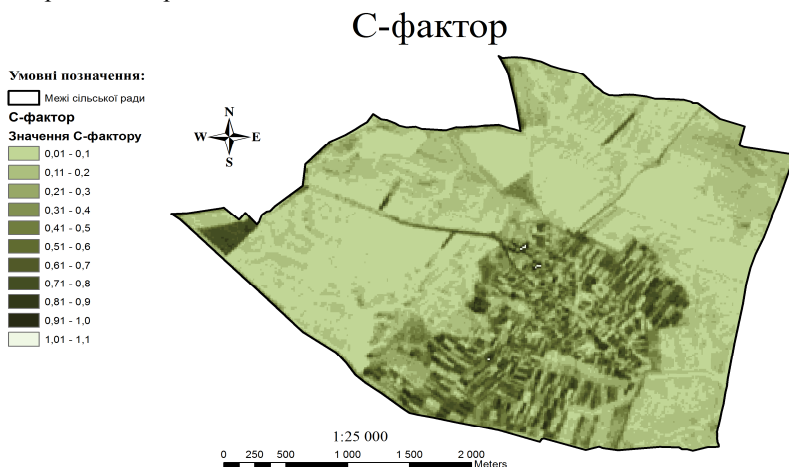


Рис. 1. Картограма розподілу С-фактору (на прикладі території Шкроботівської сільської ради)

Значення С-фактору лежать в межах від 0 до 1, а у нашому дослідженні змінюються від 0,017 до 1,07. Беручи до уваги те, що площі зі значеннями більше 1,0 є критично малими, можна їх появу при моделюванні вважати похибкою, яка могла виникнути у зв'язку з впливом атмосфери, хмарністю, наявністю дзеркальних поверхонь. Найбільші площі займають ареали зі значенням С-фактору від 0 до 0,2. Ці значення відповідають таким видам рослинного покриву, як ліс, сад, чагарники, луки, пасовища, а також можливо пшениця, соя, кукурудза та картопля. Більша частина досліджуваної території, зважаючи на низькі значення С-фактору, досить добре захищена від ерозійних процесів. Лише центральна і південна частини, основну площу яких займає рілля, мають більшу потенційну ерозійну небезпеку.

Висновки. Отже, використання NDVI при оцінюванні протиерозійної ролі рослинного покриву (С-фактору) в моделях ерозії ґрунтів є хорошою альтернативою звичним методам оцінювання фактору рослинності. Також

цей метод доцільно використовувати для моніторингу ґрунтово-ерозійної небезпеки.

Список використаної літератури

1. Ковальчук І. П. Ерозійні процеси Західного Поділля : польові, стаціонарні, експериментальні та морфометричні дослідження : Монографія / І. П. Ковальчук. – Київ-Львів: Ліга-Прес, 2013. – 296 с.
2. Курсовой проект по дисциплине «Эрозия и охрана почв»: Методические указания / О.А. Скрыбина, Н.В. Флягина. Пермь: Изд-во ПГСХА, 2013. – 43 с.
3. De Jong S. M. Application of Reflective Remote Sensing for Land Degradation Studies in a Mediterranean Environment / S. M. De Jong. – Utrecht: Netherlands Geographical Studies, University of Utrecht, 1994. – 260 с.
4. De Jong, S.M. Regional assessment of soil erosion using the distributed model SEMMED and remotely sensed data / [S. M. De Jong, M. L. Paracchini, F. Bertolo та ін.]. // Catena. – 1999. – С. 291–308.
5. De Jong S. M. SEMMED: a distributed approach to soil erosion modelling. In: Spiteri, . (Ed.), Remote Sensing '96: Integrated Applications for Risk Assessment and Disaster Prevention for the Mediterranean / S. M. De Jong, H.T. Riezebos// Balkema, Rotterdam. – 1997. – С. 199–204.
6. Hazarika M. K. Estimation of Soil Erosion using Remote Sensing and GIS / M. K. Hazarika, H. Honda. // Its Valuation & Economic Implications on Agricultural Productions. The 10th International Soil Conservation Organization Meeting at Purdue University and the USDA-ARS Soil Erosion Research Laboratory. – 2001. – С. 1090–1093.
7. Morgan, R.P.C. Soil Erosion and Conservation / R.P.C. Morgan. – Oxford: Blackwell Publishing, 2005. – 304 с.
8. Normalized Difference Vegetation Index (NDVI). NASA Earth Observatory [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://earthobservatory.nasa.gov/Features/MeasuringVegetation/measuring_vegetation_2.php.
9. Predicting soil erosion by water: a guide to conservation planning with the Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE) / K. G. Renard, G. R. Foster, G. A. Weesies, D. K. McCool. – Washington: US Department of Agriculture, 1997. – 404 с.
10. Symeonakis E. Monitoring desertification and land degradation over sub-Saharan Africa / E. Symeonakis, N. Drake. // International Journal of Remote Sensing. – 2004. – №25. – С. 573–592.
11. Van der Knijff J. M. Soil erosion risk assessment in Italy / J. M. Van der Knijff, R. J.A. Jones, L. Montanarella., 1999. – 52 с.
12. Van der Knijff J. M. European Commission Soil Erosion Risk Assessment in Europe / J. M. Van der Knijff, R. J.A. Jones, L. Montanarella., 2000. – 38 с.
13. Wang, G. Improvement in mapping vegetation cover factor for the universal soil loss equation by geostatistical methods with Landsat Thematic Mapper images / G. Wang, S. Wente, G. Z. Gertner, A. Anderson. // International Journal of Remote Sensing. – 2002. – №23. – С.3649–3667.
14. Wischmeier, W. H., and D.D. Smith. (1978). —Predicting rainfall-erosion losses - a guide to conservation planning. AH-537. U.S. Dept. Agr., Washington, D.C.

УДК 528.91:332.2

ОСОБЛИВОСТІ УКЛАДАННЯ ТЕМАТИЧНИХ КАРТ ЯКІСНОГО СТАНУ І ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИХ ГОСПОДАРСТВ

*Н. С. Михальчук, магістр,
Т. О. Євсюков, к.е.н, доц., НУБіП України, м. Київ*

In this article the question styling features thematic maps, and the quality of land use educational and research enterprises.

Тематичні карти - це карти, зміст яких розкриває певну тематику. Тобто вони відображають окремі елементи території і пов'язані з ними характеристики природних або суспільних явищ [1; 2].

Зазвичай, для укладання тематичних карт, на відміну від загальногеографічних, додатково використовують літературні і статистичні джерела. Наприклад, для укладання карт природи використовують матеріали польових досліджень, спеціальних зніманих геологічної будови, ґрунтів, рослинності тощо. Для укладання гідрологічних, кліматичних й екологічних карт використовують опрацьовані результати спостережень, що отримані на стаціонарних та пересувних постах. Сільськогосподарські карти укладають з використанням ґрунтових, геоботанічних, агроекологічних та інших вишукувань і зніманих, матеріалів меліоративних робіт, схем землекористувань і статистичних матеріалів. Повнота змісту картографічного матеріалу оцінюється за наявністю об'єктів й явищ, які необхідно відобразити на карті, що проектується.

Виявлені картографічні матеріали для укладання тематичних карт повинні бути однорідними за використаними показниками, класифікацією об'єктів та масштабом. Повнота змісту картографічних матеріалів оцінюється ступенем відображення наявних об'єктів та явищ, які необхідно зобразити на карті, що укладається. Оцінювання вихідних матеріалів для картографування необхідно виконувати за участю фахівців з відповідної галузі знань [2; 3].

Тематичні карти поділяються на дві основні групи: карти природних та суспільних явищ. В цих двох групах карт в свою чергу виділяють ряд підгруп, що детальніше характеризують тематику. Підгрупи складаються з наборів карт певної вузької спрямованості.

Детальніше розглянемо першу групу тематичних карт - карти природних явищ або фізико-географічні карти. Їх основний зміст пов'язаний з відображенням окремих елементів природного середовища. До карт природних явищ належать наступні різновиди карт: геоморфологічні карти, геологічні карти, гідрологічні карти, гідрографічні карти, геохімічні карти, карти ґрунтів, кліматичні карти, ландшафтні карти, карти рослинного покриву, карти тваринного світу, фенологічні карти [4].

Для створення блоку атласу «Оцінка стану земель» окрім загальногеографічних карт нами було розроблено кілька карт у розділі «Параметри агрохімічного стану орних земель».

Вихідними матеріалами для створення даного розділу атласу були агрохімічні паспорти дослідних полів ВП НУБіП України

«Великоснітинське НДГ ім. О. В. Музиченка» (табл. 1) і схема розміщення полів на поточний рік. В якості планово-картографічної основи використовувалися Проект формування меж Великоснітинської сільської ради та с. Велика Снітинка і Картограма агровиробничих груп ґрунтів на вказану територію (масштаб 1:10 000).

Таблиця 1

Приклад агрохімічного паспорту поля ВП НУБІП України
«Великоснітинське НДГ ім. О. В. Музиченка»

Показник стану ґрунту	Методи визначення	Середньозважені величини
Кислотність обмінна, рН сольове	ДСТУ ISO 10390-2001	4,64
Кислотність гідролітична, мг-екв/100 г ґрунту	Каппену	1,93
Азот, що легко гідролізується, мг/кг ґрунту	Тюрін-Кононова	84,0
Рухомий фосфор, мг/кг	Кірсанов	137
Обмінний калій, мг/кг	Кірсанов	40,5

Після внесення даних по всіх полях з агрохімічних паспортів згенеровано картограму вмісту мікроелементів у ґрунтового покриві та картограму забезпеченості цими ж елементами. Приклади картограм наведено на рис. 1, 2.

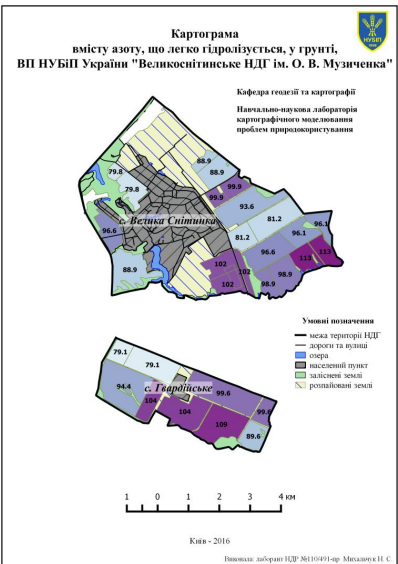


Рис. 1

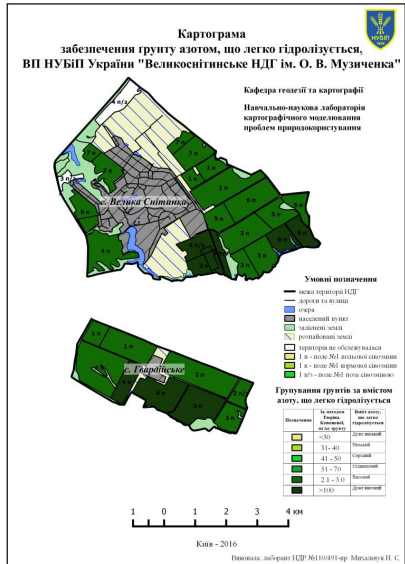


Рис. 2

Висновки. Оцінка стану земель можлива лише в умовах систематичного моніторингу ґрунтового покриву за кількома показниками. Для забезпечення управління ґрунтовими процесами на сьогодні достатньо організації систематичного контролю тих основних показників родючості ґрунтів, зміни яких найбільш можливі, а саме: кислотно-лужні та окисно-відновні умови ґрунтів, показники гумусового стану та стану колоїдного комплексу ґрунтів, фізико-хімічні показники, показники агрофізичного стану ґрунтів та показники їх техногенного забруднення.

Список використаної літератури

1. Геодезичний енциклопедичний словник / За редакцією В.Літинського. - Львів: Євросвіт, 2001. - 668 с.
2. Ковальчук І.П. Картографія. Лабораторний практикум : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Видання третє / І.П.Ковальчук, Т.О.Євсюков. - Київ-Львів: Простір-М, 2015. - 282 с.
3. Ратушняк Г. С. Топографія з основами картографії: Навчальний посібник / Г. С. Ратушняк. – Київ: Центр навчальної літератури, 2003. – 208 с.
4. Берлянт А.М., Картография: Учебник для вузов / А.М.Берлянт. - М.: Аспект Пресс, 2002. – 336 с.

УДК 528.942

ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНАЛІЗУ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ (НА ПРИКЛАДІ ГЛУХІВСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

***О.І. Новиков, асистент,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України***

This paper describes the capabilities of GIS as a base to calculate and display the use of land resources.

На сучасному етапі земельних відносин, все частіше постає питання раціонального використання земельних ресурсів, що передбачає поєднання економічно ефективного і екологічно безпечного виробництва. Це питання неможливо вирішити без комплексного підходу до збирання, оброблення і збереження інформації, що використовується для обрахунку показників використання земельних ресурсів. Питанням визначення стану використання земельних ресурсів були і є предметом вивчення вітчизняних та зарубіжних вчених [1, 2, 3].

В даній статті описується можливість геоінформаційної системи, як бази для обрахунку і відображення показників використання земельних ресурсів, на прикладі Глухівського району Сумської області.

Оцінку використання земельних ресурсів можна визначити за показниками, що характеризують параметри земельного фонду [4]. До таких показників відносять: розораність та лісистість території; коефіцієнти екологічної стабільності та антропогенного навантаження. База геопросторових даних повинна містити відомості статистичної звітності для досліджуваного району.

Вихідними даними було взято статистичну звітність 6-зем Глухівського району Сумської області за 2013 рік.

За допомогою програмного забезпечення ArcGis 10.0, були розраховані коефіцієнти антропогенного навантаження, екологічної стабільності, розораності, лісистості, які надають можливість комплексно оцінити використання територій, їх екологічний стан. Для цього було створено карту Глухівського району із виділенням сільських рад, і введені атрибутивні дані по кожній сільській раді: загальна площа сільських рад, площі лісів, ріллі, і т.д. Потім в атрибутивній таблиці було створено поля для розрахунку коефіцієнтів, і за допомогою *Fild Calculator* розраховано відповідні коефіцієнти. Наприклад, розрахунок коефіцієнту лісистості території (рис.1).

Nazva sil	A N	Koef. lis
Баницька	3	0,38
Бачівська	4	0,05
Березівська	4	0,12
Білокопитівська	4	0,16
Вільноспільська	4	0,09
Глухів	3	0,21
Горілівська	4	0,07
Дунаївська	3	0,24
Земляківська	3	0,54
Іващенківська	3	0,51
Кучерівська	4	0,11
Обложківська	3	0,16
Первомайська	3	0,17
Перемозька	3	0,07
Полошківська	4	0,17
Привільська	3	0,21
Пустогородська	4	0,1
Сварківська	4	0,11
Семенівська	3	0,2

k_1
Koef_roz_2
Koef_lisys
A_N_
P_lis
P_zag

☐ Show Codeblock

Koef_lisys =

[Koef_lisys] = [P_lis] / [P_zag]

Рис. 1 Розрахунок коефіцієнту лісистості території за допомогою Fild Calculator

Щоб оцінити загальний стан території за коефіцієнтами лісистості, розораності, екологічної стабільності чи балу антропогенного навантаження були створені картосхеми відповідних показників.

Найважливішим показником рівня використання земельного фонду є розораність земель, що визначається у відсотках з відношення площі ріллі до загальної площі території. Розораність земель у загальній площі на рівні 60-80 % вважається несприятливою, 25-60 % - умовно сприятливою, менше 25% - сприятливою.

Даний показник розрахований для кожної сільської ради і відображений на картосхемі (рис.2, а).

Дослідження показали, що 12 із 33 сільських рад мають розораність території більше 60%, яка вважається несприятливою, 20 – мають умовно сприятливу розораність, і лише одна сільська рада має сприятливу розораність. В цілому Глухівський район за показником розораності є умовно сприятливим (рівень розораності 53%).

Коефіцієнт лісистості, що характеризує відношення площі лісів території до загальної площі, розраховується, як питома вага лісів, чагарників і лісосмуг у структурі усіх угідь:

$$K_{\text{ліс}} = \frac{P_{\text{ліс}}}{\sum P},$$

де $K_{\text{ліс}}$ - коефіцієнт лісистості;

$P_{\text{ліс}}$ - площа лісів;

$\sum P$ - загальна площа території.

Показник лісистості Глухівського району розрахований в розрізі сільських рад і відображений на картосхемі (рис. 2,б).

В цілому по району показник лісистості становить 20,7%.

Коефіцієнт екологічної стабільності території розраховується за формулою [2]:

$$K_{\text{ек.ст.}} = \frac{\sum (K1_i \times P_i)}{\sum P_i} K_p$$

де: $K1_i$ - коефіцієнт екологічної стабільності угіддя і-го виду;

P_i - площа угідь і-го виду;

K_p - коефіцієнт морфологічної стабільності рельєфу ($K_p = 1,0$ – для стабільних територій, $K_p = 0,7$ для нестабільних територій).

Даний показник розрахований для кожної сільської ради і відображений на картосхемі (рис.2,в).

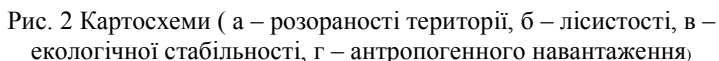
Якщо значення Кек.ст. менший 0,33, то землекористування є екологічно нестабільним, якщо змінюється від 0,34 до 0,50, то територія відноситься до стабільно нестійкої, якщо в межах 0,51 до 0,66, то територія є середньої стабільності, якщо перевищує 0,67, то територія землекористування є екологічно стабільною [2]. Робимо висновок, що територія Глухівського району є стабільно нестійкою.

Розрахунок показав, що території 20 сільських рад є екологічно нестабільними, ще 9 сільських рад мають стабільно нестійкі території, і 3 сільські ради відносяться до територій середньої екологічної стабільності. В цілому земельний фонд Глухівського району характеризується екологічно стабільно нестійкою територією.

Коефіцієнт антропогенного навантаження обчислюється за формулою:

де P_i - площа земель з відповідним рівнем антропогенного навантаження, га, B_i - бал відповідної площі з певним рівнем антропогенного навантаження (вимірюється по 5 – бальній шкалі). За А.М.Третьяком, землі промисловості, транспорту, населених пунктів мають 5 балів; орні землі. Багаторічні насадження – 4; природні кормові угіддя, залужені балки – 3; лісосмуги, чагарники, ліси, болота, землі під водою – 2; заповідники – 1 бал [4].

Бал антропогенного навантаження в межах Глухівського району варіює на рівні значного і середнього.



Висновки. В роботі досліджено та викладено підхід щодо геоінформаційного забезпечення визначення і відображення показників використання земельних ресурсів, за допомогою програмного забезпечення ArcGis 10.0.

Список використаної літератури

1. Булигін С.Ю. Рациональное землепользование: стан та перспективи / С.Ю. Булигін, А.О. Ачасов // Землеустрій та кадастр. – 2005 - №3. – С.36 – 47.
2. Кривов В.М. Науково-методичне обґрунтування екологічно-безпечних землекористувань / В.М.Кривов / Автореф. на здобут. наук. ступ. докт. с.-г. наук : спец. 03.00.16 «Екологія». – К., 2008 – 37 с.
3. Ляшенко А.А. Концептуальне моделювання геоінформаційних систем / А.А. Ляшенко // Вісник геодезії та картографії. – 2002. - №4 (27).
4. Третяк А.М., Лихогруд М.Г. Деякі питання автоматизації процесу реєстрації земельних ділянок, іншого нерухомого майна та права власності на них // Землевпорядний вісник. – 1999. – №1. – С. 16-20.

УДК 528.94

ОСОБЛИВОСТІ ТОПОГРАФІЧНОГО ЗНИМАННЯ ОБ'ЄКТІВ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА

*Петрович О. М., магістр,
Євсюков Т. О., к. е. н., доц.,
НУБіП України, м. Київ*

The features of topographic objects removal of landscape architecture, and the place of topographic removal different scales in the construction, reconstruction, restoration and major repairs of existing green areas. There is an example of topographic removal Botanical Garden of NULES of Ukraine in 2016.

Топографічні роботи – це та частина вишукувань, яка завжди буде актуальною для будь-якої території і місцевості. Топографічні роботи передбачають проведення такої процедури, як топографічна зйомка. А за її результатами можуть бути складені різноманітні графічні документи в залежності від тих цілей, які переслідує замовник.

Топографічна зйомка, як правило, може виконуватися в різних масштабах. Це можуть бути масштаби 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000 і дрібніше. Її результати використовуються у різних сферах діяльності. А все тому, що інформація, яку несуть в собі документи топографічного характеру, настільки різнобічна і повна, що вона цілком або окремі її частини можуть стати в нагоді в різних сферах [1]. Садово-паркове мистецтво не є виключенням.

Садово-паркове господарство вимагає від фахового спеціаліста вміння будувати топографічні плани в крупному масштабі, виконувати проектування пішохідних доріжок, алей, майданчиків, атракціонів, водоспадів, водоймищ та інших об'єктів відпочинку і розваг. Для втілення проекту у життя необхідно вміти винести його в натуру, виконати планувальні роботи і його будівництво [2].

Потреба в топографічній зйомці виникає з самого початку створення об'єкту садово-паркового мистецтва і закінчується його експлуатацією. Роботи з садово-паркового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту існуючих озелених територій проводяться за спеціальними проектами. Обов'язковою частиною вихідної документації на розробку проекту є завдання на проектування. Завдання затверджується замовником на садово-парковий об'єкт до початку його проектування. Разом з затвердженим завданням на проектування замовник видає проектувальнику вихідні матеріали та документи. Важливими серед них є:

- ситуаційний план в М 1:2000;
- топографічний план з підземними комунікаціями в М 1:500;
- історико-архітектурний план [3].

Всі вище названі матеріали створюються за допомогою топозйомки. Ситуаційний план в М 1:2000 має мету показати головні елементи місцевості: лінію, яка обмежує об'єкт, внутрішню ситуацію з показом груп рослин, доріг, важливих стежок, водних об'єктів, будівель, споруд, межі охоронних зон та загальний характер рельєфу.

Топографічний план з підземними комунікаціями в М 1:500 відображає всю ситуацію території, включаючи: подеревну зйомку, зйомку групи кущів, дрібних стежок, клумб, ліхтарів, ЛЕП та підземних комунікацій.

Історико-архітектурний план відображає інформацію про нерухомі об'єкти культурної спадщини, землі історико-культурного призначення; місця втрачених будинків, споруд, оборонних укріплень, що мали важливе історичне або містобудівне значення; дисгармонійні будівлі та споруди; пам'ятки природи, природні заповідники, цінні природні ландшафти; межі історичних ареалів населеного місця; межі зон охорони пам'яток культурної спадщини, що є діючими на час складання історико-архітектурного опорного плану (за наявності) [4].

Може виникнути потреба в детальнішій зйомці (у масштабі, більшому за 1:500). Такі плани використовують для організації окремих частин території садово-паркового мистецтва. Загальний план насаджень розробляється для ділянки в цілому і включає великі рослини (дерева, кущі) та масштабні насадження (ліани біля стін, арки тощо).

До загального плану не входять насадження на клумбах і бордюрах. Для кожного з них розробляється докладний план на міліметрівці. Масштаб цих планів більший за масштаб загального плану ділянки (наприклад, якщо останній виконано в масштабі 1:100, то масштаб докладного плану становитиме 1:20).

Якщо існує необхідність дренажу території, відведення зливових і поверхневих вод, а вочевидь виражений схил відсутній, з топопланом ви легко оберете правильний напрям для відведення води від споруд, з

доріжок і майданчиків. Крім того, знаючи основний нахил території, уникнете помилок під час розміщення на ділянці підпірної стінки або водойми. Споруди на суцільному фундаменті (підпірна стінка, малі архітектурні форми, майданчик і доріжки на бетонній основі), влаштовані поперек основного схилу, є штучним водотривом [3].

В рамках навчальної практики з дисципліни «Електронні геодезичні прилади» (далі «ЕГП») відбулося своєрідне об'єднання завдань практики із завданнями магістерського дослідження на тему «Оновлення планово-картографічної основи території базового закладу НУБіП України», де задача відпрацювання теоретичних знань з дисципліни «ЕГП» на практиці і набуття навичок інтегрувалося з оновленням планово-картографічних матеріалів на територію базового закладу НУБіП України за допомогою топографічного знімання. Практика проходила на базі кафедри геодезії та картографії з 13 по 25 червня 2016 року під керівництвом к. е. н., доцента Жука О. П. та к. е. н., доцента Кривов'яз Є. В. Об'єктом зйомки був ботанічний сад НУБіП України, зокрема, його арборетум. Площа зйомки становила близько 6 га. Було знято: межу саду по паркану, доріжки, лавочки, скульптури, ліхтарі, ЛЕП, альтанки, будівлі, розсадники, люк і центральний вхід, який був недавно реконструйований. Дерева не знімалися, оскільки вони вже зняті раніше і будуть наноситися на зняту топооснову. Результатом даної зйомки є топографічний план М 1:500.

Висновки. Результати топографічної зйомки є важливим інструментом впорядкування території об'єктів садово-паркового мистецтва. Сама зйомка має свої особливості, чим вирізняється від топозйомок інших територій.

Така зйомка була проведена в рамках практики з «ЕГП». При зйомці виникали певні труднощі, насамперед через насиченість території різними об'єктами, що призводило до поганої видимості зйомочних точок і потребувало встановлення великої кількості станцій для зйомок.

Список використаної літератури

1. Топографічні роботи [Електронний курс] ТОВ «Гільдія Інжиніринг». – Режим доступу: http://geotop.com.ua/topograficheskie-raboty_ua.php.
2. Романчук С. В. Геодезія [Електронний курс] Навчальний посібник. – Режим доступу: <http://uchebniks.net/book/216-geodeziya-navchalnij-posibni-s-v-romanchuk.html>.
3. Матвієнко О. В. Організація робіт в садово-парковому будівництві і господарстві [Електронний курс] 2015. – Режим доступу: <http://agrokoledg.poltava.ua/wp-content/uploads/2015/09/Organizatsiya-robit-v-sadovo-parkovomu-gospodarstvi.pdf>.
4. ДБН Б.2.2-3:2012. Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану населеного пункту [Електронний курс] Мінрегіон України. – К. – 2012. – Режим доступу: <http://dbn.at.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-1026>.

АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ВЕЛИКОМАСШТАБНОГО ЕЛЕКТРОННОГО АТЛАСНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

О.В. Рожко, аспірант (НУБіП України, м. Київ)
Науковий керівник: д.геогр.н., професор **Ковальчук І.П.**

The article presents analysis of foreign experience of large-scale electronic atlas mapping of land resources. In particular, focuses on the analysis of large-scale soil atlases Canada, Latin America, Africa and the EU.

Аналізуючи зарубіжний досвід великомасштабного електронного атласного картографування земельних ресурсів, варто відзначити напрацювання такої країни, як Канада. В Канаді є досить цікавий електронний ресурс про земельні угіддя та ґрунти, створений відділом ґрунтознавства університету Саскачевану у співпраці з ґрунтознавцями з усієї Канади [10]. Там можна знайти інформацію про канадські ґрунти: як вони формуються, як вони виглядають, де різні типи ґрунтів зустрічаються, а також їх детальні характеристики.

Міністерство сільського господарства і продовольства Канади приділяє значну увагу картографуванню ґрунтів на регіональному рівні. Серед десяти провінцій найактивніше досліджуються землі Альберти. У 2003 році після завершення моніторингу довкілля для сільського господарства в провінції Альберти технічною групою було укладено Атлас сільськогосподарських земель [8]. Атлас містить узагальнені відомості про земельні ресурси на рівні провінцій. В Атласі є 25 карт, що відображають не тільки ґрунти та земельні ресурси і їх місце в сільському господарстві регіону, а й проблеми та ризики, пов'язані з їх використанням. Однак у цьому Атласі відсутні дані про агрохімічні властивості ґрунтів.

Серед іноземних електронних атласів варто також відзначити Атлас ґрунтів Європи (Soil Atlas of Europe) [5]. Більше 20 років співпраці між європейськими ґрунтознавцями привело до публікації Європейської комісією першого в історії «Атласу ґрунтів Європи». На основі даних про ґрунти й інформації, зібраної в Європейському Союзі інформаційною системою (EUSIS), що розроблена Об'єднаним дослідницьким центром, атлас на 128 сторінках карт, таблиць, малюнків і графіків ілюструє багатство європейських ґрунтових ресурсів і необхідність їх сталого використання й охорони. Атлас вміщує інформацію про різні типи ґрунтів, яка відображена на зрозумілих картах, що охоплюють весь Європейський Союз і території країн, що межують з ним.

На додаток до карт, Атлас містить вступну частину про в ґрунти (What is soil?) [5, с. 10], де пояснюється роль і значення ґрунту, як він утворюється, також описується взаємозв'язок між ґрунтом і сільським господарством (рис. 3). Окремий розділ присвячено лісовим ґрунтам (Forest soil) [5, с. 22]. В Атласі представлена Карта ґрунтів Європейського Союзу й інших країн, також подано класифікацію основних типів ґрунтів Європи, наведено багато інших даних.

Авторству Європейської Комісії з досліджень навколишнього середовища також належить перший в історії Атлас ґрунтів Африки [4]. Провідні вчені ґрунтознавці з Європи та Африки співпрацювали для створення цього унікального документа. Використовуючи методи комп'ютерного картування, Атлас показує зміну стану ґрунтів на континенті. У ньому пояснюється походження і функції ґрунту, описано різні типи ґрунтів, які можна знайти в Африці. В атласі також розглянуто основні загрози для ґрунтів і заходи, що вживаються для захисту ґрунтових ресурсів.

У 2014 році Європейська Комісія з досліджень навколишнього середовища опублікує перший в історії Атлас ґрунтів Латинської Америки і Карибського басейну [6]. За допомогою низки карт й ілюстрацій Атлас у простій і зрозумілій формі відображає різноманітність ґрунтів по всій Центральній і Південній Америці та на території Карибського басейну. В Атласі підкреслюється життєво важливе значення природних невідновлюваних ресурсів, що забезпечують життєві потреби та харчування для близько 580 мільйонів осіб. В атласі представлені тонкі взаємозв'язки між ґрунтами та функціями, які вони виконують, а також подано ряд стратегій для охорони ґрунтів і збереження їх родючості.

Аналізуючи досвід картографування земельних ресурсів у Британії, неможливо не відзначити Обсерваторію ґрунту Великобританії (UKSO). Вона забезпечує безкоштовний вільний доступ до даних про ґрунти держави, оскільки знання про типи ґрунтів і їх властивості повинні лежати в основі методів управління та розробки програми стійкого сільськогосподарського виробництва при збереженні вуглецевого балансу на території Великобританії. На сайті Обсерваторії доступні дані про 115 різних ґрунтових показників: типи ґрунтового покриву та широкий спектр фізичних, хімічних і біологічних властивостей та характеристик [11].

Найбільшим розділом є геохімічний, його створено на основі геохімічного Атласу Англії та Уельсу. Карти засновані на аналізі 5700 зразків поверхневого шару ґрунту (0-15 см), зібраних по всій країні та проаналізованих для 52 основних хімічних показників і мікроелементів (Al, Ca, Fe і т.д.).

Не менш важливий внесок у картографування земельних ресурсів Британії зроблено вченими Британської георозвідки (British geological survey). На їхньому сайті представлено дані G-BASE (базове геохімічне

обстеження навколишнього середовища) на південному заході Англії у вигляді серії карт вмісту хімічних елементів у ґрунті [9]. Ця база вміщує в себе характеристику земель за вмістом 27 основних хімічних елементів. Цю серію карт створено в якості інформаційної бази для планування розвитку землекористування, контролю за забрудненням земель, моніторингу родючості ґрунтів та плануванню розвитку сільського господарства, а також пошуку родовищ корисних копалин і т.п.

У Франції у 2011 році дані картографування ґрунтів та результати їх обстеження були опубліковані у книзі *L'état des sols de France*, що в перекладі означає «Звіт про стан ґрунтів Франції» [1]. Ця книга представляє широкому загалу перший звіт про стан якості ґрунту метрополії і заморських територій Франції. Вона опублікована на основі результатів 10 річних досліджень. Окрім опису різних функцій ґрунтів і їх різноманітності, у книзі розглядаються та узагальнюються дані про хімічний, фізичний і біологічний стан ґрунтів країни.

Зусиллями співробітників Інституту землезнавства та природних ресурсів Німеччини у 2015 році було укладено Атлас ґрунтів Німеччини [7]. Видання містить 144-сторінки, 48 карт і безліч окремих ілюстрацій та графіків про структуру, властивості, функції та значення ґрунту в Німеччині. Атлас є серією карт, що представляє не тільки тематичний огляд ґрунтів, а зачіпає також питання потенційних ризиків землекористування.

Аналізуючи картографування ґрунтів в Італії, варто відзначити Геохімічний Атлас Італії [2]. Він вміщує 349 геохімічних карт для 70 хімічних елементів в 6 об'єктах навколишнього середовища: гумусовому горизонті, орному шарі ґрунту, материнській породі, ілювіальному горизонті (горизонті вмивання), елювіальному горизонті (або горизонті вимивання), підґрунтових водах.

Результатом багаторічної праці ґрунтознавців та картографів Іспанії є книга Ґрунти Іспанії [3]. Вона складається з 5 основних розділів: вступ, розподіл ґрунтів та їх класифікація, ґрунти помірних гумідних зон, ґрунти посушливих районів та ґрунти середземноморських районів. Книга ілюстрована чисельними картами, які відображають властивості ґрунтів.

Висновки. Отже, в результаті аналізу зарубіжного досвіду великомасштабного електронного атласного картографування земельних ресурсів відмітно, що більшість з проаналізованих атласів мають як паперову, так й електронну версію у вільному доступі для користувачів. Також карто відзначити, що при створенні карт головним об'єктами картографування виступають не тільки ґрунти та земельні ресурси і їх роль у господарстві регіону, а й проблеми та ризики, пов'язані з їх використанням. У зв'язку з цим більшість авторів подають у своїх атласах ряд рекомендацій для охорони ґрунтів і збереження продуктивного потенціалу.

Список використаної літератури

1. Antoni V. (ed.), Arrouays D. (ed.), Bispo A. (ed.) L'Etat des sols de France. Paris : GIS Sol, 2011, 188 p. ISBN 978-2-7380-1295-1
2. De Vivo, B., Lima, A., Cicchella, D. 2009. Atlante geochimico-ambientale d'Italia – Geochemical environmental atlas of Italy. Aracne editrice S.r.l., Rome, 516 pp.
3. Gallardo, Juan F. The Soils of Spain. Springer International Publishing, 2016, 197 p. <http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-20541-0>
4. Soil Atlas of Africa. <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-map-soil-atlas-africa>
5. Soil Atlas of Europe. <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-atlas-europe>
6. Soil Atlas of Latin America and the Caribbean. <http://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-atlas-latin-america>
7. Bodenatlas Deutschland: <https://www.bodenatlas.de>
8. Agricultural Land Resource Atlas of Alberta [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex10300](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex10300)
9. G-BASE for south west England: <http://www.bgs.ac.uk/gbase/gBaseSW.html>
10. Soils of Canada: <http://www.soilsofcanada.ca/>
11. UK Soil Observatory: <http://www.ukso.org/>

СЕКЦІЯ IV. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ

УДК 332.2:327

РЕФОРМУВАННЯ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ І ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ

*М. Гаркавенко, студент,
О. Кустановська, к.е.н., доцент
кафедри земельного проектування,
НУБіП України, м. Київ*

We consider the constitutional principles of local self-analysis of a number of basic legal acts that create legal and financial framework for local government in Ukraine.

Система місцевого самоврядування на сьогодні не задовольняє потреб суспільства. Функціонування органів місцевого самоврядування у більшості територіальних громад не забезпечує створення та підтримку сприятливого життєвого середовища, необхідного для всебічного розвитку людини, її самореалізації, захисту її прав, надання населенню органами місцевого самоврядування, утвореними ними установами та організаціями

високоякісних і доступних адміністративних, соціальних та інших послуг на відповідних територіях [1].

Починаючи з 1991 року, чисельність сільського населення зменшилася на 2,5 млн. осіб, а кількість сільських населених пунктів - на 348 одиниць. Разом з тим кількість сільських рад збільшилася на 1067 одиниць.

В Україні утворено близько 12 тис. територіальних громад, у більш як 6 тис. громад чисельність жителів становить менш як 3 тис. осіб, з них у 4809 громадах - менш як 1 тис. осіб, а у 1129 громадах - менш як 500 осіб; у більшості з них не утворено виконавчі органи відповідних сільських рад, відсутні бюджетні установи, комунальні підприємства тощо. Органи місцевого самоврядування таких громад практично не можуть здійснювати надані їм законом повноваження.

Дотаційність 5419 бюджетів місцевого самоврядування становить понад 70 відсотків, 483 територіальні громади на 90 відсотків утримуються за рахунок коштів державного бюджету [2].

Здійснення постійної фінансової підтримки через районні бюджети малочисельних територіальних громад з використанням системи дотаційного вирівнювання є обтяжливим для державного бюджету та стримує розвиток малих міст і великих селищ.

Удосконалення потребує також система територіальної організації влади з метою підвищення ефективності управління суспільним розвитком на відповідній території.

Збереження диспропорційності адміністративно-територіального устрою як основи існування нераціональної територіальної організації влади (відсутність цілісної території адміністративно-територіальної одиниці базового рівня, перебування територіальної громади села, селища, міста у складі іншої територіальної громади або на території іншої адміністративно-територіальної одиниці, територіальної громади району в місті) призводить до конфлікту компетенцій як між органами місцевого самоврядування, так і між органами місцевого самоврядування та місцевими органами виконавчої влади.

Проведення структурних реформ дасть змогу досягти стійкого економічного ефекту за умови гармонізації пріоритетів й етапів зазначених реформ із реформою місцевого самоврядування й територіальної організації влади [3].

На даний час ефективного та швидкого розв'язання потребують такі проблеми:

- погіршення якості та доступності публічних послуг внаслідок ресурсної неспроможності переважної більшості органів місцевого самоврядування здійснювати власні і делеговані повноваження;

- зношеність теплових, каналізаційних, водопостачальних мереж і житлового фонду та ризик виникнення техногенних катастроф в умовах обмеженості фінансових ресурсів місцевого самоврядування;

складна демографічна ситуація у більшості територіальних громад (старіння населення, знелюднення сільських територій та монофункціональних міст);

неузгодженість місцевої політики щодо соціально-економічного розвитку з реальними інтересами територіальних громад;

нерозвиненість форм прямого народовладдя, неспроможність членів громад до солідарних дій, спрямованих на захист своїх прав та інтересів, у співпраці з органами місцевого самоврядування і місцевими органами виконавчої влади та досягнення спільних цілей розвитку громади;

зниження рівня професіоналізму посадових осіб місцевого самоврядування, зокрема внаслідок низької конкурентоспроможності органів місцевого самоврядування на ринку праці, зниження рівня престижності посад, що призводить до низької ефективності управлінських рішень;

корпоратизація органів місцевого самоврядування, закритість і непрозорість їх діяльності, високий рівень корупції, що призводить до зниження ефективності використання ресурсів, погіршення інвестиційної привабливості територій, зростання соціальної напруги;

надмірна централізація повноважень органів виконавчої влади та фінансово-матеріальних ресурсів;

відсторонення місцевого самоврядування від вирішення питань у сфері земельних відносин, посилення соціальної напруги серед сільського населення внаслідок відсутності повсюдності місцевого самоврядування.

Зазначені проблеми ускладнюються внаслідок проблем правового та інституційного характеру, а також неузгодженості реформ у різних сферах з реформуванням системи місцевого самоврядування та адміністративно-територіального устрою держави.

Проблеми передбачається розв'язати шляхом: визначення обґрунтованої територіальної основи для діяльності органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади, здатних забезпечити доступність та належну якість публічних послуг, що надаються такими органами, а також необхідної для цього ресурсної бази; створення належних матеріальних, фінансових та організаційних умов для забезпечення здійснення органами місцевого самоврядування власних і делегованих повноважень; розмежування повноважень у системі органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади на різних рівнях адміністративно-територіального устрою за принципом субсидіарності; максимального залучення населення до прийняття управлінських рішень, сприяння розвитку форм прямого народовладдя; удосконалення механізму координації діяльності місцевих органів виконавчої влади.

Реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади здійснюється з дотриманням таких принципів [1]: верховенства права; відкритості, прозорості та громадської участі; повсюдності

місцевого самоврядування; субсидіарності; доступності публічних послуг; підзвітності та підконтрольності органів і посадових осіб місцевого самоврядування територіальній громаді; підконтрольності органів місцевого самоврядування органам виконавчої влади у питаннях дотримання Конституції та Законів України; правової, організаційної та фінансової спроможності місцевого самоврядування; державної підтримки місцевого самоврядування; партнерства між державою та місцевим самоврядуванням; сталого розвитку територій.

Висновки. Серед основних нововведень реформи місцевого самоврядування в Україні виділяють:

- чітку трирівневу систему адміністративно-територіального устрою країни - область, район, громада;
- на кожному рівні люди обиратимуть ради, які сформують виконавчі комітети (виконавчі функції);
- ліквідацію місцевих адміністрацій, введення голів державних представництв (контроль за дотриманням законодавства, координація роботи державних органів влади на території) ;
- зміну системи розподілу повноважень між органами місцевого самоврядування різного рівня (найширші повноваження будуть передані на базовий рівень - рівень громад);
- для забезпечення ресурсами будуть задіяні такі механізми, як право органів місцевого самоврядування на частку загальнонаціональних податків.

Список використаної літератури:

1. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 1 квітня 2014 р. № 333-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>
2. Левченко Н.М. Адаптація механізму оподаткування нерухомості в Україні до світових аналогів / Н.М. Левченко // Сталій розвиток економіки: Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2012. – № 6. – С. 281- 285 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://unier.km.ua/uploadfiles/Vimogi_Zhurnal_26_05_2014.pdf
3. Діалог фахівців: Що запозичимо у німців? // Землепорядний вісник. – 2012. – № 7. – С. 21-22.

УДК 332.3:332.54

КОНЦЕПЦІЯ І МІСІЯ КОМПЛЕКСНИХ ПЛАВУЧИХ ЕКСПЕДИЦІЙ ПРИ СУЧАСНОМУ ВИВЧЕННІ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

*В. О. Голубенко, студент,
О. П. Ісаченко, кандидат екон. наук,
ДУЗ, м. Москва
О. В. Іванов, кандидат геол.-мінер. наук,
І. О. Яшков, кандидат географ. наук,
СДТУ імені Гагаріна Ю. О., м. Саратов*

In Ukraine and the Russian Federation is still little widespread implementation of comprehensive multi-purpose "floating expeditions," focused on a joint study of land resources scientists and students. But in the world scientific and educational community is "floating universities" (Floating University), which is defined as "learning through research"

Саратовський державний технічний університет (СДТУ) імені Ю. О.Гагаріна цілеспрямовано підтримує інноваційні підходи в навчанні і проведенні студентських навчальних і виробничих практик, готує затребуваних на виробництві фахівців, дає путівку в життя майбутнім науковцям. Саме на факультеті «Екології та сервісу» зародилася ідея відтворення «плавучого університету», а перша «Гагарінська плавуча експедиція» була проведена в червні 2015 року, як комплексна науково-просвітницька експедиція по Саратовско-Волгоградському Правобережжю між містами Саратов і Камішин з участю студентів напряму «Землепорядкування та кадастр» цього факультету і «Землепорядкування» Державного університету землеустрою (ДУЗ) [2,3,4].

Організатори «плавучої експедиції» вже другий рік позиціонують систему сумісної діяльності не просто як серію експедиційних маршрутів, а як маленький етап життя частинки своїх внів з їх високою місією інтелектуального посилення в суспільство, особливим ставленням до академічних традицій і свобод, глибокої інтеграції науки й освіти, популяризації науки і наданням можливості найбільш активним студентам отримати нові знання та практичні навички при спільній співпраці з видатними вченими. До участі в плавучих експедиціях з метою обстеження земель та експериментального проходження навчальних практик залучаються не повні навчальні групи з вузів-партнерів, а їхні окремі студенти, які мають серйозну схильність до науково-дослідної роботи, бажають пізнати, як саме збирається науковий матеріал та інформація; як поєднуються сучасна техніка і блага цивілізації з життям дослідників у полі наодинці з природою та її таємницями. У форматі «плавучих експедицій» отримує розвиток відносно новий напрямок у навчанні студентів, міжфакультетського спілкування та консалтингу - взаємне консультування викладачів і студентів з вузів-партнерів [3,4].

Однією з основних наукових цілей «Гагарінських плавучих експедицій» визначено: спільне вивчення вченими і студентами взаємозв'язків геологічної будови, рельєфу місцевості, умов проживання людини і розвитку землепорядної діяльності в долині річки Волги. При її крутих берегах «водно-пішохідний» варіант подорожі найбільш зручний як для науково-дослідних і навчальних завдань, так і для повного сприйняття гармонії природних середовищ, комплексного уявлення екосистем у всій складності їх функціонування і розвитку, розуміння механізмів взаємодії геосфер в часі і просторі, наслідків впливу землепорядної діяльності на

природу. Вивчення природно-антропогенних об'єктів проводиться безпосередньо в акваторії Волги та водосховищ, в їх прибережній зоні, а комплексні дослідження стану земельних ресурсів - в межах деяких прилеглих басейнів малих річок та яружно-балкових систем. При цьому особливу увагу було приділено забезпеченню синтетичності та міждисциплінарності вивчення, опису, комплексної обробки даних про об'єкти досліджень у кожній цікавій точці спостереження на землекористуваннях за маршрутом прямування експедицій.

Студенти, які брали участь у «Гагарінському плавучому університеті» в 2015 та 2016 роках, працювали в умовах, наближених до реальних виробничих та науково-дослідних і звикали до високих вимог. Вчені СДТУ і ДУЗ, а також колеги з восьми регіонів Російської Федерації, подорожуючи разом по Волзі, не просто займалися питаннями досліджень і навчання, але і запрошували в цей процес всіх бажаючих. Вивчення природних і природно-антропогенних об'єктів, первинна еколого-господарська оцінка територій, які потребують проведення державних землепорядних заходів проводилися безпосередньо в акваторії і прибережній зоні з залученням місцевого населення і науковців з вузів-партнерів та НДІ. Стала нормою структуризація колективу на ряд наукових груп (з досвідчених науковців і дослідників-початківців, студентів і школярів), що виконували певні завдання. Така форма пізнання приносить в результаті незвичайне бачення і забезпечує гарне повноцінне сприйняття спостережуваного і вивченого як студентами, так і вченими з регіонів. Були проведені серйозні комплексні дослідження в галузі інженерної геології і неотектоніки, палеонтології і стратиграфії, геоекології та землеустрою, геоморфології і геоботаніки, соціально-екологічної історії поселень, вивчення земельних ресурсів; пройдено безліч польових маршрутів між Камишином - Саратовом - Самарою - Ульяновськом, описані десятки точок спостереження, відібрані тисячі зразків. Сформульовані попередні пропозиції та рекомендації щодо вдосконалення використання обстежених земель, а також здійснено заходи з екологічної просвіти населення та популяризації науки, залученню абітурієнтів в СДТУ та ДУЗ [2,4].

Висновки. Концепція і місія комплексних «плавучих експедицій» – актуальні. Їх учасники отримують позитивні уроки з історії розвитку земельних відносин і межування, у вивченні земельних ресурсів, оперативно зіставляють думки щодо вдосконалення землепорядкування та інноваційного проведення практик, уточнення переліку необхідних навичок і компетенцій у студентів, а також захоплюються науково унікальними та естетично приголомшливими місцями Поволжя. Вважаємо, що і подальша популяризація результатів «плавучих експедицій» сприятиме інноваційному застосуванню в сучасних умовах науково-педагогічної та культурної спадщини географічної і межової школи,

використання комплексних підходів і переваг спільного проведення практик для представників студентства. Інноваційні підходи та «плавучі експедиції» допомагають факультетам наших ВНЗ готувати не просто кадри для землевпорядної галузі, а справжніх представників інтелігенції, різнобічних особистостей університетського рівня, які зможуть найбільш успішно застосовувати отримані знання та навички на виробництві, у викладацькій та науково-дослідній діяльності. «Гагарінський плавучий університет» дає можливість всім бажаючим взяти участь в унікальному захоплюючому процесі осягнення наукової таємниці, разом з досвідченими фахівцями доторкнутися до науки в самому безпосередньому сенсі. Але безцінний результат полягає в тому, що багато молодих людей, взявши участь в експедиції, посилили свою тягу до знань і великої науки, серйозно вирішили пов'язати своє життя з землеустроєм і кадастром [3,4].

Підтверджується, що саме в мультимеждисциплінарному середовищі народжуються найбільш захоплюючі ідеї, з'являються несподівані погляди на досліджувані природні об'єкти, сучасне вивчення земельних ресурсів, зовсім іншими представляються ділянки маршрутів, які проходилися раніше. Такий комплексний погляд на волзькі береги з борту науково-дослідного судна, а потім – відразу безпосередньо в пішому маршруті на узбережжі індукував дискусії, формування нестандартних точок зору – іноді маршрути плавно перетворювалися на польові семінари, хитка межа науки, освіти та просвітництва непомітно зникала, народжувалися оригінальні ідеї. Організатори підтримували прагнення кожного зацікавленого й ініціативного студента до самовдосконалення особистості в умовах «плавучої експедиції» шляхом освоєння класичного і пошуку нових професійних знань спільно з наставниками [1,2,3].. Не випадково, що в поточному році в СДТУ вдало проведено вже другий випуск бакалаврів за напрямом підготовки «Землевпорядкування та кадастр», а деякі з цих студентів, взявши участь у підготовці та здійсненні «плавучих експедицій», використовували отримані в експедиційних умовах матеріали при розробці своїх курсових і випускних робіт з оригінальними темами. Студенти, аспіранти та молоді вчені, що брали участь у двох «плавучих експедиціях», «навчалися через дослідження»; отримували міцні професійні знання і навички через участь у обстеженнях земельних ресурсів, вивчення наслідків попередньої землевпорядної діяльності в долині річки Волги, зібрали великий цінний науковий матеріал з землеустрою.

Список використаної літератури

1. Волков С. М. Виробнича практика по землеустрою. Програма та методичні вказівки / С. М. Волков, В.В.Піменов, Т. В.Папаскірі, М. П.Шубіч, В. М. Сьомочкін., Д. В.Новіков, О. В. Черкашина. – М: Изд-во ДУЗ, 2011. – 29 с.
2. Іванов О. В. Комплексна науково-просвітницька експедиція по Саратовсько-Волгоградському Правобережжю «Гагарінський плавучий університет» / І. О. Яшков, О.

О.Коковкин, О. П.Ісаченко // Дорожні фотонариси. Університетська книга. - 2015. – 200 с.

3.Плеве В. Р. Гагарінський плавучий університет: концепція і місія науково-просвітницької експедиції по Саратовській - Волгоградському Правобережжю / В. Р. Плеве, О. В. Іванов, І. О. Яшков, О. О. Коковкин, О. П. Ісаченко // Ноосфера. – 2015. - №1-2. - С. 206-216.

4.Яшков І. О., Іванов О. В., Ісаченко О. П. Про спільне проведення навчальних польових практик студентів Саратовського державного технічного університету імені Гагаріна Ю. О. і Державного університету із землеустрою.// Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. -2015. - №12. - С. 72-80.

УДК 351:332.2

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВИХ ЗАСАД УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

***Л.А. Гунько**, к.е.н., доцент,*

НУБіП України, м. Київ

***О.О. Романов**, студент*

факультету землепорядкування

НУБіП України, м. Київ

The proposed areas of improvement and substantiates institutional and legal framework of land management in Ukraine under decentralization.

Проблема удосконалення управління земельними ресурсами завжди зберігатиме свою актуальність, адже забезпечення доступу до землі є необхідною умовою для започаткування будь-якого реального бізнесу, будівництва житла, здійснення природоохоронної діяльності тощо.

Системна трансформація суспільних відносин, що триває в Україні з 90-х років, зумовлює необхідність формування ефективних механізмів державного управління земельними ресурсами. Чому це питання потребує посиленої уваги?

По-перше, земля – це стратегічний ресурс держави, територіальна основа для будь-якої людської діяльності і основне національне багатство; по-друге, земельні ресурси – це головний засіб виробництва в сільському та лісовому господарстві, що забезпечує продовольчу безпеку; по-третє, земельні ресурси є джерелом мінерально-сировинних ресурсів для розвитку національної промисловості та економіки; по-четверте, це природне середовище існування людини і базисний елемент довкілля. Все це підтверджує важливість і значення державного управління в галузі використання і охорони земельних ресурсів.

Несистемність законодавчого поля та колізії у законодавстві, постійна зміна організаційних структур у системі державного управління землекористуванням, збільшення кількості порушень земельного

законодавства, загострення екологічних проблем, соціальне незадоволення діями влади щодо вирішення земельних питань є головними чинниками, що визначають напрями удосконалення державного управління у цій сфері [2].

Саме тому зростає потреба у високопрофесійному управлінні процесами використання земельних ресурсів на державному, регіональному та місцевому рівнях.

Земельними ресурсами через відповідні інструменти управляють законодавчі і виконавчі органи влади, які формують земельне законодавство і земельну політику, а також визначають загальну стратегію землекористування, нормотворчості, правоохоронної діяльності тощо [5].

Державне управління в галузі використання і охорони земельних ресурсів полягає у використанні органами державної влади організаційно-економічного механізму впливу, в тому числі і змін в законодавстві, оподаткування, відсоткових ставок плати за землю, встановлення орендних платежів, цільових нормативів, соціальних стандартів, критеріїв ефективності тощо у регулюванні діяльності суб'єктів у сфері володіння, розпорядження і користування земельними ресурсами [3].

Щоб ефективніше відбувалося управління, слід розширити законодавчу базу в цій сфері. Так, треба прискорити прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо розширення повноважень органів місцевого самоврядування з управління земельними ресурсами та посилення державного контролю за використанням і охороною земель», необхідно внести змін до Закону України “Про оцінку земель” (проведення загальнонаціональної нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення), забезпечити розроблення Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням.

В Україні продовжує діяти система державного управління у сфері використання та охорони земельних ресурсів, елементами якої є державний земельний кадастр, землеустрій, моніторинг земель, державний контроль за використанням земельних ресурсів, охорона земель [1]. Найважливішими і визначальними елементами системи управління безперечно є Державний земельний кадастр і землеустрій.

Державний земельний кадастр – це багатогранна інформаційна система, що є джерелом вихідної інформації для управління земельним фондом країни, яка забезпечує прийняття науково обґрунтованих рішень у сфері організації раціонального використання і охорони земельного фонду країни.

Землеустрій як інженерна галузь має вирішувати завдання, пов'язані із внутрішньогосподарською організацією території та забезпечувати раціональне використання земельного фонду на міжгалузевому рівні.

Отже, ефективність державного управління земельними ресурсами залежить від повноти даних про правовий, якісний і кількісний стан земельного фонду і його розподілу за категоріями, землевласниками і землекористувачами, чіткого і послідовного проведення організації території.

З метою раціонального використання й охорони земельних ресурсів необхідно виділити пріоритетні напрямки діяльності держави, а саме:

1) завершити формування земельного законодавства, зосередивши увагу на адаптації його до загальноєвропейських норм та на розвитку місцевих регуляторних актів, які встановлюють економічні механізми платності землекористування;

2) розбудовувати Державний земельний кадастр як базову основу для ведення інших видів кадастрів, реєстрів, у тому числі й екологічних та природоохоронних;

3) на основі бази даних Державного земельного кадастру ввести на повну потужність реєстраційну систему європейського зразка, яка включатиме реєстрацію не тільки земельних ділянок, а й іншого нерухомого майна, яке на них знаходиться, а також обмежень та обтяжень щодо їх використання, що дозволить значно спростити доступ громадян та бізнесу до відповідних адміністративних послуг, зменшити рівень бюрократизації;

4) провести інвентаризацію земель державної власності та встановлення меж адміністративно-територіальних утворень (областей, районів, міст, селищ, сіл, а також об'єднаних громад) і передати повноваження щодо управління ними органам місцевого саморядування за умови посилення державного контролю (нагляду) у відповідній сфері, що має обмежити зловживання у відповідній сфері;

5) посилити роботу з підвищення правової та екологічної культури суб'єктів земельних відносин;

6) здійснити територіальну організацію агроландшафтів шляхом землевпорядкування землекористувань нових агроформувань, що забезпечить їх саморегуляцію з мінімальними затратами енергії й ресурсів, підвищить їх стійкість до негативних природних процесів;

7) забезпечити документальне посвідчення правовласності та права користування на земельні ділянки [4].

Висновки. Таким чином, удосконалення системи державного управління земельними ресурсами із урахуванням викладених вище положень є важливою запорукою суспільно-політичного та соціального економічного розвитку нашої країни.

Список використаної літератури

1. Мартин А. Управління земельними ресурсами: пріоритетні завдання на сучасному етапі реформ / А. Мартин // Земельне право України : теорія і практика. – Київ, 2009. – № 11. – С. 9-16.

2. Мірошніченко А. М. Колізії в правовому регулюванні земельних відносин в Україні / А. М. Мірошніченко. – [2-ге вид., перероб. і допов.]. – К. : Алерта ; КНТ ; ЦУЛ, 2010. – 270 с.

3. Світличний О. Зміст управлінських відносин у галузі земельних ресурсів у контексті оптимізації системи органів виконавчої влади / О. Світличний // Підприємництво, господарство і право. – Київ, 2011. – № 9 (189). – С. 115-119.

4. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами і земельний кадастр: взаємозалежність і ефективність / А. Третяк, Р. Курильців, Н. Третяк // Землепорядний вісник. – 2014. – № 10. – С. 34-38,92.

5. Третяк Н.А. Розвиток системи управління земельними ресурсами як економічної функції власності на землю: монографія / Н.А. Третяк – Херсон: Гринь Д.С., 2013. – 254 с.

УДК 332.32

ФОРМУВАННЯ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ

**О.С Дорош., д.е.н., проф.,
Д.М. Мельник, Л.А. Свиридова, аспіранти,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України**

It is proposed to amend the basic legislative acts related to the tax adjustment of economic development of the land resources of the local communities. Attention is focused on the empowerment of communities, improvement of the mechanism of land payments and strengthening the local orientation of the land tax, which will provide sufficient financial strength of local government.

Існуюча система податкового регулювання у сфері землекористування є недосконалою, оскільки значна частина рентного доходу від використання земельних ресурсів, що перебувають у державній власності, розпорошується у корпоративних структурах і не надходить в бюджети різних рівнів. Тому зміни в податковому регулюванні господарського освоєння земельно-ресурсного потенціалу мають відбутись завдяки корегуванню основних нормативно-правових актів. Суттєве збільшення частки відрахувань екологічних платежів до бюджетів базового рівня необхідно закріпити в Бюджетному кодексі України [2]. Потребує перегляду встановлення нормативів плати за спеціальне використання земельних ресурсів у Податковому кодексі України [5]. Наприклад, діючим Податковим кодексом встановлено перелік земельних ділянок, які не підлягають оподаткуванню. Цей перелік потребує перегляду, зокрема в частині оподаткування сільськогосподарських угідь, які перебувають у тимчасовій консервації або у стадії сільськогосподарського освоєння, а також оподаткування земельних ділянок сільськогосподарських

підприємств усіх форм власності та фермерських (селянських) господарств, зайнятих молодими садами, ягідниками та виноградниками до вступу їх у пору плодоношення, а також гібридними насадженнями, генотиповими колекціями та розсадниками багаторічних плодкових насаджень. Земельним кодексом України [4] треба передбачити додатково інструменти плати за трансакції із земельним ресурсами. А для стимулювання сільськогосподарських виробників до ведення високоінтенсивного сільськогосподарського виробництва варто звільнити їх від сплати податків, які надходять до державної скарбниці, а земельний податок, при можливості, стягувати в повному обсязі, оскільки сільські бюджети не мають навіть мінімально необхідного рівня доходів для розвитку соціальної інфраструктури села.

Недостатній рівень позитивного впливу від використання земельних ресурсів на темпи соціально-економічного розвитку сільських територій, пов'язаний із відсутністю прав у територіальних громадах розпоряджатися земельними ресурсами за межами населених пунктів, якими управляють різні державні органи. Сьогодні фактично сільські, селищні, міські ради реалізують свої повноваження приблизно на 12 % території України [1]. Це означає, що більшість територіальних громад позбавлені значної частини ресурсів. Дотаційність 5419 бюджетів місцевого самоврядування становить понад 70 %, 483 територіальні громади на 90 % утримуються за рахунок державного бюджету [7]. Тому у відповідності до положень Концепції реформування місцевого самоврядування і територіальної організації влади в Україні ця проблема потребує розв'язання. Будь-які зволікання ведуть до великих втрат для місцевих громад.

Започаткування децентралізаційних процесів в Україні дозволить територіальним громадам отримати більше повноважень в розпорядженні землями, самостійно визначати пріоритети їх використання відповідно до перспектив розвитку територій як у межах, так і за межами населених пунктів. Отримані додаткові повноваження підвищують потребу органів місцевого самоврядування у фінансових ресурсах. Саме земельні платежі є найважливішим джерелом надходжень до місцевих бюджетів. За даними Держгеокадастру, за перший квартал 2015 року до місцевих бюджетів надійшло 3298,8 млн. гривень від плати за землю. За аналогічний період минулого року цей показник становив 3043,2 млн. гривень, або на 7,7% менше. Загалом за 2014 рік місцеві бюджети отримали 12,083 млрд. гривень від плати за землю. Саме плата за землю є похідною від нормативної грошової оцінки, яка проводиться раз на 5-7 років і щорічно індексується на коефіцієнт інфляції.

Станом на 1 січня 2016 року середня нормативна грошова оцінка в Україні становить: для ріллі та перелогів — 36,93 тис. грн за гектар, для багаторічних насаджень — 70,79 тис. грн, сіножатей - 8,74 тис. грн, природних пасовищ — 6,78 тис. гривень [].

Отже, вартість земель порівняно з показником п'яти-семирічної давності зростає завдяки розвитку інфраструктури, транспортних шляхів, надходження інвестицій (від 10-30% залежно від регіону). На жаль, цей показник в сільських населених пунктах зростає в межах 5%, оскільки інфраструктура сільських територій розвивається дуже повільно.

Нормами чинного законодавства передбачено, що замовниками чергового проведення розрахунку нормативної грошової оцінки земель є органи місцевого самоврядування. Тому Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру, її територіальні органи мають всебічно сприяти потребам місцевих громад у забезпеченні їх інформаційним ресурсом згідно з вимогами.

Дискусійними залишаються питання щодо форм і правил взаємозв'язку оподаткування землі й нерухомості. В. Заяць розглядає забезпечення інфраструктурного розвитку територій місцевих громад та пропозиції щодо вдосконалення структури місцевих бюджетів з огляду на перспективи становлення в Україні системи оподаткування нерухомості [3].

З метою наповнення місцевих бюджетів маємо вдосконалювати й механізм оподаткування на місцевому рівні, для чого необхідно:

1) створити у складі державного земельного кадастру єдиний реєстр матеріальних та природних ресурсів, об'єктів та суб'єктів господарювання для виявлення недіючих активів;

2) ввести податки на земельні ділянки, які використовуються не за цільовим призначенням;

5) передбачити при оподаткуванні сільськогосподарських угідь, наданих у встановленому порядку для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (за умови, якщо таке виробництво не здійснюється упродовж трох і більше років) застосування до ставок податку підвищеного коефіцієнта;

3) запровадити додаткове оподаткування: а) юридичних осіб у разі сплати основного податку за межами територіальної громади (за місцем реєстрації), здійснюючи господарську діяльність на цій території за чинним законодавством; б) за використання природних ресурсів місцевого значення; в) для підприємств, яким підпорядковуються місця утилізації чи зберігання відходів і переробних підприємств, що займаються їх зберіганням та утилізацією у межах територіальної громади;

6) забезпечити інфраструктурний розвиток територій місцевих громад з огляду на перспективи становлення в Україні системи оподаткування нерухомості;

7) створити інституційні передумови для залучення інвестицій на розвиток сільських територій;

8) законодавчо визначити терміни територіальна громада та місцева громада, де остання є спільнотою жителів населеного пункту, який входить до територіальної громади.

Висновки. Для формування та розвитку територіальних громад та їх управлінських органів необхідно сформувати правові умови, на підставі яких місцеві громади самостійно реалізовуватимуть повсякденні потреби, забезпечуючи тим самим розв'язання соціальних, економічних і екологічних потреб. Маємо посилити регіональну та місцеву спрямованість земельного оподаткування, що забезпечить достатній фінансовий потенціал місцевому самоврядуванню.

Список використаної літератури

1. Біленко С. Аналіз положень Коаліційної угоди у сфері земельних відносин // Земельна спілка України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zsu.org.ua/novosti/sobytiya/assotsiatsii/10515-analiz-polozhen-koalitsijnoji-ugodi-u-sferi-zemelnikh-vidnosin> (26.02.2016).
2. Бюджетний кодекс України. Офіц. текст (на 2010 р.). – К.: Атіка, 2010. – 128 с.
3. Заяць В.М. Роль платежів за землю у формуванні місцевих бюджетів / В.М.Заяць // Фінанси України. – 2006. – №10. – С. 32-39.
4. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. – 2002. - № 3-4. – С. 27.
5. Податковий кодекс України: чинне законодавство із змінами і допов. на 02 квітня 2012 року. – К.: Алерта; ЦУЛ, 2011. – 472 с.
6. Попова О. Місцеве самоврядування: вивихи реформ/ О.Попова, О.Бородіна, І.Прокопа // Дзеркало тижня. Україна. – 2014.- № 21 (13 черв.). – С. 8.
7. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні: розпорядження КМ України від 01 квітня 2014 року № 333-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/card333-2014-%D1%80V>(26.02.2016).

УДК 332.3

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

Н.М. Лукашик, студентка

З курсу факультету землевпорядкування

Г.М. Колісник, к.е.н., асистент

кафедри управління земельними ресурсами

НУБіП України

Significant agricultural development in Ukraine and the lack of environmentally sound industrial production negatively affects the natural processes of preservation and restoration of biodiversity, landscapes and the state of environmental pollution. The question of solving these problems is of national importance, which determines the urgency of improving the mechanisms of land management of natural reserve fund.

Проблеми розвитку заповідної справи в Україні їх стан і способи вирішення у своїх роботах вивчають такі відомі українські вчені, як Д.С. Добряк, Ю.В. Лобуцько, А.Г. Мартин, А.Д. Юрченко, А.М. Третяк та ін.

Землі природно-заповідного фонду - це ділянки суші і водного простору з природними комплексами та об'єктами, що мають особливу природоохоронну, екологічну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність, яким відповідно до закону надано статус територій та об'єктів природно-заповідного фонду[2].

Основною метою земель цієї категорії є збереження біорізноманіття, комплексів цілісної природи та навколишнього середовища, що мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та інші цінності й перебувають або можуть перебувати під особливою охороною держави. При цьому всі об'єкти ПЗФ мають бути поєднані між собою, що має забезпечуватися формуванням повноцінної екологічної мережі. Управління землями заповідних територій має бути засноване на поєднанні економічних, екологічних, соціальних, правових та адміністративних методів. При цьому мають враховуватися рівні об'єктів природно-заповідного фонду.

Розміри площ території ПЗФ свідчить про необхідність розширення його меж і внесення змін до законодавства, що регулює режим використання цих територій. Управління цими землями повинне бути збалансованим та ефективним, воно повинне забезпечувати основу для збереження об'єктів, що перебувають під охороною.

Природно-заповідний фонд України (надалі – ПЗФ) станом на 01.01.2014 мав у своєму складі 8101 територію та об'єкт ПЗФ загальною (фактичною) площею 3,667 млн. га в межах сухопутної території України. Відношення площі ПЗФ до площі держави ("показник заповідності") становить 6,08%. В Україні діє 645 території та об'єкти ПЗФ загальнодержавного значення: 19 природних і 4 біосферних заповідники, 48 національних природних парків, 309 заказників, 132 пам'ятки природи, 18 ботанічних садів, 7 зоологічних парків, 19 дендрологічних парків, 89 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва. Їх загальна площа становить 2144,49 тис.га (в межах території України), або 54,7% від усієї фактичної площі ПЗФ і 3,55% від площі України. Кількість територій і об'єктів ПЗФ місцевого значення становить 7456 одиниць площею 1,8 млн. гектарів.[3]

Згідно з Законом України «Про природно-заповідний фонд України» управління заповідними землями виконується органами виконавчої влади відповідно до рівня(загальнодержавний, місцевий) якому належить об'єкт. Об'єкти ПЗФ створюються за поданнями органів виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища, науковими установами та об'єднаннями громадян до державних органів уповноважених в даних питаннях. В таких поданнях зазвичай обґрунтовується доцільність встановлення природоохоронного режиму

території, після чого в місячний термін відбувається розгляд клопотання і створення для об'єкта проекту. Затверджуються такі проекти(в залежності від рівня) Президентом України або обласними, міськими радами.

Контроль за використанням заповідних земель проводять органи виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища, також в управлінні цими територіями можуть брати участь об'єднання громадян. Такий нагляд і регулювання використання ПЗФ здійснюється за рахунок проведення на цих територіях землеустрою та кадастру, наприклад виносячи межі природоохоронних територій в натуру забезпечується дотримання цільового призначення ділянок, відбувається погодження з суміжними землевласниками, тобто правопорушення пов'язані з посяганням на межі зводяться до мінімуму. Землеустрій завжди був одним із основних механізмів раціонального природокористування. Він закріплює режим використання території, визначає перспективи розвитку та забезпечує екологічне та економічне стимулювання, враховує соціальні та правові аспекти управління заповідними землями. Можна стверджувати, що він є основою ефективного та раціонального управління.

Варто зазначити, що Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» передбачено запровадження системи природоохоронних заходів збереження біо- та ландшафтного різноманіття і розширення площі природно-заповідного фонду до 10 відсотків у 2015 році та до 15 відсотків загальної території країни у 2020 році [3].

У процесі розвитку українського законодавства щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття враховуються уявлення про просторово-часову організацію природних комплексів різного таксономічного рангу, необхідність збереження різноманіття природи на видовому та системному рівні з урахуванням динамічного стану та рівня антропогенної зміни ландшафтів та інших природних комплексів.

Для забезпечення природоохоронної діяльності необхідне створення програм розвитку природоохоронних територій. Такі програми, як спосіб управління землями природно-заповідного фонду забезпечують визначення режиму використання території, її організацію в майбутньому та фінансування виконання програм [1]. Вони повинні формуватись на принципах раціональності, збалансованості та ефективності.

Сама ж реалізація програми має забезпечуватись на всіх рівнях, особливо на локальному, адже самосвідомість населення забезпечить досягнення раціонального природокористування. Відповідно до цього локальний рівень виконання програм є основний рівнем з якого починається збалансоване управління землями природно-заповідного фонду України.

Як зазначає Я. Герасименко для ефективної охорони і збереження об'єктів з особливо цінними властивостями необхідно удосконалити систему правління ними[5].

При управлінні такими територіями виникло ряд проблем, що призвели до сповільнення темпів розвитку природно-заповідної справи. Такі проблеми торкнулись всіх рівнів організації виконання програм розвитку ПЗФ. Такими проблемами нижче зазначені. Значна частина правопорушень пов'язаних з режимом використання територій свідчить про відсутність самосвідомості в населення, що тягне за собою виникнення нових проблем в управлінні заповідними територіями. Особливої уваги викликає до себе локальний рівень виконання завдань збереження біорізноманіття, оскільки він забезпечує сам процес виконання поставлених цілей. Можна також говорити про низький рівень кваліфікації значної частини працівників відповідальних за виконання певних завдань. Частими є пожежі на територіях ПЗФ, що свідчить про недбалство та недостатній рівень кваліфікації працівників. Їх нездатність до виконання роботи на відповідному рівні та з відповідною швидкістю. Проблема фінансування та матеріально-технічного забезпечення, оскільки фінансове забезпечення здійснюється за рахунок Державного бюджету, місцевих бюджетів та власних коштів ПЗФ. Низький рівень фінансування пов'язаний з тим, що при встановленні меж заповідних територій часто приходится відшкодовувати вартість земельних ділянок власникам, виникає необхідність проведення додаткових досліджень і заходів по збереженню біорізноманіття.

Висновки. Усвідомлюючи наявність негативних процесів у сфері використання та охорони земель природно-заповідного фонду необхідність якнайшвидше їх вирішувати. Має бути забезпечений комплексний ефективний механізм реалізації програм розвитку природно-заповідного фонду через реалізацію загальнодержавних, регіональних і місцевих програм.

Удосконалити рівень використання земель ПЗФ можна забезпечити через централізований контроль за виконанням законодавства, оскільки порушення режиму використання території призводить до зміни тих об'єктів, що заповідуються; ведення кадастру природно-заповідного фонду України та інших цінних земель, як невід'ємної частини Державного земельного кадастру; дотримання меж охоронних територій через внесення в кадастр достовірних даних про розміщення і розміри земельних ділянок, що входять до територій з особливим природоохоронним режимом використання. Контроль за виконання програм розвитку ПЗФ повинен бути підкріплений документацією землеустрою. В сучасних умовах контроль повинен здійснюватись державними органами та громадськістю, що забезпечить раціональне використання та охорону заповідних територій.

Список використаної літератури

1. Шарапова С.В. Питання інформаційного забезпечення землекористування та охорони земель. / С. В. Шарапова// Земельне право України. – 2009. – С. 1–2.
2. Про природно-заповідний фонд України: Закон України від 16.06.1992 р. // Відомості Верховної Ради України (ВВР), –1992. – N 34. – ст.502.
3. Інформаційно-аналітичні матеріали та «Аналіз стану Природно-заповідного фонду» К.: Мін-во екології та природних ресурсів України, 2015. – 4 – 48 с
4. Третяк В.О. Проблеми оптимізації режиму землекористування територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення/ В. Третяк, А. Юрченко, Ю. Лобуцько // Землепорядний вісник. - 2015. - № 3. - С. 91-97.
5. Герасименко Я.О. Правова охорона природно-заповідного фонду України / Я. Герасименко // Вісник Академії правових наук України. - 2010. - № 4. - С. 266-271.

УДК 332.64

РЕФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЛАДИ ТА ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ

*І.О.Новаківська, кандидат економічних наук,
Національний авіаційний університет, м. Київ*

Consider the conceptual provisions of realisation decentralization government and reformation local municipality self-government, basic principles of formation able territorial communities, installation their borders and development of town-planning and land-management documentation. Well-founded deals for improvement of management system of land resources.

Державна влада в Україні залишається централізованою. Диспропорційність адміністративно-територіального устрою обумовила нерациональну територіальну організацію влади. Більшість територіальних громад подрібнені і мають надзвичайно слабку матеріальну та фінансову базу. Не забезпечується створення та підтримка сприятливого життєвого середовища, необхідного для всебічного розвитку людини. Надлишок повноважень на регіональному рівні призводить до того, що місцеве самоврядування не розвивається, а деградує.

Метою децентралізації влади є відхід від централізованої моделі управління в державі, забезпечення спроможності органів місцевого самоврядування та побудова ефективної системи територіальної організації влади. Децентралізація спрямовується на створення можливостей для розвитку всього державного простору на основі пріоритету повноважень громад, що об'єднують жителів міст, селищ, сіл.

Однією із проблем, що потребують ефективного та швидкого розв'язання у відповідності з Концепцією реформування місцевого самоврядування та організації територіальної влади в Україні, що

схвалена Урядом, є проблема відсторонення місцевого самоврядування від вирішення питань у сфері земельних відносин, посилення соціальної напруги серед сільського населення внаслідок відсутності повсюдності місцевого самоврядування.

Зміна повноважень міських, селищних, сільських рад щодо регулювання земельних відносин обумовлена запровадженням у 1996 році адміністративно-територіального поділу, згідно з яким юрисдикція місцевих рад щодо землекористування обмежена лише територією населеного пункту. З запровадженням з 1 січня 2002 р. нового Земельного кодексу їх повноваження скорочено у зв'язку з розмежуванням земель і виконанням функцій радами щодо розпорядження лише землями комунальної власності у межах населених пунктів. З 1 січня 2013 року міські, селищні, сільські ради відсторонено від ведення земельного кадастру, а також виконання функцій щодо погодження питань розподілу земель навколо населених пунктів.

Схваленою Концепцією пропонується: здійснити оптимальний розподіл повноважень між органами місцевого самоврядування та органами виконавчої влади за принципами субсидіарності та децентралізації; запровадити трьохрівневий адміністративно-територіальний устрій: базовий (адмінтеродиниці - громади), районний (адмінтеродиниці - райони), регіональний (адмінтеродиниці - Автономна Республіка Крим, області, міста Крим і Севастополь); передати функції виконавчої влади від місцевих державних адміністрацій виконавчим органам рад відповідного рівня; надати територіальним громадам права розпоряджатися земельними ресурсами у межах своєї території, яка формується на принципах цілісності та повсюдності місцевого самоврядування, з визначенням чітких меж кожної громади.

Згідно з Методикою формування спроможних територіальних громад, затвердженою Кабінетом Міністрів України, розробляється перспективний план з визначенням потенційних центрів майбутніх громад, зон їх доступності, переліку громад, які можуть увійти до складу спроможної територіальної громади, межі об'єднаних громад на картографічних матеріалах у масштабі 1:2000–1:10000.

Встановлення меж об'єднаних територіальних громад вимагає розроблення відповідних проектів землеустрою, їх погодження, затвердження та винесення меж у натуру (на місцевість), закріплення відповідними знаками. До внесення змін у Конституцію України вказані роботи, з використанням перспективних планів формування громад, виконуватимуться згідно проектів землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж територіальними громадами, а після затвердження їх одиницями адміністративно-територіального устрою – на підставі проектів землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць.

Територіальний розвиток громад, формування раціональної системи землеволодінь і землекористувань обумовлюють необхідність розроблення схем планування територій громад і схем землеустрою об'єднаних територіальних громад.

Децентралізація влади та реформування місцевого самоврядування вимагають удосконалення сучасної системи управління земельними ресурсами країни. Формування державної політики у галузі земельних відносин повинно залишатися сферою діяльності Міністерства аграрної політики та продовольства, Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства, Міністерства екології та природних ресурсів.

Реалізацією державної земельної політики повинен опікуватися центральний орган виконавчої влади, що реалізує цю політику, здійснює регулювання земельних відносин і управління землею реформою. Крім розроблення законодавчих і нормативно-правових актів щодо регулювання земельних відносин його функціями повинні бути: ведення земельного кадастру на національному та регіональному рівні (Автономна Республіка Крим, області), здійснення державного контролю за використанням і охороною земель.

Реалізацію земельної політики на районному та базовому рівнях (райони, територіальні громади) – регулювання земельних відносин, ведення земельного кадастру, охорона земель, землеустроїв, самоврядний і громадський контроль за використанням і охороною земель доцільно зосередити у відповідних виконавчих органах адміністративних районів і територіальних громад.

Висновки.

1. Відсутність цілісної території на базовому рівні та повсюдності місцевого самоврядування, згідно з сучасним адміністративно-територіальним поділом, надмірна подрібненість, слабка матеріальна та фінансова база місцевого самоврядування і відсторонення його від вирішення питань у сфері земельних відносин стримують оптимізацію територіальної влади в країні.

Визначення обґрунтованої територіальної основи для діяльності органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади потребує врегулювання системи адміністративно-територіального устрою, формування спроможних територіальних громад, надання вказаним громадам права розпорядження земельними ресурсами в межах своєї території, для якої повинні бути визначені чіткі межі.

2. Встановлення меж спроможних територіальних громад, які визначаються у відповідності з перспективними планами їх формування, в обов'язковому порядку повинно провадитися на підставі відповідних проектів землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж територіальних громад.

3. Удосконалення системи управління земельними ресурсами в умовах децентралізації влади доцільно здійснювати шляхом зосередження функцій центрального органу виконавчої влади, який забезпечує реалізацію державної земельної політики, на розробці законодавства у сфері земельних відносин, управлінні земельною реформою, здійсненні державного контролю землекористування, веденні земельного кадастру на національному та регіональному рівнях.

На рівні територіальних громад і районів реалізацію земельної політики, ведення земельного кадастру, охорону земель, землеустрій, самоврядний і громадський контроль за використанням і охороною земель слід було б віднести до повноважень відповідних виконавчих органів громад і адміністративних районів.

Список використаної літератури

1.Ганущак Ю. Реформа територіальної організації влади/ Ю. Ганущак. Швейцарсько-український проект „Підтримка децентралізації в Україні - DESPRO”.-К.: ТОВ „Софія – А.” – 2013, - 160 с.

2.Децентралізація влади та реформа місцевого самоврядування в Україні.-К.: Нова Україна. Інститут стратегічних досліджень, - 2015.- 44 с.

3.Європейська хартія місцевого самоврядування. / Офіційний вісник України, 2015, №24, ст. 718.

4.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження методики формування спроможних територіальних громад»№ 214 від 8 квітня 2015 р./Офіційний вісник України, 2015 р., № 33, ст. 963

5.Розпорядження Кабінету Міністрів України „Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні” № 333-р від 1 квітня 2014 р. /Офіційний вісник України, 2014 р., № 30, ст. 831

УДК 624.138(477)

НЕОБХІДНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ КОНСОЛІДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ

Т.П. Приймак, студентка

3 курсу факультету землевпорядкування

Є.В. Бутенко, к.е.н., доцент,

**Національний університет біоресурсів
і природокористування України**

The expediency and prospects of consolidation of land in Ukraine as a basis for creating economic and legal conditions for the rapid development of small and medium businesses, optimizing the use and protection of land.

Рациональное использование та охрана природных ресурсов є важливым фактором социально-экономического развития країни. Экологичні проблеми виникають тоді, коли недоцільно використовують природні ресурси, господарську діяльність здійснюють без впровадження безпечних

технологій виробництва. Розвиток сталого землекористування – надзвичайно важлива проблема, що постала у результаті реформування земельних відносин в Україні. Стале землекористування є комплексом екологічних, економічних та соціальних факторів, які гармонійно взаємодіють. Завдяки цьому утворюються сталі відносини і форми господарювання у сільськогосподарській сфері економіки держави [1, с. 1].

Консолідація земель як один із способів удосконалення структури землеволодіння є відносно новим і практично невідпрацьованим заходом для України, хоча подібні за змістом роботи щодо землевпорядкування, під назвою «комасація», уже проводились у ХХ ст. й були ефективними [2]. Сьогодні питання знову стоїть на порядку денному. Консолідацію не потрібно розуміти як зворотну дію паюванню, оскільки це складний, довготривалий, соціально-політичний та правовий процес і його успіх повністю залежатиме від структурованого державного регулювання. Саме тому в Україні необхідно створити економіко-правові умови для стрімкого розвитку малого і середнього бізнесу, але не за рахунок штучного подрібнення діючих великих агроформувань, а за рахунок формування консолідованих землекористувань [6].

Яскраво вираженою проблемою у системі землекористування є неефективна структура землекористувань, що сформувалася сьогодні в Україні. Виділення земельних часток (паїв) на місцевості створило умови для формування великої кількості малих за площею угідь товарних господарств. Велика розораність земель потребує не лише значної кількості техніки, матеріальних і людських ресурсів для обробки ґрунтів та догляду за посівами, а й знижує можливості загального підвищення продуктивності ріллі екологічно безпечними засобами [5, с. 14–15].

У результаті реформування (подрібнення) сільськогосподарських підприємств знищено сівозміни, що стало причиною нераціонального й неефективного використання землі та її охорони. Останнім часом чітко простежується така тенденція: іноземні інвестори чи заможні українські фермери масово орендують земельні частки (паї) за безцінь (середня орендна плата в Україні становить 727,6 грн/га на рік), витискають усі соки з ґрунту у результаті засівання ріпаку чи соняшнику 2-3 роки підряд, після чого повертають бідному селянинові «мертвий капітал», який він і продати не зможе через дію мораторію, і виростити сільськогосподарську культуру – через знижену родючість такої землі [6].

Роздрібненість землекористувань і дрібнотоварність сільськогосподарського виробництва характерна для більшості країн Центральної та Східної Європи, коли окремі господарства охоплюють до 15 дрібних полів площею іноді менше як 1 га, розкиданих по всій окрузі. Тому за всіх переваг приватної власності така роздрібненість землеволодіння стала однією з основних проблем у постприватизаційний

період в аграрному секторі не тільки України, а й країн Центральної та Східної Європи [3].

Тому, враховуючи такі негативні чинники земельної реформи, як фрагментація та роздрібненість земель, потрібно і доцільно запобігати цим процесам здійсненням необхідних заходів та забезпеченням правових норм. Проведені дослідження методів попередження фрагментації земель у країнах Європи повинні бути використані також в Україні [4].

Через законні обмеження держава може гарантувати критичний розмір земельної ділянки, яка не підлягає поділу. Крім того, у разі купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення (за наявності ринку земель) завдяки юридично пріоритетному праву (переважне право) активні фермери могли б збільшувати й об'єднувати свої землеволодіння.

Ураховуючи окреслені проблеми щодо неефективності використання та охорони земель, наука стоїть перед необхідністю формування положень щодо вдосконалення системи землекористування через консолідацію земель. Вирішення вказаної проблеми необхідне для підвищення продуктивності й товарності сільського господарства, ефективного використання робочої сили, техніки, упровадження прогресивних технологій, збільшення доходів і подолання бідності в сільській місцевості.

Висновки. Дослідження показали, що негативні наслідки фрагментації та роздрібненості земель проявляються у дрібнотоварності сільськогосподарського виробництва, неефективній структурі землекористування, що перешкоджає ефективній конкурентоспроможній сільськогосподарській діяльності. Тому необхідно формувати положення щодо вдосконалення системи землекористування, оптимізації розмірів і розміщення земельних ділянок, укрупнення землекористувань через консолідацію земель з метою забезпечення принципів екологобезпечного землекористування.

Список використаної літератури

1. Бутенко Є. В. Еколого-економічна оцінка сільськогосподарських землекористувань у ринкових умовах : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06 / Бутенко Є. В. ; НУБіП України. – Київ, 2009. – 20 с.
2. Кустовська О. Консолідація сільськогосподарських угідь як елемент земельної реформи / О. Кустовська, І. Войцехівська // Вісник Львівського державного аграрного університету : землевпорядкування і земельний кадастр. – 2009. – № 12. – С. 14 - 18.
3. Мартин А. Г. Консолідація земель : справжня реформа тільки розпочинається / А. Г. Мартин // Агропрофі. – 2008. – № 8. – С. 6-7.
4. Ткачук Л. В. Просторові засади формування системи землекористування в трансформаційний період : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06 / Л. В. Ткачук. – Львів, 2011. – 264 с.
5. Царенко О. М. Фінансово-економічний механізм землекористування / О. М. Царенко, А. В. Чупіс // Вісник Сумського державного аграрного університету : фінанси та кредит. – 2001. – № 1. – С. 14-15.
6. Шворах А. М. Теоретичні основи консолідації земель : зміст, мета, завдання, принципи / А. М. Шворах // Землеустрій і кадастр. – 2008. – № 4. – С. 11-13.

ПОКРАЩЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ЗОН РИЗИКОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

В.В.Савчук, аспірант

відділу проблем економіки земельних і лісових ресурсів.

*ДУ «Інститут економіки природокористування
та сталого розвитку Національної академії наук України»*

For the normal existence of the agricultural production in the areas of risk farming, it is necessary to focus on the investment attractiveness of these regions. It will be possible if the government will implement some measures to improve the financial condition of the objects of agricultural companies.

На думку більшості вчених, основою раціоналізації земельних відносин повинно стати вдосконалення законодавства та заохочення землевласників і землекористувачів економічними методами. Безперечно, цей підхід має право на життя, однак в умовах, коли держава не має можливості економічного заохочення, необхідно створити ринкові умови і покращити інвестиційну привабливість вітчизняного аграрного сектору.

Найболючішим питанням залишається відсутність консолідації суспільства та політичного істеблїшменту щодо зняття мораторію на вільний продаж сільськогосподарських земель та відсутність чіткого плану розвитку сільського господарства як галузі.

В найближчий час ситуація не зміниться, адже орендні форми землекористування зафіксовані в коаліційній угоді діючою більшістю депутатів Верховної Ради України як пріоритетні.

Питання ринкового обороту сільськогосподарських земель неоднозначно сприймається в суспільстві через популістичні політичні гасла, які покликані збурювати суспільство та грати на електоральному полі від виборів до виборів.

Більшість рішень законодавчої та виконавчої влади у сфері земельних відносин носять виключно ситуативний характер і часто йдуть в розріз з думкою наукової еліти.

Народні обранці подекуди приймають рішення, виходячи з інтересів лобізму великих агрохолдингів і не залишають місця для професійних дискусій.

Органи державної влади, що реалізують державну політику у сфері використання природних ресурсів, недостатньо взаємодіють між собою, а часто навіть знаходяться в підпорядкуванні різних міністерств [1].

Через відсутність сформованого ринку земель, незрозумілу стратегію розвитку агросектору та нестійку політичну ситуацію, навряд можна очікувати притік капітальних приватних інвестицій, необхідність в яких

давно вже чекають зони ризикового землеробства зі зруйнованими міжгосподарськими та внутрішньогосподарськими мережами гідротехнічних споруд.

До зон ризикового землеробства відносяться осушені та зрошувані сільськогосподарські землі, а також гірські території, тому вони є найбільш залежними від притоку капітальних інвестицій [2], які напряму корелюють з інтенсивністю та якістю меліоративних заходів.

Поступове посилення продовольчої кризи змусить звернути увагу на зони ризикового землеробства та автоматично підвищить їх інвестиційну привабливість в довгостроковій перспективі, тому інвестиції в такі угіддя однозначно будуть вигідні при умові належної забезпеченості інституційною підтримкою.

Основним джерелом підтримки зон ризикового землеробства є фінансування з державного бюджету за бюджетною програмою «Експлуатація державного водогосподарського комплексу та управління водними ресурсами».

Основною метою цієї бюджетної програми є забезпечення потреб населення і галузей національної економіки у водних ресурсах, проведення їх міжбасейнового перерозподілу, своєчасне водовідведення надлишкових вод з осушених земель, захист територій та населених пунктів від підтоплення і затоплення, створення сприятливого водно-повітряного режиму для забезпечення гарантованого виробництва сільськогосподарської продукції на зрошуваних та осушених землях, однак коштів за цією програмою вистачає хіба що на експлуатаційні витрати.

Очевидно що сьогодні держава не в змозі виступати інвестором по утриманню і розвитку гідротехнічних споруд в зонах ризикового землеробства. Висока капіталомісткість меліоративних систем не залишає шансів для розвитку ні підприємствам, ні домогосподарствам, ні державі.

На думку А.Мартіна [3], досягнення сталого розвитку можна визначити за декількома ознаками і одна з них - підвищення інвестиційної привабливості землекористування. Я повністю погоджуюсь з думкою вченого і, більше того, вважаю, що це найголовніша ознака сталого розвитку, особливо для України, країни з недостатнім забезпеченням фінансовими ресурсами.

Враховуючи вищевикладене, необхідно акцентувати увагу на покращенні інвестиційної привабливості аграрної галузі через наведення ладу в політико-правовому середовищі, пришвидшенні розв'язання конфлікту на сході України, посиленні законодавчої бази та розблокуванні ринку земель в Україні.

Список використаної літератури

1.Голян В.А. Почему изменения в стране так и не коснулись сферы природопользования [Електронний ресурс]. – <http://nv.ua/opinion/golyan/chernaja-dyra-ukrainskih-reform-191928.html>

2. Андрощук І. Інвестиційне забезпечення меліоративних заходів: національний та регіональний контекст /Андрощук І./Економіка природокористування і охорони довкілля: зб. наук. праць – К.:ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. – С. 67-70.

3. Мартин А. Управління земельними ресурсами: пріоритетні завдання на сучасному етапі реформ/А.Мартин // Землевпорядний вісник. – №2 – 2008. – С.30-36.

УДК 332.3

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ

*Є.Таран, студент факультету землевпорядкування,
Г. Колісник, к.е.н., асистент, науковий керівник
Національний університет біоресурсів і природокористування
України, м. Київ*

Described the nature and specific land management in conditions of decentralized processes in Ukraine

Одним із основних завдань реформи децентралізації є посилення ролі територіальних громад із наданням їм права самим розпоряджатися землями, котрі перебувають як у межах населених пунктів, так і поза ними. Питання децентралізації повноважень знайшло відображення в Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні, схваленій Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 333р від 1 квітня 2014 року [4]. У ній зазначається, що однією з нагальних проблем розвитку місцевого самоврядування є подолання його відстороненості від вирішення питань у сфері земельних відносин. Для її розв'язання пропонується надання органам місцевого самоврядування базового рівня повноважень у вирішенні питань забудови (відведення земельних ділянок, надання дозволів на будівництво, прийняття в експлуатацію будівель), визначення матеріальною основою місцевого самоврядування майна, зокрема землі, що перебуває у власності територіальних громад сіл, селищ, міст (комунальний власності), та належної бази оподаткування, а також надання територіальним громадам права розпоряджатися земельними ресурсами в межах своєї території, об'єднувати своє майно та ресурси в рамках співробітництва територіальних громад для виконання спільних програм та ефективнішого надання публічних послуг населенню суміжних територіальних громад.

Органи місцевого самоврядування приймають участь у вирішенні земельних відносин тільки в межах населених пунктів, а це лише близько 4% території України. Такий підхід потребує змін, передавши основну частину земельних ресурсів у розпорядження саме органам місцевого самоврядування, спроможним територіальним громадам, а іншу частину

залишити за державою. Роль держави, в першу чергу, має полягати в забезпеченні контролю за використанням та охороною земельних ресурсів [2].

Передача повноважень Держгеокадастру на місця необхідна через цілу низку причин, у тому числі і тому, що забезпечити стабільний та ефективний розвиток територіальних громад не надавши їм можливість самостійно розпоряджатися земельними ресурсами неможливо. Децентралізація земельних відносин передбачає передачу права розпорядження землями громадам, власність на землі перейде об'єднаним громадам, а центральний орган виконавчої влади у сфері земельних відносин здійснюватиме лише контроль за використанням земель. Новостворені об'єднані громади повинні мати економічні ресурси для свого ефективного розвитку. Окрім бюджетних та податкових можливостей, держава передає громадам і земельні ресурси.

Реформа територіальної організації влади в Україні є надзвичайно відповідальним завданням, яке, попри свою складність, має бути реалізоване вже найближчим часом. Урахування запропонованих підходів під час формування адміністративно-територіальних одиниць базового рівня при удосконаленні земельного законодавства дозволить спростити адміністративні процедури та мінімізувати кількість ризиків у процесі управління територіями, та розвитком територіальних громад. Визначаючи зміст управління органами місцевого самоврядування на стратегічну перспективу необхідно орієнтуватися на те, що земельні перетворення повинні здійснюватися необхідним економічним обґрунтуванням. Це може бути забезпечене шляхом розробки проектної документації і надання необхідних консультацій, послуг у тому числі і державним підприємствам за рахунок коштів державного, місцевого бюджетів, а також за рахунок коштів громадян і юридичних осіб.

Основною метою державної політики у сфері управління земельними ресурсами має бути концепція реформування правовідносин на землю як невід'ємної частини державної соціально-економічної політики, забезпечення умов для ефективного використання земель на місцевому рівні та розвитку земельного ринку як однієї з ключових умов сталого економічного розвитку країни та підвищення добробуту її громадян [1, 3].

Висновки. Проаналізувавши стан управління використанням та охороною земель, здійсненням землеустрою й контролю за використанням та охороною земель, слід зауважити, що основною перевагою децентралізації у сфері земельних відносин є передача повноважень із розпорядження землями до органів місцевого самоврядування, розширення їх прав у питаннях раціонального використання та охорони земель. Контроль за використанням земель, здійснення землеустрою треба передати до органів державної влади.

Список використаної літератури

1. Дорош О. С. Управління земельними ресурсами на регіональному рівні / О. С. Дорош. – К.: ЦЗРУ, 2004. – 142 с.
2. Зміна системи управління земельними ресурсами залучить інвестиції та сприятиме розвитку спроможних територіальних громад [Електронний ресурс] // Урядовий портал. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=248500435.
3. Ославський М. І. Виконавча влада в Україні: організаційно-правові засади: навч. посіб. / М. І. Ославський. – К.: Знання, 2009. – 216 с.
4. Право сільської громади на землю в контексті адміністративно-територіальної реформи [Електронний ресурс] // Віче. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.viche.info/journal/4824/>.

УДК 332.2

СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

*П.В. Тополь, студент,
Л.А. Гунько, к.е.н., доцент,
НУБіП України, м. Київ*

In the article the problems prevailing in the market of land use in Ukraine. The article deals with the prospects of development of land relations in Ukraine.

Нинішній стан земельних відносин у нашій державі значно різниться від відносно молодих країн європейського континенту. Це пов'язано, насамперед, із геополітикою, у якій значною мірою віддзеркалюються форма власності держави, її історичний шлях та вплив держав - сусідів на процес утворення етнічної та національної спільності, формування світогляду тощо. У такому контексті спектр зовнішніх і внутрішніх чинників формування «життєвого простору» пояснює концепції геостратегічного розвитку усіх сфер життя суспільства - внаслідок глобалізації світ стає більш зв'язаним і залежним від усіх його суб'єктів.

Метою нашого дослідження є виявлення реальних проблем, що склалися на ринку земельного користування в Україні, та спробою віднайти дієвий механізм урегулювання ринкових земельних відносин відповідно до практики європейських країн.

На сучасному етапі економічного розвитку агропромисловий сектор України є однією з найважливіших ланок економічних систем більшості країн світу з ринковою економікою, тому науковцями неодноразово піднімалося питання земельних ресурсів як консолідуючого фундаменту господарської самодостатності держави. Відповідно висвітлювалися економічний, правовий та екологічні вектори описуваної проблематики.

У статті 2 Земельного кодексу України закріплено, що земельні відносини – це суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження землею. Частиною 2 даної статті визначено коло суб'єктів

земельних відносин, до якого включені громадяни, юридичні особи, органи місцевого самоврядування та органи державної влади. Об'єктами земельних відносин є землі в межах території України, земельні ділянки та права на них, зокрема на земельні частки (паї).

У сучасному глобалізованому суспільстві Латвія та Росія обрали шлях латифундизму на відміну, наприклад, від Данії, в основі сільського господарства якої лежить індивідуальне володіння землею і сімейна ферма. Сільське господарство цієї країни є одним із найінтенсивніших і найпродуктивніших не тільки у Західній Європі, але і в світі [4]: у промисловості переважають дрібні і середні підприємства, а сільське господарство виробляє продукцію, достатню для забезпечення 15 млн осіб, що в три рази переважає кількість населення Данії. Для прикладу - площа лісів й інших насаджень - 579 тис. га., з яких у приватних руках перебуває 67% лісів - 26246 лісоволодінь (існує багато малих лісоволодінь) із загальною площею 391 тис. га, у державних - 33% (360 лісоволодінь) [3].

Значного поширення в розвинутих країнах світу набула оренда - тимчасове надання землі за плату орендарю або селянину-працівникові, який не наймає робочої сили. Наприклад, у Франції орендується більше половини земель, в Англії - до 40%. У США понад третини сільськогосподарських угідь є власністю держави, передається в оренду терміном на 1-2 роки і за виконання договору продовжується. Щоб отримати землю в оренду, орендар повинен: мати відповідні знання і досвід роботи на землі, добре здоров'я, певний вік (в Англії - до 40 років, у Франції до припинення 25-річного терміну оренди він не повинен досягти пенсійного віку), певний капітал, отриманий від праці на фермі та ін. Різновид оренди - сімейна оренда, за якої глава сім'ї передає свою ділянку землі в оренду за певну плату одному з членів родини. У Німеччині та Англії на цей вид оренди припадає 15-20% всієї орендної землі.

Особливістю аграрних відносин у деяких розвинутих країнах світу є об'єднання сімейних ферм у сільськогосподарські корпорації. Наприклад, у США в такі корпорації об'єдналися майже 90% сімейних ферм, а 95% корпорацій містять до 10 ферм. У країнах Західної Європи широко використовується оренда сільськогосподарських земель. Так, наприклад, в Бельгії орендується близько 70% земель, у Франції та Німеччині більш 60%, а в середньому по 15 країнах ЄС орендовані землі складають 40% від всіх сільськогосподарських земель.

Яким шляхом піде Україна? Упровадить мініфундії, як в Латинській Америці, де дрібні ферми вирощують продукти переважно для власного споживання, чи згуртується навколо латифундій (лат. latifundium - латифундія, від latus - обширний і fundus - маєток), системи землеволодіння, заснованій на великих поміщицьких маєтках? Нагадаємо, що вперше латифундії виникли у Стародавньому Римі у II ст. до н.е., коли

римська знать почала займати громадські землі підкорених племен, що населяли Італію. При цьому велика частина земель латифундій складалася з плантацій оливкових дерев, винограду і зернових, які оброблялися переважно працею рабів.

Усе залежить від законопроектних ініціатив Верховної Ради, які пов'язані із дотриманням прийнятих нормативно-правових актів. Упровадження в Україні довгострокової оренди землі є пріоритетним завданням урядових реформ. Про це заявив міністр аграрної політики і продовольства України Тарас Кутовий. За його словами, в умовах заборони на продаж землі сільськогосподарського призначення ефективним шляхом залучення інвесторів і раціонального використання землі є впровадження інституту довгострокової оренди. Варто також зазначити, що основним принципом використання земель в Естонії, Угорщині, Польщі є перевага оренди над продажем - фермери часто об'єднуються і працюють як фермерські господарства. У більшості європейських країнах існує навіть мораторій на продаж землі іноземцям (за винятком Польщі, де підприємливі українці намагаються долучитися до когорти Калитки зі «Ста тисяч»).

Завданням українського земельного законодавства є регулювання земельних відносин з метою забезпечення права на землю громадян, юридичних осіб, територіальних громад та держави, раціонального використання та охорони земель [1; 2]. Тобто, розглядаючи структуру земельних відносин, ми охоплюємо одночасно і сферу товарного обміну, в якій земля виступає товаром; і визначення суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил; і систему заходів регулювання, що впливають на умови реалізації прав власності на землю; використовуємо дані державного земельного кадастру про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку (про розподіл земель між власниками і користувачами); враховуємо систему правових, організаційних, економічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського і лісогосподарського призначення; з метою забезпечення ефективного використання земельних ресурсів залучаємо дані як країни в цілому, так і регіонів та конкретних територій.

Висновки. Таким чином, земельні ресурси є джерелом національного багатства і від їх використання залежить стійкий економічний розвиток країни, рівень життя і здоров'я нації.

Список використаної літератури

1.Добряк Д. Сучасний стан земельної реформи та перспективи розвитку земельних відносин в Україні /Д.С.Добряк // Землевпорядний вісник. – 2015. – № 4. – С. 2– 4. .

2.Калетнік Г. М. Перспективи розвитку земельних відносин та ринку землі в Україні / Г.М.Калетнік, С.В.Козловський, В.М.Ціхановська // Агросвіт. – №12, 2012. – С. 2– 6.

3.Соловій І. П. Європейське бачення «Успішної лісової політики» (на прикладі Данії) / І.П.Соловій, Л.Ф.Гончаренко // Науковий вісник УкрДЛТУ: Збірник науково-технічних праць. – Львів: УкрДЛТУ. – 2004. – Вип. 14.7. – 404°с.

4. Юрківський В. М. Регіональна економічна і соціальна географія. Зарубіжні країни / В.М.Юрківський: Підручник. – 2-ге вид. – К.: Либідь, 2001. – 416 с.

УДК 332.2: 94(477)

СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ, ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ І ПЕРЕПІДГОТОВКИ КАДРІВ У СФЕРІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

***А. М. Третьак**, доктор економічних наук,
професор, член-кореспондент НААН*

***В. М. Третьак**, доктор економічних наук, професор,
Державна екологічна академія післядипломної
освіти та управління, м. Київ*

The main problems of preparation, training and retraining in the field of land management and the necessity of expanding professions (specializations) related to administrative, environmental, economic, scientific and other activities

Науково-технічний прогрес та вдосконалення земельних відносин, форм організації землекористування та праці зумовлює потребу в систематичному вдосконаленні форм і методів підготовки, підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів у сфері землеустрою. Підготовка кадрів у сфері землеустрою — це формування у працівників знань та навичок в окремій професійній сфері, тобто навчання осіб, які побажали одержати професію у галузі земельних відносин та галузі використання і охорони земельних та інших природних ресурсів.

В цьому зв'язку постає питання якісного складу фахівців які працюють в системі земельних органів та землевпорядних підприємств. Так в останні роки в системі землеустрою працювало від 25 тис. осіб. до 28 тис. осіб. Чисельність працівників системи Держгеокадастру України (сьогодні Держгеокадастру України) коливалася в межах 9,5 – 10 тис. осіб. Таким чином, в системі державних підприємств інституту землеустрою, Центру державного земельного кадастру та недержавних землепорядних підприємствах, а також підприємствами працюють біля 18 тис. осіб.

Аналіз стану кадрової політики в центральному апараті, територіальних органах земельних ресурсів, державних підприємств, що належать до сфери управління центрального органу виконавчої влади

відповідно до вимог нормативних документів з кадрових питань показує, що в цій сфері діяльності постійно повинні вживатися заходи щодо вдосконалення освітнянської роботи з підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації, надання їй системного характеру, зміцнення кадрового потенціалу органів земельних ресурсів.

Адже тільки в системі стаціонарної служби працює майже 90% працівників, що мають вищу освіту. Із них близько біля 70% мають вищу освіту ВНЗ III-IV рівнів акредитації, але тільки біля 50% – землевпорядну. Керівники та спеціалісти, які мають землевпорядну та близьку до землевпорядкування освіту, складають разом із бакалаврською освітою лише 64% із загальної кількості працюючих. Проте, кількість керівних фахівців без базової освіти системи земельних органів в окремих регіонах коливається від більш як 75-85% (в м. Київ, Київська область) до менше 10% (Хмельницька, Львівська, Рівненська області).

Відповідно до статті 66 Закону України «Про землеустрій» від 22.05.2003 № 858-IV, професійною діяльністю у сфері землеустрою можуть займатися громадяни, які мають спеціальну вищу освіту відповідного рівня і професійного спрямування [1]. Підготовка фахівців у сфері землеустрою здійснюється на факультетах землевпорядного профілю у спеціальних вищих навчальних закладах відповідного рівня акредитації.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.2006 № 1719 «Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра» [2], підготовка фахівців за галуззю знань «Геодезія та землеустрій» за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра у даний час здійснюється вищими навчальними закладами за єдиним напрямом підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій».

Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 року № 1187 затверджені нові Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності [3] щодо подальшого ведення навчально-наукової роботи в закладах освіти.

Наказом Міністерства освіти і науки від 06.11.2015 року № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей [4], за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266» [5] затверджено Таблицю відповідності Переліку напрямів, відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266. Вказаною постановою визначено замість спеціальностей «Землеустрій та кадастр» і «Оцінка землі та нерухомого майна» - спеціальність «Геодезія та землеустрій», яку віднесено до галузі знань «Архітектура та будівництво», яка відноситься до технічних наук.

Разом з тим, законом України «Про землеустрій» визначено, що землеустрій це сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих

відносин і розвитку продуктивних сил [1]. Таким чином, за визначенням землеустрою, видами діяльності у сфері землеустрою та змістом землевпорядної документації, спеціальність із землеустрою повинна відноситися до природничих або управлінських наук.

Тим більше, що при впорядкуванні напрямів та спеціальностей Міністерством освіти і науки в таблиці відповідності Переліку напрямів, за якими здійснювалася підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра (Перелік 1), Переліку спеціальностей, за якими здійснювалася підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра (Перелік 2), спеціальність «Землеустрій та кадастр» трансформується в два напрями знань: «Природничі науки» (шифр 10)) із спеціальністю «Науки про Землю» (шифр 103) та «Архітектура та будівництво» (шифр 19) із спеціальністю «Геодезія та землеустрій» шифр (193). Спеціальність «Оцінка землі та нерухомого майна» трансформується теж у два напрями знань: «Управління та адміністрування» (шифр 07) із спеціальністю «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» (шифр 076) та «Природничі науки» (шифр 10)) із спеціальністю «Науки про Землю» (шифр 103).

Разом з тим, більшість вищих навчальних закладів, які у останні роки масово почали здійснювати підготовку фахівців за напрямом «Геодезія, картографія та землеустрій», переважно обґрунтовували необхідність запровадження спеціальності «Землеустрій та кадастр» кадровою потребою територіальних органів земельних ресурсів.

Заякларована Законом України «Про вищу освіту» державна політика у сфері вищої освіти забезпечується розвитком автономії вищих навчальних закладів (ВНЗ) [6]. Кожний ВНЗ самостійно вирішує питання спеціалізацій в межах спеціальності «Геодезія та землеустрій». Такими спеціалізаціями, як ми вже згадували, сьогодні є «Землеустрій та кадастр», «Геоінформаційні системи та технології», «Оцінка землі та нерухомого майна».

Незадовільний стан підготовки, підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів у сфері землеустрою пояснюється також, і по суті, відсутністю наукової установи в Україні із землеустрою та відсутністю фінансування фундаментальних досліджень у цій сфері. В результаті підготовка фахівців із землевпорядкування ведеться тільки за технічним напрямом, що знижує роль і значення землеустрою в галузі економіки, екології, територіального планування розвитку землекористування в умовах нових земельних відносин.

Наприклад, проведені нами дослідження щодо пошукового дискурсу розвитку теорії землеустрою, який включає безліч понять і категорій, наукових напрямків, сфер діяльності, парадигмальних комплексів. Зокрема, таких як «новації в землеустрої», «економіка землеустрою»,

«правовий землеустрій», «технічний землеустрій», «кадастровий землеустрій», «екологічний землеустрій», «соціальний землеустрій», «землепорядне проектування». Звернемо увагу на декілька прикладів щодо науково-практичної та прикладної діяльності: «економіка землеустрою», «технічний землеустрій» та «екологічний землеустрій» відповідно.

Дослідивши частину парадигмального ряду теорії землеустрою, зокрема його тезаурусний каркас в частині дискурсивних особливостей з'єднання фреймів «економічний», «технічний» та «екологічний», ними встановлено, що абсолютним чемпіоном за згадуваннями у Всесвітній мережі Інтернет Google є «економіка землеустрою» (494 тис. згадувань), далі йде «технічний землеустрій» (487 тис. згадувань). Слід відзначити широке згадування в пошуковій системі світу для України Yandex.ua терміну «кадастровий землеустрій» (6 млн. згадувань), далі йде «технічний землеустрій» (5 млн. згадувань), правовий, екологічний та соціальний землеустрій по 4 млн. згадувань. Неоднозначним є визначення повторюваності фреймів «еколого- економічний» та «Ecological and economic land management». Так, за версією Yandex.ua, лідером є «Ecological and economic land management» (8 млн. згадувань), а за версією Google.com лідирує «Ecological and economic land management» (3 млн. згадувань). В цьому зв'язку слід загострити увагу, що терміни на англійській мові такі ж терміни українською або російською в переважають повторюваності в рази.

В цьому зв'язку, на наш погляд, підготовку кадрів у сфері землеустрою, кадастру, оцінки та охорони земель необхідно розуміти як здобуття освіти відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня (бакалавр, магістр) за напрямками «Архітектура та будівництво» (шифр 19), «Управління та адміністрування» (шифр 07), «Природничі науки» (шифр 10) та спеціальностями (спеціалізаціями), пов'язаними з професійною управлінською, екологічною, економічною, науковою та іншою діяльністю у складі центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності.

Висновки. На сьогодні до основних проблем підготовки, підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів у сфері землеустрою можна віднести відсутність системного підходу до фінансування, організації та стандартизації здійснення освітньої і наукової діяльності у сфері землеустрою, кадастру та оцінки і охорони земель, розширення спеціальностей (спеціалізацій), пов'язаних із управлінською, екологічною, економічною, науковою та іншою діяльністю у сфері землеустрою.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 № 858-IV // Відомості Верховної Ради України від 05.09.2003 – 2003 р., № 36, стаття 282.

2.Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2006 № 1719 «Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра» // Офіційний вісник України від 25.12.2006 – 2006 р., № 50, стор. 160, стаття 3333, код акту 38153/2006.

3.Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 року № 1187 Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти.

4.Наказ Міністерства освіти і науки від 06.11.2015 року № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей».

5.Постанова Кабінету Міністрів України № 266 від 29.04.2015 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». Електронний ресурс: <http://www.kmu.gov.ua/control/ru/cardnpd?docid=248149695>

6.Закон України «Про вищу освіту»: чинне законодавство зі змінами та доповненнями станом на 20.01.2015 р.: (офіційний текст). — К: Паливода А.В., 2015 р. — 100 с.

7.Постанова Кабінету Міністрів України від від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)»

УДК 332.3 : 351.777

ПРОБЛЕМИ ДОТРИМАННЯ НОРМАТИВНИХ ОБМЕЖЕНЬ НА ЗЕМЛЯХ НАВКОЛО ВИСОКОВОЛЬТНИХ ЛЕП (НА ПРИКЛАДІ ЛУЦЬКОГО РАЙОНУ)

***М.А.Федонюк**, кандидат географічних наук, доцент,
В.В.Федонюк, кандидат географічних наук, доцент,
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк*

The existing regulatory restrictions for lands under high-voltage power lines are considered. On the example of the Lutsk district it is researched a situation with observance of such restrictions. Cases of housing construction in sanitary buffer zones and areas exceeding the permissible level of the intensity of electric field are revealed. It is accented on a problem of increasing of the limiting areas owing to transfer of power lines for higher voltage class. Some measures for the solution of the specified problems is offered.

Прокладання та функціонування повітряних високовольтних ліній електропередач (ЛЕП) вимагає відчуження відповідних земельних ділянок та дотримання у них відповідного охоронного статусу.

Основні нормативи щодо використання земель під повітряними лініями електропередач встановлюються Правилами охорони електричних мереж [3] та санітарними правилами ДСП 173-96 [1]. Згідно цих документів, охоронні зони ЛЕП повинні становити від 10 м (від вертикальної площини крайнього струмонесячого дроту) для ліній напругою 20 кВ до 40 м для ліній 750 кВ [3, п.5.], а санітарно-захисні зони – від 20 м для ЛЕП 330 кВ до 55м для ліній 1150кВ [1, п.8.57].

На практиці ж нерідко такі нормативи не дотримуються і частина земельних ділянок під ЛЕП використовується з порушенням встановлених режимів. Це, у свою чергу, може призводити як до прямої небезпеки пошкодження ліній та ураження електричним струмом, так і до хронічної негативної дії електромагнітного випромінювання на здоров'я населення.

Ми спробували оцінити наявність та локалізацію таких проблем у Луцькому районі Волинської області. Через район проходять кілька гілок ЛЕП, основні з яких живлять підстанції (ПС) «Луцьк-Північна» та «Луцьк-Південна». Живлення ПС 330/220/110/10 кВ „Луцьк-Північна” здійснюється по ЛЕП-330 кВ від Рівненської АЕС. Живлення ПС 220/110/35 кВ „Луцьк-Південна” здійснюється по повітряних лініях 220 кВ від Добротвірської ТЕС, ПС „Луцьк-Північна-330” та ПС „Ковель-330”. ПС „Луцьк-Південна-330” лініями 220 кВ з’єднана з ПС „Гребів-330”.

Зауважимо, що ще в попередньому десятиріччі напруга цих ліній була меншою – 220кВ для ПС «Луцьк-Північна» і 110 кВ для ПС «Луцьк-Південна». Оскільки згідно ДСП 173-96 санітарно-захисні зони передбачаються для ліній 330кВ та вище, раніше не виникало потреби в їх встановленні. Достатнім було виділення лише охоронної зони розміром 25 м і 20 м відповідно. При цьому і такий розмір не завжди був дотриманий. Нами виявлено близько 70 випадків, де відстань від проекції крайнього дроту ЛЕП до житлового будинку складала менше 20 м (м. Луцьк, с. Полонка, Несвіч, Струмівка), в окремих випадках становлячи всього 5-7м.

Зараз, коли вказані високовольтні ЛЕП переведені на вищий клас напруги, виникла потреба збільшення охоронних зон на 5 м (до 30 м для 330 кВ і 25 м для 220кВ), а також встановлення санітарно-захисної зони навколо ЛЕП 330 кВ у розмірі 20 м від проекції крайнього дроту.

У зв’язку з цим, нерідко виникають проблеми, пов’язані з питаннями забудови і санітарно-екологічними обмеженнями. Чимало земельних ділянок, особливо у приміських селах, було виділено під будівництво із урахуванням попередньо встановлених охоронних зон ЛЕП. Тепер, коли розмір цих зон змінюється, частина ділянок потрапляє до ареалу необхідних обмежень, що призводить до проблем та суперечок між землевласниками, місцевими радами та контролюючими органами.

Окрім вже існуючих високовольтних ЛЕП, через територію району планується прокладання ще однієї лінії 330 кВ «Луцьк Північна – Тернопільська» [2], яка пройде, зокрема, територією приміських сіл Липини, Піддубці, Лище, Боратин, Полонка, Промінь (альтернативний варіант – Піддубці, Романів, Верхівка). Такий проект знову ж потребує відчуження земельних ділянок безпосередньо для ЛЕП, санітарно-захисної зони по 20 м та охоронної зони по 30 м в кожную сторону від крайнього струмонесучого дроту. Разом з тим, у багатьох із названих сіл, у зв’язку із значним попитом на приміське індивідуальне будівництво, більше половини земельного фонду виділено під садибну забудову. У разі

прокладання ЛЕП принаймні десятки таких ділянок будуть частково знаходитись в охоронній зоні. Це, у свою чергу, знову призведе до земельних суперечок, судових позовів, обмежень у функціональному використанні земель.

Ще один проблемний аспект функціонування ЛЕП – невідповідність нормативного розміру санітарно-захисних зон допустимим рівням електромагнітних випромінювань. Для ліній напругою менше 330 кВ СЗЗ взагалі не встановлюються, хоча реальний рівень напруженості електричного поля може бути вищим допустимих значень (рис.1).

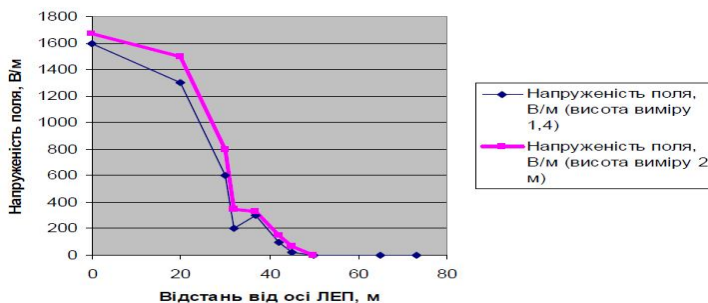


Рис.1. Зміна рівня напруженості електричного поля навколо ЛЕП (с. Липини Луцького району).

В результаті проведених власних вимірювань напруженості електричного, магнітного та електростатичного полів на різних відстанях від ЛЕП 220 і 330 кВ у м. Луцьку та окремих селах Луцького району, нами виявлено окремі випадки перевищення допустимих рівнів (згідно санітарних норм, це 1 кВ/м у зоні житлової забудови та 0,5кВ/м всередині будинків). Для ліній 220кВ (СЗЗ не встановлюється) рівні вище 1 кВ/м спостерігались до віддалі 14-17м від крайнього дроту, для 330кВ (СЗЗ 20м) – до 25-27м. В деяких випадках перевищення спостерігалось лише на висоті більше 2,5м, що може накладати обмеження на поверховість житлової забудови прилягаючих ділянок.

Загалом же очевидно видається необхідність встановлення СЗЗ не лише за фіксованими нормативами, а за результатами санітарно-екологічних обстежень. Тим більше, що це, власне, й прописано у ДСП 173-96: «...Розміри санітарно-захисних зон слід встановлювати відповідно до діючих санітарних норм їх розміщення при підтвердженні достатності розмірів цих зон за розрахунками рівнів шуму та електромагнітних випромінювань з урахуванням реальної санітарної ситуації» [1, п. 5.5].

Висновки. Постійно зростаюче енергоспоживання сприяє збільшенню генеруючих та передавальних потужностей, у зв'язку з чим будуються нові високовольтні ЛЕП, а вже існуючі переводяться на вищий клас напруги.

Це, своєю чергою, призводить до відчуження нових площ земельних ресурсів та розширення охоронних і санітарно-захисних зон. У багатьох випадках, особливо у приміській зоні індивідуальної садибної забудови, такі відчуження спричиняють конфліктні ситуації із вже наявними землевласниками та землекористувачами.

Для уникнення проблем з невідповідністю нормативних, в т.ч. санітарно-екологічних обмежень навколо ЛЕП, із функціональним використанням земель, можна запропонувати такі заходи:

- правове узгодження розмірів охоронної та санітарно-захисних зон навколо ЛЕП;

- встановлення санітарно-захисних зон із врахуванням реальних рівнів напруженості електромагнітного поля;

- позначення обмежувачих зон на місцевості (винесення в натуру);

- врахування можливого збільшення розміру охоронних зон та СЗЗ (у зв'язку із переведенням на вищу напругу) при відведенні земельних ділянок місцевими радами;

Список використаних джерел.

1. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів / Затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 р., N 173.

2. Звіт про обсяги робіт за об'єктом «Будівництво ПЛ 330 кВ Луцьк північна – Тернопільська з реконструкцією ПС 330 кВ «Луцьк північна та ПС 330 кВ «Тернопільська» / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrenergo.energy.gov.ua/Pages/ua/DetailsNew.aspx?nID=2298>. Знімок з екрана 28.06.2016.

3. Про затвердження Правил охорони електричних мереж / Постанова КМУ від 4 березня 1997 р. N 209, м. Київ.

СЕКЦІЯ V. ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УКРАЇНСЬКОМУ СЕЛІ. ПЕРСПЕКТИВИ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОТИЧНОГО І ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ

UDC 332.3

LAND USE AND ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SOIL EROSION IN TURKEY

Oner Cetin,

Nese Uzen

*Dicle University, Agricultural Faculty,
Dept. of Agricultural Structures and Irrigation,
Diyarbakir, Turkey*

Використання землі є дуже важливим для сталого розвитку. Таким чином, використання землі істотно впливає на ерозію ґрунту, деградації ґрунтів, засолення, опустелювання і розростання міст.

The land use is very important for sustainable development. Thus, the land use significantly affects soil erosion, soil degradation, salinization, desertification and urban sprawl. Turkey's topography change sharply over very short distance. According to the "Land Capability Classification", Class I-IV could be used for cultivated agriculture, Class V is a particular class (cannot be temporarily used for agriculture); VI and VII are for forest, pasture, grassland and brushwood. Class VIII is water surfaces, rivers, lakes, swamps area, dunes and it could be used for urbanization, industry, tourism. On the other hand, erosion is one of the important problems in degradation of agricultural lands and other natural land. Inappropriate land use and land management is often viewed as main cause of accelerated erosion rates. Although in Turkey smoothly land is 13, 86%, heavy and very heavy erosion is seen in 58.74 % of the total area. 57.15 million hectares of land is exposure to water erosion. In addition, irrigation is a basic and inevitable factor in increasing and securing the agricultural production in arid and semi-arid regions. Although there are many agronomical and economic benefits such as this big scale irrigation project, it should be considered negative impacts on environment. Soil erosion is, thus, one of these negative effects. Furrow irrigation erosion redistributes topsoil by eroding upper ends of fields and depositing sediment on down slope portions causing a several fold topsoil depth difference on individual fields. Runoff and mass sediment losses in the some irrigation districts in the study area ranged from 28.0–42.4% and 98.4–4503.6 tons for one irrigation season, respectively. These runoff and soil losses are not acceptable for sustainable irrigation and environmental pollution. In this article, land use and erosion problems in the irrigated lands are discussed and the effects of it on environments are evaluated.

УДК 332.3

ДО ПИТАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ

Н.М. Бавровська, к.е.н.,
доцент, НУБіП України, м. Київ

The efficiency of land use is a key indicator of development state and society as a whole. Taking into account such main properties of land as fertility and limitation in space, the problem of correct and rational land resources use becomes very important. The recommendations and suggestions for the organization of rational use and protection of agricultural land.

Сільське господарство – одна з найбільших і провідних галузей економіки України, яка залучає землі сільськогосподарського призначення в економічний та ринковий обіг. Стабільне забезпечення країни якісним, безпечним, доступним продовольством – основна стратегія політики розвитку аграрного сектору економіки України [1].

Вважається, що ефективність використання земельних ресурсів є головним показником розвитку суспільства і держави в цілому.

Дослідження стану використання та охорони земельних ресурсів, аналіз конкретних заходів охорони земельних ресурсів та ґрунтів є завжди актуальним й викликає цікавість у суспільства та вчених.

Оскільки система використання землі перебуває в критичному стані, то складність і багатогранність питань, пов'язаних з реалізацією принципів раціонального землекористування у практиці зумовлює необхідність подальших досліджень [2,3].

Основними нормативно-правовими актами, що регулюють використання земель сільськогосподарського призначення є: Земельний кодекс України, Господарський кодекс України, Закони України «Про Державний земельний кадастр», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про державну експертизу землепорядної документації», «Про охорону земель», «Про державний контроль за використанням та охороною земель», «Про ліцензування видів господарської діяльності», «Про оцінку земель», «Про землеустрій», «Про оренду землі» та інші правові акти Верховної Ради, Президента, Кабінету Міністрів, міністерств та інших центральних органів виконавчої влади. Кожен з цих нормативно-правових актів має неабияке значення для раціонального використання сільськогосподарських земель. Усі вони встановлюють для суб'єктів господарювання, у тому числі сільськогосподарських підприємств, правила ведення господарської діяльності, обов'язок своєчасно здійснювати природоохоронні заходи, використовувати земельні ділянки тільки за цільовим призначенням та дотримуватися всіх встановлених норм їх користування [4,5,6,7].

За останні два десятиліття у зв'язку з надмірною розораністю, недостатнім внесенням органічних речовин, мінеральних добрив, забрудненням ґрунти України систематично деградують. Набула поширення й фізична деградація земель – як наслідок їхнього посиленого сільськогосподарського використання, тобто надмірної розораності ґрунтів, інтенсивного механічного обробітку і зниження вмісту у ґрунтах органічної речовини, що практично охопила всю ріллю України [8].

Важливою причиною нераціонального використання земель сільськогосподарського призначення є незацікавленість господарників у складанні проектів землеустрою. Наявність такого документа зобов'язує землекористувачів дотримуватися науково обґрунтованих сівозмін, технологічних вимог, приписів щодо збереження та відтворення родючості

грунтів і здійснення протиерозійних заходів, а також (що важливо в контексті підвищення дієвості державного контролю над використанням земель) є підставою для інспектування відповідності господарської діяльності на конкретній земельній ділянці до положень проекту землеустрою.

За умови нераціонального використання земельних ділянок (порушення структури посівних площ, недотримання вимог щодо відведення земельних площ під чисті пари, суттєве зменшення внесення органічних добрив тощо) товаровиробники не прагнуть, щоб їхні земельні ділянки стали об'єктами державного контролю [9].

Нездатність держави забезпечити економічне стимулювання раціонального використання сільськогосподарських угідь, створивши для цього відповідну нормативно-правову базу і джерела фінансування є однією з основних причин низької ефективності сільськогосподарського землекористування

Зменшення площі сільськогосподарських угідь за останні 25 років призвело до зменшення посівних площ сільськогосподарських культур. Так у 2015 році вона становила 27239 тис. га, що на 15,94 % менше, ніж у 1990 році. Структура посівних площ сільськогосподарських культур у 2015 році істотно відрізняється від структури 1990 року. Значно скоротилась у 2015 році посівна площа цукрових буряків (у порівнянні з 1991 р. - на 1368,4 тис. га) та плодово-ягідних культур (на 473,8 тис. га) [10].

Висновки. Основою формування ефективного використання сільськогосподарських земель, крім виділених в земельному законодавстві, повинні бути такі організаційно-економічні та правові засади: єдність політичного, економічного, екологічного і технологічного підходів до організації сільськогосподарського землекористування; комплексне вирішення питань ефективного використання земель та інших природних ресурсів; облік зональних відмінностей розміщення і використання земельних ресурсів сільськогосподарського призначення; врахування особливостей багатофункціональності землі в сільському господарстві; пріоритет сільського господарства на землю.

Таким чином, питання охорони земель сільськогосподарського призначення в умовах загострення екологічної ситуації в Україні має стати одним з найважливіших напрямів державної політики, оскільки поліпшення стану землі відкриває значні резерви збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції і забезпечує суттєве оздоровлення екологічних умов життя людини.

Список використаної літератури.

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року» № 806-р від 17.10.2013 [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Верхов. Ради України. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/806-2013-%D1%80>

2. Мартин А.Г. Проблеми охорони земель сільськогосподарського призначення в умовах завершення земельної реформи / А.Г. Мартин, О.В. Шевченко // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. - 2014. - № 1-2. - С. 48-56.

3. Третяк А.М. Поняття, сутність та зміст раціонального використання землі: теорія, методологія і практика / А.М. Третяк, В. М. Третяк // Землепорядний вісник. – 2015. – № 8. – С. 21–25.

4. Закон України «Про охорону земель» № 962-IV від 19 червня 2003 року [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/962-15>.

5. Закон України «Про Державний земельний кадастр» № 3613–VI від 7 липня 2011 року [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Верхов. Ради України. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>.

6. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1264–XII від 25 червня 1991 року [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Верхов. Ради України. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>.

7. Закон України «Про оцінку земель» № 1378–IV від 11 грудня 2003 року [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1378-15>.

8. Національна доповідь щодо завершення земельної реформи /за наук. ред. Л.Я. Новаковського. – К.: Аграр. наука, 2015. – 48 с.

9. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтуван» № 1134 від 2 листопада 2011 року [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1134-2011-%D0%BF>

10. Сільське господарство України у 2015 році. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [//www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

УДК 630*53

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ І ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ СТВОРЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПОЛІГОНУ ДЛЯ НАЗЕМНИХ І ДИСТАНЦІЙНИХ ВИМІРЮВАНЬ ПАРАМЕТРІВ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ

*А. М. Білоус, доктор сільськогосподарських наук,
Д. М. Голяка, кандидат сільськогосподарських наук,
В. В. Миронюк, кандидат сільськогосподарських наук,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ*

Application of remote sensing technologies for monitoring of forest ecosystems require reliable ground observation data. For investigation of forest in Ukrainian Polissia using satellite data we established a test area located in Chernigov region. Total area of the polygon is 4509,5 ha which covers different types of land categories. Distribution of the forest area by dominant tree species here is as following: pine (44.7 %), birch (39.8 %), black alder (13.1 %), aspen (0.7 %), oak (0.6 %), ash (0.5 %), black locust (0.3 %), spruce (0.1 %), maple (0.1 %), linden and poplar (0.1 %). We concluded that test area is typical for

Ukrainian Polissia, represents different composition and productivity of forest stands hence meets requirements for investigation of forest ecosystems using remotely sensed data.

Сучасний етап розвитку досліджень лісових екосистем характеризується широким спектром застосування дистанційних технологій [1, 2]. В першу чергу, використання дистанційних та інформаційних технологій відкриває інноваційні напрями розвитку системи інвентаризації лісів [3, 4, 5]. Застосування даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) для оцінювання стану лісових екосистем та поточних змін у лісовому фонді без проведення наземних досліджень не може бути адекватним та представляти собою конкретний науковий доробок для практичного використання в лісогосподарській та природоохоронній діяльності.

Теоретико-методологічні основи дослідження лісів із використанням даних ДЗЗ мають базуватись на комплексному поєднанні даних дистанційних та наземних вимірювальних робіт. Останні повинні охоплювати повною мірою основні лісівничо-таксаційні особливості лісових екосистем та параметри фізико-географічних умов регіону досліджень у контексті репрезентативності.

Для забезпечення дослідження лісів Українського Полісся із застосуванням даних ДЗЗ в Чернігівській області організовано експериментальний полігон загальною площею 4509,5 га. Розмір території має важливе значення для проведення досліджень. Він має бути настільки великим, щоб на достатньому рівні репрезентувати лісовий фонд регіону досліджень; водночас надмірна площа території полігону спричиняє значні витрати коштів на придбання даних ДЗЗ та проведення наземних досліджень екосистем.

До території експериментального полігону представлено ряд технічних вимог щодо наявності типових об'єктів та структури лісового фонду. На дослідній території мають бути ділянки різних категорій земель та максимально різноманітні лісові ділянки, вкриті ліською рослинністю, відмінною за складом насаджень і їх віком.

Для забезпечення зв'язку досліджень з виробничими умовами на території полігону організовано 14 таксаційних кварталів, в межах яких кожна дослідна ділянка відповідає виділу, виокремленому за лісовпорядними вимогами. Для кожного виділу встановлено основні таксаційні показники, аналогічні до таксаційних описів у системі лісовпорядкування України.

За даними наземних досліджень територію полігону на 67,2 % представлено лісовими землями, а решту – сільськогосподарськими угіддями (23,9 %), водами (0,3 %), болотами (5,3 %), садибами і спорудами (3,3 %) та іншими землями (табл. 1). Лісові ділянки, вкриті ліською рослинністю, у структурі угідь становлять 41,8 %, у тому числі лісові

культури – 17,9 %. Експериментальний полігон створено на території Сновського і Городнянського адміністративних районів Чернігівської області.

Таблиця 1

**Розподіл площі експериментального полігону
за категоріями земель**

№ з/п	Категорія земель	Разом	
		га	%
1	Землі лісового фонду	4509,5	100,0
2	Лісові землі, всього	3029,1	67,2
2.1	Лісові ділянки вкриті лісовою рослинністю	1881,0	41,8
	з них, лісові культури	808,3	17,9
2.2	Лісові ділянки не вкриті лісовою рослинністю	1148,1	25,4
	зокрема: незімкнуті лісові культури,	72,4	1,6
	лісові розсадники та плантації,	–	–
	рідколісся,	–	–
	згарища, загиблі насадження,	3,1	0,1
	зруби,	10,6	0,2
	біогалявини,	19,7	0,4
	галявини, пустирі,	992,0	22,0
	лісові шляхи, просіки.	50,3	1,1
3	Нелісові землі, всього	1480,4	32,8
3.1	Сільськогосподарські угіддя	1078,9	23,9
	зокрема: рілля,	545,7	12,1
	сінокоси,	42,3	0,9
	пасовища,	464,0	10,3
	багаторічні насадження,	26,9	0,6
3.2	води,	12,0	0,3
3.3	болота,	240,9	5,3
3.4	садиби, споруди,	148,5	3,3
3.5	інші землі.	0,1	0,0

За даними наземних досліджень у межах експериментального полігону зростає 1881,0 га лісових насаджень, у тому числі соснові (44,7 %), березові (39,8 %), клейковільхові (13,1 %), осикові (0,7 %), дубові (0,6 %), ясеневі (0,5 %), акацієві (0,3 %), ялинові (0,1 %), кленові (0,1 %) та липові і тополеві (0,1 %).

Загалом ліси на території експериментального полігону представлено високопродуктивними насадженнями I–IX класів віку. Близько 63,4 % лісових насаджень відносять до I класу бонітету (табл. 2). Майже 70 % насаджень полігону мають відносну повноту 0,6–0,7.

Таблиця 2

**Розподіл загальної площі лісів полігону
за класами віку та бонітету, га**

Клас віку	Клас бонітету						Всього
	I ^b	I ^a	I	II	III	IV	
I	–	–	407,4	19,8	–	–	427,2
II	1,6	15,5	212,9	33	–	–	263
III	2,1	96	25,2	41,7	1,1	–	166,1
IV	–	7,9	12	29	–	–	48,9
V	4,2	29,6	18,6	21,8	–	–	74,2
VI	–	104,1	34,9	85,2	1,7	0,9	226,8
VII	–	111,3	198,4	43,8	0,3	–	353,8
VIII	–	26,4	178,5	4,5	1,5	–	210,9
IX	–	–	105,1	5	–	–	110,1
Всього	7,9	390,8	1193,0	283,8	4,6	0,9	1881,0

Територія експериментального полігону характеризується типовим для Українського Полісся рельєфом і має відносний перепад висот ± 30 м.

Висновки. Експериментальний полігон, закладений в північній частині Чернігівської області, є репрезентативним для Українського Полісся та достатньою мірою відображає видову і вікову структуру лісового фонду. Різноманітність дослідних об'єктів експериментального полігону задовольняє технічні вимоги для дослідження лісових екосистем на основі даних ДЗЗ.

Список використаної літератури

1. Geo-Wiki: An online platform for improving global land cover / S. Fritz, Ian McCallum et al. // Environmental Modelling & Software. – 2012. – 31– P. 110–123.
2. Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. Indicators for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity. Strategy to 2020 / [J. Maes, A. Teller, M. Erhard et al.]. – EU: Publication Office, 2014. – 80 p.
3. McRoberts R. E. Remote sensing support for national forest inventories / R. E. McRoberts, E. O. Tomppo // Remote Sensing of Environment. – 2007. – № 110. – P. 412–419.
4. Mozgeris G. Estimation and use of continuous surfaces of forest parameters: options for Lithuanian forest inventory / G. Mozgeris // Baltic Forestry. – 2008. – Vol. 14. – № 2 (27). – P. 176–184.
5. Tomppo E. Multi-source forest inventory: method and applications / E. Tomppo, M. Haakana, M. Kalita, J. Pesaari // Series: Managing Forest Ecosystems. – 2008. – Vol. 18. – 373 p.

**ФОРУМ, ПОСВЯЩЕННЫЙ ПРОБЛЕМАМ КОМПЛЕКСНЫХ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИЗМЕНЕНИЙ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Л.Б. Вампилова,
*Ленинградский государственный
университет им. А. С. Пушкина*

Охарактеризовано основні результати міжнародної історико-географічної конференції, присвяченої вивченню багатовікових процесів освоєння і перетворення геосистем людиною

В Санкт-Петербурге с 18 по 21 мая 2015 г. в г. состоялась V международная конференция «Историческая география России: ретроспектива и современность комплексных региональных исследований». Актуальность темы определялась необходимостью изучения на региональном уровне многовековых процессов освоения и преобразования геосистем. Пространственно-временной подход к изучению влияния природных и антропогенных факторов на ландшафты – ключ к оценке современного их состояния и прогнозирования дальнейших изменений в системе «ландшафт - этнос - природопользование».

Оргкомитет сформирован из ведущих историко-географов, представителей исторической и географической науки. Конференция стала событием для специалистов исторической географии и природопользования.

Докладчики представили новые подходы к реконструкции палеоэкологической обстановки и традиционных форм природопользования на разных этапах освоения природной среды, результаты исследований в области эволюции сельских и городских поселений, историко-географической периодизации и районирования.

На конференции состоялось обсуждение методологических и методических проблем историко-географической науки, а также прикладных вопросов, связанных с вкладом исторической географии в информационное обеспечение регионального развития. Содержание докладов отражает процессы, происходящие в современной географической науке и общественную значимость историко-географических исследований.

На пленарных и секционных заседаниях были заслушаны 170 докладов. Форум продолжил традицию проведения международных конференций историко-географической тематики. В этом списке уже насчитывается пять конференций: «Историческая география:

теоретические проблемы и региональные исследования» (Петрозаводск, 1991 г.), «Историческая геоэкология, география и природопользование: новые направления и методы исследования» (Санкт-Петербург, 2002 г.), «Теория, методы и инновации в исторической географии» (Санкт-Петербург, 2007 г.), «Глобальные и региональные проблемы исторической географии» (Санкт-Петербург, 2011 г.), «Историческая география России: ретроспектива и современность комплексных региональных исследований» (СПб., 2015). По итогам конференций изданы сборники материалов: «Историческая география: тенденции и перспективы» (СПб., 1995), «Историческая география: теория и практика» (СПб., 2004), «Историческая география на рубеже веков» (СПб., 2010), «Историческая география России: ретроспектива и современность комплексных региональных исследований (100-летие завершения издания томов серии «Россия. Полное географическое описание нашего Отечества)». СПб., 2015) Перечисленные мероприятия были организованы одним и тем же коллективом ученых, развивающих различные направления историко-географических исследований.

Важность темы конференции отмечена во многих докладах. Участники пришли к единому мнению, что необходимо рассматривать процессы освоения и преобразования геосистем на региональном уровне с учетом природных изменений, происходивших на протяжении исторического отрезка времени. Комплексный подход к изучению влияния природных и антропогенных факторов на ландшафты планеты в историческом прошлом – ключ к оценке современного состояния и прогнозирования изменений окружающей среды.

Историческая география рассматривалась как один из инструментов получения региональных данных для прогнозирования последствий глобальных изменений природы и общества. Обсуждались методологические и методические проблемы исторической географии и прикладные вопросы применения результатов этих исследований в информационном обеспечении регионального развития и рационального природопользования.

В содержании докладов отражены процессы, происходящие в современной историко-географической науке, продемонстрирована теоретическая, практическая, а также общественная значимость этих исследований.

Основное внимание уделялось теоретическим вопросам исторической географии, методам исследования в рамках научных традиций отечественной и зарубежной исторической географии, пространственно-временной дифференциации процесса освоения и преобразования ландшафтов.

В ходе конференции состоялось два пленарных заседания, 7 секционных, одна постерная сессия, круглый стол, две научные экскурсии.

Теоретическим вопросам историко-географической науки посвящен первый день пленарных заседаний. На пленарном заседании было представлено 13 докладов, в содержании которых нашли отражение представления отечественных и зарубежных исследователей о предмете и структуре исторической географии. Внимание было уделено теории исторического ландшафтоведения. В перечень освещенных вопросов вошли следующие: гуманитарный тренд в исторической географии, связь исторической географии с учением о культурном ландшафте и проблемами управления, теоретические основы пространственно-временной парадигмы в географии.

Краткий анализ тематики секционных заседаний.

Секция I «Палеогеография и геоархеология голоцена» объединила 27 докладов. Большинство из них было посвящено реконструкции природных обстановок голоцена, выявлению связей между природными условиями и параметрами различных культур, природно-антропогенной эволюции почв и ландшафтов различных регионов. Доказана актуальность историко-географических исследований для оценки природных рисков и стихийных природных процессов, связанных не только с хозяйственной деятельностью человека, но и с эволюцией природной среды. Прослежены изменения в ландшафтах различных регионов посредством использования методов изучения палеопочв, дендроиндикации, палеоэкологической реконструкции и др.

На секции II «Регионы России в народной географической терминологии и топонимии» представлено 19 докладов. Большинство из них было посвящено народной географической терминологии и роли топонимики в историко-географических исследованиях. Доклады показали, что приоритетными для исследования являются регионы древнего освоения. Есть трудности диалога и сегодня мы знаем, как продвигаться к их преодолению. Лингвисты нуждаются в помощи перевода результатов их исследований на язык географии.

Секция III «Картографическое источниковедение и современные ГИС-технологии на службе исторической географии». Тематика 16 докладов продемонстрировала обращение географов к новым формам представления результатов исследования, методике создания электронных историко-географических атласов, историко-географических ГИС, возможности использования геоинформатики в образовательных программах. Географически были охвачены регионы Центральной России, а также Сибирь, Российско-Китайское приграничье. Хронологически доклады касались сюжетов от XVI века до современности. Заданная названием секции тематика была выдержана целиком и полностью. Все доклады отличались новизной постановки проблем, будь то историографические обобщения, гнесеологическое моделирование или картографическое источниковедение. Представлен также опыт вовлечения школьников в

решение конкретных задач с использованием возможностей ГИС и карт Google.

Секция IV «Прикладные историко-географические исследования, природно-антропогенные системы и процессы, оценка рисков природопользования». Перечень докладов (21), включенных в работу этой секции, показал использование естественно-научных и гуманитарных методов исследования для изучения процесса хозяйственного освоения регионов, создания историко-географической периодизации и исследования ландшафтной обусловленности природопользования. Были представлены доклады по стихийным явлениям, катастрофам и рискам, с ними связанным. Содержание докладов свидетельствует об использовании объективной и полноценной информационной базы для изучения исторических аспектов геоэкологических ситуаций на различных временных срезах, позволяющих оценить антропогенные изменения ландшафтов и определить время становления и масштабного усиления роли антропогенного фактора.

Секция V «Региональная общественная историческая география». Эта секция была одной из самых многочисленных – 29 докладов. Тематика выступлений достаточно разнообразна: этническая история, география сельского расселения и его трансформация, историко-географическое районирование, изменение городских поселений в историческом прошлом и т.д. Все выступления были дискуссионными. Это касается и географии транспорта. Пока эта сфера исторической географии остается слабо изученной.

Секция VI «История географических исследований. Популяризация историко-географических знаний». На секции было заслушано 7 докладов, которые показали, что применяются различные методы: аналитические (по архивным документам или статейным спискам), полевых исследований. Активно участвовали в дискуссии молодые исследователи. Для популяризации исторической географии участники конференции поддержали идею создания учебного пособия по исторической географии. Этот предмет может читаться как дисциплина по выбору. Он должен преподаваться и в ВУЗах, и в школах.

Секция VII «Динамика и эволюция культурных ландшафтов». В докладах (26), представленных на секции, применялись различные методы и подходы к отображению временной и пространственной дифференциации процесса освоения ландшафтов. Обоснована значимость и необходимость использования этнографических, литературных, статистических раннесредневековых и других источников при рассмотрении общетеоретических вопросов хронологии процесса взаимодействия социума и природной среды. Акцент был сделан на культурном ландшафте как важнейшем объекте исторической географии. Историко-географические исследования культурных ландшафтов – важное условие научного обеспечения территориального планирования.

На конференции был обсужден круг проблем, связанных с изучением исторических аспектов взаимодействия социума и природной среды на основе географических, геологических, исторических, этнографических, археологических, топонимических материалов и результатов полевых исследований с использованием ГИС-технологий. Представленные доклады отражают новые подходы к реконструкции палеоэкологических обстановок и традиционных форм природопользования, эволюции сельских и городских поселений, историко-географической периодизации и районированию.

Итоги работы конференции опубликованы в двух сборниках трудов: Историческая география России: ретроспектива и современность комплексных региональных исследований. Материалы V международной конференции по исторической географии (Санкт-Петербург, 18-21 мая 2015 г.). – СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2015. – Ч. I. – 360 с.; Ч. II. – 396 с.

В итоговой резолюции участники конференции отметили:

1. V международная конференция «Историческая география России: ретроспектива и современность комплексных региональных исследований» – это важная площадка междисциплинарного общения представителей различных научных школ, естественных и гуманитарных наук, ставшая традиционной. Опыт пяти проведенных конференций позволил сформировать творческие коллективы для решения теоретических и региональных вопросов исторической географии. 2. Определены приоритетные направления историко-географических исследований: культурный ландшафт как объект историко-географического исследования; историко-географические обоснования ландшафтного проектирования как выход в практику; историко-географическое районирование; историко-географические исследования динамики ландшафтов; геоархеология – локализация и интерпретация археологических находок на географической основе; ГИС технологии для историко-географических исследований и создания историко-географических БД; развитие междисциплинарных и гуманитарно-географических направлений в исторической географии. 3. Признать необходимыми подготовку учебника по исторической географии для студентов географических и исторических факультетов и включение исторической географии в учебные планы высшей школы.

УДК 334:502.1(1-751.3)

ВПЛИВ РІЗНИХ ФОРМ ГОСПОДАРЮВАННЯ НА СТАН ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ

*О.В. Глобенко, магістр,
Л.А. Гунько, к.е.н., доцент,
НУБіП України, м. Київ*

The effect of various forms of management on the state of protected areas and the ways to eliminate the negative of these areas.

В умовах сьогодення у час значного розвитку промисловості та сільськогосподарського виробництва, інтенсивного будівництва відбуваються значні зміни природних комплексів, а також спостерігається негативний вплив на екологічну рівновагу, видовий склад флори та фауни довкілля. Здебільшого ці зміни спричинені розширенням мережі шляхів, осушенням боліт та річкових долин, розоренням придатних для сільськогосподарського обробітку земель, а також зменшенням лісових площ.

З'ясовуючи роль та значення природно-заповідних територій та об'єктів у житті біосфери і суспільства, слід виділити сім основних аспектів, а саме, що всі природно-заповідні території та об'єкти є основою екологічної мережі як регіонів, так і України в цілому, що забезпечує їх екологічну рівновагу; виконують роль банку генофонду рослинного і тваринного світу; виконують роль у збереженні рідкісних, типових та мальовничих ландшафтів; виконують роль в збереженні «неживої природи» – геологічних та карстово-спелеологічних заповідних об'єктів; є полігоном для здійснення наукового моніторингу довкілля; розвивають рекреаційну діяльність, створюючи сприятливі екологічні умови для здоров'я людини; є базою еколого-просвітницької роботи [1].

Досить актуальним є питання щодо збереження природно-заповідних територій через їхню важливу роль та значення у житті біосфери та суспільства загалом.

Створення заповідних територій сьогодні є єдиним реально працюючим в Україні механізмом охорони природних екосистем, ландшафтів, рослинних угруповань та рідкісних видів з тих, охорона яких передбачена національним законодавством України. Інші природоохоронні напрямки, що існують у законодавчій площині, на кшталт формування екомережі або ведення Червоної та Зеленої книг, мають практичну реалізацію переважно у формі надання конкретним територіям статусу ПЗФ. Адже інших механізмів, наприклад доступної в країнах Євросоюзу системи, ділянок природоохоронних територій NATURA 2000, в Україні немає [2].

За роки незалежності площа природно-заповідних територій України зросла більш ніж удвічі, однак вона все ще залишається значно меншою, ніж у більшості країн Європи.

За даними World Watch Institute (Вашингтон, США), мінімально необхідна площа ПЗФ для підтримання нормального функціонування екосистем має становити 10 – 12% території регіону, а для позитивного впливу на здоров'я населення вона має бути не меншою 20 % певної території [3].

Згідно ст. 7 ЗУ «Про природно-заповідний фонд України» на землях природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного або історико-культурного призначення забороняється будь-яка діяльність, яка негативно впливає або може негативно впливати на стан природних та історико-культурних комплексів та об'єктів чи перешкоджає їх використанню за цільовим призначенням [4]. Поряд з цим згідно наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 22 червня 2009 року затверджено Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України. В даному положенні вказано, що до основних напрямів ведення рекреаційної діяльності у межах територій та об'єктів ПЗФ належать такі:

- створення умов для організованого та ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з дотриманням режиму охорони заповідних природних комплексів та об'єктів;

- забезпечення попиту рекреантів на загальнооздоровчий, культурно-пізнавальний відпочинок, туризм, любительське та спортивне рибальство, полювання тощо;

- обґрунтування і встановлення допустимих антропогенних (рекреаційних) навантажень на території та об'єкти ПЗФ України;

- організація рекламно-видавничої та інформаційної діяльності, екологічної просвіти серед відпочиваючих, туристів у межах територій та об'єктів ПЗФ України; формування у рекреантів та місцевих жителів екологічної культури, дбайливого та гуманного ставлення до національного природного надбання [5].

Нині природно-заповідні території не у всіх випадках використовуються за цільовим призначенням що призводить до погіршення якісного стану цінних природних територій.

Результатом недобросовісного ведення господарської діяльності різних форм господарювання, що забезпечують поширення негативних явищ, які змінюють ландшафти та збіднюють рослинний та тваринний світ, є виникнення поняття негативного впливу певних форм господарювання на стан природно-заповідних територій. Одним із його проявів є неправильний обробіток ґрунту, що слугує поширенню водної та вітрової ерозії, площинного змиву. А відсутність закріплених на місцевості меж об'єктів природно-заповідного фонду є одним із багатьох чинників, які негативно впливають на стан природно-заповідних територій, адже відсутність меж є основою причиною для різних порушень. Як наслідок господарська діяльність на цих територіях ведеться у неприпустимий спосіб. Трапляються випадки, коли самовільно займаються земельні ділянки, які є потенційними природно-заповідними територіями і, як результат, на них ведеться інтенсивне господарювання, яке завдає шкоди природним комплексам та порушує екологічну рівновагу.

Різні галузі господарювання своєю діяльністю несуть негативний вплив на природні території. Наприклад, у веденні сільського господарства згубним є те, що досить часто до обробітку залучають малопродуктивні угіддя, включаючи приурослові луки, пасовища та схилі землі. Негативним і є той факт, що значну частину деградованих та малопродуктивних угідь було розпайовано замість того, щоб вивести їх із сільськогосподарського виробництва або залужити чи залісити.

Також як елемент впливу господарської діяльності на природно-заповідні території є промисловий фактор. Діяльність фабрик призводить до надмірного викиду шкідливих речовин в біосферу, що несе загрозу в існування флори та фауни. Як один із видів промислового фактору є також розробка площ корисних копалин, у результаті яких змінюється та пошкоджується природний ландшафт особливо цінних територій.

Встановлення меж природно-заповідних територій слугує передумовою для того, щоб створювати обмеження чи обтяження у використанні даних територій. Це дозволяє зменшити вплив негативного господарювання на даних територіях.

Отже, нагальною проблемою, яка потребує вирішення є збільшення площ природно-заповідних територій та встановлення їх меж на місцевості. Одним з найбільш поширених напрямків створення нових об'єктів природно-заповідного фонду є заповідання земель сільськогосподарського призначення, які фактично не використовуються у сільському господарстві або використовуються екстенсивно як помірні пасовища, сіножаті тощо. Нерідко з цією метою на рівні районів або областей здійснюють пошук земель, що перебувають у запасі [2]. Як виняток, формуючи заказники на незадіяних землях запасу, області нарощують площу ПЗФ за рахунок ділянок без природоохоронного значення. Варто зазначити, що в складі земель сільськогосподарського призначення міститься багато дійсно цінних природних територій, заповідання яких слід приділити особливу увагу, однак потрібно зважати також на те, що далеко не всі ділянки які незадіяні в сільському господарстві мають природну цінність.

Отже, щоб зберегти природно-заповідні території необхідно при їх формуванні встановити природоохоронні обмеження (обтяження) у використанні земель та інших природних ресурсів, визначити межі обмежень, їх розмір з урахуванням вимог щодо раціонального використання та охорони земель, збереження природного різноманіття, охорони довкілля, підтримання екологічного балансу.

Список використаної літератури

1. Світлана Лахва, Людмила Кравчук, Оксана Петрик Природно-заповідні території – основа екологічної мережі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: - <http://volya.if.ua>

2. О. Василюк, А. Драпалюк, Г. Парчук, Д. Ширяєва Виявлення територій, придатних для оголошення об'єктами природно-заповідного фонду / Олексій Василюк, Анастасія Драпалюк, Григорій Парчук, Дарія Ширяєва. За заг. редакцією Олени Кравченко – Львів: «Компанія «Манускрипт»», 2015 – 80 с.

3. Третяк А.М., Гетьманчик І.П. Землевпорядне проектування: еколого-економічні засади формування землекористування природо-заповідних територій. – К.: «КОМПРИНТ», 2011. – 254 с.

4. Закон України «Про природно-заповідний фонд України»: Прийнятий 16 червня 1992 року №2456-ХІІ/Відомості Верховної ради України. – 1992. - № 34. – ст.502.

5. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України «Про затвердження Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України» від 22 червня 2009 року № 330.

УДК 314.44:001.8(477.84)

РІВЕНЬ ЗАГАЛЬНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НАСЕЛЕННЯ ЯК ПОКАЗНИК ГОСТРОТИ МЕДИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ РИЗИКІВ (НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

***І.П. Дем'ячук, аспірант,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ
Науковий керівник: проф. Ковальчук І.П.***

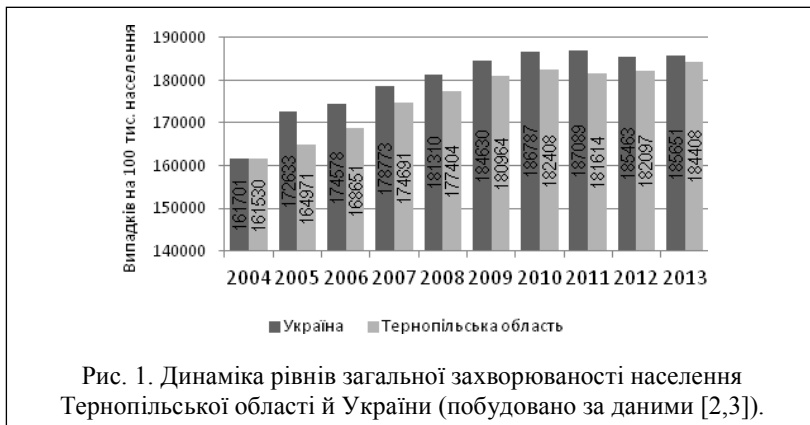
In this paper we analyzed the level, structure and dynamics of general morbidity Ternopil region. There was a marked negative trend growth rate of infection for certain nosology. Also found were the main factors that cause pain population.

Загальна захворюваність (поширеність хвороб, хворобливості) є одним із найважливіших показників стану здоров'я населення. Будучи стійкішим до впливу факторів оточуючого середовища (на відміну від первинної захворюваності), цей показник відображає накопичення хронічних патологій серед населення. Тобто, під цим терміном розуміють сукупність усіх хвороб серед населення, вперше виявлених у поточному році, а також хвороб, виявлених у попередні роки, але з приводу яких хворі звернулися за медичною допомогою в поточному році [5].

У 2013 р. рівень загальної захворюваності (33) серед населення регіону становив 184407,7 на 100 тис. населення і мало відрізнявся від середнього його значення по Україні (185650,9). За цим показником область зайняла 15 сходинку в загальнодержавному ранжуванні.

Впродовж аналізованого періоду (2004-2013 рр.) рівень поширеності всіх зареєстрованих захворювань серед населення області невпинно зростав, за винятком незначного його зменшення в 2011 р. (рис. 1). Крім цього, у 2005-2012 р. показник 33 був на 1,8-4,6% нижчим від середньодержавного, а вже в 2013 р. він не лише впритул наблизився до цього рівня (різниця -0,7%), а й досяг свого найбільшого значення за

аналізований десятирічний період. Однак, зазначимо, що ЗЗ у Тернопільській області завжди була нижчою, ніж у цілому по країні.



У 2013 р. в порівнянні з 2004 р. хворобливість населення області зросла з 161529,9 до 184407,6 випадків на 100 тис. населення, що на 12,4% більше від показника першого року спостережень (2004 р.); така ж негативна динаміка (в бік збільшення показника) простежується в цілому по Україні (+12,9%).

Порівняльний аналіз показників ЗЗ серед населення області впродовж 2004-2013 рр. засвідчує, що для всіх без винятку адміністративних районів характерна негативна тенденція зростання їх рівнів. При цьому, найбільші темпи приросту хворобливості населення зафіксовано у Гусятинському, Бережанському і Монастирському районах, де рівень ЗЗ у 2013 р., в порівнянні із середніми його значеннями за 2004-2013рр., зріс на 15%. Високі темпи приросту ЗЗ зафіксовано також у Підволочиському, Терехівському, Бучацькому, Чортківському і Заліщицькому районах.

У 2013 р. найбільші рівні ЗЗ серед населення області за всім спектром хвороб зафіксовано у Монастирському (214678,2 випадків на 100 тис. осіб) і Підволочиському (205589,2) районах. Найменше їх значення було у Кременецькому районі (141998,6 випадків на 100 тис. осіб). Загалом, відхилення показників від середнього значення по області у 2013 р. були такі: в 9 районах в бік зменшення; у 8 районах та в м. Тернополі – в бік збільшення.

Такі внутрішньообласні коливання зумовлені, до певної міри, дією структурного чинника – відмінностями вікової структури населення. Так, зокрема, у Монастирському районі відносно стара вікова структура населення зумовлює підвищений рівень ЗЗ; натомість у Кременецькому, де відносно молода вікова структура населення, загальний показник

захворюваності змінюється в бік зменшення. Підсилює дію структурного чинника медико-організаційний – неоднакові можливості у мешканців різних адміністративних районів на отримання доступної та якісної медичної допомоги. Ці відмінності детерміновані двома основними аспектами – географічним (територіальною доступністю – різною віддаленістю медичних закладів) і фінансовим (фінансовою доступністю – різною спроможністю населення оплатити частину вартості медичних послуг) [1].

Аналіз рівня 33 населення працездатного віку за класами хвороб у динаміці показав, що його ріст упродовж останніх років (табл. 1) відбувся за більшістю хвороб. При цьому випереджаючі темпи зростання 33 населення області зафіксовано від хвороб ендокринної системи, хвороб вуха та соскоподібного відростку, хвороб системи кровообігу, почасти – й сечостатевої системи та хвороб крові й кровотворних органів. Рівень 33 за іншими класами хвороб змінився мало; істотного зменшення хворобливості населення за аналізований період часу від жодного класу хвороб не відбулося, за винятком хвороб органів дихання.

Таблиця 1.

Динаміка і темпи приросту загальної захворюваності населення працездатного віку за основними класами хвороб у Тернопільській області (на 100 000 населення)

Назва класів хвороб за Міжнародною класифікацією хвороб (МКХ – 10)	Рік				$\bar{x}$ 2010-2013	Темп приросту Δm_p , %
	2010	2011	2012	2013		
Усі хвороби	152941,2	149499,2	150378,6	153385,8	151551,2	1,2
Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	2 540,8	2 945,9	2 882,8	2 849,5	2804,8	+1,6
Новоутворення	2 501,1	2 444,6	2 563,9	2 545,1	2513,7	+1,3
Хвороби крові й кровотворних органів	1 252,0	1 245,4	1 271,8	1 314,9	1271,0	+3,5
Хвороби ендокринної системи	7 179,5	7 383,1	7 489,7	8 055,0	7526,8	+7,0
Розлади психіки та поведінки	5 824,9	5 964,6	5 960,2	5 814,8	5891,1	-1,3
Хвороби нервової системи	6 162,9	6 229,5	6 353,3	6 267,6	6253,3	+0,2
Хвороби ока та придаткового апарату	7 072,1	7 006,4	7 133,4	6 943,6	7038,9	-1,4
Хвороби вуха та соскоподібного відростку	2 656,1	2 614,8	2 637,7	2 841,4	2687,5	+5,7
Хвороби системи кровообігу	36 373,0	36 796,3	37 576,1	39 797,1	37635,6	+5,7
Хвороби органів дихання	30 781,7	28 536,7	28 355,2	28 025,5	28924,8	-3,1
Хвороби органів травлення	17 556,5	16 894,2	16 930,7	17 484,0	17216,4	+1,6
Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	5 757,8	5 394,1	5 251,9	5 441,8	5461,4	-0,4
Хвороби кістково-м'язової системи	9 347,2	8 762,7	8 676,2	8 772,2	8889,6	-1,3
Хвороби сечостатевої системи	9 307,5	9 351,5	9 355,5	9 620,9	9408,9	+2,3

Розраховано автором за даними [2].

Основу структури хворобливості населення України в 2013 р., як і населення Тернопільської області, формували ті ж самі хвороби при практично однаковій частці кожної з них у формуванні всього спектру ЗЗ. З поміж усіх хвороб, в обох випадках, найбільший відсоток займають ХСК – 31,7% в Україні і 29,5% в Тернопільській області, біля 1/5 – хвороби органів дихання (відповідно 19,3 і 18,3%) і приблизно 1/10 – хвороби органів травлення (9,7% і 11,4%).

Такий стан речей із рівнем ЗЗ серед мешканців області і тенденцією до зростання показника може свідчити про погіршення їхнього здоров'я.

Відомо, що зростання показників ЗЗ може бути також пов'язане з поліпшенням якості медичної допомоги (тобто за рахунок висококваліфікованих лікувально-профілактичних заходів, в тому числі й кращої виявлюваності захворювань і повноти їх обліку), позитивний ефект від якої проявлятиметься у подовженні тривалості життя хворих. Власне за рахунок цього й може відбутися зростання, «накопичення» захворювань. Однак, зважаючи на кризову ситуацію в галузі охорони здоров'я нашої держави, про покращання якості і доступності медичної допомоги поки що не йдеться; кардинальних змін на краще можна очікували лише в далекій перспективі, за умови успішного реформування галузі. Про низький рівень доступності до якісної медичної допомоги для багатьох жителів регіону свідчать результати вибіркового опитування мешканців області [4], згідно з якими члени кожного сьомого домогосподарства мають обмежений доступ до якісних медичних товарів і послуг (як правило, через занадто високу їх вартість). А тому пов'язувати зростання хворобливості населення області із покращанням якості медичної допомоги немає підстав.

Висновки. Узагальнення результатів дослідження свідчать про те, що на теренах Тернопільської області простежується негативна тенденція зростання загальної захворюваності населення. Це зумовлено, головню, такими факторами: 1) погіршенням демографічної ситуації у зв'язку з постарінням населення (старші люди об'єктивно хворіють частіше); 2) погіршенням матеріального становища жителів області, спричиненого затяжною соціально-економічною кризою в нашій державі; 4) низьким рівнем доступності медичних послуг для багатьох жителів регіону та не завжди ефективною роботою закладів охорони здоров'я в районах області; 5) поведінковий фактор – недбале ставлення до власного здоров'я багатьох жителів області, поширеність шкідливих звичок (тютюнопаління, алкоголізм, неправильний режим харчування), що є також наслідком кризових явищ у суспільно-економічному житті держави. Усунення чинників ризику для здоров'я населення досліджуваного регіону держави можливе за умови комплексного і послідовного вирішення існуючих соціальних і медико-організаційних проблем на основі досвіду, набутого міжнародною спільнотою.

Список використаної літератури

1. Лехан В. М. Нерівність у доступності медичної допомоги для населення України / В. М. Лехан, Л. В. Крячкова // Україна. Здоров'я нації. – 2009. – № 1/2. – С. 148-152.
2. Основні показники стану здоров'я населення та ресурсів охорони здоров'я Тернопільської області. – Тернопіль, 2014. – 126 с.
3. Результати діяльності галузі охорони здоров'я України : 2013 рік : Аналітична доповідь. – К.: Міністерство охорони здоров'я, 2014. – 172 с.
4. Самооцінка населенням стану здоров'я та рівня доступності окремих видів медичної допомоги (за даними вибіркового опитування домогосподарств). – Тернопіль, 2016. – 43 с.
5. Статистика охорони здоров'я: навч.-метод. посіб. [для самост. вивч. дисц.] / Г.С. Столяров, Ю.В. Вороненко, М. В. Голубчиков. – К.: КНЕУ, 2000. – 187 с.

УДК 502/504

ПРОБЛЕМИ ДЕГРАДАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТА ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ М. КИСВА

*Деркульський Р.Ю., аспірант,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України*

The principles of ecological network system in Ukraine and the EU in the context of the EU Directive number 92/43 / EC are analyzed in this article. Biodiversity losses and degradation are identified in recreational and environmental areas of the city of Kyiv.

За останні десятиліття Європейський Союз ввів в широкий спектр природоохоронного законодавства. В результаті, повітря, вода і забруднення ґрунту значно знижена. Законодавство по хімічним речовинам була модернізована і використання багатьох токсичних або небезпечних речовин було обмежено. Сьогодні громадяни ЄС користуються одними з кращих якості води в світі, і більше 18% території ЄС був призначений в якості охоронюваних територій для природи.

9 листопада 2009 під егідою Східного партнерства платформи "Економічна інтеграція та зближення з політикою ЄС" там була створена група експертів з питань навколишнього середовища і зміни клімату. Група сприяє обміну інформацією і передовим досвідом в області розробки і реалізації екологічних та кліматичної політики з метою сприяння наближення країн Східного партнерства (включає в себе Україну) в законодавчий орган ЄС в цих сферах.

Принципи системи екологічної мережі України і ЄС в контексті ряду Директиви ЄС 92/43 / ЕС аналізуються в даній статті. Необхідні передумови для інтеграції екологічної мережі України до ділянки NATURA 2000 в майбутньому повинні бути:

- Створення спеціальних зон захисту (SPA-х) на принципах проживання і захисту видів;

- Поправки в законодавство України з точки зору визначення критеріїв екологічної мережі.

Втрати і деградації біорізноманіття визначені в рекреаційних та екологічних районах міста Києва. Зелені зони в Києві (особливо парки) має напрямку і тенденції з втрачають свою ідентичність через зміни лісових насаджень. Економічне значення біорізноманіття слід враховувати в процесі прийняття рішень міського планування, управління земельними ресурсами тощо

Висновки. Таким чином, зелена зона міста Києва відіграє важливу роль у забезпеченні рекреаційних потреб населення, однак зростає рекреаційне навантаження на зелену зону, деградація цих територій та втрата біологічного різноманіття може призвести до незворотних змін у видовому складі та до унеможливлення виконання рекреаційними та природоохоронними територіями своїх екологічних та економічних функцій. Основними наслідками рекреаційного використання зелених зон є деградація рослинного покриву, зміна фізичних, хімічних параметрів ґрунту і біотичних властивостей. В зв'язку з цим для тривалого рекреаційного використання зелених зон важливим видається комплексний підхід при вивченні вказаних наслідків, актуальності набуває екологічна мережа, яка має бути створена на території міста Києва за принципами виділення оселищ (середовищ існування, біотопів тощо), як це передбачено програмою NATURA 2000. Окремим напрямком дослідження може стати вивчення економічних факторів впливу доступності до зеленої зони на вартість об'єктів нерухомого майна і, як наслідок, економічне обґрунтування доцільності створення екологічних мереж.

Список використаної літератури

1. Конвенция о биологическом разнообразии // Программа действий. Повестка дня на XXI век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении. – Женева : Центр "За наше общее будущее". – 1993. – 70 с.
2. Білявський Г.О. Основи екології. Навчальний посібник / К.:Либідь, 2006.– 408 с.
3. Про затвердження Програми розвитку зеленої зони м. Києва до 2010 року та концепції формування зелених насаджень в центральній частині міста: рішення Київської міської ради від 19 липня 2005 року N 806/3381: чинне законодавство зі змін. та допов. станом на 20 квітня. 2016 р. [Електронний ресурс]: (віدповідає офіц. текстові). - Режим доступу: http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/alldoc.
4. Кіш Р., Мандрик Є., Мірутенко В. Біотопи Natura 2000 на Закарпатській низовині.– Ужгород: Мистецька Лінія, 2006.– 64 с.
5. Кагало О. О. Розбудова екологічної мережі в Україні: принципи, проблеми, перспективи // Наукові основи збереження біотичної різноманітності: Мат.наук. конф. – Львів, 2009. – С. 20–36.
6. План імплементації Директиви Ради 92/43/ЄЕС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни, із змінами і доповненнями, внесеними Директивами 97/62/ЄС, 2006/105/ЄС та Регламентом (ЄС) 2003/1882: [Електронний ресурс]: (відповідає офіц. текстові). — Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/document/248102940/Dir_92_43.pdf. — Назва з екрана.

РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ Й ОХОРОНИ ОСОБЛИВО ЦІННИХ ЗЕМЕЛЬ

Т.О.Євсюков, к.е.н., доцент,
НУБіП України, м. Київ

The article deals with regional issues of use and protection of especially valuable land. Most regional programs is not given its proper place the problems of protection and use of valuable land. All programs have mainly declarative.

Обмеженість можливостей розширення площ продуктивних земель, а також потенційні загрози їхньої втрати зумовлюють необхідність проведення об'єктивної їх оцінки з метою подальшого раціонального використання та охорони. Важливе місце у земельно-ресурсному потенціалі кожної країни належить землям, які характеризуються високою продуктивністю у сільськогосподарському виробництві. Зазвичай ці землі відносять до особливо цінних земель (далі ОЦЗ). Вони відіграють вагому роль в економіці кожної країни, а їх наявність є головною передумовою її існування. При недотриманні вимог раціонального використання та охорони такі землі втрачають свою унікальну цінність в екологічному, економічному та соціальному сенсі.

Вивчення регіональних проблем використання та охорони ОЦЗ, на нашу думку, необхідно розглянути з позиції їхнього висвітлення і розв'язання за допомогою відповідних програм, котрі, як відомо, розроблені, затверджені й доведені до громадськості. Останні, зазвичай, розробляються згідно з загальнодержавною програмою використання та охорони земель, але при цьому вони повинні враховувати місцеві особливості землекористування. Водночас необхідно наголосити, що в Україні за роки її незалежності та в умовах здійснення земельної реформи так і не ухвалено відповідної програми на загальнодержавному рівні, хоча її проект у 2004–2005 рр. був підготовлений і погоджений з усіма міністерствами.

У регіональних програмах, як правило, окреслено весь спектр найгостріших проблем з реформування земельних відносин та охорони земель, збереження і розвитку територій та об'єктів природно-заповідного фонду, земель історико-культурного призначення та інших категорій, а також передбачено заходи, спрямовані на їх вирішення у коротко- та середньостроковій перспективі. Такі програми оприлюднюють, розміщують на офіційних сайтах регіональних управлінь Держгеокадастру або ж обласних державних адміністрацій. Ймовірно, що ці програми

потрібно розглядати як такі, що доведені до суспільства, а громадськість, у свою чергу, може здійснювати контроль за їхнім виконанням.

Нами детально проаналізовано названі програми за адміністративно-територіальною ознакою, узагальнено найгостріші проблеми регіонального землекористування, у тому числі пов'язані з використанням та охороною ОЦЗ, встановлено обсяги їхнього фінансування і строки виконання.

Для прикладу розглянемо регіональну програму використання коштів на освоєння земель для сільськогосподарських і лісгосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь та охорони земель, проведення нормативної грошової оцінки землі, розмежування земель державної і комунальної власності, інвентаризації земель, розробки схем землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання й охорони земель у Вінницькій області. Вона спрямована на раціональне використання земель загальною площею 2 649,2 тис. га або 4,4 % території України. Для Вінниччини характерний надзвичайно високий рівень освоєння земельних ресурсів. У структурі орних земель більше 50 % належать до ОЦЗ, а їхня загальна площа становить 824 тис. га (31 % площі області) [2].

Це досить високий показник, тому головні зусилля програми спрямовані на екобезпечне використання земель, раціональне розміщення та оптимальне забезпечення земельними ресурсами виробничого потенціалу, гармонійне поєднання господарської діяльності з охороною довкілля, захист ґрунтів від ерозії та збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції для гарантування продовольчої безпеки області. З цією метою програмою передбачено такі заходи [2]: запобігання розвитку деградації ґрунтового покриву та мінімізації її наслідків, зокрема на землях сільськогосподарського призначення шляхом упровадження ґрунтозахисних технологій та інших заходів щодо охорони родючості ґрунтів; поетапне відновлення екологічно збалансованого співвідношення земельних угідь у зональних системах землекористування, у тому числі зменшення розораності та збільшення лісистості території області; здійснення консервації деградованих, малопродуктивних і техногенно забруднених земель; резервування земель для природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного й історико-культурного використання; пріоритетність екологічної безпеки та дотримання екологічних вимог охорони земель у процесі землепорядкування територій; обмеження вилучення (викупу) ОЦЗ, зокрема сільськогосподарського призначення, для несільськогосподарських потреб; пріоритетність здійснення превентивних заходів щодо земель, які ще не зазнали деградації.

Водночас у програмі не конкретизовано, які методи управління будуть застосовуватися в обмеженні вилучення (зміні цільового призначення) ОЦЗ сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, зокрема, тотальна заборона вилучення взагалі чи лише певної її

частки. На момент прийняття програми площа земель під об'єктами природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення у межах області становила 30,0 тис. га (1,0 % території області). Найбільше таких земель у Тростянецькому, Мурованокуриловецькому, Літинському районах. Важливо зазначити, що питання використання та охорони земель цієї категорії частково регулюється діючою нині Регіональною програмою охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів на 2013–2018 роки.

У Київській області не визначені межі прибережних захисних смуг, земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення та ОЦЗ є однією з головних причин, що стримує подальший розвиток ринкових земельних відносин і завершення земельної реформи. Програма ґрунтується на принципових вимогах чинного земельного законодавства і спрямована на дотримання пріоритету вимог екобезпеки у процесі використання земель. У цьому документі такі дії, як обмеження вилучення (викупу) ОЦЗ, зокрема сільськогосподарського призначення, для несільськогосподарських потреб є одним із дієвих способів їхнього захисту, раціонального використання та забезпечення виробництва сільськогосподарської продукції з метою гарантування продовольчої безпеки регіону. Система програмних заходів передбачає виконання спеціальних землепорядних дій з виготовлення правовстановлюючих документів та встановлення меж територій і земельних ділянок на об'єкти природно-заповідного фонду й історико-культурного, оздоровчого, рекреаційного призначення. Ці роботи сприятимуть збереженню економічної, екологічної та соціальної цінності земель, які належать до ОЦЗ. Як відомо, програмою передбачено підготовку правовстановлюючих документів на 166 об'єктів ПЗФ, з них: 17 – загальнодержавного, 149 – місцевого і 2 268 історико-культурного, оздоровчого, рекреаційного призначення [1].

Висновки. Узагальнюючи, необхідно наголосити, що у більшості затверджених регіональних програм з використання та охорони земель не відводиться належне місце проблемам охорони і використання ОЦЗ. Усі програми переважно мають декларативний характер і присвячені характерним проблемам галузі – неврегульованості земельних відносин, недостатньому фінансуванню землепорядних робіт, низькому інвестиційному потенціалу земельних ресурсів області, погіршенню якості земельних угідь, потребам актуалізації меж населених пунктів, використанню земель за цільовим призначенням. Подекуди передбачаються заходи щодо обмеження вилучення (викупу) ОЦЗ, зокрема сільськогосподарського призначення, для несільськогосподарських потреб. Водночас не конкретизовано, які методи управління будуть застосовуватися з цією метою.

Список використаної літератури

1. Програма використання та охорони земель у Київській області на період 2012–2016 роки [Електронний ресурс] // Офіц. сайт Головного управління Держгеокадастру у Київській області. – Режим доступу : <http://kyivoblzem.gov.ua/int.php?page=708>.
2. Регіональна програма використання коштів на освоєння земель для сільськогосподарських та лісгосподарських потреб, поліпшення відповідних угідь і охорони земель, проведення нормативної грошової оцінки землі, розмежування земель державної і комунальної власності, інвентаризації земель, розробки схем землеустрою та техніко – економічного обґрунтування використання і охорони земель у Вінницькій області на 2012–2015 роки [Електронний ресурс] // Офіц. Сайт Вінницької обласної ради. – Режим доступу : http://www.vinrada.gov.ua/perelik_dovgostrokovih_program.htm.

УДК 338.439.226:911.3

РИЗИКИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ: КЛАСИФІКАЦІЯ, ОЦІНЮВАННЯ

І.П.Ковальчук,

*доктор географічних наук, професор,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м.Київ*

Factors, that affect the condition and use of land were characterized, various types of risk land were categorized. The article proves that assessing the risk of land resources use should be carried out using the following steps: stocktaking of land, analytical and evaluative studies of land use risks, their forecasting; visualization of the results via mapping, the implementation of proposals to minimize the risks.

Актуальність питання зумовлена недостатнім вивченням ризиків землекористування, прояв яких знижує ефективність використання земельних ресурсів, створює ряд загроз для людини і суспільства, родючості ґрунтів, збалансованого розвитку України і вимагає всебічного вивчення цієї проблеми.

Питання, пов'язані з ризиками природокористування, перебувають у полі зору вчених в останні 10-25 років. Розробляються теоретичні, методичні і прикладні питання оцінювання ризиків взагалі, геоморфологічних ризиків, ризиків землекористування, водокористування, лісокористування та екологічних ризиків. Цим проблемам присвячені праці В. Г. Андрійчука і Л. Бауера [1], В. Н. Башкина [2], В. Я. Гуменюка, Г. Ю. Мішук, О. О. Олійник [5], О. О. Білопільської, Є. В. Коваленка, Р. М. Сухоставця [3], Д. В. Дудника [6], І. П. Ковальчука, Б. М. Копайгори [9], І. П. Ковальчука [8], А. О. Кошеля, А. Г. Мартина [10], Х. Р. Василюшина [4], А. М. Кадацької [7], О. С. Малащук [11], С. М. Орла, М. С. Мальованого [12], Г.І.Рудька [13], І. А. Сааджана, С. К. Харічкова [14], Н. В. Хохлова [16] та ін., вони обговорюються на конференціях [15; 17]. Разом з тим, проблема ризиків землекористування залишається далекою від вирішення.

В кожному виді використання земель існує властивий йому діапазон показників, при якому створюються сприятливі умови для господарювання, життєдіяльності людини і відтворення їх потенціалу. Визначення цих показників повинне базуватися на встановленні затрат на підтримання земельно-ресурсної безпеки і забезпечення отримання економічної вигоди від використання земельних ресурсів. Основними обмеженнями, встановлення і дотримання яких сприятиме збереженню земельно-ресурсної безпеки, мають виступати: обмеження рівня сільськогосподарського освоєння території; обмеження рівня розораності сільськогосподарських угідь; обмеження в застосуванні хімічних добрив, засобів захисту рослин, боротьби зі шкідниками тощо; обмеження, пов'язані з високим або низьким положенням рівня ґрунтових вод; обмеження, пов'язані з параметрами агрокліматичного потенціалу регіону; обмеження, пов'язані з вмістом (і запасами) поживних речовин у ґрунтах (гумусу, NPK тощо), агрофізичними та агрохімічними показниками їх стану; обмеження, пов'язані з інженерно-технічними регламентами обробітку земель, сівби, догляду за посівами, збиранням урожаю; обмеження, пов'язані з небезпекою прояву несприятливих геоморфологічних та агроекологічних процесів; інші види обмежень. Порушення обмежень може вести до росту ризику соціальних, економічних та екологічних збитків суспільству від природокористування.

Екологічна сутність землевпорядних обмежень у використанні земельно-ресурсного потенціалу пов'язана з дотриманням нормативів стосовно масштабів та інтенсивності господарської діяльності для недопущення несприятливих змін якості земель, їх екологічного стану, інтенсивності і спрямування тих ґрунтових процесів, при яких проявляються негативні зміни здоров'я населення, погіршуються умови функціонування господарського комплексу і відтворення родючості ґрунтів та їх біопродукційного потенціалу. Обмеження у використанні земельних ресурсів мають ймовірнісний характер. Для кожного виду використання земель існує певний діапазон величин та забезпеченостей родючості земель, придатності угідь для вирощування різних культурних рослин, при яких створюються сприятливі еколого-економічні умови господарювання. Визначення цього діапазону базується на порівнянні затрат, необхідних для підтримання безпеки, з економічною вигодою від використання земельних ресурсів. Інтегральний економічний ефект від різних форм використання земельних ресурсів повинен враховувати прибуток від використання земель, збитки від можливих порушень вимог до їх охорони та ймовірні збитки від небезпечних процесів впродовж розрахункового періоду, параметри землевпорядних рішень та механізми управління ними.

Класифікація ризиків землекористування. Ризики землекористування представляємо [8] у вигляді блокової моделі (8 блоків). Ситуації ризику виникають як у зв'язку зі змінами властивостей ґрунтів (блок 1), так і під впливом господарського використання земельних ресурсів (блок 2), природних і техногенних процесів (блок 3), змін клімату (блок 4) і ринкових трансформацій господарського комплексу (блок 5), продовольчої безпеки (блок 6), управлінської діяльності (блок 7) та через погіршення соціальних умов життєдіяльності сільського населення (блок 8).

Методичні аспекти оцінювання ризиків землекористування. При дослідженнях ризиків землекористування важливо враховувати такі моменти:

1) визначати рівень ризику (низький, середній, високий, дуже високий, надзвичайно високий); 2) проводити зонування території, яка піддається ризику, за його величиною; 3) розраховувати диференційовано для цих зон масштаби втрат (фінансових, матеріальних, ресурсних, екологічних, людських), спричинених певним видом ризику чи їх сумарною величиною; 4) встановлювати періодичність (повторність) виникнення ризикових ситуацій різного ступеня гостроти; 5) визначати чинники, під впливом яких виникають гострі (напружені) ситуації та виконувати їх рангування.

Визначення рівня ризику того чи іншого виду використання земельних ресурсів має включати ряд послідовних кроків: 1) етап інвентаризації земельних угідь. Він включає оцінювання і фіксування їх стану, характеру використання, існуючих загроз; 2) аналітико-оцінювальний етап. Він включає визначення критеріїв ризику і розрахунок показників небезпеки кожного процесу та явища; розрахунок частоти прояву небезпечного процесу; визначення сили його впливу на той чи інший вид земельних угідь та об'єктів; оконтурювання площі, на якій поширений небезпечний процес чи явище; визначення інтегрального ризику землекористування на певній території; 3) прогнозний етап. З урахуванням інтенсивності прояву небезпечних процесів, різних варіантів їх впливу на земельні ресурси та відповідних наслідків і запобіжних заходів, розробляються прогнозні варіанти сценаріїв землекористування з властивими для них показниками, які є інформаційною базою для розрахунку параметрів ризику для віддалених часових зрізів; 4) заключний етап. Оцінка ймовірних втрат при використанні різних видів угідь здійснюється за відомими методиками [2; 5; 8; 12]. На цьому етапі розробляється серія карт небезпеки використання земель у різних галузях господарства, часткових ризиків і карта інтегральної оцінки ризиків землекористування, обґрунтовуються рекомендації, спрямовані на зниження гостроти ризиків землекористування.

Список використаної літератури

1. Андрійчук В.Г. Менеджмент: прийняття рішень і ризик : [навч. посіб] / В.Г. Андрійчук, Л. Бауер. – К.: КНЕУ, 1998. – С. 289-290.
2. Башкин В.Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование : [учеб. пособие] / Владимир Николаевич Башкин. – М.: Высш. шк., 2007. – 360 с.
3. Білопільська О.О. Формування економічного механізму екологічного страхування в Україні / О.О. Білопільська, Є.В. Коваленко, Р.М. Сухоставець // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 4. – С. 192-197.
4. Васишин Х. Р. Теоретико-методичні засади екологічного страхування в Україні / Х. Р. Васишин // Науковий вісник НЛУУ. – 2010. – Вип. 20.7. – С. 46-53.
5. Гуменюк В. Я. Управління ризиками: [навч. посібник] / В. Я. Гуменюк, Г. Ю. Міщук, О. О. Олійник. – Рівне: НУВГП, 2010. – 158 с.
6. Дудник Д. В. Оценка эколого-экономического риска в процессе рационального природопользования при осуществлении эколого-экономического управления земельными ресурсами региона (по материалам Краснодарского края) [Электронный ресурс] / Д.В. Дудник // Электронный научный журнал «Управление экономическими системами». – Вып. 5. – № 41. – 2012. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru>
7. Кадацька А.М. Організаційно-економічні основи управління майновими ризиками в сільському господарстві : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.07.02. «Економіка сільського господарства і АПК» / А.М. Кадацька. – Дніпропетровськ, 1999. – 20 с.
8. Ковальчук І.П. Актуальні питання досліджень ризиків землекористування // Вісник Львівського університету. Серія географічна, 2013. — Вип. 44. — С. 140 - 148.
9. Ковальчук І.П. Класифікаційний підхід до дослідження екологічних ризиків землекористування / І.Ковальчук, Б. Копайгора // Україна: географія цілей та можливостей. Зб. наук. праць. – Н.: ФОП «Лисенко М.М.», 2012. – Т.1. – С. 145 – 150.
10. Кошель А.О. Страхування ризиків при використанні земель : [монографія] / А.О. Кошель, А.Г.Мартин. – К.: Аграр Медіа Груп, 2011. – 160 с.
11. Малащук. О.С. Обґрунтування управлінських рішень в умовах ризиків землекористування /О.С.Малащук / Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет. - № 8. - 2014. Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3276>
12. Орел С.М. Ризик. Основні поняття: Навч. посібник. / С.М.Орел, М.С. Мальований. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2008. - 88 с.
13. Рудько Г.І. Наукові та методичні основи оцінки геоморфологічного ризику території / Г.І.Рудько// Фізична географія та геоморфологія. – К.: ВГЛ Обрії, 2006. – С. 86-93.
14. Сааджан І.А. Страхування екологічних ризиків: принципи і економічний механізм : Монографія / І.А.Сааджан, С.К.Харічков. – Одеса, 2006. – 160 с.
15. Система управління екологічними ризиками: наука і практика // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ: Центр екологічної освіти та інформації, 2007. – 168 с.
16. Хохлов Н.В. Управление риском / Н.В.Хохлов. – М.: Юнити, 2000. - 40 с.
17. Экологический риск и экологическая безопасность/ Материалы III Всероссийской научной конференции с международным участием (г. Иркутск, 24-27 апреля 2012 г.). - Иркутск: ИГ им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2012. – Т. 1. - 279 с; Т. 2. – 305 с.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПОСТМАЙНІНГОВИХ ГЕОСИСТЕМ

І. П. Ковальчук, д. геогр. н.,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ
Є. А. Іванов, к. геогр. н.;
Ю. М. Андрейчук, к. геогр. н.,
Львівський національний університет
імені Івана Франка, м. Львів

In the article question of mining company's liquidation considered. Posted definitions of optimization works main directions, recultivation and revitalization of anthropogenic landscapes. Also outlined main advantages and disadvantages of proposed optimization directions use on postmining geosystems.

Аналізуючи питання управління земельними ресурсами в межах районів розроблення корисних копалин, необхідно акцентувати увагу на проблемах оптимізації постмайнінгових геосистем. Загалом, оптимізація геосистем – це дії, спрямовані на їх переведення у стани, в яких вони здатні ефективно виконувати певні господарські функції та не зазнавати при цьому небажаних змін протягом тривалого часу [3]. Після завершення розроблення корисних копалин і ліквідації гірничовидобувного підприємства, гірничопромислові ландшафти варто оптимізувати із забезпеченням ефективного виконання ними певної виробничої функції (наприклад, сільсько- чи лісогосподарської), утворенням рекреаційних зон, природоохоронних об'єктів, із збільшенням їх ландшафтного і біотичного різноманіття або їх відтворенням наближеного до природного стану.

Згідно з Гірничим законом України [2], порушені під час розроблення корисних копалин території та об'єкти необхідно привести у стан, безпечний для людей і майна та придатний для господарського використання. Водночас, згідно з вимогами природоохоронного законодавства, усі геосистеми, порушені внаслідок видобування і збагачення корисних копалин, підлягають відновленню. Для цього слід обґрунтувати напрямок подальшого використання оптимізованих територій, розробити проект їх відновлення, визначити джерела фінансування. Відновлення (відродження) постмайнінгових геосистем є результатом взаємодії комплексу ліквідаційних, відновлювальних і рекультиваційних робіт (після завершення експлуатації родовища корисних копалин) з процесами природного самовідновлення ґрунтів і рослинності. Співвідношення між цими чинниками може бути різним.

Мінімальним завданням при проведенні оптимізаційних заходів вважають створення безпечних умов для людей і господарських споруд та екологічної безпеки територій, а максимальним завданням – забезпечення умов для подальшого господарського використання земельних ресурсів [5].

Загалом, існує три варіанти ліквідації гірничовидобувного підприємства [7]: 1) планова ліквідація підприємства, яка здійснюється згідно зі стратегією розвитку підприємства після відпрацювання запасів родовища корисних копалин; 2) аварійна ліквідація, яка виконується внаслідок прийняття рішень про ліквідацію підприємства і пов'язана з катастрофою, економічним занепадом або іншими чинниками; 3) тимчасове закриття (консервація) підприємства, пов'язане з економічними і технологічними проблемами, що не дають змоги продовжувати розроблення корисних копалин. У процесі консервації гірничого підприємства слід враховувати можливість повторної експлуатації родовища. У таких випадках фактично продовжується робота окремих життєво необхідних ділянок підприємств або об'єктів, що ліквідуються (перекачуючих установок, утримання гідроспоруд, комунікацій і станцій нейтралізації). Для кожного варіанту ліквідації шахти чи кар'єру характерний власний набір оптимізаційних заходів.

У процесі ліквідації гірничовидобувного підприємства слід здійснити рекультивацию (від лат. *re...* – відновлення і *cultus* – обробіток, уведення, розведення; дослівно повторне використання) постмайнінгових геосистем – реалізувати складний комплекс інженерних, гірничотехнічних, меліоративних, біотичних, санітарно-гігієнічних та інших заходів, спрямованих на повернення порушених територій у різні види природокористування: сільськогосподарське, лісгосподарське, рекреаційне тощо. Розроблення покладів корисних копалин не може розпочинатися, доки не розроблено проект рекультивції порушених геосистем. До сьогодні рекультивацию вважали єдиним ефективним заходом вирішення питань раціонального використання природних ресурсів й охорони природи. Рекультивції підлягають усі гірничопромислові території та об'єкти, на яких зазнають змін товща відкладів, рельєф, ґрунтовий і рослинний покрив. Ці зміни відбуваються або вже відбулися у процесі гірничих, будівельних, гідротехнічних, геологорозвідувальних та інших робіт. Об'єкти рекультивції є різноманітними. Ними можуть бути кар'єрні виїмки, відвали, відстійники і хвостосховища, а також території, порушені під час видобування і збагачення корисних копалин (депресійні поверхні, провали, прогини тощо). Такий поділ порушених земель дає змогу підходити до їх рекультивції диференційовано. Технологічні процеси, в ході яких відбувається порушення земель, призводять до винесення на земну поверхню порід різного складу, генезису, літології та властивостей. Досить

часто гірські породи містять сполуки, токсичні для рослин. Іноді ці сполуки утворюються у процесі окислення відкладів на земній поверхні. Зважаючи на зазначене, оцінка властивостей та складу винесених на земну поверхню порід є важливим чинником, що визначає можливість та напрямок оптимізації постмайнінгових геосистем [6].

Процеси рекультивації порушених земель зазвичай поділяють на два основні етапи: гірничотехнічний і біотичний. Проте у практичному плані виправданим є виокремлення трьох етапів: підготовчого, гірничотехнічного і біотичного [4]. Обґрунтування виду рекультивації і подальшого використання рекультивованих земель виконується у кожному окремому випадку на основі врахування комплексу природних та економічних чинників: географічного розташування, кліматичних умов, хімічного складу розкривних порід, вартості землі та її господарського призначення, соціально-економічних чинників і перспектив розвитку району розроблення родовища корисних копалин.

Існуючі підходи до рекультивації постмайнінгових ландшафтів нерідко є застарілими. Результати власних досліджень та аналіз досвіду реалізованих проєктів дають змогу стверджувати, що за умов рекультивації і фітомеліорації постмайнінгових геосистем у районах розроблення різних видів корисних копалин (кам'яного вугілля, нафти, сірки, солей тощо) з метою їх подальшого сільськогосподарського використання ніколи не окупляться. Вирівнювання і терасування схилів із нанесенням родючого шару ґрунтосумішей є дорогим і малоефективним оптимізаційним заходом. Для промислового лісівництва також необхідне вирівнювання поверхні та забезпечення прохідності місцевості і належного мікроклімату, що аналогічно потребує значних витрат.

В останні роки все популярнішим стають наукові роботи, що присвячені ревіталізації гірничопромислових ландшафтних систем [наприклад, 1]. Поняття “ревіталізація” (від лат. *re...* – відновлення і *vita* – життя, повернення життя) використовують у науково-практичній діяльності з метою окреслення напрямків відновлення (оптимізації) антропогенно трансформованих геосистем. У таких випадках ревіталізація розглядається як реконструкція постмайнінгових геосистем зі зміною їх функцій. Наприклад, формування в межах сірчаного кар'єру Новояворівського ДГХП “Сірка” зони рекреації і відпочинку, а на площах гідровідвалу – Чолгинського орнітологічного заказника. Одним з основних завдань ревіталізації є соціалізація простору, розробка елементів інфраструктури, що упорядковують рекреацію і туризм, забезпечують розвиток виробництва і турботу про покращення екологічного стану, а як наслідок – залучення нових інвестицій та отримання привабливих постмайнінгових територій. Держава, вкладаючи кошти у ревіталізацію гірничопромислових ландшафтів, отримує віддачу від продажу

відновлених земельних угідь, вартість яких наближається до вартості земельних ресурсів в містах, а іноді й перевищує її.

Загалом, вибір варіанту оптимізації постмайнінгових геосистем залежить від складності їх структури, інтенсивності деструктивних процесів й обсягу фінансування проекту. На сьогодні використовують два принципово різні підходи до оптимізації цих геосистем: рекультиваційний і ревіталізаційний [7]. Перший підхід передбачає будівництво складних і дорогих технічних споруд на місці ліквідованих кар'єрів, відвалів чи відстійників, проведення гірничотехнічних, фітомеліоративних та інших капітальних робіт. Другий підхід полягає у використанні потенціалу природного самовідновлення постмайнінгових геосистем. Обсяги робіт і затрат за цими варіантами відрізняються у декілька разів. Варто відзначити, що сьогодні в Україні значні витрати на ліквідацію гірничовидобувних підприємств нереальні, а тому в основу більшості проектів закладено саме використання самовідновлення постмайнінгових ландшафтів.

Щодо питань оптимізації постмайнінгових геосистем, то у країнах ЄС накопичено значний досвід з усунення наслідків деструктивних процесів та явищ [наприклад, 8–10]. У Німеччині, Франції і Великобританії обгрунтовано засади забезпечення відновлення деструктивних постмайнінгових геосистем. На сьогодні вже понад 50 % гірничих підприємств в ЄС ліквідовано або законсервовано, а значну їх частину використано для захоронення промислових і побутових відходів. Водночас, на цих підприємствах постмайнінгові геосистеми повертають у наближений до природного стан, іноді створюючи нове обличчя ландшафтів. На місцях ліквідованих гірничих підприємств виникають музеї гірничої техніки, природоохоронні об'єкти, зони рекреації і відпочинку тощо.

Ліквідацію шахт і кар'єрів в Україні, здебільшого, проводять у випадку виникнення аварійних і катастрофічних ситуацій. Програму закриття гірничих підприємств нерідко створюють нашвидкоруч і вже після неодноразового виникнення небезпечних ситуацій та прийняття рішення про припинення гірничовидобувної діяльності. Наслідком існуючого неадекватного підходу до розв'язання проблем ліквідації підприємства стає неналежна організація рекультиваційних робіт і небезпека розвитку деструктивних процесів та явищ. Стан постмайнінгових геосистем залежить від ступеня реалізації програми відновлення території. За відсутності належного фінансування рекультиваційних робіт важливою умовою залишається питання впровадження самовідновлення постмайнінгових геосистем, які активізуються за умов врівноваження їх стану з навколишнім природним середовищем. При цьому боротися із цими процесами необхідно лише у випадку, якщо вони загрожують життю людей або їх майну.

Аналогічними є зміни, зумовлені реалізацією оптимізаційних заходів, які спрямовані на забезпечення постмайнінговими геосистемами ефективного виконання виробничої функції (наприклад, сільсько- чи лісгосподарської), утворенням рекреаційних зон, природоохоронних об'єктів із збільшенням їх ландшафтного і біотичного різноманіття або поверненням у наближений до природного стан. Який напрям оптимізаційних робіт обрати – рекультивуацію чи ревіталізацію – необхідно визначати для різних районів розроблення корисних копалин окремо з урахуванням інтенсивності прояву деструктивних процесів та явищ, сучасних природно-географічних та соціально-економічних умов регіону.

Список використаної літератури

1. Генік Я. В. Технологічна класифікація порушених екосистем з метою їх ревіталізації / Я. В. Генік // Наук. вісн. НЛТУУ. – 2013. – Вип. 23.3. – С. 103–108.
2. Гірничий закон України // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 50. – С. 433.
3. Гродзинський М. Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень / М. Д. Гродзинський. – К.: Лікей, 1995. – 233 с.
4. Малишева Л. Л. Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану територій / Л. Л. Малишева. – К.: РВЦ “Київ. ун-тет”, 1997. – 264 с.
5. Рудько Г. І. Екологічна безпека та раціональне природокористування в межах гірничопромислових і нафтових комплексів / Г. І. Рудько, Л. Є. Шкіца. – К.: ЗАТ “Нічлава”, 2001. – 528 с.
6. Сивий М. Географія мінеральних ресурсів України : монографія / М. Сивий, І. Паранько, Є. Іванов. – Львів : Простір М, 2013. – 684 с.
7. Шкіца Л. Є. Трансформація гірничих комплексів після завершення експлуатації / Л. Є. Шкіца // Вісн. Криворізь. держ. педагог. ун-ту. – 2006. – Вип. 2 (37). – Ч. 2. – С. 113–115.
8. Kruger B. The creation of post-mining landscapes of lignite mining in the new federal states / B. Kruger, A. Kadler, M. Fischer // Surf Min Braunkohle. – 2002. – Vol. 54. – № 2. – P. 161–169.
9. Krzaklewski W. Rekultywacja obszarów pogómiczych i przemysłowych / W. Krzaklewski // Przemiany środowiska naturalnego i ekorozwój / Red. M. Kotarby. – Kraków: Geosfera, 2001. – P. 85–104.
10. Larondelle N. Valuing post-mining landscapes using an ecosystem services approach – An example from Germany / N. Larondelle, D. Haase // Ecological Indicators. – 2012. – № 18. – P. 567–574.

УДК 551.435.6:711.14 (477.43)

ПРИЧИНИ ЗСУВУ ПО вул. КУПІНА У м. ХМЕЛЬНИЦЬКОМУ

*О.В. Колтун, кандидат географічних наук,
ЛНУ імені Івана Франка, м. Львів*

In the last decade in big Ukrainian cities due to the lack of conducive to construction sites have to develop more sophisticated areas, including landslides. In this case the one of the most important question is the relationship between natural and anthropogenic factors

over a long period of development of landslide-prone slopes. The purpose of study is to determine the features of this relationship by the example of the landslide on Kuprin str., Khmelnytskyi City.

В останнє десятиліття через брак у великих містах сприятливих для будівництва ділянок доводиться освоювати складніші ділянки, зокрема, зсувонебезпечні. В умовах міста Хмельницького при цьому зростає загроза функціонуванню не стільки великих, скільки малих споруд і доріг, про що ми вже писали [3]. Тому особливої актуальності набуває питання взаємозв'язку між природними і антропогенними чинниками розвитку зсувів упродовж тривалого часу освоєння зсувонебезпечних схилів під різні типи землекористування. Мета даного дослідження – встановити особливості такого зв'язку на прикладі зсуву по вул. Купріна у м. Хмельницькому. Це дасть можливість ефективніше використовувати подібні ділянки, які за Генпланом призначені під забудову.

Для досягнення поставленої мети використані методи аналогій, порівняння, морфологічний (під час польових досліджень у 2015 р.), історико-картографічний, аналіз геологічних даних, опрацювання фондових і літературних джерел, інтерв'ю очевидців.

Геоморфологічні та геологічні особливості території міста Хмельницького відповідають класичним уявленням про передумови розвитку зсувів: розчленовані балками схили приток Південного Бугу мають крутість переважно 3-6°, часто до 12-20°; складені плейстоценовими відкладами різного походження, які залягають на неогенових глинах; по кривлі останніх проходить природня межа рівня ґрунтових вод. За даними інженерно-геологічних вишукувань організацій “Хмельницькийбудодрозвідування”, “Житомирбудодрозвідування” у 1974-2016 рр., на найвищих вододільних ділянках межиріччя Південного Бугу і Самця навіть при бурінні 20-метрових свердловин не завжди вдається досягнути РГВ. Та водночас є балки з джерелами води із верховодки.

До середини ХХ ст. інтенсивність зсувних процесів важко оцінити за браком даних. У другій половині ХХ ст. посилення антропогенного втручання змінює баланс сил між відкладами, формою та процесами. Зокрема, з 17 зсувів, зафіксованих дослідженнями Подільської гідрогеологічної партії (ПГП) та нашими спостереженнями у 1977–2016 рр. і розглянуті нами у [4], лише три зсуви 1977-78 рр. у мікрорайонах Лезнево і Ружична на той час визначені як спричинені природними факторами.

Однак антропогенний чинник міг бути визначальним при розвитку зсувів і у попередні етапи. Прикладом для такого висновку слугує зсув по вул. Купріна у м. Хмельницькому, який розташований на лівому березі р. Самець (рис. 1). Уся зсувна і зсувонебезпечна ділянка має площу близько 44 га (за даними ПГП). Перепад висот – від 326 м по вул. Купріна до 291 м на заплаві Самця. У сучасній морфології маємо стінки відриву на півночі і

сході заввишки до 9 м, з виходами корінних порід і підпірними стінками. На заході уступи виположені і підсипаються будівельним сміттям та пиломатеріалами до цих пір. Тіло зсуву має складний рельєф і від первісної балки тут не залишилося слідів: створені тераси для парників і теплиць на північному сході, решта території частково розрівняна під города і будівлі, частково має дрібногорбкуватий рельєф. Зсувні зміщення активні, про що свідчать тріщини споруд в усіх частинах зсуву і навіть поза його межами, а також похилені стовпи ЛЕП та деформації дорожнього покриття. Є виходи джерел на заході, а інженерно-геологічні дані 1983 р. свідчили про водоносний горизонт в центральній частині ділянки на глибині 5-6 м якраз під товщею деформованих зсувом відкладів.



Рис. 1. Зсув по вул. Купріна у м. Хмельницькому:
зліва – територія на топокарті 1868 р. [6], справа – вигляд 2014 р. (з карт Google Earth)

Документальні дані про перші і повторні зміщення цього найбільшого зсуву у м. Хмельницькому не знайдені. Тому питання причин і приводів зсуву залишається відкритим, бо аналогічна геологічна будова і морфологія схилів властива усьому лівобережжю Самця у межах міста, а це ділянка приблизно 10 км завдовжки, навіть виходи джерел у верхів'ях балок явище типове, а не унікальне лише для зсуву по вул. Купріна. Відсутність даних про зсув у ПГП можна пояснити тим, що він пройшов до її заснування у 1975 р. Можливо, непоширення даних було пов'язане з таким приводом зсувних зрушень, який підлягав замовчуванню. Так, інтерв'ю мешканців вул. Раскової засвідчило, що перед черговим заповненням Дубового ставу наприкінці 1950-х рр. були виявлені набіи

часів Другої Світової війни (імовірно, авіабомби) і підірвані на місці знахідки.

Для відповіді на питання, коли саме трапився зсув, звернімося до топокарт: на карті, рекогносцированій 1868 р., на цій території видно невелику балку з садами у верхів'ї [1], на карті кін. XIX–поч. XX ст. тут уже позначено цегельню, але морфологія балки ще докорінно не змінена ні видобутком будматеріалів, ані зсувними процесами [6], хоча вони таки проходили, бо навряд чи кар'єр заклали посередині схилу без спостережуваних відслонень. Швидше за все, тут були стінки відриву невеликих зсувів. Великомасштабні топокарти середини XX ст. показують уступ уже згаданого кар'єра на східному борті, а також уступи на західному борті (очевидно, вони утворилися після вибирання сировини під індивідуальну забудову), тоді як на півночі і північному сході обриви не показані. Територію віддали у 1962 р. двом організаціям, які освоїли лише частину з 44 га, значну частину площі зайняли легкі конструкції теплиць і парників. Оскільки будівлі 1962 р. знаходяться нижче укріпленого підпірною стінкою 0,5–2,5-метрового уступа, то найбільше зсувне зрушення припало на час між 1951 (рекогносцирування карти 1:25 000) і 1962 рр. Ще одне значне зсування було, за свідченням очевидців, на поч. 1970-х років, коли новий уступ впритул підібрався до гаражів і майстерень комунального т.зв. “Зеленого господарства” на північному заході ділянки.

Висновки. Не дивлячись на те, що свого часу геологічну та геоморфологічну будову Подільської височини досліджувало чимало видатних вчених [2], зсуви у межах міста Хмельницького (Проскурова) не мають такої обширної історії вивчення, як, наприклад, зсув Ла Валетте у Французьких Альпах [7] чи Городской у Вольську [5], тому доводиться оперувати не тільки фактами, а й припущеннями.

Викладені факти, а також історичні, сейсмічні та метеорологічні дані свідчать про те, що головна причина зсуву по вул. Купріна та його максимальних для міста Хмельницького розмірів полягає в поєднанні великої кількості можливих природних та антропогенних факторів на обмеженій території: геологічна та геоморфологічна будова, гідрогеологічні особливості, землетруси 1940 і 1977 років, катастрофічні опади 1974 р. (річна сума була більша середньої вдвічі) з одного боку; з іншого – кар'єри на бортах; великі і малі ставки-відстійники біля підніжжя, авіабомбардування під час Другої Світової (неподалік був військовий гарнізон та аеродром) і вибухові роботи згодом, завантажені транспортні магістралі по периметру, окрім півдня зі ставами, а вул. Раскової колись взагалі була головною дорогою на танкодром, притік води у вже порушені ґрунти з автомийок і, можливо, із теплиць та парників. Але тоді як природні чинники діють і на інші потенційно небезпечні ділянки в межах міста, поєднання антропогенних унікальне, тому саме сукупність

антропогенних чинників стала резонатором особливо активного зсувного процесу, який триває до цих пір.

Список використаної літератури

1. Военно-Топографическая Карта России [Карта]: Волынская и Подольская губернии. – 1:126 000 ; [3 версты в дюйме]. – [СПб.] : Б. изд-ва, [1874?]. – Ряд XXIV. Лист 5. – (Часть Подольской губернии исправл. по рекогносцировке 1868 г.).
2. Колтун О. Історія геолого-геоморфологічних досліджень території міста Хмельницького / О. Колтун // Регіональне географічне краєзнавство: теорія і практика. Матеріали Другого Всеукраїнського семінару. – Тернопіль: ТДПУ ім. В.Гнатюка, 2002. – Ч. 2. – С. 34–39.
3. Колтун О.В. Зсувонебезпечні схили у м. Хмельницький: забудова та її наслідки / О.В. Колтун, В.Р. Колтун // Актуальні проблеми дослідження довкілля : Збірник наук. праць (за матеріалами VI міжнар. наук. конференції (Суми, 20-23 травня 2015). Т.2. – Суми, 2015. – С. 17-20.
4. Колтун О. Попередні результати вивчення причин циклічності зсувів у м. Хмельницькому / Оксана Колтун // Українська географія: сучасні виклики. Зб. наук. праць у 3-х тт. – К.: Принт-Сервіс, 2016. – Т. 3. – С. 74-76.
5. Шешнёв А.С. *Факторы развития и современная динамика оползня «Городской» (г. Вольск, Саратовская область) // Инженерная геология. – 2015. № 2. – С. 18-26.*
6. Ploskirow [Mapa] / Wojskowy Instytut Geograficzny. – 1:100000. – Pas 51, slup 44. – Warszawa, 1931. – (Opracowano na podstawie map 1:84000 wydania 1915 i 17 r. Zdjecie oryginalne z r. 1890, 1901, 2, 7 i 8).
7. Squarzoni C. Nine years of spatial and temporal evolution of the La Valette landslide observed by SAR interferometry / C. Squarzoni, C. Delacourt, P. Allemmand // Engineering Geology. – Volume 68, Issues 1–2, February 2003. – Pages 53–66.

УДК 504.062.2

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЛЕ- ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

К.В. Новіцька, аспірантка,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України
Науковий керівник, д. геогр. н., проф. **Ковальчук І.П.**

Kirovograd region has a high anthropogenic load on the environment. There are polluted air, water and soil, depleted landscape and biotic diversity, which adversely affects on humans. Nature use in the region is environmentally unsustainable and unbalanced.

Природокористування і пов'язане з ним антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище є актуальним питанням сьогодення.

Рациональне природокористування є важливим фактором, який в умовах вичерпання ресурсів і погіршення екологічного стану довкілля сприятиме запобіганню подальшій деградації навколишнього середовища,

динамічному розвитку економіки, задоволенню соціальних потреб населення [1].

Кіровоградщина характеризується високим показником антропогенних навантажень на навколишнє природне середовище. Забруднюються повітря, води і ґрунти, збіднюється ландшафтне і біотичне різноманіття, що негативно впливає на здоров'я місцевого населення. Природокористування в області є нерациональним й екологічно незбалансованим.

Кіровоградська область володіє могутнім ресурсним потенціалом для формування високотехнологічного аграрного сектору.

Площа земельного фонду області складає 2458,8 тис. га, що становить 4,07% території України. На сільськогосподарські угіддя припадає 2032,3 тис. га, з яких рілля займає 1764,5 тис. га, багаторічні насадження – 25,4 тис. га, пасовища та сіножаті – 242,4 тис. га [2].

Ґрунтовий покрив регіону характеризується високою родючістю, оскільки представлений переважно чорноземами (95% орних земель області). За рівнем родючості ґрунтів область посідає четверту позицію в Україні.

Проте в результаті екстенсивного використання земель у сільськогосподарському виробництві Кіровоградщина характеризується високим рівнем розораності території, яка на сьогоднішній день складає 71,8% (в деяких районах, як Благовіщенський, даний показник становить 80,9%) [3].

Сучасний рівень розораності території області не відповідає вимогам екологічної рівноваги, раціонального та екологічно виваженого використання земель у сільському господарстві, а також спричинює розвиток деградації ґрунтів.

Ведення землеробства на Кіровоградщині, особливо за останні роки, призвело до помітних деструктивних змін в родючості ґрунтового покриву. Середній вміст гумусу [4] за цей час знизився (рис.1), переуцільнення ґрунтів важкою «неекологізованою» технікою спричинило зсув окислювально-відновних реакцій, що викликало у деяких районах підкислення раніше нейтральних за реакцією ґрунтового розчину чорноземних ґрунтів, азотний фонд ґрунту знизився на 20 - 30% [5, 6].

Рисунок 1 відображає масштаби зниження вмісту гумусу у ґрунтах області за 100 років землекористування.

Причиною цьому є те, що органічні та мінеральні добрива вносяться в ґрунт періодично і в недостатній кількості, спостерігається значне порушення структури посівних площ. Наприклад, у 2015 році площа вирощування соняшнику, з яким відбувається збіднення ґрунтів на поживні речовини, склала 547,8 тисяч гектарів [4]. Фактично, це п'ята частина території регіону.

Насичення сівозмін соняшником і різке скорочення посівних площ багаторічних трав та зернобобових культур, за виключенням сої, не сприяли процесам гумусоутворення. Ці та інші факти порушення природоохоронних норм використання сільськогосподарських земель ведуть до їх деградації та мінералізації гумусу, яка, за даними Інституту охорони ґрунтів України, по області складає майже 1 тону з гектара за рік.

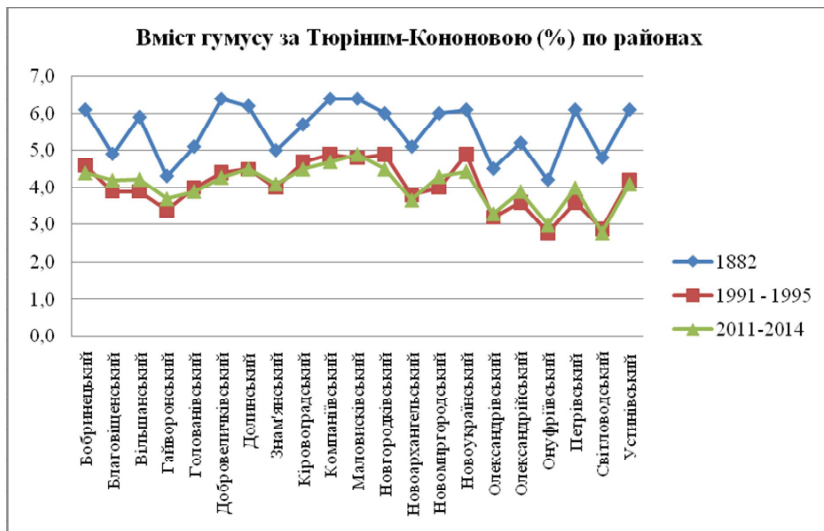


Рис.1. Вміст гумусу за Тюріним-Коновою у ґрунтах Кіровоградської області по районах, у відсотках (за даними Кіровоградської філії ДУ «Інститут охорони ґрунтів України»)

Також значна кількість (більше 53%) сільськогосподарських угідь області піддаються дії водної ерозії, чому сприяють розчленований рельєф місцевості, інтенсивна система землеробства та зливовий характер дощів.

Через ерозійні процеси площа ярів у регіоні вже перевищує 3,5 тис. га, а площа деградованих та малопродуктивних земель складає 270 тис. га [7].

Змив ґрунтів призводить до втрати гумусу, зниження родючості ґрунтів, погіршення їх фізичних властивостей, внаслідок чого знижується врожайність сільськогосподарських культур. За даними відомого українського ґрунтознавця О.М.Грінченка, коефіцієнт кореляції між вмістом гумусу та урожайністю пшениці складає від 0,75 до 0,93, а кукурудзи 0,88 – 0,9. Більш того, вчені Інституту ґрунтознавства та агрохімії Національної аграрної академії України стверджують, що втрата

1% гумусу в ґрунтах викликає зменшення рівня урожайності зернових культур на 5 – 10 ц з одного гектару.

На сьогодні структура ґрунтів, особливо їх орного шару, значно зруйнована, що негативно позначається на водно-фізичних властивостях, повітряному режимові, викликає самочинне ущільнення поверхневого шару та утворення кірки після дощів [5]. З цієї причини різко знижується запас продуктивної вологи і водопроникність ґрунтів, що призводить до активізації процесів ерозії та зниження біопродуктивного потенціалу земель.

Така ситуація зумовлена тим, що протягом багатьох десятиріч екстенсивне використання земельних угідь, особливо ріллі, не компенсувалося різними заходами з відтворення родючості ґрунтів [7].

Проблема охорони та раціонального використання земель є однією із найважливіших завдань людства, бо 98% продуктів харчування, які споживає людина, отримуються за рахунок обробітку землі [6].

Основним напрямком з охорони земель, підвищення родючості ґрунтів та економії енергоресурсів повинні стати впровадження нових технологій вирощування сільськогосподарських культур, у тому числі ґрунтозахисних та енергозберігаючих, проведення робіт з вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних, ерозійно-небезпечних земель, впровадження ґрунтозахисно-меліоративної та агроландшафтної організації території.

Висновки. Отже, забезпечення раціонального природокористування, зокрема землекористування є одним із найважливіших завдань людства. Від його успішного вирішення залежить рівень збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь та ресурсна безпека Світу.

Список використаної літератури

1. Комплексна програма охорони навколишнього природного середовища в Кіровоградській області на 2013 – 2015 роки. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ekolog.kr-admin.gov.ua>.
2. Екологічний паспорт Кіровоградської області за 2014 рік. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ekolog.kr-admin.gov.ua>.
3. Новіцька К.В. Оцінка інтенсивності деградаційних процесів на землях сільськогосподарського призначення в Кіровоградській області / К.В. Новіцька // Фізична географія та геоморфологія, №4 (80), частина II. – К, 2015. – С. 98 – 102.
4. Сайт Кіровоградської філії ДУ «Інститут охорони ґрунтів України». [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.iogu.gov.ua/kirovogradska>.
5. Медведєва О.В. Еколого-економічні аспекти використання і охорони земельних ресурсів / О.В. Медведєва, Т.П. Мірзак // Екологічні проблеми сучасності. – Кіровоград, 2007. – С. 102 – 104.
6. Стратегія економічного і соціального розвитку Кіровоградської області на 2013 – 2020 роки. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://kr-admin.gov.ua>.
7. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Кіровоградської області у 2014 році. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.menr.gov.ua>.

ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ПАСМОВОГО ПОБУЖЖЯ (МАЛЕ ПОЛІССЯ)

**О. Пилипович,
Н. Вовк,**

*Львівський національний
університет імені Івана Франка*

The article deals with geoecological analyses of Pasmove Pobuzhya region. The main environmental problem as a result of the impact of the big city had been analysed. The impact of different types of human activities on Pasmove Pobuzhya morphostructures had been described.

Сьогодні якість навколишнього середовища України вимагає вдосконалення способів та методів природокористування в межах геосистем. Особливо це стосується тих природних систем в межах яких можуть гармонійно поєднуватися усі види людської діяльності – від промислового виробництва до рекреації і створення природно-заповідних об'єктів. Саме до таких територій належить Пасмове Побужжя. Це комплексна геосистема, що набула сучасного морфоскульптурного вигляду з кінця Окського зледеніння, вона давно заселена людиною і може в майбутньому бути зразком гармонійного розвитку продуктивних сил та природних геосистем довкілля.

Пасмове Побужжя розташоване на північ та схід від Львова, у чотирикутнику між Жовквою, Буськом, Красне, Водниками, Львовом. Ця територія зазнає найбільшого антропогенного тиску від сусідства з уробогеосистемою Львова. По-перше, пануючий західний переніс повітряних мас сприяє поширенню атмосферних забруднень з міста, по-друге: більшість водотоків Пасмового Побужжя (річки Полтва, Марунька, Малехівка, Яричівка та ін.) забруднені стоками міських підприємств та міського сміттєзвалища у с. Грибовичі.

Поверхню Пасмового Побужжя формують підвищені пасма та міжпасмові зниження, що простягаються паралельно з заходу на схід. Всього виділяють шість пасем: Смереківське, Куликівське, Грядецьке, Малехівське, Винниківське, Дмитровицьке (рис. 1). У процесі геологічних деформацій в альпійську горотворчу епоху, коли формувались Карпатські гори, територія теперішнього Пасмового Побужжя була піднята. В результаті танення Окського льодовика під впливом водних потоків ця піднята ділянка розмилась, в результаті чого утворились широкі (до 2 км) та глибокі коритоподібні долини. Не розмиті ділянки цього підняття (останці) утворили шість пасм або гряд, які простягаються із заходу на схід від Розточчя до долини ріки Західний Буг [3].

Поселенське навантаження є одним з найважливіших чинників які впливають на зміну геосистем [1]. На території Пасмового Побужжя розташовано 103 населених пункти, з яких 3 міста: Винники, Дубляни, Глиняни; 3 селища міського типу: Запитів, Новий Яричів, Куликів та 97 сіл.

Більшість населених пунктів території досліджень мають вододільно-схилове простягання. Територія заселена не рівномірно. Найбільш заселеним є Смереківське пасмо (26 населених пункти), найменш – Дмитровицьке (10 населених пунктів). Найбільша щільність населення є в межах Малехівського пасма (108 осіб/ км²), найменша – Дмитровицького (71 особа/км²).

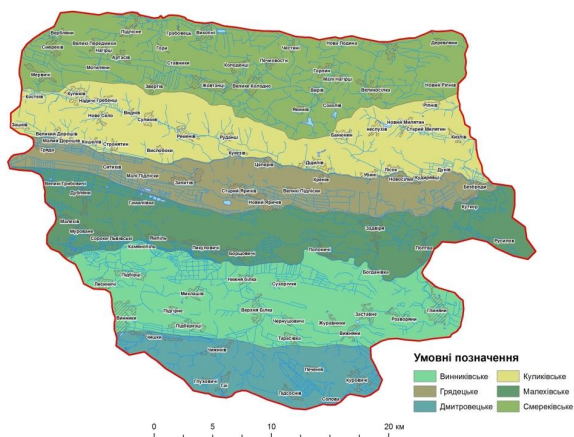


Рис. 1. Територія Пасмового Побужжя (пасма: Смереківське, Куликівське, Грядецьке, Малехівське, Винниківське, Дмитровецьке)

За період з 2002 до 2013 року чисельність населення зменшилася на 7%. Основними причинами цього є від'ємний природний приріст та від'ємне сальдо міграції. На міграційне скорочення у другій половині 90-х років припадало майже 80 % загального зменшення чисельності населення, а у 2010 році - лише 18,0%. Таке поступове зменшення міграційного відтоку населення спостерігається в межах досліджуваної території з 2002 року.

Всі населені пункти Пасмового Побужжя належать до категорії мало- і середньонаселених, що характерно для Малого Полісся.

В галузі промисловості найбільшими виробниками та реалізаторами промислової продукції та території досліджень є ТзОВ «Яричів» - виробництво кондитерських виробів, ТзОВ «Барком» – виробництво м'ясних виробів, ДП «Амбієнте Ферніче Україна» - виробництво меблів,

ТзОВ «Монарх» - виробництво кондитерських виробів, ВАТ «ШРБУ № 65» - асфальтобетонний завод, ЗАТ – фірми «НАФТОГАЗБУД» – виробництво виробів з бетону, Кооператив «Глорія» - виробництво виробів із пластмас, «Парфумерно-косметичний комбінат «Росо», ТзОВ "Ливарний завод", кооператив "Глорія" – виробництво виробів із пластмас, ВАТ «Новояричівська плетільна фабрика» - виробництво текстильної галантереї, ТзОВ "МІСТРЕМБУД" - будівництво мостів, шляхових естакад, тунелів та метрополітену, ВАТ «Втормет» - вторинна обробка чорних металів, ТзОВ "МІКОН" – виробництво меблів, АТ «Глинянські килими», ВКФ «Фарба» - промисловість збірних бетонних і залізобетонних конструкцій і виробів, ВАТ "Львівське заводууправління будівельних матеріалів" – бетонний завод, ВАТ «Львівська тютюнова фабрика» та ТзОВ "Фруктоконсервний завод "Галичина" – виробництво соків.

Також великим забруднювачем довкілля на території є Львівське комунальне підприємство “Збиранка”, яке займається експлуатацією міського сміттєзвалища твердих побутових відходів у с. Грибовичі, що з 2011 року працює без наявності дозволу та затвердженого ліміту на прийом і захоронення твердих побутових відходів.

Сільське господарство досліджуваної території спеціалізується на вирощуванні зернових культур (ячмінь, пшениця), цукрового буряка і льону, а також на виробництві молока і м'яса. Сільськогосподарські угіддя цієї території на 70 % зазнали осушної меліорації.

Територією Пасмового Побужжя течуть річки Полтва, Думний потік, Млинівка, Ременівка, Капелівка, Рудка, Білка, Марунька, Малехівка, Яричівський Канал. Найбільш забрудненими водотоками є річки Полтва, Марунька та Малехівка. Основним джерелом забруднення р. Полтва є Львівські очисні споруди, що спричиняють перевищення ГДК у річці за такими показниками як: азот амонійний, нітрити, БСК₅, нафтопродукти, свинець, кадмій тощо. У річку Маруньку скидає стоки ПрАТ «Компанія Ензим» і спричиняє до забруднення водотоку залізом загальним, азотом амонійним, завислими речовини тощо. Для річки Малехівка небезпеку становлять ставки-накопичувачі фільтрату-суміші, фільтрату сміття і токсичних відходів з Грибовицького сміттєзвалища.

Концентрація забруднювальних речовин у воді Полтви, характер кисневого режиму та інших показників свідчить про те, що річка перебуває у кризовому екологічному стані, в ній пригнічені процеси самоочищення — річка потребує водоохоронних заходів.

Проте інші водотоки території досліджень теж є забрудненими. Так, у селі Убині цех для забою курей хоч і має очисні споруди, але відходи підприємства все-таки потрапляють у навколишнє середовище. Рідина спочатку тече у штучне озеро, а потім у річку Думну.

Необхідність збереження і відновлення природного середовища, а також забезпечення екологічної безпеки геосистем є умовою сталого

розвитку, концепцію якого підтримала Україна, підписавши понад 70 міжнародних природоохоронних угод та договорів. Пасмове Побужжя є унікальною геосистемою, сформованою талими водами Окського льодовика. Сьогодні ця геосистема зазнає негативних антропогенних трансформацій через сусідство з урбогеосистемою Львова. Для збереження природи Пасмового Побужжя необхідні комплексні геоекологічні дослідження та створення геоінформаційних моделей в якості основи для планування усіх видів природокористування як в геосистемі, так і за її межами.

Список використаної літератури

1. Ковальчук І., Петровська М. Геоекологія Розточчя. Монографія. — Львів: Редакційно-видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. — 192 с.
2. Царик Л.П., Еколого-географічний аналіз і оцінювання території: теорія та практика (на матеріалах Тернопільської області). – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 256с.
3. Цись П.М., Геоморфологія УРСР. Видавництво Львівського університету, 1976.

УДК 911.3:332.3(477.84)

ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Мирослава Питуляк, к. геогр. н., доцент
кафедри географії і методики її навчання,
Микола Питуляк, к. геогр. н. доцент
кафедри географії і методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний
університет ім. В.Гнатюка*

The peculiarities of the modern agricultural land-use management of Ternopil region have been analyzed. The agricultural areas, croplands in particular, occupy the largest area in the structure of the agriculture land-use management (856068 ga). The ecological state of the agricultural lands and the items of human-caused transformations have been defined and characterized.

Проблема використання земельних ресурсів у сільському господарстві для Тернопільської області є актуальною. Оскільки область належить до територій давнього освоєння, то глибина і масштаби сільськогосподарського землекористування тут добре виражені.

Величина антропогенного впливу на земельні ресурси залежить від багатьох чинників, головними з яких є час, масштаби прояву цього виду землекористування, територіальна структура певного виду ресурсів, їх якість.

Визначення коефіцієнту антропогенної перетвореності в межах області підтверджують висновок про те, що чим більша площа виду природокористування та вищий індекс глибини антропогенної перетвореності території, тим більшого впливу зазнав регіон з сторони господарської діяльності людини. Найвищі показники антропогенної перетвореності (6,6...7) спостерігаються в тих районах, де найбільша частка орних і забудованих земель (Підволочиський, Терехівський, Тернопільський, Лановецький, Козівський, Борщівський райони).

За даними обласного управління земельних ресурсів (станом на 1.01.2015 р.) площа сільськогосподарських угідь становила 1046,6 тис га, це 75,7% від загальної площі земельного фонду області.

Основу земельного фонду області становлять сільськогосподарські угіддя 1046,6 га (75,7%), під лісами і лісовкритими площами 201,7 тис. га – (15%), забудованими землями зайнято 63,6 тис. га (5%) території області, під болотами – 5,9 тис. га (0,4%), під водою - 19,3 тис. га (1,4%), в тому числі під озерами, ставками та штучними водосховищами – 9,9 тис. га [1].

Площі сільськогосподарських угідь в різних адміністративних районах становлять від 56,7% до 85,7% від загальної площі земель. Найвища частка сільськогосподарських угідь в Підволочиському (85,7%), Козівському (85%), Лановецькому (84,7%) районах. Така висока частка сільськогосподарських угідь у центральній, центрально-східній частинах області (понад 80%) пов'язана зі сприятливими природними чинниками: рівнинний рельєф, родючі чорноземні ґрунти, достатня кількість тепла і вологи. Найнижчу частку сільськогосподарських угідь становлять у західних районах Тернопільської області – Бережанському (56,7%) і Монастириському (63,8%). Площа сільськогосподарських угідь в межах адміністративних районів становить від 35,5 тис. га – в Підгаєцькому районі, до 93,4 тис. га у Терехівському районі.

Ці регіони мають певні відмінності щодо фізико-географічних умов, а саме – рельєфу, лісистості, клімату, типів ґрунтів. Одним із чинників, що впливає на сільськогосподарське освоєння краю є, очевидно, й історичні особливості заселення.

У структурі сільськогосподарських угідь орні землі складають 81,8%, що свідчить про високу розораність не лише території області, а й сільськогосподарських угідь. Щодо частки орних земель в структурі сільськогосподарських угідь, то тут прослідковуються такі територіальні зміни. Спостерігається зменшення площ орних угідь в напрямку на захід і північ області, що пов'язане з особливостями рельєфу в цих районах. На заході частка орних земель коливається від 66,0% в Бережанському районі, до 81,8% в Підгаєцькому. На півночі області цей показник дещо вищий – 71...77%. Найвищі показники щодо розораності сільськогосподарських угідь у центральній і південній частинах області – понад 80%. Максимальні показники розораності сільськогосподарських угідь в

Чортківському (87,9%), Гусятинському (87,9%) та Підволочиському (87,5%) адміністративних районах. Найменшу розораність території має Бережанський район (66,0%), а найвищу Чортківський і Гусятинський райони (87,9%) [1].

У структурі сільськогосподарських угідь області частка сіножатей і пасовищ становить 16,3%. В останні роки спостерігається зростання їх площ (1995 р. – 157,2 тис. га, 2000 р. – 164,3 тис. га, 2009 – 168,1 тис. га), що є позитивною тенденцією, спрямованою на раціональне використання всіх земельних ресурсів. В розподілі сіножатей і пасовищ в межах області можна прослідкувати збільшення їх площ в напрямку на захід і північ. Основним чинником такої диференціації виступають рельєф та кліматичні особливості території, лісистість. На території Бережанського, Монастириського, Шумського, районів частка сіножатей і пасовищ найвища в області і коливається в межах від 27 до 30% від площ сільськогосподарських угідь.

У загальному по Україні спостерігається скорочення площ лучно-пасовищних ландшафтів, що зумовлене їх розорюванням, забудовою, переведенням в категорію “непридатних” земель. На Тернопільщині можна прослідкувати протилежну тенденцію – зростання частки пасовищ та сіножатей.

Найменшу площу на Тернопільщині займають багаторічні насадження (15,7 тис. га).

Багаторічні насадження характеризуються підвищеною вимогливістю до кліматичних, гідрогеологічних та інших природних умов, що й визначає просторову нерівномірність їх розміщення. Значні площі багаторічних насаджень характерні для південно-західної та центральної частин області. Максимальна площа багаторічних насаджень є на території Тернопільського району (1940 га).

Тривале сільськогосподарське природокористування в області привело не просто до збільшення частки сільськогосподарських ландшафтів, а й до значних змін у їх структурі, динаміці, до виникнення ряду екологічних проблем.

Екологічні проблеми виникають безпосередньо при використанні сільськогосподарських угідь. Вони пов'язані із внесенням органічних і мінеральних добрив, вапнуванням кислих ґрунтів, застосуванням хімічних методів захисту рослин, із способами обробітку ґрунту тощо. Через недостатнє застосування ґрунтозахисних заходів площа еродованих орних земель в останні роки є значною і становить зараз 350 тис. га.

Відповідно до наявних відомостей та моніторингу стану і використання земель, в цілому по області в тій чи іншій мірі знаходиться в обробітку 215,5 тис. га еродованих та ерозійно-небезпечних земель. З них, розміщено на схилах від 3^0 до 5^0 – 90,9 тис. га, від 5^0 до 7^0 – 41,8 тис. га і більше 7^0 – 14,3 тис. га [1].

За час здійснення земельної реформи за проектами землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв) в області виведено з активного використання і залужено чи переведено у природні кормові угіддя 28,4 тис. га малопродуктивної і деградованої ріллі.

Приведення кількості використання орних земель до природоохоронно-безпечних і обґрунтованих значень в значній мірі ускладнюється із-за передачі цих площ у приватну власність, відсутності економічного механізму зменшення рівня використання еродованих і деградованих земель, «нульового» фінансування здійснення консервації земельних ділянок.

Найбільша частка сильнозмитих ґрунтів у Бережанському, Монастириському, Збаразькому, Кременецькому, Шумському районах, що пов'язане з особливостями рельєфу, механічним складом ґрунтів та ґрунтоворчих порід – лесів і лесоподібних суглинків, а головне – неправильним обробітком ґрунту. Щорічно з кожного гектара орних земель зноситься в середньому 16,3 т родючого ґрунту, разом з яким втрачається велика кількість гумусу (в середньому за рік 0,1%) і поживних речовин [1]. Однією із причин цього є розміщення сільськогосподарських угідь на екологічно ризикованих землях. В області проводиться недостатньо протиерозійних агротехнічних заходів, хоча вони є розроблені.

Подальшу деградацію земель можна призупинити лише шляхом агроландшафтної організації сільської місцевості та переходом до ландшафтно-контурних і контурно-меліоративних систем землеробства замість традиційної нарізки полів, поширеної на значних територіях, які не враховують ландшафтні особливості місцевості.

Висновки. Розв'язання цих екологічних проблем, можливе при радикальній переорієнтації розвитку агровиробництва у напрямі ресурсозбереження та у застосуванні науково обґрунтованих заходів зі створення ефективної та екологічно безпечної функціонуючої системи сільськогосподарського землекористування.

Враховуючи те, що земля є комплексним ресурсом для різних видів землекористування, в тому числі і сільськогосподарського, проблема використання земельних ресурсів набуває соціального і політичного характеру.

Список використаної літератури:

1. Екологічний паспорт Тернопільської області [Електронний ресурс] Режим доступу www.menr.gov.ua/protection/protection1/ternopilska

МЕЛІОРАТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАСАДЖЕНЬ ДУБА ПУХНАСТОГО НА ПІВДНІ УКРАЇНИ І В МОЛДОВІ

**Л.П. Рафальська, к.с.-г.н., доцент,
Б.Б. Заячківська, аспірант,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м.Київ**

The reclamation characteristic of Pubescent oak planting are provided. Pubescent oak among other tree species has a high biological stability and durability in extreme arid conditions of southern steppe zone of Ukraine and Moldova and is irreplaceable species in agroforestry respect

Однією з головних порід з високою біологічною стійкістю в екстремальних умовах південної степової зони України і Молдови є дуб пухнастий. Не дивлячись на позитивні біологічні, лісівничі і меліоративні особливості, йому мало приділяють уваги і дослідники, і виробничники. Площа його насаджень складає менше одного відсотка загальної площі насаджень дуба. Культтури з його участю створюються спорадично і на малих площах. Між тим, важливими особливостями дуба пухнастого є його стабільний ріст і довговічність в тих умовах, де інші породи не ростуть або проявляють слабку біологічну стійкість. Так, дуб звичайний в сухих умовах південного степу України і Молдови на вододілах і верхніх частинах схилів південних та південно-західних експозицій у природних насадженнях відсутній, а в культурах росте погано і передчасно відмирає.

Як зазначалося раніше, насадження дуба пухнастого розташовані на півдні України і в Молдові. Ці території характеризуються хвилястим рельєфом, великою кількістю балок і річкових долин. Яружно-балочна мережа займає до 64% загальної площі республіки [1]. Лісистість району досліджень знаходиться в межах 2-5%. Насадження дуба пухнастого займають вододіли і схили балок і виконують ґрунтозахисну, водорегулюючу, а також рекреаційну роль. Дуб пухнастий утворює велику кількість (8-26 т/га) підстилки. Органічний опад дуба розкладається більш ніж за два роки. Тому в насадженнях дуба протягом усього року ґрунт вкритий суцільним шаром підстилки потужністю 3-5 см.

За даними В.А. Бодрова [2], найбільшою вологоємністю володіє підстилка липи, в'яза і дуба. Підстилка в дубових насадженнях здатна утримувати води в 2-4 і навіть в 6 разів більше своєї маси. У той же час вона добре пропускає надмірну кількість води. Швидкість просочування води через підстилку може досягати 0,5 см/сек. У затриманні поверхневого стоку має значення і гідралічна шорсткість підстилки, яка веде до

розпорошення стічних вод та зменшення їх швидкості. Підстилка також підтримує сприятливу структуру лісових ґрунтів. Беручи удари дощових крапель на себе, вона оберігає поверхню ґрунту від ущільнення і утворення суспензії. Вона ж відіграє роль фільтра при наявності замулених потоків, так як утримує всі зважені в потоці води частинки ґрунту (муль) і цим оберігає порожнини між ґрунтовими частинками від замулювання. Разом з тим підстилка охороняє ґрунт і від осушення.

Інші породи на цих елементах рельєфу не ростуть або формують недовговічні насадження. Так, акація біла може рости на схилах південних експозицій, але її насадження в цих умовах швидко зріджуються, причиною є задерніння ґрунту. У трав'яному покриві переважають злакові види, які інтенсивно висушують ґрунт. Інтенсивне розростання трав'яної рослинності пояснюється тим, що акація біла формує ажурну крону, яка пропускає велику кількість світла і тепла під намет насадження і утворює мало (відразу після опадів 2,5-3,5 т/га) лісової підстилки, яка швидко мінералізується. Досить незначної кількості опадів, як через 12-14 днів від опалого листя залишаються тільки жилки і листові черешки. У насадженнях акації білої з середини літа ґрунт вкритий підстилкою тільки плямами, розмір яких до осені зменшується. У зв'язку з цим акація біла малоефективна в переводі дощових і талих вод у ґрунтові води.

Враховуючи водоохоронну роль підстилки, протиерозійні насадження слід створювати такого складу, підстилка у яких досягала б потужності 3-4 см [2, 3].

Дуб пухнастий має переваги, оскільки відрізняється високою біологічною стійкістю і довговічністю, що дуже важливо в екстремальних умовах. Він розвиває глибинну кореневу систему і формує густолистяні крони. Ці біологічні та лісівничі властивості дуба пухнастого сприяють переводу талих і дощових вод у ґрунтові, запобігають поверхневому змиву ґрунту, а глибинна коренева система – вертикальній ерозії. Він є типовим ксерофітом, відрізняється водоутримуючою здатністю і розвиває компакту глибинну кореневу систему.

За нашими спостереженнями до появи надземної частини через 25 днів після висіву жолудів корені його проникають у ґрунт до 30 см. До кінця опершого вегетаційного періоду вони досягають глибини від 71 до 150 см, а до кінця другого – від 92 до 242 см. Через 4 роки після посадки на постійне місце коренева система дуба пухнастого досягає глибини більше 3,2 м. В змішаних 22-річних його культурах основна маса фізіологічно активних коренів розміщена на глибині 10-100 см.

Інтенсивне розвинення кореневої системи в глибину і висока водоутримуюча здатність дозволяє дубу пухнастому витримувати екстремальні умови півдня [4]. Тому не зважаючи на те, що він поступається енергією росту і продуктивністю деревостанам дуба звичайного і дуба скельного, дуб пухнастий є незамінною породою в

степовому лісорозведенні при залісненні сухих і дуже сухих ґрунтів вододілів, схилів, ярів і балок. Цей висновок підтверджується тим, що дуб звичайний і скельний навіть в середині їх ареалу, потерпають від засухи. Масове усихання дуба звичайного і скельного над території їх ареалу було в 1972-1976 роках. В той же час насадження дуба пухнастого в цей посушливий період пережили без депресії. Усихання його порослевих дерев навіть 3-ї і 4-ї генерації на півдні України у вказаний період не спостерігалось.

Саме інтенсивне розвинення кореневої системи в глибину і висока водоутримуюча здатність дозволяє дубу пухнастому витримувати екстремальні умови півдня. Порівняно з дубом звичайним і дубом скельним дуб пухнастий поступається їм енергією росту і продуктивністю, проте набагато стійкіший до засухи. Усихання його порослевих дерев навіть 3 і 4-ї генерації на півдні України у найпосушливіший період не спостерігалось.

Таким чином, дуб пухнастий на півдні України та Молдови є незамінною породою в лісомеліоративному відношенні. Внаслідок пересіченого рельєфу і зливого характеру атмосферних опадів цього району, куртинного і нерівномірного розміщення насаджень, вони виконують неocenенну лісомеліоративну і народногосподарську роль. У зв'язку з цим лісові насадження там створюються не тільки для отримання деревини, а й виконання протиерозійних, ґрунтозахисних, водоохоронних, кліматорегулюючих, санітарно-гігієнічних та інших функцій.

Слід зауважити, що дуб пухнастий має переваги у меліоративному відношенні перед акацією білою при створенні захисних насаджень на схилах. У зв'язку з цим на схилах ярів і балок доцільно створювати захисні насадження з його участю.

Висновки. Дуб пухнастий на півдні України та Молдови є незамінною породою в лісомеліоративному відношенні.

Лісові насадження його варто створювати не тільки для отримання деревини, а й для виконання протиерозійних, ґрунтозахисних, водоохоронних, кліматорегулюючих, санітарно-гігієнічних та інших функцій.

Список використаної літератури:

1. Горбунов И.Ф. Рельеф Молдавии и его количественные характеристики / И.Ф. Горбунов // Тр. Докучаев. конф. – Кишинев: Штиинца, 1961. – С. 5-38.
2. Бодров В.А. Лесная мелиорация / Бодров В.А. – М.: Изд-во сельхозлитературы, журналов и плакатов, 1961. – 512 с.
3. Герасименко П.И. Эрозия почв и борьба с ней: учеб. пособие для студентов лесохозяйственных факультетов сельскохозяйственных вузов / П.И. Герасименко. – Киев: УСХА, 1985. – 92 с.
4. Маяцкий И.Н., Яковенко Н.А. Рост дуба разных видов в сухой дубраве // И.Н. Маяцкий, Н.А. Яковенко // Сельск. хоз-во Молдавии. – 1980. – №9. - С. 59-60.

ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕГРАДОВАНИХ І МАЛОПРОДУКТИВНИХ ЗЕМЕЛЬ ШЛЯХОМ ЗАЛІСНЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ ТА В МОЛДОВІ

Л.П. Рафальська, к.с.-г.н., доцент,
Б.Б. Заячківська, аспірант,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ

One of the essential agroforestry species for afforestation in extreme conditions of south Ukraine (where percentage of forest lands averages just 2-5%) are Pubescent oak. Technology of planting stock cultivating, tillage, optimization of patterns of wood species compounding, seeded placement and culture schemes with participation of Pubescent oak are described.

В напрямку охорони земель в Україні не виконуються належні заходи. Назріває нагальна потреба консервації деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь, і, більшою мірою, їх заліснення. Під час розробки робочих проектів землеустрою з метою реалізації заходів щодо охорони земель параметри заліснення повинні базуватись на нормативних оптимальних показниках. Так, на рівнинах оптимальним залісненням території вважають 25-30%, а в гірських районах – 35-50%, хоч зрозуміло, що лісистість також диференційована і за природно-сільськогосподарськими провінціями. Лісистість півдня України дуже низька (2-5%) і тому потрібно її підвищувати за рахунок виявлених деградованих і малопродуктивних земель. Тут основним способом заліснення є створення штучних насаджень [1] (через нестачу вологи та домінування трав'яної рослинності).

Вибір культури для заліснення деградованих і малопродуктивних земель має велике значення. Тут варто враховувати пристосованість культури до конкретних природних умов, стійкість до хвороб, довговічність, особливості росту тощо. Прикладом може бути дуб пухнастий, який завдяки невибагливості до умов зростання розповсюджений в посушливих районах на півдні України та Молдови. Природні насадження його займають вододіли, плато, схили південних і західних експозицій. Він є типовим ксерофітом, відрізняється водоутримуючою здатністю і розвиває компактну глибинну кореневу систему. Саме інтенсивний розвиток кореневої системи в глибину і висока водоутримуюча здатність дозволяє дубу пухнастому витримувати екстремальні умови півдня. Порівняно з дубом звичайним і дубом скельним дуб пухнастий поступається їм енергією росту і продуктивністю,

проте набагато стійкіший до засухи. Усихання його поросльових дерев навіть 3 і 4-ї генерацій на півдні України у найпосушливіший період не спостерігалось.

Без ніяких ознак зниження біологічної стійкості зустрічаються насінневі дерева дуба пухнастого в 160-річному (Ниспоренська ЛМС) і порослеві в 165-річному віці (Гирбовецький лісгосп). Він мало пошкоджується ентомошкідниками і хворобами. Таким чином, культури дуба пухнастого можна створювати в екстремальних умовах, де вони відрізняються довговічністю і високою меліоративною ефективністю.

Дуб пухнастий утворює велику кількість підстилки. Органічний опад дуба розкладається більше ніж за 2 роки, а тому деревостан упродовж всього року покритий суцільним шаром підстилки товщиною 3-5 см. Підстилка в дубових насадженнях має найбільшу вологомісткість порівняно з іншими деревами і здатна утримувати воду в 2-4 і навіть в 6 разів більше власної ваги. В той же час вона добре пропускає надлишкову вологу (швидкість просмоктування може досягти 0,5 см/сек.). Лісова підстилка зменшує прогрівання ґрунту і фізичне випаровування з верхніх горизонтів, а при її розкладанні поживні речовини надходять у ґрунт, покращуючи його властивості.

Культури дуба пухнастого доцільно створювати на спеціально підготовленому ґрунті. Щоб більше накопичити вологи в ґрунті підготовку його потрібно проводити за системою чорного пару. Якщо дозволяють умови, оранку проводять на глибину 45-50 см. На схилах підготовку ґрунту проводять в залежності від їх крутизни. При крутизні 8°, в тому випадку, коли немає небезпеки прояву ерозійних процесів, підготовку ґрунту можна проводити суцільно. На схилах, крутизною 8-15°, можна прокладати смуги впоперек схилу. Ширина смуг має бути в межах 1,2-1,5 м. Відстань між центрами смуг доцільно приймати 2,0-2,5 м. Щоб уникнути ерозійних процесів на схилах від 15 до 25-30° належить проводити прокладку терас по горизонталях з оберненим ухилом. Після влаштування терас їх необхідно переорати на глибину 25-27 см і більше. Для прискорення змикання крон в культурах тераси доцільно розмішувати якомога ближче одна до одної. Звичайно, відстань між терасами приймається від 2 до 4 метрів. На схилах, крутизною більше 25-35°, де за технікою безпеки небезпечно застосовувати механізми, вручну влаштовують площадки довжиною 1,5-2,0 м і шириною 0,5 м. Відстань між площадками в ряду 1,5 м, а між рядами 2,0-2,5 м. Площадки розмішують впоперек схилу в шаховому порядку. При підготовці ґрунту смугами сіянці деревних рослин розмішують по центру смуги. При влаштуванні терас сіянці дуба треба розмішувати на врізній її частині, а чагарник – на насипній. На площадці висаджують 3-4 сіянці.

Створення культур з розміщенням посадкових місць рядами має переваги перед садінням площадками, бо це дозволяє механізувати роботи,

пов'язані зі створенням культур, а головне, при цьому формуються відносно рівні стовбури дерев і крона розвивається рівномірно в усіх напрямках. Дуб пухнастий відрізняється повільним ростом. Для забезпечення змикання гілок у віці 10-12 років потрібно ряди розміщувати на відстані 2,5 м один від одного. В рядах відстань між сіянцями приймається 0,5-0,7 м. Якщо ж розмістити ряди в культурах через 5 м, то змикання гілок не спостерігається навіть у 23 роки, тобто в цьому випадку площа використовується нераціонально.

Досвід показав, що кращими підгонними породами для дуба пухнастого є клен татарський, кизил, глід, свидина [3]. При господарській необхідності можна вводити в культури дуба пухнастого бірючину, розміщуючи її в суміжних з ним рядах. Аличу в культури дуба пухнастого можна вводити в умовах з достатньою кількістю вологи в ґрунті, інакше це не дасть позитивних результатів.

Початкова частка дуба пухнастого в культурах має бути в межах 50-60%. Тому в культурах з участю дуба пухнастого можуть бути прийнятні такі схеми змішування: 1 ряд дуба пухнастого, 1 ряд підгонної породи або чагарника; 1 ряд дуба пухнастого, 1 ряд клена татарського в чергуванні зі свидиною, кизилом або глодом по три посадкових місця; в ряду дуб пухнастий висаджується ланками по 3-5 посадкових місць з кленом татарським. М.С. Улановський рекомендує створювати культури дуба пухнастого по деревночагарниковому типу, застосовуючи в підлісок скумпію, кизил і клекачку [4].

Механізований догляд за ґрунтом в міжряддях доцільно проводити впродовж 5 років за схемою 5-4-3-2-1. Ручний догляд за ґрунтом в межах захисної смуги саджанців треба проводити до змикання гілок в рядах, яке настає через 3-4 роки після створення культур. В перший рік розпушування ґрунту і видалення трав'яної рослинності в межах захисної смуги рекомендується проводити 3 рази за вегетаційний період. В кожний наступний рік зменшується по одному догляду за рахунок осінніх і літніх прополок. За цей час коренева система дуба досягає глибини 2-3 м, що робить його біологічно стійким при задернінні ґрунту в екстремальних умовах півдня України.

Заліснення вкраплених деградованих і малопродуктивних угідь впливає на рівень вирощування сільськогосподарських культур. Для прикладу, позитивний вплив захисних лісонасаджень поширюється на відстань, що дорівнює 25-30 висотам дерев, а 1 га лісосмуги заввишки 10 м захищає 25-30 га полів [2].

Висновки. Під заліснення доцільно відводити ті деградовані й малопродуктивні землі, які виділені у групу консервації – трансформації з необоротним переведенням їх в інші угіддя.

Найприйнятнішою породою для заліснення деградованих і малопродуктивних земель півдня України є дуб пухнастий з такими

підгонними породами як клен татарський, кизил, глід, свидина, бірючина.

Культури дуба пухнастого доцільно створювати на суцільно підготовленому ґрунті. Створення культур з розміщенням посадкових місць рядами має переваги перед садінням площадками. Механізований догляд за ґрунтом в міжряддях доцільно проводити випродовж 5 років, ручний догляд за ґрунтом в межах захисної смуги саджанців - до змикання гілок в рядах.

Список використаної літератури:

1. Еньков Е. И. Улучшение дубрав европейской части РСФСР лесокультурными методами / Е. И. Еньков // О мерах по улучшению состояния дубрав в европейской части РСФСР: науч.-техн. совещания, авг. 1973 г. : тезисы докл. – Пушкино, 1972. – С. 38-48.
2. Кривов В. М. Екологічно-безпечні землекористування Лісостепу України. Проблема охорони ґрунтів / Кривов В. М. – К.: Урожай, 2006. – 304 с.
3. Рафальська Л. П. Природне відновлення дуба пухнастого (*Quercus Pubescens* Willd) в гірнецевих дібровах / Л. П. Рафальська, Г. О. Порицький / Аграр. наука і освіта. – 2004. – Т. 5. - № 1-2. – С. 71-74.
4. Улановский М. С. Лесоводственные свойства типов леса Молдавии и их значение для восстановления и охранения лесов / М. С. Улановский //: Экологические основы охраны и воспроизводства лесных ресурсов Молдавии : респ. науч.-практ. конф., 10-11 авг. 1989 г. : тезисы докл. – Кишинев, 1989. – С. 19-21.

УДК 332.3

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

О. П. Савенок, студентка 2 курсу,
факультету землевпорядкування

О. В. Шевченко, асистент,
кафедри геодезії та картографії
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

The state of land use was analyzed, the main problems of legal regulation of agricultural land in present conditions were highlighted. The improvement of the legal principles of rational land use and protection was offered.

Україна має потужний потенціал земельних ресурсів. Особливістю земельних ресурсів України є їхня висока родючість. За різними оцінками Україна володіє від 8 до 15 % світових запасів чорноземів, які є найродючішою частиною земельних ресурсів планети. Територія нашої країни складає 60,3 млн га, зокрема рілля – 32,5 млн га. Однак, ефективність використання земель сільськогосподарського призначення в Україні є значно нижчою, ніж у середньому по Європі. І це при тому, що

розораність сільськогосподарського угідь нашої країни є найвищою у Європі та становить 78,2 % [1].

Внаслідок розвитку різних форм власності та господарювання на землі, без суворого і надійного державного контролю, якісний стан земель сільськогосподарського призначення постійно погіршується. Основною причиною цього становища є споживацьке ставлення до землі, що призводить виникнення їх деградації, яка нині є головною еколого-економічною проблемою України.

Певні позитивні зміни в сфері охорони та раціонального використання земель сільськогосподарського призначення відбулися з прийняттям Земельного кодексу України та Закону України «Про охорону земель». Даними нормативно-правовими документами було визначено, що для забезпечення збереження та відтворення земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель необхідно здійснювати: обґрунтування і забезпечення досягнення раціонального землекористування; захист сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників від необґрунтованого їхнього вилучення для інших потреб; захист земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, переосушення, ущільнення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами та від інших несприятливих природних і техногенних процесів; збереження природних водно-болотних угідь; попередження погіршення естетичного стану та екологічної ролі антропогенних ландшафтів; консервацію деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь [2, 3].

Крім того, вищезгаданими документами розкривається зміст охорони земель, регулюються питання стандартизації та нормування в галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів, рекультивації порушених земель, охорони земель від забруднення небезпечними речовинами та інші питання охорони ґрунтів. Також передбачається відповідальність за порушення власниками земельних ділянок і землекористувачами вимог законодавства у галузі охорони земель [2, 3].

В Україні на сьогодні не знайшли свого вирішення багато актуальних проблем охорони земель сільськогосподарського призначення, котрі набули особливої гостроти в результаті проведення в нашій державі земельної реформи, яка призвела до переходу від монополії державної форми власності на землю до багатоманітності форм власності та господарювання на землі.

Таким чином основними сучасними проблемами охорони земель сільськогосподарського призначення виступають:

1. Відсутність у багатьох землевласників та землекористувачів достатніх знань необхідних для належного здійснення заходів щодо охорони земель, а також брак матеріально-технічної бази для проведення необхідних заходів щодо збереження та відновлення родючості ґрунтів.

2. Незацікавленість землекористувачами у довготривалому збереженні продуктивних властивостей земель, які не є їхньою власністю і з якими вони не пов'язують довгострокових господарських інтересів, що призводить до хижацького, виснажливого використання землі.

3. Відсутність у багатьох власників землі та землекористувачів можливості довготривалого, стабільного та ефективного господарювання на землі внаслідок економічної кризи, політичної нестабільності в державі, довгим, непослідовним та суперечливим характером земельної реформи та відсутності до останнього часу правового забезпечення і належних гарантій права власності на землю.

4. Відсутність належного організаційно-правового механізму державного контролю за використанням та охороною земель.

5. Відсутність системного характеру та технічного забезпечення моніторингу земель.

6. Відсутність єдиних стандартів та нормативів щодо використання земель, які б визначали ліміти допустимих антропогенних навантажень на територію.

На нашу думку, вирішенню вищезазначених проблем може сприяти:

1. Стимулювання власників земель та землекористувачів до впровадження ґрунтоохоронних заходів. Спонування збільшення розміру штрафів за порушення норм раціонального землекористування до рівня який дозволить покрити витрати на відновлення земель.

2. Широке пропагування щодо проведення ґрунтоохоронних заходів. Якісна підготовка фахівців у сфері охорони земель. Проведення профілактичної роботи для попередження порушень земельного законодавства, інформування населення про про відповідальність за порушення його, а також про діяльність органів, що здійснюють державний контроль за використанням та охороною земель.

3. Удосконалення системи моніторингу земель, порядку ведення державного земельного кадастру та функціонування державної земельно-реєстраційної системи.

4. Чітке закріплення в законодавстві переліку обов'язків суб'єктів господарювання на землі щодо раціонального використання та охорони земель. Забезпечення надійного захисту прав власників земельних ділянок та землекористувачів.

5. Вдосконалення діяльності органів, що здійснюють контроль за використанням та охороною земель, порядку їх взаємодії з прокуратурою та органами внутрішніх справ.

6. Прийняття Закону України «Про збереження ґрунтів та охорону їх родючості», розроблення Національної програми охорони родючості ґрунтів та розроблення Загальнодержавної програми великомасштабного ґрунтового обстеження.

Висновки. Вирішення проблем охорони земель

сільськогосподарського призначення потребує термінового прийняття цілої низки законів та підзаконних нормативно-правових актів, які б розвивали принципи, закладені в Конституції України та Земельному кодексі України, повно та системно врегулювали правовідносини, пов'язані із охороною земель на основі врахування інтересів суб'єктів господарювання на землі. Таким чином, питання охорони земель сільськогосподарського призначення в умовах загострення екологічної ситуації в Україні має стати одним з найважливіших напрямків державної політики, оскільки поліпшення стану цих земель відкриває значні резерви збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції та поліпшує екологічні умови життя людини.

Список використаної літератури

1. Кулинич П. Ф. Правова охорона земель // Земельне право України: підручник / П. Ф. Кулинич, В. І. Семчик, М. В. Шульга. – К.: Ін Юре, 2008. – 452 с.
2. Земельний кодекс України: прийнятий 25 жовтня 2001 року № 2768-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
3. Закон України «Про охорону земель»: прийнятий 19 червня 2003 року № 962-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/962-15>.

УДК 504.054.064 (477.83)

ВІДХОДИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ У ЛЬВОВІ І НА ПРИЛЕГЛІЙ ТЕРИТОРІЇ

**І. О. Стрілець, аспірант ,
М. А. Петровська, к. геогр. н., доцент,
Львівський національний університет імені Івана Франка**

The dynamics of waste in the city of Lviv and the morphological change in their composition were found. The soil samples, which were taken in the field of waste disposal were analyzed. The likelihood health changes depending on the volume of waste in special designated areas were found.

Сьогодні однією з проблем, яка впливає на екологічну ситуацію і може спричинити непоправні наслідки для довкілля та здоров'я людини, є тверді побутові відходи (ТПВ). В Україні і м. Львові зокрема має місце тенденція до збільшення кількості твердих побутових відходів, що, у свою чергу, породжує ряд проблем, які вимагають їхнього вирішення. До цих проблем відносимо пошуки шляхів утилізації, зберігання, транспортування відходів тощо.

Львів у сучасних умовах зіткнувся з труднощами, які стосуються поводження з ТПВ, головними серед яких є зміна морфології звалища ТПВ зі збільшенням частки компонентів, які не піддаються процесам

біотичного розкладання; низька інноваційно-інвестиційна активність суб'єктів господарської діяльності у сфері поводження з ТПВ; низька культура та рівень участі мешканців у вирішенні завдань сфери поводження з ТПВ, що знижує ефективність роздільного збору відходів; відмова власників житлових будинків приватної забудови укладати договори з перевізниками ТПВ; попадання у контейнери для ТПВ небезпечних і специфічних відходів [4].

Враховуючи усі проблеми, з якими зіткнулась адміністрація міста, прийнято «Програму поводження з ТПВ у м. Львові на 2014-2018 роки». Її основною метою є зменшення впливу ТПВ на довкілля, покращення санітарного стану міста та умов проживання мешканців.

28 травня 2016 р. на Грибовицькому сміттєзвалищі сталося займання. Під час гасіння пожежі загинули четверо осіб. Постало питання спорудження нового сучасного полігону, який буде приймати ТПВ зі Львова, і біля якого функціонуватиме сміттєпереробний завод. Для будівництва нового полігону необхідна земельна ділянка площею не менше, ніж 20 га, що дасть змогу експлуатувати його на термін 20 років.

Основним осередком, де зберігаються ТПВ, є сміттєзвалище м. Львова (с. Великі Грибовичі Жовківського району Львівської області), яке діє з 1957 р. На території міського полігону ТПВ розташовано 3 земельні збірники кислих гудронів площею 3,2 га, в яких зберігають близько 200 тис. тонн гудронів. Збірники обмежено греблями, побудованими в ярах [4].

Встановлено, що за рахунок проходження окисно-відновного процесу під дією атмосферних опадів, відбуваються зміни хімічного складу суміші. У результаті вона розділяється на три прошарки: верхній – легка органічна частина у вигляді вуглеводневої емульсії, середній – вода з невеликою кількістю розведеної сірчаної кислоти, нижній – тяжка високоорганічна маса у вигляді кислих гудронів. Постійне переповнення гудронакопичувачів, незадовільна ступінь їхньої гідроізоляції та геоморфологічні умови розташування, виносять ці споруди в ранг небезпечних у відношенні охорони довкілля. Загроза створюється для: життєдіяльності людини; диких і домашніх тварин; ґрунтового середовища; ґрунтових вод [2; 3].

Накопичення ТПВ на полігоні є різноманітним, що зумовлено власне різним ступенем благоустрою житлових будинків, рівнем життя населення та погодними умовами. У 2014 р. на міському сміттєзвалищі накопичено 241 800 т відходів (для порівняння: 2010 р. – 238 738, 2011 р. – 223 716, 2012 р. – 224 046, 2013 р. – 246 256 т.).

Ще однією проблемою, яка непокоїть місто, є зміна морфологічного складу сміттєзвалища ТПВ. Зокрема, збільшилось використання пакувальних матеріалів і напівфабрикатів у повсякденному житті більшості мешканців. Це призвело до зростання вмісту пластмаси і полімерів, текстилю та деревних залишків у ТПВ. Для порівняння, у 2004

р. основною складовою ТПВ були харчові відходи (40 %), а в 2014 р. їхня частка становила лише 26 %. На пластмаси та ПЕТ у 2004 р. припадало 3 %, а у 2014 р. – 13 %, що зумовлено зміною рівня життя населення (рис. 1.). У морфологічному складі промислових ТПВ простежено зменшення будівельних відходів: з 25 % у 2004 р. до 19 % у 2014 р.

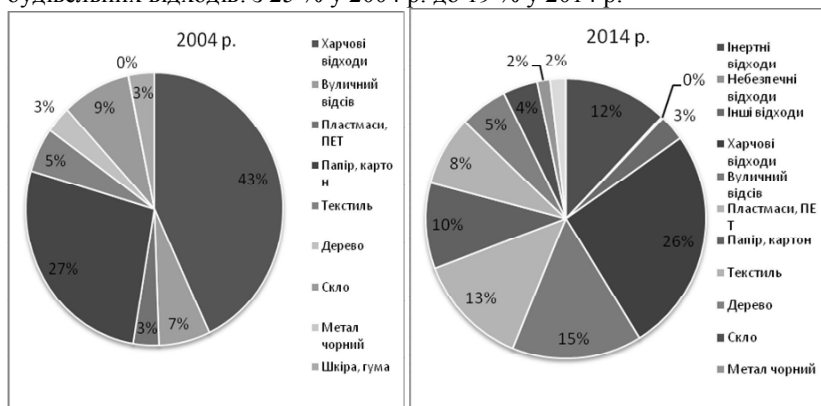


Рис. 1. Склад твердих побутових відходів станом на 2004 р. та 2014 р.
Побудовано за [1; 4]

Окрім твердих побутових відходів, існують особливі види відходів, які утворюються населенням, проте, поводження з ними не здійснюється у рамках системи поводження з ТПВ. До особливих видів відходів належать: побутові миючі та інші хімічні засоби; батареї та акумулятори; фарби та хімікати побутового призначення; продукти садівництва (пестициди, добрива тощо); протерміновані медикаменти та медичні відходи; відходи електричного та електронного обладнання; відпрацьовані транспортні засоби або їхні складові; інші небезпечні відходи.

З використанням досвіду м. Люблін (Республіка Польща), ухвалою міської ради від 20.03.2014 р. № 3066 затверджено Комплексну муніципальну програму поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування у м. Львові на 2013–2017 роки. Використання сучасних технологій при поводженні з цими відходами є вкрай необхідним, оскільки більшість батарей та акумуляторів, що використовують у повсякденному житті, містять кадмій, ртуть і свинець, які є шкідливими для навколишнього середовища, проте вони сьогодні збираються разом з іншими ТПВ та захоронюються на полігоні. А при захороненні разом з іншими відходами на полігоні або спалюванні вони становлять серйозну небезпеку для навколишнього середовища та здоров'я людини [4].

У 2014 р. Державною установою «Львівський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України» у м. Львові відібрано та проаналізовано 5 проб ґрунтів у місцях розміщення промислових відходів в зоні впливу 4 промислових підприємств та сміттєзвалища.

Зокрема, на території ЛКП «Збиранка» дослідження проводили на вміст важких металів на відстані 50 та 300 м від гудронових озер у напрямку с. Збиранка. Простежено наступний вміст важких металів: мідь (Cu) – 1,4 / 1,0 , цинк (Zn) – 8,0 / 4,5, свинець (Pb) – 7,0 / 5,75, хром (Cr) – 0,045/ 0,045, нікель (Ni) – 0,95 / 0,7, кобальт (Co) – 0,04 / 0,24, марганець (Mn) – 17,1 / 17,1. Слід зазначити, що за вмістом важких металів на даній ділянці перевищень не виявлено і з віддаленням від джерела забруднення вміст важких металів у ґрунті зменшується. На промисловому майданчику цеху гарячого цинкування ТзОВ «Екран» на межі СЗЗ – 300 м і на території підприємства вміст важких металів становив: мідь (Cu) – 0,5 / 0,24 , цинк (Zn) – 31,9 / 46,4, свинець (Pb) – 3,3 / 5,2, хром (Cr) – 4,0/ 13,0, нікель (Ni) – 2,8 / 2,0, кобальт (Co) – 0,39 / 1,8, марганець (Mn) – 5,1 / 15,5. Як бачимо, на межі СЗЗ – 300 м вміст цинку перевищує ГДК в 1,4 раза, а на території підприємства у 2 рази вміст цинку і 2,2 рази вміст хрому. На території ВАТ «Львівпокізол» відбирали проби ґрунту з території зберігання гудронів і з вулиці, прилеглої до території підприємства. Зафіксовано перевищення в 1,84 рази вмісту свинцю на території зберігання гудронів. Також відібрано проби ґрунту у місцях розміщення побутових відходів на території ЛКП «Збиранка» (Жовківський район) на відстані 100 м від звалища в с. В. Грибовичі і на відстані 500 м від звалища в СЗЗ. Перевищення простежено за вмістом міді (Cu) в 1,7 рази у пробі, відібраній у с. Великі Грибовичі. З віддаленням від місця розташування побутових відходів вміст важких металів зменшується (за винятком марганцю): мідь (Cu) – 5,2 / 2,2, цинк (Zn) – 11,1 / 10,5, свинець (Pb) – 14,7 / 7,5, хром (Cr) – 0,045 / 0,045, нікель (Ni) – 1,1 / 1,1, кобальт (Co) – 0,24 / 0,18, марганець (Mn) – 17,6 / 23,2 [5; 6].

Висновки. Результати проведених досліджень ґрунтів у межах санітарно-захисних зон і в місцях накопичення відходів підприємств міста Львова, дозволяють стверджувати, що забруднювачами є, в основному, накопичувачі побутових відходів (сміттєзвалища, мулові майданчики) та промислові відходи, які, у свою чергу, спричиняють захворювання населення. Серед захворювань дітей і підлітків Львова переважаючими є хвороби органів дихання, відповідно, – 59,8 % і 38,6 %, а серед дорослого населення – хвороби системи кровообігу (28 % від усіх зареєстрованих хвороб), а хвороби органів дихання – на другому місці (18 %) [7].

На основі кореляційних моделей встановлено ймовірність змін здоров'я населення залежно від обсягів відходів у спеціально відведених місцях. Серед дітей між обсягами відходів у спеціально відведених місцях та хворобами органів дихання існує залежність з коефіцієнтом кореляції

0,214, серед підлітків – 0,551, а серед дорослих – 0,609. Отож, можна стверджувати, що тіснота зв'язку між кількістю накопичених відходів і рівнем захворюваності населення на прилеглий до сміттєзвалища території зростає з віком.

Серед основних пріоритетів у сфері поводження з відходами міста слід виокремити: мінімізацію відходів за рахунок розроблення та впровадження технологій більш чистого виробництва, покращення екологічних характеристик продукції, зменшення обсягів пакувальних матеріалів на одиницю продукції; зниження техногенного впливу відходів на довкілля, особливо в районах концентрації промислового виробництва; сприяння сортуванню сміття в тих районах, де налагоджено окремий збір пластикової тари; розвиток вторинного ресурсокористування з відповідною інфраструктурою, що забезпечить сталу роботу переробних підприємств; визначення місця для нового сміттєпереробного комплексу; удосконалення нормативного, методичного, організаційного та інформаційного забезпечення сфери поводження з відходами.

Список використаної літератури

1. Звітні матеріали по Львівському полігону ТПВ. МПК “Збиранка”, 2004.
2. Комплексна програма «Мінімізації впливу на навколишнє середовище Львівського полігону твердих побутових відходів з метою впровадження терміну його експлуатації та перетворення в екологічно безпечний об'єкт». Розробники: ТзОВ «Гафса» (м. Стрий), ТзОВ «Сенс» (м. Львів), ЖКГ м. Львів. – Львів-Стрий, 2005.
3. Концепція створення додаткових виробничих площ на існуючому Львівському сміттєзвалищі за рахунок рекультивації гудронакопичувачів. НАН України, НАК «Нафтогаз України», інститут геології і геохімії горючих копалин, науково-виробнича фірма «Сенс». – Львів, 2002.
4. Ухвала № 4132 Львівської міської ради від 18.12.2014 р. «Про Програму поводження з твердими побутовими відходами у м. Львові на 2014-2018 роки».
5. Фондові матеріали Головного управління Держсанепідслужби у Львівській області.
6. Фондові матеріали Державної екологічної інспекції у Львівській області.
7. Фондові матеріали Управління охорони здоров'я Львівської міської ради.

МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ЗЕМЛЕУСТРІЙ, КАДАСТР ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ:
СУЧАСНИЙ СТАН, ЄВРОПЕЙСЬКІ ПЕРСПЕКТИВИ»,
присвячена 20-річчю створення факультету землевпорядкування,
23–24 вересня 2016 року

INTERNATIONAL CONFERENCE
"LAND MANAGEMENT, CADASTRE AND
LAND PROTECTION IN UKRAINE: CURRENT STATUS
AND EUROPEAN PERSPECTIVE",
dedicated to the 20th Anniversary of the Faculty of Land Management,
September 23–24, 2016

MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA
"PLANOWANIE, KATASTER I OCHRONA GRUNTÓW NA UKRAINIE:
STAN OBECNY, PERSPEKTYWY EUROPEJSKIE",
poświęcony 20 rocznicy utworzenia Wydziału Gospodarki Gruntami,
23–24 września 2016 roku

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ В УКРАИНЕ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ЕВРОПЕЙСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ»,
посвященная 20-летию создания факультета землеустройства,
23–24 сентября 2016 года

Підписано до друку 31.08.2016 р. Формат 60×84 1/16
Папір офсетний. Гарнітура «Таймс»
Умовно-друковані арк. 13,60. Обліково-видавничі арк. 14,28.
Наклад 80 прим. Замовлення № 2822/16.

Друкарня «Гордон»
03179, м. Київ, вул. Котельникова, 95
Тел./факс (044) 501-35-69
Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 1422 від 08.07.2003 р.