

Oleksandr Nyesvyetov

Katedra Finansów

Sumski Narodowy Uniwersytet Rolniczy

Svitlana Nyesvyetova

Katedra Zarządzania w Branżach Rolnictwa

Sumski Narodowy Uniwersytet Rolniczy

Ekologiczno-gospodarcze zagrożenia w rolnictwie

Wstęp

Ukraina zajmuje jedną z czołowych pozycji w posiadaniu i wykorzystaniu zasobów naturalnych, co wywiera istotny wpływ na socjalno-gospodarczy rozwój regionów, aczkolwiek ukraińscy naukowcy zaznaczają w swoich badaniach [Андрєєва Харічкаб 2004, s. 75–85; Александров і in. 2004, s. 133–142; Хвесик Голян 2007, s. 116–183; Мішенін 2009, s. 106–111], iż przede wszystkim to ziemia jest podstawowym zasobem gospodarczym, który skupia większość elementów kapitałowego potencjału gospodarstw rolnych. Stan tego zasobu w znacznym stopniu zależy od przestrzennego różnicowania kształtowania gleby oraz intensywności jej przekształcania i użytkowania do produkcji rolnej. Biorąc pod uwagę czynniki, które wyznaczają poziom efektywności przemysłu rolniczego, mamy możliwości obiektywnej oceny obecnych zasobów, opracowania strategii zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw rolniczych i określenia dróg rozwoju rolnictwa w warunkach wolnego rynku. Przejście przemysłu rolniczego na tor zrównoważonego rozwoju i wykorzystania ziemi powinno być zrealizowane na zasadzie pogodzenia praw ewolucji natury i przemysłu, w drodze zapobiegania powstawaniu ekologiczno-gospodarczym zagrożeniom. Gospodarcze prawa nie tylko powinny nie być sprzeczne z zasadą odtworzenia środowiska naturalnego i jego komponentów, a wręcz stwarzać warunki dla optymalnego ich współdziałania [Ульянченко, Тіроба 2009, s. 119].

Istnieje szereg problemów, pomijanych przez specjalistów. Na przykład, w lasostepowym pasie Ukrainy określenie kierunku użytkowania ziemi rolniczej odbywa się bez dostatecznego ekologicznego i gospodarczego uzasadnienia. Podobne sytuacje, w opinii naukowców, sprzyjają wzrostowi ekologiczno-gospodarczych zagrożeń. Z obliczeń współczynnika stabilności ekologicznej W. Krywowa, (tab. 1) [Кривов В.М. 2008, с. 103] wynika, że wyżej wymieniona strefa jest permanentnie niestabilną.

Tabela 1

Współczynnik stabilności ekologicznej w lasostepowym pasie Ukrainy na przekroju obwodów

Obwód	Współczynnik stabilności ekologicznej	Stabilność Ekologiczna
Winnicki	0,33	permanentnie niestabilna
Kijowski	0,47	-//-
Połtawski	0,35	-//-
Sumski	0,40	-//-
Tarnopolski	0,35	-//-
Charkowski	0,34	-//-
Chmielnicki	0,35	-//-
Czerkaski	0,38	-//-
Czerniowiecki	0,54	średnio stabilna
Średnio po Ukrainie	0,41	permanentnie niestabilna

Metody badań

Przeprowadzono obliczenie współczynników stabilności ekologicznej i obciążenia antropogennego na użytki rolne w obwodzie sumskim, położonym w strefie lasostepu, stan na 2010 r. (tab. 2).

Tabela 2

Obliczenie współczynników stabilności ekologicznej i obciążenia antropogennego na użytki rolne w obwodzie sumskim

Teren	Współczynnik stabilności ekologicznej terenu (K_1)	Powierzchnia (P) [tys. ha]	$K_1 \times P$	Punktacja (B)	$P \times B$
Teren zabudowany i drogi	0,00	88,40	0,00	5	442,00
Rola	0,14	1227,40	171,84	4	4909,60
Drzewostan przydrożny	0,38	7,28	2,77	2	14,56
Sady owocowe, krzewy	0,43	28,90	12,43	4	115,60
Działki ogrodowe	0,50	28,50	14,25	4	114,00
Łąki	0,62	280,80	174,10	3	842,40
Pastwiska	0,68	167,00	113,56	3	501,00
Stawy i bagna	0,79	92,90	73,40	2	185,80
Las	1,00	462,02	462,02	2	924,04
ŁĄCZNIE	–	2383,20	1024,37	–	8049,00

Współczynnik stabilności ekologicznej obwodu sumskiego wynosi:

$$\text{Кек.ст.} = \frac{1024,37}{2383,2} = 0,42$$

Zestawieniem tego wskaźnika z podanymi w tabeli 1 wynikami badań W. Krywowa pokazuje, że współczynnik stabilności ekologicznej zwiększył się do 0,42 w porównaniu z 0,40 w 2005 r., lecz pozostaje w zakresie permanentnie niestabilnym.

Współczynnik obciążenia antropogennego obwodu sumskiego wynosi:

$$\text{Кан.наб.} = \frac{8049}{2383,2} = 3,38.$$

Współczynnik ten określa stopień antropogennego wpływu na środowisko, w tym na zasoby ziemi (tab. 3) [Шебчук i in. 2004, s. 58]. Otrzymany wynik znajduje się między niskim a średnim poziomem obciążenia antropogennego, czyli ogólnie stan terenu obwodu Sumskiego jest zadowalający.

Tabela 3

Klasyfikacja terenów według poziomu obciążenia antropogennego

Stopień obciążenia antropogennego	Punktacja	Kategoria ziemi wg. przeznaczenia
Maksymalny	9	tereny przemysłowe, infrastruktury, komunikacji, energetyki, wojskowe i inne
Bardzo wysoki	8	tereny rolnicze
Wysoki	7	tereny zabudowy mieszkaniowej i socjalnej
Między średnim a wysokim	6	teren przyległe do zbiorników wodnych i powiązane
Średni	5	tereny o znaczeniu historycznym i kulturowym
Między niskim a średnim	4	tereny rekreacyjne
Niski	3	tereny uzdrowiskowe
Bardzo niski	2	tereny leśne
Minimalny	1	tereny rezerwatów, parków oraz inne o szczególnym środowiskowym znaczeniu

Gospodarczą składową zrównoważonego rozwoju i eksploatacji terenu wyraża się poprzez wskaźnik pieniężny. Według danych Obwodowego Zarządu Zasobów Ziemi, najwyższy wskaźnik pieniężny charakteryzuje rejony: łypowodołyński (12,6 tys. UAH), biłopilski (11,9 tys. UAH), sumski (11,8 tys. UAH), łebedyński (11,6 tys. UAH), ochtyrski (11,5 tys. UAH), nedryhajliwski (11,0 tys. UAH) i romeński (11,1 tys. UAH). Na podstawie otrzymanych danych możemy

stwierdzić, że w obwodzie sumskim istnieją dobre przesłanki do rozwoju zrównoważonej eksploatacji terenu i ekologicznej produkcji, utworzenia terenów rekreacyjnych, rozwoju agroturystyki.

Wyniki badań

Z warunków zrównoważonego rozwoju i eksploatacji terenu wynika potrzeba podjęcia decyzji skierowanych na zastosowanie biologicznej uprawy roli lub przynajmniej takich zasad, które zapewniłyby wysoką jakość produkcji i zrównoważony rozwój rolnictwa. Rozwiązanie tych kwestii leży w zakresie obowiązków zarządu gospodarstw rolnych. Ponadto, produkcja rolna i rozwój obszarów wiejskich są ze sobą powiązane. Podejmując więc decyzje dotyczące rozwoju, zarządcy posiadają informację o charakterze technicznym i gospodarczym, lecz nie zawsze odpowiada ona wymogom zrównoważonej eksploatacji terenu, ponieważ zebrana jest pod kątem perspektywy rozwoju produkcji, zwiększenia efektywności wykorzystania podstawowych zasobów, pracy, etc. Społeczne i ekologiczne komponenty zrównoważonego rozwoju pozostają niezauważalne na tle jakościowych wskaźników rozwoju infrastruktury, dobrobytu, demograficznych zmian, innych wskaźników socjalnych.

Przeprowadzono analizę procesu zarządzania w gospodarstwach rolnych rejonu sumskiego i podstawowych wskaźników rozwoju obszarów wiejskich. Wyniki przedstawiono w tabeli 4. Wybrano wiodące gospodarstwa, działalność których w badanym okresie, według opinii zarządu Rozwoju Przemysłu Rolniczego, cechowały stałe i stabilne wskaźniki ekonomiczne. Gospodarstwa mają różne formy organizacyjne i różny poziom wyspecjalizowania:

- PG „Eksperymentalne gospodarstwo Sumskiego Instytutu Przemysłu Rolniczego” – niski poziom specjalizacji (produkcja mleka, zbóż, masowa hodowla trzody);
- RSP „Persze Trawnia” – niski poziom specjalizacji (produkcja mleka, zbóż, hodowla bydła mięsnego);
- Sp. z o.o. „Za Myr” – średni poziom specjalizacji (produkcja zbóż, mleka);
- Sp. z o.o. GR „Seweryniwska” – średni poziom specjalizacji (produkcja zbóż, mleka, hodowla bydła mięsnego);
- Sp. z o.o. GR „Łan” – specjalizacja powyżej średniego poziomu (produkcja mleka, masowa produkcja zbóż);
- Prywatne Gospodarstwo Rolne „Garant” – specjalizacja powyżej średniego poziomu (produkcja zbóż, masowa uprawa roślin technicznych).

Tabela 4

Analiza wskaźników efektywności gospodarstw rolnych i socjalno-ekonomicznego rozwoju miejscowości rejonu sumskiego

Nazwa przedsiębiorstwa, miejscowość	Gospodarstwo				Miejscowość				
	Powierzchnia rolna [ha] / liczbę pracowników	Poziom rentowności produkcji [%]	Dochód brutto [tys. UAH]		Powierzchnia ziemi / w tym rolnej [ha]	Liczba mieszkańców	Przyrost naturalny (na 1000 mieszkańców)	Liczba bezrobotnych (na 1000 mieszkańców)	Obecność przedszkola, szkoły
			na 100 ha ziemi	na 1 pracownika					
Sp. z o.o. GR „Łan”, Kindratiwka	3193 / 169	61,3	130,1	24,65	3438,43 / 3173,16	778	-29,56	10,28	przedszkole, kompleks szkół
RSP „Persze Trawnia”, Welyki Wilmy	2268 / 137	32,35	121,98	20,19	1865,01 / 1725,71	621	-4,83	9,66	przedszkole, szk. podst., gimnazjum
Sp. z o.o. GR „Seweryniwska”, Seweryniwka	2736 / 137	13,66	20,71	4,15	1701,92 / 1306,55	450	-5,56	18,89	przedszkole, szk. podst., gimnazjum
Sp. z o.o. „Za Myr”, Kekyllne	1967 / 97	30,22	59,07	12,04	1124,70 / 1012,20	260	-30,77	13,46	szk. podst., gimnazjum
Prywatne Gospodarstwo Rolne „Garant”, Oleksijiwka	3741 / 66	34,81	61,36	34,78	3324,72 / 3309,09	413	-20,58	60,53	przedszkole, kompleks szkół
PG „Eksperymentalne gospodarstwo SIPR”, Sad	1641 / 115	18,31	53,72	7,70	1588,61 / 1335,21	2464	-5,28	11,77	przedszkole, kompleks szkół
W rejonie sumskim		0,1	0,37	0,12	165 344,50 / 114 843,21	50 346	-26,14	22,46	
Obwód Sumski		13,8	-	-	-	1 196 001	-9,70	21,22	

Obliczono wskaźnik zrównoważenia eksploatacji terenu na podstawie wskaźnika rentowności produkcji, dochodu brutto na 100 ha ziemi i na jednego pracownika (I_i^{ct}) z użyciem formuły:

$$I_i^{ct} = \frac{\overline{\Pi}_i^{rocn}}{\overline{\Pi}_i^{per}},$$

gdzie:

I_i^{ct} – wskaźnik zrównoważenia eksploatacji terenu na przedsiębiorstwie według wskaźnika „i”;

$\overline{\Pi}_i^{rocn}$ – przeciętny wskaźnik dla gospodarstwa według wskaźnika „i”;

$\overline{\Pi}_i^{per}$ – przeciętny wskaźnik dla regionu.

Porównując poziom rentowności gospodarstw z rejonu z danymi z obwodu, łatwo dojść do wniosku, że gospodarstwa rolne rejonu sumskiego nie osiągnęły efektywnego poziomu zarządzania, gdyż poziom rentowności w obwodzie wynosi 13,8%, podczas, gdy dla przedsiębiorstw rejonu sumskiego zaledwie 0,1%. Dlatego dla tej grupy gospodarstw należy zastosować współczynnik $k = 0,1 / 13,8 = 0,01$ do indeksu stałości, który pozwoli uwzględnić odchylenie poziomów rentowności. Wtedy indeksy stałości dla wymienionych wyżej gospodarstw wyniosą odpowiednio: Sp. z o.o. GR „Łan” – 4,4; Prywatne Gospodarstwo Rolne „Garant” – 2,5; RSP „Persze Trawnia” – 2,3; Sp. z o.o. „Za Myr” – 2,2; PG „Eksperymentalne gospodarstwo SIPR” – 1,3 i Sp. z o.o. GR „Seweryniwska” – 1,0.

Podobnie przeprowadzono analizę zrównoważonej eksploatacji terenu dla tej grupy przedsiębiorstw na podstawie wskaźników plonów podstawowych roślin uprawnych. Autorzy uważają, iż właśnie one odzwierciedlają poziom i warunki wykorzystywania ziemi w gospodarstwach rolnych; uwzględniają pogodowe i przyrodnicze warunki w regionie; ekologiczną składową i jakość gruntu; organizacyjne i technologiczne przesłanki, takie jak nawożenie, wykonywanie czynności kultywacyjnych, melioracyjnych, przeciwdziałanie erozji, etc. Wyniki przedstawiono w tabeli 5.

Integralny wskaźnik zrównoważonej eksploatacji terenu obliczano według następującego wzoru:

$$\overline{I}_{iHT}^{\Pi} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_i^{ct} \cdot S_i)}{S_{cr}},$$

gdzie:

\overline{I}_{iHT}^{Π} – integralny wskaźnik zrównoważonej eksploatacji terenu w gospodarstwie rolnym, obliczony na podstawie wskaźnika plonów podstawowych roślin uprawnych;

- I_i^{CT} – wskaźnik zrównoważonej eksploatacji terenu w gospodarstwie rolnym, obliczony na podstawie wskaźnika plonów rośliny uprawnej „i”;
- S_i – powierzchnia, z której zebrano plon rośliny uprawnej „i”;
- S_{cr} – powierzchnia obsiana podstawowymi roślinami uprawnymi.

Wynik analizy pozwala rozstrzygnąć, czy działalność gospodarcza danej grupy gospodarstw rzeczywiście realizowana jest w sposób, przy którym poziom zrównoważonej eksploatacji terenu da się opisać jako zbliżony do stabilnego. Za stabilnie zrównoważoną można uważać eksploatację terenu w gospodarstwach: PG „Eksperymentalne gospodarstwo SIPR”, RSP „Persze Trawnia” i Sp. z o.o. GR „Łan”; na krytycznym poziomie stabilnej eksploatacji terenu działa Prywatne Gospodarstwo Rolne „Garant” i Sp. z o.o. GR „Seweryniwska”. Sp. z o.o. „Za Myr” cechuje wskaźnik poniżej 1,0.

Z zestawienia wynika, że lepsze wyniki osiągnięto w gospodarstwach ze średnim poziomem wyspecjalizowania i w wielobranżowych z naciskiem na hodowlę zwierząt, co zostało potwierdzono przez innych badaczy [Зубова 2011, s. 12]. Współczynnik korelacji między wskaźnikami zrównoważonej eksploatacji terenu, obliczanymi na podstawie wielkości plonów roślin uprawnych i rentowności produkcji, jest niewielki ($-0,2786$), co świadczy o braku bliższego powiązania między składowymi (środowiskową a ekonomiczną), pod warunkiem że eksploatację terenu można uważać za bliską do zrównoważonej. Również wcześniej (tab. 4) stwierdzono brak bliższego powiązania między tymi parametrami.

Tabela 5

Wskaźnik zrównoważonej eksploatacji terenu w badanej grupie gospodarstw w oparciu o wskaźniki plonów podstawowych roślin uprawnych

Gospodarstwo	Integralny wskaźnik		$\overline{I_{iHT}^{II}}$	Po korekcie	Wskaźnik rentowności
	2008 r.	2010 r.			
Sp. z o.o. GR „Łan”	1,34	1,07	1,20	1,11	4,4
Prywatne Gospodarstwo Rolne „Garant”	1,11	1,13	1,12	1,03	2,5
RSP „Persze Trawnia”	1,52	1,48	1,50	1,38	2,3
Sp. z o.o. „Za Myr”	1,11	0,76	0,93	0,86	2,2
PG „Eksperymentalne gospodarstwo SIPR”	1,59	1,94	1,76	1,62	1,3
Sp. z o.o. GR „Seweryniwska”	1,26	0,90	1,08	1,00	1,0
Wariancja	0,04513	0,16079	0,08699	0,07381	1,28667
Odchylenie standardowe	0,27080	0,96473	0,52192	0,44286	7,72000
Współczynnik korelacji	-0,278614672				

Aczkolwiek, w odróżnieniu od pary „sfera społeczna \leftrightarrow rozwój gospodarczy”, dla której na poziomie ogólnokrajowym infrastruktura, dobrobyt mieszkańców i parametry demograficzne kształtują się przez dłuższy czas, to wpływ jednego na drugie czynników środowiskowych i ekonomicznych, na poziomie podmiotu gospodarczego przy braku zrównoważenia, ukazuje się w krótszym czasie i potrafi wyraźnie rzutować na rezultat jego działalności (wpływ środowiska na rolnictwo) lub na równowagę ekologiczną (antropogenne zmiany środowiska naturalnego).

Zestawienie powierzchni eksploatowanej ziemi rolnej naprowadza nas na wniosek, iż kierownictwo gospodarstw zmuszone jest do dodatkowego korzystania z ziem położonych w obrębie innych miejscowości. Podobne rozwiązania pozwalają osiągnąć pożądany poziom zrównoważonej eksploatacji terenu. Na stan eksploatacji terenu mają wpływ cztery grupy parametrów.

Grupa 1. Parametry funkcjonowania gospodarstwa rolnego w szeroko pojętym ekologicznym, gospodarczym i społecznym kontekście. Jeden z kluczowych problemów, wywołujących szczególne zaniepokojenie, dotyczy obecnych środków finansowych i składowej środowiskowej, obecnej w dochodach oraz na poziomie rolniczo-ekologicznych wydatków społecznych i prywatnych.

Grupa 2. Parametry ukazujące stan zarządzania w rolnictwie i w środowisku naturalnym, w tym uprawy organiczne, łańcuch obiegu substancji odżywczych, biologiczne metody zwalczania szkodników, ochrona gleby, zarządzanie w zakresie irygacji.

Grupa 3. Wskaźniki wykorzystywania zasobów produkcyjnych i naturalnych, takie jak zawartość humusu (próchnicy), stosowanie nawozów mineralnych, bilans azotowy i karbonowy, wykorzystanie środków chemicznych, wykorzystanie zasobów wodnych.

Grupa 4. Bezpośredni wpływ rolnictwa na środowisko, jakość gleby, zasoby wodne, atmosferę (w tym emisja gazów cieplarnianych), zachowanie różnorodności biologicznej, krajobrazu, etc.

Wnioski

Warunkiem zapobiegania zagrożeniom ekologiczno-gospodarczym jest realizacja w praktyce zasad zrównoważonego rozwoju i eksploatacji terenu w gospodarstwach rolnych, a środkiem do osiągnięcia tego celu – podejmowanie przez ich zarządy przemyślnych i racjonalnych decyzji, które cechują się:

- praktycznym uzasadnieniem, potwierdzonym przez ekspertów;
- ekonomicznym uzasadnieniem – stosujemy analizę CBA (*cost-benefit analysis*). Jest ona mało popularną wśród prywatnych przedsiębiorców, mimo że przydatną do doskonalenia projektów o wysokim priorytecie. Nawet przy-

bliżone obliczenia pośrednich przychodów są przydatne, aczkolwiek analiza ta nie znajduje zastosowania przy weryfikacji efektywności podjętych już decyzji [Глущенко 2000];

- zapewnieniem wystarczającej trafności dla rozwiązania konkretnego problemu, kiedy decyzja jest uzasadniona, a prawdopodobieństwo błędu nie przekracza pewnego dopuszczalnego poziomu niepewności i ryzyka.

Ponieważ przeważnie rozwiązania są opracowywane nie przez jedną osobę tylko przez zespół specjalistów, sam proces podejmowania decyzji komplikuje się i wymaga korygowania – wręcz inicjacji nowego rozwiązania w przypadku, kiedy zaproponowany wariant okazuje się nieskuteczny.

Przy odpowiednim zarządzaniu na poziomie poszczególnych przedsiębiorstw i w branży oraz pokonaniu sprzeczności regionalnych między podsystemami gospodarczymi, w większości przypadków rezerwy okazują się wystarczające do dalszego skutecznego funkcjonowania rolniczego sektora gospodarki na zasadach zrównoważonego rozwoju. Jedną z głównych przeszkód na drodze zrównoważonego rozwoju przemysłu rolniczego i zrównoważonej eksploatacji terenu jest niewystarczające finansowanie środowiskowych i socjalnych programów. Skutkami tego są pogorszenie środowiska naturalnego i społecznego oraz kłopoty demograficzne. Rozwiązanie tych problemów wymaga naukowo-dydaktycznego zabezpieczenia. Za systemową podstawę można przyjąć system kompleksowej oceny stanu regionu, wykorzystując doświadczenie i praktyki sporządzania kompleksowych ekologicznych docelowych regionalnych programów [Отчет о НИР 1993].

Rozpatrując problem zmniejszenia ryzyka wystąpienia ekologiczno-gospodarczych zagrożeń w rolnictwie, nie można pominąć kwestii kształtowania ekologicznej świadomości i kultury mieszkańców regionu. Większość przejawów świadomości ekologicznej odbywa się na poziomie masowej opinii społecznej, przybiera postać moralno-etycznych norm. Wyższą formą przejawienia aktywności na poziomie osoby jest odpowiedzialność. O świadomej odpowiedzialności można mówić tylko w sytuacji, gdy istnieje swoboda wyboru, kiedy człowiek całkowicie niezależnie, na podstawie własnych chęci, ogranicza swoją swobodę, ukazując tym samym swoją moralność, postulując moralne normy, demonstruje, że ogólnospołeczne normy stają się jego osobistymi poglądami [Несветова, Несветов 2001, s. 71]. Jeżeli chodzi o społeczną składową zrównoważonego rozwoju, która została tu przeanalizowana, to nie można jej powiązać z ekonomicznymi wskaźnikami działalności przedsiębiorstw przemysłu rolniczego. Spadek przyrostu naturalnego, trwający w ukraińskim społeczeństwie, jest tendencją ogólnokrajową. W ostatnich latach ciągle wzrasta liczba zarejestrowanych bezrobotnych. Na dodatek, zarząd przedsiębiorstw przemysłu rolniczego optymalizuje koszty poprzez zmniejszenie zatrudnienia pracowników w sektorze produkcji.

Powszechnie wiadomo, że udział przemysłu rolniczego w globalnej strukturze PKB jest nieznaczny, jednak o wiele większy wpływ rolnictwa widoczny jest w strukturze wykorzystania zasobów naturalnych (eksploatacja rolnicza ziemi i zasobów wodnych, wykorzystanie zasobów energetycznych, etc.). Trzeba wziąć pod uwagę wzrost produkcji rolnej (około 15% w ciągu ostatnich lat) i wdrożenie nowoczesnych technologii. Podane wyżej tendencje potwierdzają następujące dane: wzrost plonów roślin uprawnych; zmniejszenie powierzchni ziemi rolnej o 1% przy jednoczesnym wzroście zużycia wody o 5%; spadek zatrudnienia w sektorze rolniczym o 8%, zachodzący równocześnie z tendencją do „starzenia się” populacji osób zatrudnionych w rolnictwie; spadek liczby gospodarstw rolnych przy jednoczesnym wzroście ich wielkości. Podobne procesy można zaobserwować również na Ukrainie, gdzie przemysł rolniczy pozostaje dość istotny, a powierzchnia terenów przeznaczonych pod rolnictwo sięga wartości krytycznej z punktu widzenia możliwości zrównoważonego rozwoju.

W warunkach niepewności podejmowanie decyzji zależy od subiektywnej oceny zdarzeń przez kierownika przedsiębiorstwa rolnego. Kierownik niezdolny do podjęcia ryzyka poświęca więcej uwagi na analizowanie niesprzyjających okoliczności. W tych okolicznościach skłania się on do zmniejszenia zasiewów upraw i cięcia kosztów. Jego decyzja okaże się uzasadnioną, jeżeli sprawdzą się pesymistyczne prognozy – wtedy gospodarstwo uniknie znacznych strat. Z kolei w sytuacji, kiedy pesymistyczne prognozy się nie sprawdzą, decyzja okaże się niewłaściwą, ponieważ strata ewentualnych dochodów jest równie niepożądaną. Kierownik skłonny ryzykować wybierze rozwiązanie przewidujące korzystny rozwój zdarzeń. W takich okolicznościach jego wybór strategii będzie słuszny aczkolwiek dodatkowo poniesione koszty przeniosą się na straty w przypadku nastąpienia niesprzyjających okoliczności. Z wyżej wymienionych powodów inwestycje w produkcję rolną charakteryzuje dość wysoki stopień ryzyka i niepewności skutków.

Zagrożenia w rolnictwie dzielimy na klimatyczne, produkcyjne, rynkowe, ekologiczne, administracyjne i finansowe. Podstawowym warunkiem rozwoju przemysłu rolniczego (ważny dla terenu i jego rozwoju gospodarczego, według naszej opinii, jest udział społeczności w omawianiu i podejmowaniu decyzji. Właśnie dlatego postawa zarządzających w branży rolniczej wobec ryzyka zależy również od różnych czynników. Ponieważ przemysł rolniczy w obecnych warunkach staje się coraz bardziej skomplikowany i zaawansowany technologicznie, producenci potrzebują pewnej ochrony i systemu ubezpieczeń przed społeczno-gospodarczymi i ekologiczno-gospodarczymi zagrożeniami. Na dzień dzisiejszy nie spotkaliśmy się z przypadkami ubezpieczenia przed zagrożeniami ekologicznymi, a zagrożenia administracyjne w umowach ubezpieczenia określane są w ogóle jako siła wyższa. Dlatego współczesny kierownik powinien umieć prognozować

i zredukować ewentualne negatywne skutki wystąpienia zagrożeń, szczególnie takich, nad którymi nie jest w stanie panować [Дубовик і ін. 2004, s. 18].

Zaproponowany przez autorów wskaźnik zrównoważonej eksploatacji terenu pozwala na odpowiednie porównanie poziomu rozwoju gospodarczego, składowej ekologicznej eksploatacji terenu i socjalnych wskaźników funkcjonowania gospodarstw rolnych. Jednak mimo wysokiego poziomu organizacji zarządzania, rozwoju gospodarczego i efektywnej działalności przedsiębiorstwa z jednej strony, a niestabilną gospodarką krajową z drugiej, gospodarstwa rolne nie mogą samodzielnie, i bez wsparcia ze strony państwa, zapewnić wystarczający bilans odpowiedni do wymogów zrównoważonej eksploatacji terenu. Spadek przyrostu naturalnego trwający na Ukrainie jest procesem ogólnokrajowym. Prawdziwym problemem obszarów wiejskich, na terenie których działają czołowe gospodarstwa rolne, nie jest spadek liczby mieszkańców, lecz wzrost bezrobocia w ostatnich latach. Na dodatek kierownicy przedsiębiorstw, ograniczając wydatki zmniejszają zatrudnienie przy produkcji.

W sytuacji, kiedy gospodarstwa rolne nie modernizują procesów technologicznych i bazy produkcyjnej, kiedy produkcja odbywa się z wykorzystaniem wyeksploatowanego i przestarzałego sprzętu, a podmioty borykają się z brakiem środków finansowych na rozwój, to takie pojęcia jak specjalizacja lub koncentracja produkcji tracą sens. Inwestycje wymagają zewnętrznego zadłużenia, a skutkiem braku inwestycji jest dalsze pogorszenie warunków socjalnych, stanu środowiska, komplikowanie sytuacji demograficznej i wzrost ryzyka wystąpienia różnego rodzaju zagrożeń. Obecna sytuacja wymaga więc kolejnych badań celem odnalezienia skutecznych sposobów na zapewnienie zrównoważonego rozwoju przemysłu rolniczego.

Literatura

- АЛЕКСАНДРОВ І.О., ЧЕРНІЧЕНКО Г.О., ПОЛОВЯН О.В., Економіко-екологічна безпека територіальних утворень та виробничих систем. Регіональна економіка. №1/2004, 133–142.
- АНДРЕЄВА Н.М., ХАРІЧКОВ С.К., Вплив екологічного фактора на формування сучасної системи економічних відносин. Регіональна економіка. №7/2004, 75–85.
- ДУБОВИК С., НЕСВЕТОВА С., ЩЕРБАК О., Психологічні особливості прийняття управлінських рішень в умовах ризику. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції „Менеджмент організацій та управління людськими ресурсами” м. Ялта 14–16.05.2004. К.: Педагогічна преса 2004, 17–31.
- ЗУБОВА О.В., Оцінка і прогнозування сталості розвитку сільськогосподарських підприємств регіону: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). ред. Ольга Валентинівна Зубова-Харків: ХНАУ 2011, 20.

- КРИВОВ В.М., Екологічно безпечне землекористування Лісостепу України. Проблема охорони ґрунтів. ред. В.М. Кривов. 2 вид. К.: Урожай 2008, 304.
- МІШЕНІН Є.В., Інституціональні основи трансформації земельних відносин до ринкових умов. ред. Є.В. Мішенін. Трансформація земельних відносин до ринкових умов господарювання. Матеріали Других регіональних річних зборів Північно-Східного відділення Всеукраїнського Конгресу вчених економістів-аграрників, 5.02.2009, м. Харків-Харків: ХНТУСГ 2009, 106–111.
- НЕСВЕТОВА С.В., НЕСВЕТОВ О.О. Екологічна ситуація та її вплив на покращення соціальної сфери на селі. Сучасний стан та шляхи реформування соціальної сфери села (на прикладі Сумської обл.) Матеріали наук. практи.-семінару. Суми: Видавництво «Слобожанщина» 2001, 66–72.
- Отчет о НИР: Разработать модель индикативного планирования охраны природы и рационального использования природных ресурсов на Украине (заключительный) / Сумский государственный университет. Научн. руководитель проекта д.э.н., А.В. Чупис, № ГР 01910042250. Сумы 1993.
- УЛЬЯНЧЕНКО О.В., ТИТОВА В.Є., Стратегія стійкого розвитку аграрного сектору економіки на основі підвищення ефективності управління ресурсним потенціалом. Економіка та управління АПК: зб. Наук. Праць. Вип. 1(66). Біла Церква, 2009, 119–124.
- ХВЕСИК М.А., ГОЛЯН В.А., Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів: Монографія. К.: Кондор 2007, 116–183.
- ШЕВЧУК В.Я., САТАЛКІН Ю.М., БІЛЯВСЬКИЙ Г.О., Екологічне управління: Підручник. К.: Либідь, 2004, 432.

The Ecology Economic Threat in Agriculture

Abstract

The article considers the problem of introduction of sustainable land use principles as a component of sustainable development in Ukraine and prevention of environmental and economic threats in agriculture by making rational decisions. Sustainable development includes three main components – economic, environmental and social. Enterprises heads and farm managers pay the most attention to the economic component, while social component is considered from the perspective of an effective rural infrastructure creation and meeting social needs. The environmental component remains beyond the managers' attention. The reason is the insufficient funding of rural communities and agricultural enterprises. Farm managers are supposed to be responsible for creating favourable environmental conditions, and even though the territory of Ukraine is characterized by significant anthropological activity, the prerequisites

for sustainable development and sustainable land use are quite favourable, which means that it is necessary to elaborate a mechanism of land resources management by taking rational decisions to improve agricultural production. Economic evaluation of land and land use sustainability index could be the proper instruments for effective solutions in this case. When combined they provide to making rational decisions.