

ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ЕКОЛОГІЯ

UDC 332.33:332.012.332(477)

JEL Classification: O13, Q15, Q24, R14, R52

*Yarova B.M.,
cand. econ. sc., assistant at the department
of geodesy and cartography,
National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine*

IMPROVING THE MODEL FOR USE OF LAND FOR AGRICULTURAL APPOINTMENTS IN UKRAINE

Formulation of the problem. The transformation in the agrarian sector of Ukraine gave an opportunity to increase the gross output of agricultural products, thanks to the use of modern technologies and equipment. However, this did not affect the welfare of rural residents. Therefore, there is an urgent need for an integrated approach to addressing the problem of sustainable rural development through the redistribution of land rent [1].

Many experts argue that the transfer of state-owned land to lease, which involves obtaining the largest rent, does not contribute to improving the life of the village on the basis of sustainable development and preservation of the rural population as a carrier of Ukrainian identity, culture and spirituality [2; 3–6; 10].

Analysis of recent research and publications. The works of such scholars as Budziak V. M. [1], Zherdiev O. V. [2; 10], Martin A. H. [3], Moskalenko A. M. [7], Stoliarova M. A. [10], Tretyak N. A. [11] and others are devoted to the study and analysis of the economic efficiency of the use of agricultural land in Ukraine.

However, some aspects of effective agricultural land use are considered, and no assessment of the social and economic efficiency of an improved model, which requires further research in this direction.

Setting objectives. The purpose of the study is to analyze the social and economic efficiency of an improved model of agricultural land use.

Presentation of the main research material. To increase the well-being of inhabitants of rural settlements can only be ensured by social and economic development, thanks to the largest rent and redistribution of rent received by land users [7; 8; 12].

According to Article 19 of the Land Code of Ukraine, land plots of each category of land that are not owned or used by citizens or legal entities are classified as land reserves. Almost 7172.6 thousand hectares of land stock, which is 24.9% of the total area of state land is accounted in the country [8].

Obligatory sale of land plots of state or communal property or rights to them on a competitive basis (land tenders) through land auctions is established by Article 134 of the Land Code of Ukraine.

However, holding land auctions in order to receive as much revenue into the budget did not meet expectations [11].

It is proposed to practice land competitions to stop the deterioration of the population and to ensure further development [3]. The holding of competitions, which will assess not only the size of the rent, but the place of registration of the tenant to receive funds to the local budget through the payment of income tax, support of rural medical and educational institutions, cultural objects, development of road transport infrastructure will be the mechanism for implementing this provision.

The financial and economic indicators of the activity of the agricultural production cooperative “Victory” (hereinafter APC “Victory”) used to create a model of land competitions and determine the significance of the criteria. It leases 5268 hectares of arable land in the Chorol district of the Poltava region, where 274 people work.

The indicated business entity has 1257 heads of cattle, 626 pigs and 72 heads of sheep. The enterprise received 119800 UAH of net income from the sale of honey in 2017. It is engaged in the cultivation of wheat, corn for grain, barley, oats, sunflower seeds for grains and soy. Data on expenditures for 2017 (Table 1) are received from the financial statements: Form 1 “Balance sheet (Statement of financial position)”, Form 2 “Statement of financial results (Statement of comprehensive income)”, Form 3 “Statement of cash flow funds (by direct method)”, form 50-agr “Main economic indicators of agricultural enterprises”.

Table 1

Economic performance indicators of the APC “Victory” in 2017

Indicators	Value	Average financial burden on 1 ha, UAH / ha
Gross profit, UAH	18137000	–
Net profit, UAH	16870000	–
Wages in gross profit, %	32.07	–
Arable land, ha	5268	–
Number of employees, persons	274	–
The only social contribution, UAH	5155000	978.55
Income tax for natural persons, UAH	1305750	380.44
Value Added Tax, UAH	156000	29.61
Rent charge, UAH	7682700	1458.37
Single tax for legal entities – agricultural commodity producers (Group IV), UAH	454937.4	86.36
Payroll Fund, UAH	5817200	2630.98
Deductions for social measures, UAH	2163500	410.69

Source: it is calculated by the author on the basis of official data form №50-agr (annual)

Recalculation of rent, single tax for legal entities – agricultural commodity producers (Group IV) [9], deductions for social measures and wages for working people remain in the local community. The total amount of such deductions for the APC “Victory” in 2017 amounted to 16118337.44 UAH. In case of not choosing a simplified system of taxation, accounting and reporting, as well as collecting a single tax, the enterprise would have to pay a profit tax of 18%, which would be 3036600 UAH or 576.42 UAH per 1 ha of rented arable land.

The overall structure of expenditure per 1 ha of arable land is shown in Table 2.

Table 2

Expenditure structure

Indicators	Amount per 1 hectare of arable land, UAH / ha
Tax burden on 1 hectare of arable land by the location of the subject of entrepreneurial activity	576.42
Tax burden on 1 hectare of arable land by the location of the land	86.36
Rent charge	1458.37
Deductions for social measures, %	410.69

Source: it is calculated by the author on the basis of official data form №50-agr (annual)

The largest share in the structure of expenditures falls on the rent (1458.37 UAH / ha), and the smallest – on the tax burden on 1 ha of arable land at the location of the land plot (86.36 UAH), which is paid by the enterprise as a single tax for legal entities – agricultural commodity producers (group IV)

It is proposed to use the following indicators and their estimates, calculated according to the existing structure of expenditures to determine the winner of the land contest (Table 3).

Table 3

List of criteria for determining the winner of the land competition

Indicators	The minimum number of points	The maximum number of points
Rent charge, that is determined by the results of land auction, UAH / year	1	17
Place of registration in the territory of the respective community	0	8
Social and economic support of the community, UAH / year	1	5

Source: it was developed by the author

The size of the rent, established through land auction, in accordance with Chapter 21 of the Land Code of Ukraine is the first criterion. The indicated indicator is estimated on a 17-point scale. At the same time, 17 points are received by the one who offered the largest fee, and 1 point – the smallest; the other points are distributed in proportion to the proposed size of the rent.

The next indicator is the place of registration of a business entity. Registration at the location of the land is estimated at 8 points. When registering in another locality, the applicant receives 0 points because there are no additional revenues available for the community.

The latest indicator is the social and economic support of the community, which includes support for rural educational institutions, medical institutions; development of road transport infrastructure, etc. 5 points is received by the participant of the land contest, which offered the highest amount of annual deductions, and 1 point – the smallest.

The author is set arbitrarily the weight of each indicator and the corresponding data and can be used as recommendations.

Another criterion could be creation of workplaces in the area where land is leased from the number of local residents and the average wage. However, a situation may arise when the employer will gain more people at the minimum wage or wages of employees will be minimal, or wages of managers is many times higher that distort the average wage in the relevant enterprise.

The proposed methodology for assessing the competitive proposal reflected in the Table 4.

Table 4

Determination of the winner of the land competition (example)

Participants	Choosing criteria for determining the winner of the competition		
	Rent charge, that is determined by the results of land auction, UAH / year	Place of registration in the territory of the respective community	Social and economic support of the community, UAH / year
Competitive proposals *			
Participant No. 1	1000	–	200
Participant No. 2	800	–	800
Participant No. 3	600	+	400
Participant No. 4	400	+	1000
Participant No. 5	200	+	600
Determination of local ratings of the participants of the competition, taking into account the point assessment of the significance of the criteria			
Participant No. 1	17.0	0	1
Participant No. 2	13.6	0	4
Participant No. 3	10.2	8	2
Participant No. 4	6.8	8	5
Participant No. 5	3.4	8	3
The rating of each participant according to the set of criteria for determining the winner, the amount of points			
Participant No. 1 – 18 points			
Participant No. 2 – 17,6 points			
Participant No. 3 – 20.2 points (WINNER)			
Participant No. 4 – 19.8 points			
Participant No. 5 – 14.4 points			

* the value of the competitive proposals in the example is arbitrary
 Source: it was developed by the author

The Participant No. 3 is determined as the winner of the land contest, registered on the territory of the respective community, who offered a rent of 600 UAH / year and committed to send annually 400 UAH to social and economic support of the community. Such mechanism makes it possible to become winners not only for agricultural holdings offering a bigger rent, but also for those entities that offer average indicators for all three valuation indicators.

Conclusions from the conducted research. The proposed criteria and mechanism for determining the winner enable the development of organizational principles for holding land competitions to ensure both the economically efficient use of land for agricultural appointments and social, creating the same competitive conditions for economic entities in the management of land.

Бібліографічний список

1. Будзяк В.М. Економіко-екологічні основи ефективного сільськогосподарського землекористування: теорія, методологія, практика: автореф. дис. ... доктора екон. наук: 08.00.06. Київ, 2008. 41 с.

2. Жердева О.В., Столярова М.А. Совершенствование методики оценки эффективности использования земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения. *Теория и практика общественного развития*. Краснодар, 2013. № 7. С. 212-215.
3. Мартин А.Г. Регулювання ринку земель в Україні: монографія. Київ: Аграр Медіа Груп, 2011. 254 с.
4. Мартинюк М. Земельні аукціони – найбільш прозорий механізм розпорядження землею і запобігання корупції. URL: <http://land.gov.ua/maksym-martyniuk-zemelni-auksiony-naibilsh-prozoryi-mekhanizm-rozporiadzhennia-zemleiu-i-zapobihannia-koruptsii/> (дата звернення: 23.06.2018).
5. Медведева О.Е. Методические рекомендации по осуществлению эколого-экономической оценки эффективности проектов намечаемой хозяйственной деятельности. Москва: Экологический юридическо-правовой центр, 2004. 96 с.
6. Миллион гектаров пиара: сколько земли можно продать в Украине. URL: <http://biz.liga.net/all/prodovolstvie/article/million-gektarov-piara-skolko-zemli-mozhno-prodat-v-ukraine> (дата звернення: 23.06.2018).
7. Москаленко А.М. Формування ефективного використання сільськогосподарських земель Полісся України в ринкових умовах: дис. ... доктора екон. наук: 08.00.06. Київ, 2015. 422 с.
8. Оренда сільськогосподарських земель: зберігається дворазовий розрив між платою за державні та приватні землі. URL: <http://land.gov.ua/orenda-silskohospodarskykh-zemel-zberihaietsia-dvorazovyi-rozryv-mizh-platoiu-za-derzhavni-ta-pryvatni-zemli/> (дата звернення: 23.06.2018).
9. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI. URL: <http://www.zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 23.06.2018).
10. Столярова М.А., Жердева О.В. Методические аспекты эффективности использования земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения. *Политематический сетевой электрон. науч. журн.* Краснодар, 2014. № 2 (096). С. 269-283. URL: <http://ej.kubagro.ru/2014/02/pdf/20.pdf> (дата звернення: 23.06.2018).
11. Третяк Н.А. Підходи до оцінки ефективності управління земельними ресурсами та землекористуванням. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. Київ, 2013. № 1–2. С. 136-146.
12. Юрлова В.А. Анализ эколого-экономической эффективности использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-ekologo-ekonomicheskoy-effektivnosti-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov-v-selskom-hozyaystve-1> (дата звернення: 23.06.2018).

References

1. Budziak, V.M. (2008), "Economic and environmental basis for effective agricultural land use: theory, methodology, practice", Thesis abstract of Doc. Sc. (Econ.), 08.00.06, Kyiv, Ukraine, 41 p.
2. Zherdeva, O.V. and Stoliarova, M.A. (2013), "Improvement of the methodology for assessing the efficiency of the use of agricultural land resources", *Teoriia i praktika obshchestvennogo razvitiia*, Krasnodar, Russia, no. 7, pp. 212-215.
3. Martyn, A.H. (2011), *Reguluvannia rynku zemel v Ukraini* [Regulation of the land market in Ukraine], monograph, Ahrar Media Hrup, Kyiv, Ukraine, 254.
4. Martyniuk, M. "Land auctions – the most transparent mechanism for land disposal and prevention of corruption", available at: <http://land.gov.ua/maksym-martyniuk-zemelni-auksiony-naibilsh-prozoryi-mekhanizm-rozporiadzhennia-zemleiu-i-zapobihannia-koruptsii/> (access date June 23, 2018).
5. Medvedeva, O.E. (2004), *Metodicheskie rekomendatsii po osushchestvleniiu ekologo-ekonomicheskoy otsenki effektivnosti proektov namechaemoy khoziaystvennoy deiatelnosti* [Methodical recommendations for the implementation of the environmental and economic assessment of the effectiveness of projects for the proposed economic activity], *Ekologicheskii yuridicheskopravovoy tsentr*, Moscow, Russia, 96 p.
6. *Million hektarov piara: skolko zemli mozhno prodat v Ukraine* [Million hectares of PR: how much land can you sell in Ukraine], available at: <http://biz.liga.net/all/prodovolstvie/article/million-gektarov-piara-skolko-zemli-mozhno-prodat-v-ukraine> (access date June 23, 2018).
7. Moskalenko, A.M. (2015), "Formation of effective use of agricultural lands of the Polissya of Ukraine in market conditions", Thesis of Doc. Sc. (Econ.), 08.00.06, Kyiv, Ukraine, 422 p.
8. *Orenda silskohospodarskykh zemel: zberihaietsia dvorazovyi rozryv mizh platoiu za derzhavni ta pryvatni zemli* [Rent agricultural land, kept the gap between two-time fee for public and private land], available at: <http://land.gov.ua/orenda-silskohospodarskykh-zemel-zberihaietsia-dvorazovyi-rozryv-mizh-platoiu-za-derzhavni-ta-pryvatni-zemli/> (access date June 23, 2018).
9. Verkhovna Rada Ukrainy (2010), *Podatkovyi kodeks Ukrainy* [Tax Code of Ukraine], *Zakon Ukrainy* dated 02.12.2010 no. 2755-VI, available at: <http://www.zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (access date June 23, 2018).
10. Stoliarova, M.A. and Zherdeva, O.V. (2013), "Methodological aspects of the effectiveness of the use of agricultural land resources", *Politematicheskiiy setevoy elektron. nauch. zhurn.*, no. 2 (096), pp. 269-

283, available at: <http://ej.kubagro.ru/2014/02/pdf/20.pdf> (access date June 23, 2018).

11. Tretiak, N.A. (2013), "Approaches to the assessment of the efficiency of land management and land use", *Zemleustriy, kadastr i monitoring zemel*, Kyiv, Ukraine, no.1-2, pp. 136-146.

12. Yurlova, V.A. "Analysis of the ecological and economic efficiency of the use of land resources in agriculture", available at: <http://land.gov.ua/info/serednia-vartist-orendy-silhospzemel-v-ukraini-u-rozrizi-rehioniv/> (access date June 23, 2018).

Ярова Б.М. УДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ

Мета. Аналіз суспільно-економічної ефективності удосконаленої моделі використання земель сільськогосподарського призначення.

Методика дослідження. У роботі як методологічна основа застосовувалися наукові методи пізнання, що базуються на системному підході до розв'язання поставлених проблем. Для досягнення поставленої мети використано низку загальних та спеціальних наукових методів дослідження: діалектичний, монографічний (при опрацюванні наукових публікацій); системного аналізу (при дослідженні показників ефективності використання земель); метод аналогій та порівнянь, комплексний аналіз (при формуванні висновків та пропозицій щодо вирішення поставлених завдань); статистичний (при опрацюванні статистичних даних) та ін.

Результати. Розкрито суть суспільно-економічної ефективності використання земель сільськогосподарського призначення державної власності та підходи до формування сталого землекористування в Україні на основі підвищення ефективності використання земель сільськогосподарського призначення. Запропонована модель визначення переможця земельного конкурсу, яка, порівняно з існуючими, дає змогу посилити перерозподіл земельної ренти в інтересах місцевих громад.

Наукова новизна. Розроблено механізм проведення конкурсів із передачі земель державної та комунальної власності в оренду, який передбачає оцінку не лише розміру пропонованої плати за користування ділянками, але й перерозподілу земельної ренти в інтересах місцевої громади з урахуванням місця реєстрації орендаря як платника податків, інвестицій у місцеву інфраструктуру тощо.

Практична значущість. Одержані результати дадуть змогу збільшити надходження коштів до місцевого бюджету завдяки сплаті податку на прибуток для підтримки сільських медичних, освітніх закладів, об'єктів культурного призначення, розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури тощо.

Ключові слова: землі сільськогосподарського призначення, використання, ефективність, конкурс, земельна рента.

Yarova B.M. IMPROVING THE MODEL FOR USE OF LAND FOR AGRICULTURAL APPOINTMENTS IN UKRAINE

Purpose. The aim of the article is the analysis of social and economic efficiency of an improved model of agricultural land use.

Methodology of research. Scientific methods of knowledge based on a systematic approach to solving problems used in the work as a methodological basis. A number of general and special scientific research methods are used to achieve this goal: dialectical, monographic (in the course of scientific publications); system analysis (in the study of indicators of land use efficiency); the method of analogies and comparisons, the complex analysis (in the formation of conclusions and proposals for the solution of the tasks); statistical (in the processing of statistical data), etc.

Findings. The essence of the social and economic efficiency of using agricultural lands of state ownership and approaches to the formation of sustainable land use in Ukraine on the basis of increasing the efficiency of agricultural land use is revealed. The proposed model for determining the winner of the land contest, which, in comparison with the existing ones, enables to increase the redistribution of land rent in the interests of local communities.

Originality. The mechanism of conducting tenders for the transfer of state and communal property to the lease, which involves an assessment not only of the size of the proposed fee for the use of plots, but also the redistribution of land rent in the interests of the local community, taking into account the place of registration of the tenant as a taxpayer, investment in local infrastructure, etc.

Practical value. The obtained results will allow to increase revenues to the local budget through the payment of income tax to support rural medical, educational institutions, cultural objects, development of road transport infrastructure, etc.

Key words: agricultural land, use, efficiency, competition, land rent.

Ярова Б.Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОДЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УКРАИНЕ

Цель. Анализ общественно-экономической эффективности усовершенствованной модели использования земель сельскохозяйственного назначения.

Методика исследования. В работе как методологическая основа применялись научные методы познания, основанные на системном подходе к решению поставленных проблем. Для достижения поставленной цели использован ряд общих и специальных научных методов исследования: диалектический, монографический (при обработке научных публикаций); системного анализа (при исследовании показателей эффективности использования земель); метод аналогий и сравнений, комплексный анализ (при формировании выводов и предложений по решению поставленных задач); статистический (при обработке статистических данных) и др.

Результаты. Раскрыта суть общественно-экономической эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения государственной собственности и подходы к формированию устойчивого землепользования в Украине на основе повышения эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения. Предложена модель определения победителя земельного конкурса, которая по сравнению с существующими, позволяет усилить перераспределение земельной ренты в интересах местных

общин.

Научная новизна. Разработан механизм проведения конкурсов по передаче земель государственной и коммунальной собственности в аренду, который предусматривает оценку не только размера предлагаемой платы за пользование участками, но и перераспределения земельной ренты в интересах местной общины с учетом места регистрации арендатора как налогоплательщика, инвестиций в местную инфраструктуру и тому подобное.

Практическая значимость. Полученные результаты позволят увеличить поступления средств в местный бюджет благодаря уплате налога на прибыль для поддержки сельских медицинских, образовательных учреждений, объектов культурного назначения, развития дорожно-транспортной инфраструктуры и тому подобное.

Ключевые слова: земли сельскохозяйственного назначения, использование, эффективность, конкурс, земельная рента.