ALEKSANDRAS STULGINSKIS UNIVERSITY (Lithuania)
ESTONIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES
LATVIA UNIVERSITY OF AGRICULTURE

BALTIC SURVEYING

PROCEEDINGS OF SCIENTIFIC METHODICAL CONFERENCE „BALTIC SURVEYING'15"

Volume 2015

Jelgava, 2015

ALEKSANDRAS STULGINSKIS UNIVERSITY (Lithuania)
ESTONIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES
LATVIA UNIVERSITY OF AGRICULTURE

BALTIC SURVEYING

PROCEEDINGS OF SCIENTIFIC METHODICAL CONFERENCE „BALTIC SURVEYING'15"

Volume 2015

Published since 2002

JELGAVA, 2015

ISSN 2243-6944 (online)

Editorial board:

Aleknavičius Audrius, Doctor of technology science, professor (Aleksandras Stulginskis University, Lithuania)
Chyzh Dzmitry, Candidate of economic science, (The Economy Research Institute of the Ministry of Economy of Republic of Belarus)
Gurskiene Virginija, Doctor of technology science, docent (Aleksandras Stulginskis University, Lithuania)
Heldak Maria, Dr.hab.ing., professor (Wroclaw University of Environmental and Life Sciences)
Horjan Oleg, Doctor of economic science, docent (State Agrarian University of Moldova)
Jankava Anda, Dr.oec., full member of Latvian Academy of Agricultural and Forestry Sciences, professor (Latvia University of Agriculture)
Julamanov Tair, candidate of technical science, professor (Kazakh National Agrarian University)
Kosinskij Vladimir, Doctor of economic science, professor (State University of Land Use Planning, Russia)
Liba Natalia, PhD**,** assoc.prof. (Estonian University of Life Sciences)
Maasikamäe Siim, PhD**,** assoc.prof. (Estonian University of Life Sciences)
Maliene Vida, Doctor of science, senior lecturer (Liverpool John Moores University, United Kingdom)
Marian Madalina, PhD, lecturer (University of Pitesti, Romania)
Parsova Velta, Dr.oec., full member of Latvian Academy of Agricultural and Forestry Sciences, professor (Latvia University of Agriculture)
Pilvere Irīna, Dr.oec., corresponding member of the Latvian Academy of Sciences, professor (Latvia University of Agriculture)
Pomelov Aleksandr, Candidate of economic science, docent (Belorussian Research Institute on Land management, Geodesy and cartography)
Rivža Baiba, Dr.oec., academician of the Latvian Academy of Sciences, professor (Latvia University of Agriculture)

Technical Editor: Vita Cintina, Mg.sc.ing. (Latvia)

© Aleksandras Stulginskis University (Lithuania), 2015

© Estonian University Of Life Sciences, 2015

© Latvia University of Agriculture, 2015

FOREWORD

Proceedings of international scientific - methodical conference “BALTIC SURVEYING’15” are periodical edition of scientific articles, issued as online (ISSN 2243-6944) edition. The periodicity of proceedings is one volume per year.
Conference was held on the 6 - 8 of May, 2015 at the Estonian University of Life Sciences, Tartu. “BALTIC SURVEYING’15” was organized by the Department of Geomatics.
Authors of the papers are teachers, researchers and practising professionals from Latvia, Lithuania, Belarus, Kazakhstan, Romania, Russia and Ukraine.
In research are studied problems of land administration, land management, real property cadastre, rural development, geodesy and cartography, geoinformatics, other related fields and education in land management and geodesy.
This issue contains reviewed papers. For quality each paper has been reviewed by two independent anonymous reviewers having Doctors of science degree. Each author is responsible for correct information of his/her article.

Issue of publications for publishing is compiled by Department of Land Management and Geodesy of Latvia University of Agriculture.
Address: Akademijas street 19, Jelgava, LV-3001, Latvia, phone +37163026152, e-mail: lifzige@llu.lv

Editorial board

ПРЕДИСЛОВИЕ

Сборник научных статей научно – методической конференции “BALTIC SURVEYING’15” является периодическим изданием научных статей, которые публикуются в электронном (ISSN 2243-6944) виде. Периодичность издания сборника один раз в году.
Конференция состоялась 6 - 8 мая 2015 года в г. Тарту, в Эстонском университете естественных наук, и была организована Кафедрой геоматики.
Авторами статей являются преподаватели, ученые и специалисты производства Латвии, Литвы, Белоруссии, Казахстана, Руминии, России и Украины.
В статьях обобщены научные и практические вопросы земельной политики, землеустройства, кадастра недвижимого имущества, сельского развития, геодезии и картографии, геоинформации и др. направлений, а также научные проблемы образования в сфере землеустройства и геодезии.
Это издание содержит рецензированные статьи. Для обеспечения качества, каждая статья рецензирована двумя независимыми рецензентами, имеющими ученую степень доктора экономических наук. Каждый автор отвечает за правдивость информации представленной в статье.

Сборник научных статей к печати подготовлен Кафедрой землеустройства и геодезии Латвийского сельскохозяйственного университета.
Адрес: ул. Академияс 19, г. Елгава, LV-3001, Латвия, тел. +3713026152, э-почта: lifzige@llu.lv

Редколлегия

CONTENT

1. **APPLICATION OF GIS TECHNOLOGIES FOR MONITORING LAND RESOURCES IN KAZAKHSTAN 6**
Julamanov T., Turlybekov O. Kazakh National Agrarian University, Kazakhstan
Aleknavicius A. Aleksandras Stulginskis University, Lithuania

2. **IDENTIFYING THE INTENSITY OF USING AGRICULTURAL FARMING LANDS FOR AGRICULTURE IN LITHUANIA 10**
Abalikštiene E. Kaunas Forestry and Environmental Engineering University of Applied Sciences
Gudritiene D. Aleksandras Stulginskis University, Lithuania

3. **IMPORTANCE OF IMPROVING THE USE OF INFORMATION SYSTEMS IN LAND-CADASTRAL WORKS 15**
Omashova G. Kazakh National Agrarian University, Kazakhstan
Rekus D. Aleksandras Stulginskis University, Lithuania

4. **LEGAL ASPECTS AND PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE LAND LAW OF KAZAKHSTAN 21**
Mursalimova E. Kazakh National Agrarian University, Kazakhstan
Shaymerdenova A. Eurasian University of Technology, Kazakhstan
Parsova V. Latvia University of Agriculture

5. **MODERN TRAINING FOR LAND USE PLANNING INDUSTRY OF RUSSIA AND BELARUS 25**
Isachenko A., Nilipovsky B. State University of Land Use Planning, Russia
Golubenko V. State University of Land Use Planning, Russia, Belarusian State Agricultural Academy, Belarus
Kolmykov A. Belarusian State Agricultural Academy, Belarus

6. **PRINCIPLES OF STATE CONTROL SYSTEM OVER PROTECTION AND USE OF THE LAND IN KAZAKHSTAN 29**
Suletayev S., Mursalimova E. Kazakh National Agrarian University, Kazakhstan
Valčiukiene J. Aleksandras Stulginskis University, Lithuania

7. **АНАЛИЗ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ 36**
Синкевичюте В., Сакалавичюте К. Университет им. Александраса Стульгинскиса, Литва

8. **ВЛИЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА УРОВЕНЬ БЛАГОСОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ УКРАИНЫ 44**
Кальная-Дубинюк Т, Бесчастная М. Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

9. **ДЕФОРМАЦИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ НА ПОДЗЕМНЫХ ХРАНИЛИЩАХ ГАЗА УКРАИНЫ 49**
Олеськив Р., Сай В. Национальный университет «Львовская политехника», Украина

10. **ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ВОПРОСАМ ЗЕМЛЕУСТРОЯ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ УКРАИНЫ 54**
Кудинова И. Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

11. **ОПЫТ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПОДГОТОВКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ «УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ» 59**
Пасько О. Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Институт природных ресурсов, кафедра общей геологии и землеустройства, Россия

12. **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ РАЗДЕЛА АРЕНДОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В УКРАИНЕ 67**
Тревого И. Национальный университет «Львовская политехника», Украина
Рябчий В. Государственное высшее учебное заведение «Национальный горный университет», Днепропетровск, Украина
Рябчий В. Национальный университет «Львовская политехника», Украина

13. **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ УКРАИНЫ 73**
Сокол Л. Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

APPLICATION OF GIS TECHNOLOGIES FOR MONITORING LAND RESOURCES IN KAZAKHSTAN

Tair Julamanov[1], Olzhas Turlybekov[1], Audrius Aleknavicius[2]
[1]Kazakh National Agrarian University, [2]Aleksandras Stulginskis University

Abstract
Maintaining agriculture has always been a government level issue. The State is implementing a number of programs and projects, as well as increasing the amount of funding to improve the agro industrial complex and the condition of agricultural land. Kazakhstan having great land and resource potential should develop a strategy for the rational land use and protection of land. For the formation of state information resources on the state of soil fertility and the actual use of agricultural land, as well as better management of agricultural production, it is important to use modern geo information technologies. There is a need to update outdated topographic maps based on the new aero space images. The main task of this article - identify ways on creation of geographic information system for monitoring and resource accounting of agricultural land (further systems) using remotely sensed data (RSD). Application of GIS - technologies will allow to unite large volumes of cartographic and thematic information into a single system, and thereby create a single structure for the analysis of available data and information received. The designed system will increase the efficiency of tasks, simplify and speed up work on management decisions.
Key words: agricultural land, innovation, monitoring, fertility of farming lands, GIS.

Introduction

Land is the basis of all the processes of society taking place in the political, economic, social, industrial, legal, environmental and other fields. In this regard, it has the right and is one of the most important conditions for the normal functioning and development of economy and society. Kazakhstan having colossal of land and resource potential should have a conscious approach to its use, develop a strategy for the rational use and protection of land (Seyfullin, 2000).

Given the high percentage of outdated topographic maps there is a need to updated state topographic maps based on the new aero space images. Due to the fact that filming of all the cities and villages, were carried out in 1960-1980 years there was an urgent need for a new large-scale plans of cities. Therefore, new, aerial survey has started since 2008, which was a base for renewed development plans of agricultural land, land settlements and so on.

Topographic maps of all scales created by the State agency display full information about the area and are the basis for the creation of various derivatives of the materials used in different regions of the country. Construction of the satellite geodetic network and the establishment of a unified state system of coordinates on the territory of the Republic of Kazakhstan for the widespread introduction of satellite technologies for solving problems in different sectors of the economy at present is the most actual task. Existing terrestrial surveying methods do not meet the scientific and practical requirements in accuracy, efficiency and economic benefits arising at geodesy, navigation, the study of geodynamic processes (Land administration guidelines, 1996).

In addition, existing methods cannot provide a clear transition to the coordinate system in which modern satellite navigation systems GLONASS (Global Navigation Satellite System - Russian Federation) and NAVSTAR GPS (Navigation Satellite Timing and Ranging Global Positioning System - global satellite navigation system of the United States of America) are functioning (Laboratory of Geographic Information…, 2015).

Origin of coordinates of navigation systems is provided in the center of the Earth, therefore it is necessary to take into account the difference between the coordinates of the point attached to the local geodetic network and the coordinates of the same point, attached to geodetic basis, starting at the center of the Earth. Due to the active automation and computerization, cartography became a storage and manager of huge amounts of information on the most important aspects of existence, interaction and functioning of nature and society. Computerization has penetrated into all spheres of science and practice - from high school to the public policy.

On the basis of information technologies in the earth sciences created geographic information systems (GIS) were created – a special hardware and software complexes for the collection, processing, display and distribute spatially coordinated data. One of the main functions of GIS is creation and use of computer and electronic maps, atlases and other cartographic products.

It is difficult to control large territories occupied by agricultural land, because of the lack of accurate maps, undeveloped network of operational monitoring of ground stations, including the weather, the lack of air support, since the high cost of content, etc. Moreover due to various kinds of natural processes, borders of areas under crops, soil characteristics and conditions of the vegetation are continuously changing from site to site. All these factors constitute obstacles to the objective and actual information necessary for ascertaining the current situation, its assessment and forecasting. Satellite images of agricultural territories can solve such problems (Centre for Remote Sensing…, 2015).

Typical problems in this area are:

- inventory of farming lands;
- monitoring of crops condition;
- allocation of plots with erosion;
- wetlands
- salinization desertification;
- determination of soil composition;
- tracking the quality and timeliness of various agricultural activities.

Observation of the dynamics of crop development and yield forecasting is possible with systematic satellites images shooting. For example, knowing the spectral characteristics of vegetation in the image it is possible to judge their agro technical condition. After the winter condition of winter crops can be evaluated by the difference in the color of healthy and dead plants, the state of winter and spring before harvest - based on the degree of coverage accounting with herbage and its uniformity of (Map of forage…, 2010).

The main task of this article - identify ways on creation of geographic information system for monitoring and resource accounting of agricultural land (further System) using remotely sensed data (RSD). Despite the obvious successes of the Ministry of Agriculture there are a lot of problems arising in achieving the objectives of the system at the state level, in the transition from a general analysis of the territory to the tracking information from specific regions, fields and experimental plots (Kuznetsov, 2015).

Discussions and results

The following principles are the basis for the System functioning:

- Annual declaration of agricultural producers area and characteristics of cultivated land with a connection to a unified digital cartographic basis and responsibility for the provision of information;
- Determination of the presence and area of arable land based on the joint RSD analysis with average (20-50m) and low (250-500m) resolution and detection of inconsistencies with the declared characteristics;
- Field checks of the results of RSD data analysis with the occurrence of the legal consequences in the case of final identification of inconsistencies;
- Conducting GIS analysis of the structure and composition of agricultural land, their legal status, tracking of changes in their legal status due to acts of regional and municipal level (transfer land to settlements, the establishment of regulations and restrictions on the use of land based on the zoning) or natural processes (desertification, wind erosion, and so forth.) on the basis of diverse RSD information;
- Maximum integration into the existing control system while minimizing the cost of establishing and operating the System (Centre for Remote Sensing…, 2015).

Modern space technologies have made an important contribution to the development of agro-industrial complex of the Republic of Kazakhstan .The use of remote sensing data for monitoring of agricultural land is particularly important for Kazakhstan, with its vast open spaces. Over the past 15 years JSC "National Center for Space Research and Technology" established a national system of space monitoring the Republic of Kazakhstan (Kuznetsov, 2015).

It consists of developed GIS technology for spatial monitoring of agricultural production in Kazakhstan. Enumeration of the tasks includes mapping of sown areas of spring crops, control the pace and scope of basic agronomic work, assessment of the state sowing and the forecast yield of grain crops (Map of forage…, 2010).

One of the problems of the forecast a yield from space is to determine the volume of weed vegetation in the green biomass of grain crops. A special technology for assessment of debris population and taking into account its impact on the future harvest was developed to evaluate this factor,. The main task of assessing the productivity of vegetation cover with the help of satellite imagery is finding a relationship between satellite data and parameters, characterizing biometric value or other characteristics of grain crops (Rachkovskaya et.al., 2003).

Agro meteorological and spectrometric measurements, assessment of the state soil and vegetation cover, characteristics of productivity elements and quality of the crop are conducted according to develop programs and instructions on the fields of economic entities during the growing season. In addition to annual stationary observations in the period of mass ear formation of cereal crops route fields survey is conducted in Kazakhstan. The parameters associated with the expected productivity (density of productive stems, the size of the ear, number of ears, their graining and so forth.) are defined during the inspection of cereal fields. Collected information is used for special calibration of satellite data and the forecast of yield of grain crops (Centre for Remote Sensing…, 2015).

In this case, curve of the dependence of spectral characteristics of the yield is built only for specially selected fields. These fields are with crops after the first pair, without weeds, planted at the optimum time. Their selection is based on the many years of spatial data monitoring of grain crops. In the following the forecast yield is corrected because of weather impact on crops early and late times of sowing, as well as reduced crop yields due to the high level of debris population. Verification of the forecast yield is held at the level of individual fields with the help of data obtained from stationary polygons (Rachkovskaya et.al., 2003).

The required information in necessary volumes can be obtained only on the basis of joint interpretation of remotely sensed data and ground-based observations and measurements. Therefore, in the future, to establish reliability, as well as possible adjustments of created maps, land-based research by basic types of pasture vegetation is planned.

The use of remotely sensed data of different spatial resolution can significantly reduce the time spent on ecological and economic assessment of damages. Application of RSD enables rapid evaluation and timely manner management activities and regulation of the land use as well. The essence of this method lies drawing the contour defined by space images with the help of visual interpretation, or automatic classification on the digital map of land. The use of satellite images made in different time will allow identifying the erosion and desertification of land monitoring the designated land use (Centre for Remote Sensing…, 2015).

Conclusions and proposals

Application of GIS technologies will allow uniting large volumes of cartographic and thematic information into a single system, and thereby creating a single structure for the analysis of available data and information received.

Over the past 15 years JSC "National Center for Space Research and Technology" established a national system of space monitoring of the Republic of Kazakhstan. It consists of developed GIS technology for spatial monitoring of agricultural production in Kazakhstan.

The designed system will increase the efficiency of tasks, simplify and speed up work on management decisions. GIS can be easily integrated to analyze remote sensing data and field studies. In this case, the real time scale is understood as a characteristic of the creation speed-use maps, that is the rate of that provides immediate processing of incoming information and its cartographic visualization for assessment, monitoring, management, control processes and phenomena that change at the same rate.

Satellite images observations make it possible quickly identify and pinpoint the coordinates of unexpected cases of major accident, dangerous manifestations disaster areas of natural processes that could cause to such accidents, as well as track and predict slowest unidirectional geodynamic deformation of the earth's surface.

Maps developed by using monitoring methods of satellite images and the use of land GIS technology allows visually observe a change of land state and make timely decisions on land improvement, subject to erosion and other processes of destruction of fertile layer of the earth's surface.

References

1. Сейфуллин Ж.Т. Земельный кадастр Казахстана. - Алматы: КазНИИЭОАПК,. 2000 г. - 225с.
2. Land administration guidelines. Economic commission for Europe, 1996. 112 p.

3. Геопрофиль - ГИСLANDИЯ: ГИС для кадастра и инвентаризации земель №2/ 2009г. http://internetgeo.ru/archive_ua
4. Map of forage lands of Republic of Kazakhstan. – M 1:1 500 000. – 2010 г.
5. Рачковская Е.И., Волкова Е.А., Храмцов В.Н. Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области). СП, 2003 г. 425 с.
6. Государственный земельный кадастр. Учебное пособие В. Л. Баденко, В. В. Гарманов, Г. К. Осипов. Под ред. проф. Н. В. Арефьева СПб, Изд-во СПбГПУ, 2002. 331с.
7. Кузнецов, С.Д. Основы современных баз данных Информационно-аналитические материалы Центра информационных технологий. Viewed 28 January 2015. http; // www.citforum.ru/index.html
8. Centre for Remote Sensing and GIS "Terra". Viewed 28 January 2015. http://www.gis-terra.kz/services/dz/use
9. Laboratory of geographic information systems. Viewed 28 January, 2015. http://ingeo.kz/index.php/ru/potentsial-instituta/laboratorii/geograficheskikh-informatsionnykh-sistem
10. Комитет по делам строительства и ЖКХ. http://kds.gov.kz/index.php/ru, 2015.

Information about authors

Tair Julamanov. Candidate of technical science, professor at Kazakh National Agrarian University. Prosp. Abaya 8, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan. Tel. +7701 345 9347; e-mail: tairdzh@gmail.com

Olzhas Turlybekov. Master of Agricultural Sciences, Kazakh National Agrarian University. Prosp. Abaya 8, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan. Tel. +7701 638 5223; e-mail: reds_tura@mail.ru

Audrius Aleknavicius. Doctor of technology sciences, professor at institute of Land use Planning end Geomatics Aleksandras Stulginskis University. Address: Studentų g. 11, LT-53361 Akademija**,** Kaunas distr., Lithuania. Tel +370 37 75 23 72, e-mail: audrius.aleknavicius@asu.lt

IDENTIFYING THE INTENSITY OF USING AGRICULTURAL FARMING LANDS FOR AGRICULTURE IN LITHUANIA

Edita Abalikštienė[1], Daiva Gudritienė[2]
[1]Kaunas Forestry and Environmental Engineering University of Applied Sciences,
[2]Aleksandras Stulginskis University

Abstract
In the Republic of Lithuania the average land productivity score is about 41.8. However, in separate elderates it ranges from 30.5 to 55.1. As a result, it determines different intensity of using agricultural farming lands. Research object - agricultural farming lands in rural municipalities of the republic of Lithuania. Aim of the research – identify the intensity of using Lithuanian agricultural farming lands for agriculture. The following objectives were raised to reach the aim of the research: - analyse statistical data by identifying the index of unused lands; - analyse statistical data by identifying the index of extensive land use.
The research determined that the index of unused land in districts of northern Lithuania hilly uplands is 59 % higher than the average of Lithuania. In the area of Western Lithuania the index of extensive farming was identified as it is in North-East Lithuania. However, the index of unused land within the area is 32 % lower than the mean in Lithuania. It was identified that the correlation coefficient between land production score and that of unused land was 0.58 while it is 0.57 between land production score and extensive farming.
Key words: extensive farming, unused land, land use.

Introduction

Owing to historical-geopolitical conditions agriculture in Lithuania has more economic and social significance than in neighbouring and EU states. Therefore, agricultural sector performs an important economic, social, environmental, and ethno-cultural function (Aleknavičius, 2007). In addition, it is one of priorities as far as economy is concerned (Alenkavičius, Stravinskienė, 2011). V. Sinkevičiūtė and D. Gudritienė analysed changes of land use in southern Lithuania (Sinkevičiūtė, Gudrtitienė, 2005; 2011). Having analysed the tendencies in the alternation of arable land in Lithuania, V. Sinkevičiūtė and V. Stravinskienė found out the occurring changes of farming lands, the reasons of which are the use of agricultural land not for agricultural purposes, activity of agricultural market and state of reclamation systems as well as naturally occurring alternation of agricultural farming lands and inappropriate farming (Sinkevičiūtė, Stravinskienė, 2005). A. Aleknavičius and P. Aleknavičius, having analysed the intensity of land use within the period of 2008 and 2009, discovered that the index of land use intensity on average in Lithuania constitutes 0.62 whereas in locations not favourable for farming it is 0.40. In Molėtai and Zarasai districts it is 0.17 (Aleknavičius, Aleknavičius, 2010). E. Hatna and M. Bakker analysed the abandonment of arable land in Europe. The assumption that arable land is abandoned in areas not favourable for farming was verified (Hatna, Bakker, 2011).
In the Republic of Lithuania the average land productivity score is about 41.8. However, in separate elderates it ranges from 30.5 to 55.1. As a result, it determines different intensity of using agricultural farming lands.
Research object. Agricultural farming lands in rural municipalities of the Republic of Lithuania.

Aim of the research – identify the intensity of using Lithuanian agricultural farming lands for agriculture.

The following objectives were raised to reach the aim of the research:
- analyse statistical data by identifying the index of unused lands;
- analyse statistical data by identifying the index of extensive land use.

Methodology of research and materials

The methods of information search, systemising, analysis of cartographic material and statistical data as well as scientific and methodological literature analysis, comparative analysis, and generalization were employed to reach the aims and objectives of the paper. The main data for the research was obtained in Lithuanian Department of Statistics, National Land Service under the Ministry of Agriculture, state enterprise State Land Fund, National Paying Agency under the Ministry of Agriculture, and state enterprise Register Centre. Cartographic data was used for analytic research and data bases, constituting Land Information System.

Discussions and results

Impact of land on the land use intensity was analysed when comparing mean statistical indices of municipalities, which describe the relationship between land area and production (relative production of agricultural farming lands). The following main indices were analysed:

A_{sa} – statistical area of agricultural farming lands (excluding gardeners' communities and land of their members), which is provided by State enterprise Centre of Registers. Following the procedure of National land accounts, (Lietuvos..., 2002) this area was calculated on the basis of former precise land accounts until 1990 by annually alternating the areas of land farming lands, which changed due to human agricultural activity (were transferred to building, forest cultivation, water reservoirs, roads, etc.) In theory when agricultural farming lands are not transformed to other farming lands due to natural processes (overgrow with bushes and forests, turn to marshes, etc.), the same area must be used and declared;

A_{ua} – the used (declared) area of agricultural farming lands, ha, provided by National Paying Agency;

A_{un} – the area of unused agricultural farming lands, ha, calculated as a difference between statistical and declared agricultural farming lands: $A_{sa} – A_{ua}$;

P – average land productivity score;

P_d – declared area of pastures and meadows (including perennial grasses), ha, which is provided by National Paying Agency. It is relatively accepted that it includes crops used extensively because the value of agricultural production obtained from this area is the lowest;

I_{ul} – the index of unused lands, calculated according to the formula: $(A_{un} : A_{sa})x100$;

I_{el} – the index of extensive land use calculated according to the formula: $(P_d : A_{ua})x100$.

The research data is provided in table 1.

Table 1

The impact of land productivity on the use of agricultural farming lands in Lithuanian municipalities

Municipality	Index						
	P	**A_{sau}**	**A_{ua}**	**A_{un}**	**$N_{žūn}$**	**I_{ul}**	**I_{el}**
Akmenės r. sav.	47.4	45681	40885	4796	10.50	6121	14.97
Alytaus r. sav.	38.7	78398	60083	18315	23.36	31274	52.05
Anykščių r. sav.	37.5	97104	76142	20962	21.59	31018	40.74
Birštono sav.	39.7	4161	4145	16	0.39	1536	37.06
Biržų r. sav.	47.4	92566	84798	7768	8.39	23384	27.58
Druskininkų sav.	32.7	8410	4419	3992	47.46	2074	46.94
Elektrėnų r. sav.	36.1	23338	11410	11928	51.11	4729	41.44
Ignalinos r. sav.	36.2	59420	42913	16507	27.78	25687	59.86
Jonavos r. sav.	42.65	41554	36594	4960	11.94	7601	20.77
Joniškio r. sav.	50.5	80868	81186	318	0.39	5432	6.69
Jurbarko r. sav.	48.0	79747	63962	15786	19.79	24287	37.97
Kaišiadorių r. sav.	38.5	52813	40150	12663	23.98	15440	38.46
Kalvarijos sav.	38.3	30969	24530	6439	20.79	10484	42.74
Kauno r. sav.	48.0	71927	63066	8861	12.32	13053	20.70
Kazlų Rūdos sav.	38.4	16024	12788	3236	20.20	5704	44.60
Kėdainių r. sav.	51.65	113707	103440	10268	9.03	13760	13.30
Kelmės r. sav.	37.6	96561	83522	13039	13.50	42116	50.43
Klaipėdos r. sav.	38.8	68061	50777	17284	25.39	26450	52.09
Kretingos r. sav.	39.2	51060	49816	1243	2.43	18836	37.81
Kupiškio r. sav.	41.8	60191	52207	7984	13.26	18471	35.38
Lazdijų r. sav.	36.9	57259	41347	15913	27.79	21805	52.74
Marijampolės r. sav.	48.5	52188	48672	3516	6.74	12845	26.39
Mažeikių r. sav.	43.3	70220	63778	6442	9.17	19819	31.07
Molėtų r. sav.	34.6	61761	37202	24559	39.77	27553	74.06
Pagėgių sav.	37.6	37272	32956	4315	11.58	20957	63.59
Pakruojo r. sav.	47.5	92507	82486	10021	10.83	9011	10.92

1 table (continued)

Municipality	Index						
	P	A_{sau}	A_{ua}	A_{un}	$N_{žūn}$	I_{ul}	I_{el}
Panevėžio r. sav.	47.4	120921	107454	13467	11.14	19287	17.95
Pasvalio r. sav.	52.35	95528	83648	11880	12.44	10987	13.13
Plungės r. sav.	35.3	53156	47453	5703	10.73	30963	65.25
Prienų r. sav.	40.5	58755	47818	10937	18.61	22367	46.77
Radviliškio r. sav.	47.2	101192	94503	6690	6.61	17756	18.79
Raseinių r. sav.	42.1	98546	97070	1476	1.50	33734	34.75
Rietavo sav.	35.9	20990	16770	4220	20.11	11925	71.11
Rokiškio r. sav.	38.4	98903	81974	16929	17.12	35392	43.17
Skuodo r. sav.	39.9	62811	54230	8580	13.66	32730	60.35
Šakių r. sav.	48.5	97116	95291	1825	1.88	16139	16.94
Šalčininkų r. sav.	36.4	64087	49458	14629	22.83	13935	28.18
Šiaulių r. sav.	45.1	97124	85794	11330	11.67	16508	19.24
Šilalės r. sav.	34.2	64574	63644	930	1.44	48058	75.51
Šilutės r. sav.	34.9	81984	70199	11785	14.37	43576	62.07
Širvintų r. sav.	38.65	49143	35923	13220	26.90	16429	45.73
Švenčionių r. sav.	36.4	45916	30908	15008	32.69	9926	32.11
Tauragės r. sav.	37.9	57903	49907	7996	13.81	34440	69.01
Telšių r. sav.	35.8	72167	63281	8886	12.31	37698	59.57
Trakų r. sav.	33.2	37970	22005	15965	42.05	8612	39.14
Ukmergės r. sav.	39.7	73620	63294	10326	14.03	20902	33.02
Utenos r. sav.	35.1	60622	40392	20229	33.37	32014	79.26
Varėnos r. sav.	34.2	45737	34635	11102	24.27	9755	28.16
Vilkaviškio r. sav.	45.2	94368	83913	10455	11.08	22020	26.24
Vilniaus r. sav.	36.05	91127	37035	54092	59.36	20110	54.30
Zarasų r. sav.	35.5	48606	33110	15496	31.88	25076	75.73
	41.85	3336630	2782981	553649	16.59	1029783	37.00

The research determined that the index of unused land in districts of northern Lithuania (Zarasai, Ignalina, Utena, Molėtai districts) hilly uplands is 59 % higher than the average of Lithuania while the index of extensive farming is twice as big as the mean, i.t. 72.2 %.

The visualization of the table using ArcGis software shows the extent of unused agricultural farming lands in detail (fig. 1, 2).

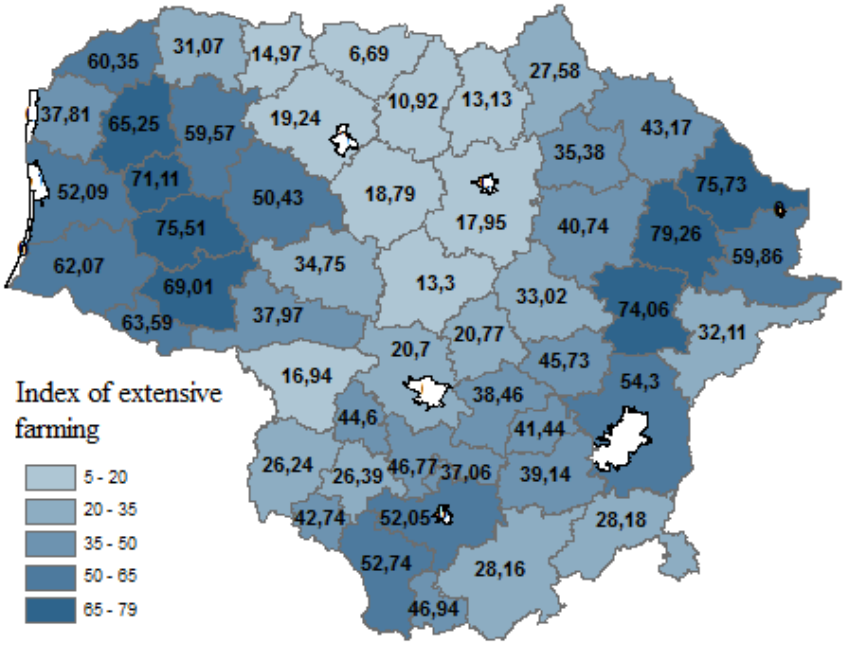


Fig. 1. The index of extensive farming.

In the area of Western Lithuania highlands and plateaus (Šilalė, Telšiai, Plungė districts and Rietavas municipality) the same tendency of extensive farming was identified as it is in North-East Lithuania (the index of extensive farming is 67.9). However, the index of unused land within the area is 32 % lower than the mean in Lithuania.

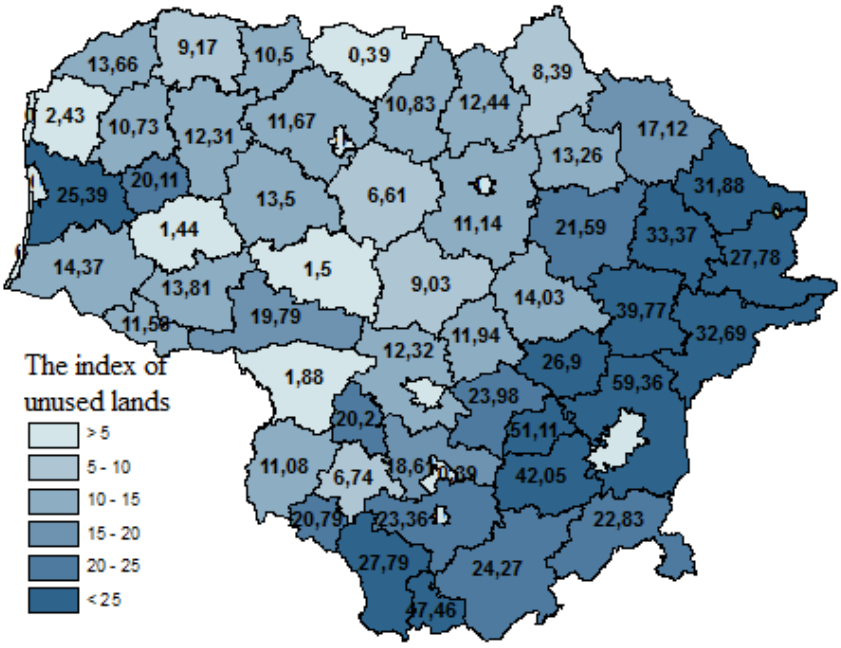


Fig. 2. The index of unused land.

In South-East Lithuanian sandflats the index of extensive farming is 9 % higher than the average whereas the one of unused land is twice as high.
Regression analysis of land production and extensive farming index as well as score of unused land was conducted on the basis of the data (fig. 3).

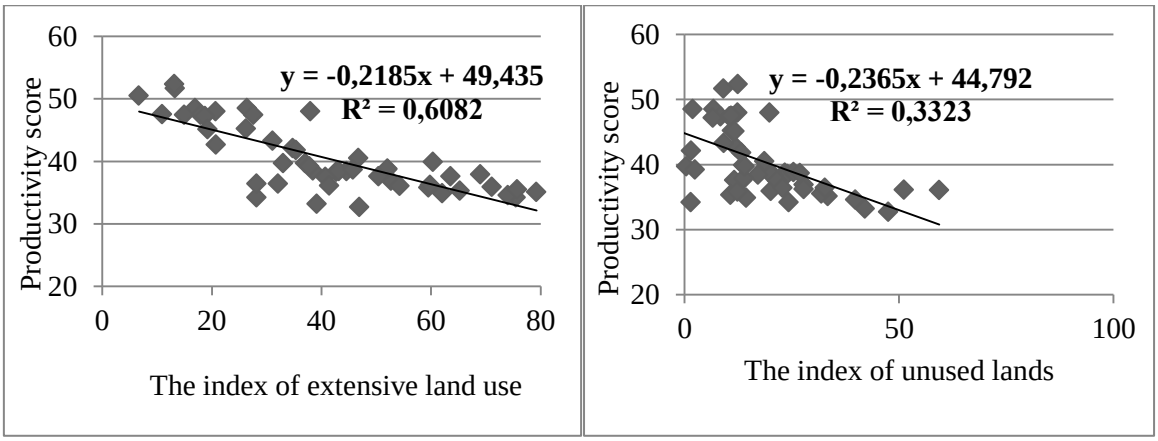


Fig. 3. Regression analysis of land production impact on land use in Lithuanian municipalities.

It was found out that land productivity having reduced in 5 points, the area of unused agricultural farmin lands increases by 1.1 % if calculated of all statistical agricultural farmin lands. Land productivity having decreased in 5 points, the area of meadows, pastures and perennial grass crop increases by 1.2 %, calculating of all declared agricultural farmin lands.
It was identified that the correlation coefficient between land production score and that of unused land was 0.58 while it is 0.57 between land production score and extensive farming.

Conclusions and proposals

1. The research determined that the index of unused land in districts of northern Lithuania hilly uplands is 59 % higher than the average of Lithuania
2. In the area of Western Lithuania the index of extensive farming was identified as it is in North-East Lithuania. However, the index of unused land within the area is 32 % lower than the mean in Lithuania.
3. It was identified that the correlation coefficient between land production score and that of unused land was 0.58 while it is 0.57 between land production score and extensive farming.

References

1. Aleknavičius, A., Aleknavičius, P. (2010) Žemės ūkio naudmenų ploto pokyčių perspektyvos Lietuvoje. *LŽŪU mokslo darbai*. 2010, T. 86 (39), p. 28–36.
2. Aleknavičius, P. (2007) Kaimiškųjų teritorijų žemės naudojimo problemos. *Žemės ūkio mokslai*. 2007, T. 14 Nr. 1, p. 82–90.
3. Aleknavičius, P., Stravinskienė, V. (2011) Žemės savybių įtaka žemės ūkio plėtrai Lietuvoje. *Kaimo raidos kryptys žinių visuomenėje*. 2011, T. 2, p. 188–198.
4. Hatna, E., Bakker, M. (2011) Abandonment and Expansion of Arable Land in Europe. *Ecosystems.* 2011, Vol. 14 Issue 5, p. 720–731.
5. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. rugpjūčio 7 d. įsakymu Nr. 302 patvirtinta Žemės valstybinės apskaitos tvarka Iš: *Valstybės žinios.* 2002b, Nr. 80–3472.
6. Sinkevičiūtė, V., Gudritienė, D. (2011) Analysis of rural landscape structure use in Southern Lithuania. *Baltic surveying'11. Proceedings of the International Scientific conference*. 2011, p. 132–137.
7. Sinkevičiūtė, V., Gudritienė, D. Change of rural landscape structures in the southern part of Lithuania. *Baltic surveying'05. Proceedings of the International Scientific conference*. 2005, p. 28–34.
8. Sinkevičiūtė, V., Stravinskienė, V. Farming lands change tendencies in Southern Lithuania. *Rural development 2005: Globalisation and integration challenges to the rural of East and Central Europe: the second international scientific conference: proceedings*. 2005, Vol. 2, b. 2, p. 141–143.

Information about authors

Edita Abalikštienė. Assoc. professor dr. of Department of Real Estate Cadastre, Faculty of Environmental Engineering, Kaunas Forestry and Environmental Engineering University of Applied Sciences. Address: Liepų g. 1, Girionys, LT 53101, Kauno r., Lithuania, Tel.. +370 37 383082, e-mail: e.abalikstiene@kmaik.lm.lt

Daiva Gudritienė. Lecturer, Department of Land Management, Faculty of Water and Land Management, Aleksandras Stulginskis University. Address: Universiteto 10, LT-53361, Akademija, Kaunas r., Lithuania, Tel. + 370 37 752372. Lecturer, Faculty of Environmental Engineering, Kaunas Forestry and Environmental Engineering University of Applied Sciences. Address: Liepų g. 1, Girionys, LT 53101, Kauno r., Lithuania, Tel. +370 37 383082 e-mail: gudritiene@gmail.com

IMPORTANCE OF IMPROVING THE USE OF INFORMATION SYSTEMS IN LAND-CADASTRAL WORKS

Gauxara Omashova[1], Donatas Rekus[2]
[1]Kazakh National Agrarian University, [2]Aleksandras Stulginskis University

Abstract
Modern market economy certainly requires a rational distribution of land and strict state control over land use and protection. In cadastre works are the basis of the data and are used very often. All of this activity is a complex and expensive process, so you need to effectively use and sharing of new information systems. The purpose of this paper is to analyze and identify the importance of the use of modern information systems in the cadastre works. Thus, in a market economy significantly increases the interest of the economic process to the objective and reliable information about the prospects of development of the land market as a whole. In this regard, it is advisable to conduct a comprehensive analysis of all the data that form the State Land Cadastre. Effective development of land cadastre at the present stage it is impossible to imagine without the use of computer technology. The creation of the state automated information system of state land cadastre (hereinafter - AIS SLC), aimed at creating an information infrastructure for the interests of the state, economy and population information about the country, the land (real estate), which protects the rights of land owners and land users, as well as support the functioning of the market land and real estate.

Introduction

Land is the basis of all life processes of society taking place in the political, economic, social, industrial, legal, and other areas. Land Fund of the Republic of Kazakhstan is 272.5 hectares.

Processes of political and economic system in the Republic of Kazakhstan require a radical change in land relations and land reform. The transition to a market economy has caused the need for an objective to carry out various forms of land ownership and registration, accounting and valuation of land.

Active occurrence of Kazakhstan in the global economy, increasing its competitiveness largely depends on the efficient use of land resources, creating favorable conditions for the rational organization of economic potential and population viability.

Analysis of global trends and practices in the use of information technology in government necessitates a new quality process of informatization in Kazakhstan. Informatization process in Kazakhstan is gaining momentum, created favorable conditions for a significant increase in the efficiency of the implementation and use of information technology in the management of land resources. However, this process is necessary to ensure the implementation of a qualitatively new level of Advanced Information Support Cadastral information. To achieve these objectives we need to develop information support of state land cadastre and its interaction with all members of the cadastral process with the use of Internet technologies and geoportals development of public services and services in electronic format. In this regard, the main objectives for the rational use and protection of land resources are:

- Improvement of information support of the quantitative status of land resources;
- Improve information support to the qualitative condition of land resources;
- To improve information support Cadastral information in electronic format;
- Improving the use of the land fund to meet the requirements of industries and environmental accounting categories in accordance with the purpose;
- The establishment and maintenance of state land cadastre, transfer it to an automated technology;
- Improving the quality condition of lands through the implementation of measures for the conservation and restoration of soils, eliminate the negative human impacts on the land;
- Measures for rational use and protection of land, the introduction of environmental regulations optimum land use (Jespolov et.al. 2004).

Methods and materials research

Study Material: The study used data from the National Inventory.
Methods: monographic method and logical analysis.

Results and discussion

Currently, severe environmental problems are problems related to pollution of land, which causes deterioration of the living conditions of the population, changes in the ecological status of the soil, reducing the quality of agricultural products. Technological impact on natural ecosystems is accompanied by irreversible withdrawal and a violation of natural and anthropogenic biotsenozov over vast areas. Especially the disastrous consequences of violations, until the complete destruction of the land, are observed in the areas of mining complexes. Thus, erosion is one of the most dangerous types of land degradation, causing the destruction and loss of soil fertility. In many cases, erosion processes occur and develop under the influence of anthropogenic impact. Enhanced degradation of pastures near settlements and the remaining operational water sources due to the concentration of livestock around them. Area downed pastures increased by 2 times (Goverment guidelines of the Republic of Kazakhstan...,2011).

Analysis of inspections revealed that in 2013, the main types of violations of land legislation of the Republic of Kazakhstan is a violation of the right of state ownership of land (49%), the use of land not for its intended purpose (19%), improper use or non-use of agricultural land (16%) (Land administration guidelines, 2003).

Along with the analysis of violations of land legislation of the Republic of Kazakhstan observed annual increase in the number of subjects of land relations.

To solve these problems, the government adopted the Strategic Plan of Kazakhstan Agency for Land Management 2011 - 2015 years.

One of the main directions of strategic development plans of the Republic of Kazakhstan, the implementation of the provisions of the Land Code is to ensure the sustainable use and conservation of land resources through the formation of highly productive, ecologically oriented and adapted land use, land improvement, economic mechanisms of land management, enforcement of land laws.

The main objectives for the rational use and protection of land resources are:

- Improving the structure of the land fund categories and harmonizing of land earmarked with the requirements of the development of industries and environmental protection;
- The establishment and maintenance of state land cadastre, transfer it to an automated technology;
- Improving the quality condition of lands through the implementation of measures for the conservation and restoration of soils, eliminate the negative human impacts on the land.

The main objective of which is to improve information provision about the quantitative and qualitative state land. The task of raising the level of information support of the quantitative andqualitative condition of land resources is in table 1 (Goverment guidelines of the Republic of Kazakhstan..., 2011).

Table 1.

The task of raising the level of information support of the quantitative and qualitative state land

Ways, means and methods to achieve the target indicator: Task 1. To improve information support of quantitative and qualitative state land							
Unit of measurement	**Reporting period**		**Planing period**				
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
% mln ha	15,3 35,0	15,8 37,1	18,2 39,3	18,4 39,8	12,7 27,5	19,1 41,3	25,6 55,2
% mln ha	8,6 16,55	9,0 17,4	9,5 18,25	10,3 19,8	11,1 21,3	17,8 34,1	24,5 47,1
% mln ha	2,1 4,6	3,2 7,1	4,4 9,6	6,7 14,4	8,8 18,9	15,7 33,9	22,7 48,9

1 table (continued)

1	2	3	4	5	6	7	8
% mln ha	12,5 325	38,3 997	28,6 744,8	3,9 102	-	16,7 431,2	-
% mln ha	13 36,1	18 48,7	23 61,5	23,3 61,6	23,8 63,0	30,6 81,1	39,3 104,2

Activities to achieve direct results indicators:
1. Conduct surveys of agricultural land to be.
2. Implementation of aero-kosmosemochnyh works for digital planning and mapping products.
3. Delimitation of land in the area, conduct field geodetic works on instrumental coordination turning points of land boundaries, legal identification of these sites on the cadastral documentation by entering the coordinates into a graphical database AIS SLC "Archive"
4. Scan cadastre affairs and the introduction of the subsystem "Archive" AIS SLC.
5. Conducting monitoring land.

The problem of providing information on quantifiable land can be solved by the approximation of the attributive and graphical information. Solution of these problems in the field of land resources will provide reliable information on the representation of qualitative and quantitative status of land resources. Obtaining reliable information about the quality status of land resources, changes occurring, evaluation and forecast of the further development of monitoring provided by land, in particular the improvement of methods of observation and surveys, using aerospace information.

For land management of the Republic of Kazakhstan in the new environment requires consideration of effective and efficient use of land in the new environment requires organizational and technological restructuring of the existing system of land use. In addition, the inventory of land in the future will reveal unused, inefficiently used or used not for its intended purpose and in accordance with the permitted use of land (Diusenbekov, 2012).

To resolve these problems is carried out surveying uncoordinated land, which includes the field geodetic works on instrumental coordination turning points of land boundaries, legal identification for their cadastral documentation, data entry graphical database AIS SLC.

In this regard, in a market economy significantly increased interest of the economic process to the objective and reliable information about the prospects of development of the land market as a whole. In this regard, it is advisable to conduct a comprehensive analysis of all the information forming the SLC. Effective land cadastre at the present stage it is impossible without the use of computer technology. To this end, the creation and development of AIS SLC aimed at building an information infrastructure for the interests of the state of the economy and the population information about the land (real estate), which protects the rights of land owners and land users, as well as supporting the functioning of the land market and real estate. It is currently completing the creation of a land-AIS SLC data bank at all levels, ensuring the maintenance of accounting and valuation parts of the state land cadastre. For further improvement and modernization of the information system of the Agency as part of "electronic government" is necessary to implement measures for the system and maintenance of AIS SLC, including telecommunications services for the operation of AIS SLC, technical support, software licensing and maintenance of subsystems developed AIS SLC, local-area networks and database AIS SLC.

Appointment of an automated information system of the State Land Cadastre (AIS SLC) - is, first, to automate the process of land cadastre, with the main task is to collect data and the formation of the land, their users, update information, and provide data to concerned government agencies, enterprises , organizations and the public. Second - is the interaction with the database system, e-government, local government offices, government at all levels. AIS SLC is designed to automate the process of doing the SLC in order to improve efficiency, increase the volume and quality of services, issuance of operational responses to questions posed in the form of certificates using Internet technologies. The project in the period from 2005 to 2013:

- Purchased the necessary equipment, software, data storage, scanners and surveying equipment;
- Complete the transfer of cadastral (text) data from paper to electronic forces cadastre services;

- Create a digital thematic maps (land, topography, soil, geobotanical);
- Trained professionals use the inventory provided under the project system software;
- Developed 15 major subsystems that are responsible for data entry, printing paper records and cadastral documents, storage, protection and provision of data SLC concerned government agencies, institutions, individuals and legal entities.

All subsystems AIS SLC have a similar interface, the most intuitive and simple for the end user, which greatly simplifies the work and training of cadastre services. The introduction of AIS SLC allowed to automate activities such as making identification documents, records the quantity and quality of land and their owners (land users), the state cadastral valuation of land, construction and management of land and cadastral maps, including digital, maintaining a single registry of land and provision of land cadastre information upon request of government agencies and individuals and legal entities.

Ensuring the effective functioning of such a large-scale geographically distributed systems such as AIS SLC, can not be performed without appropriate training of specialists skills ability to work with modern database and geographic information systems. The lack of continuing education (increase profurovnya) and turnover, and the lack of specialists with geodetic education in regional centers adversely affect the operation of the regional centers AIS SLC, namely inhibit the creation of duty land cadastral maps to ensure informed decision-making tasks effective and efficient use of land as An important component of the national wealth of the Republic of Kazakhstan.

Along with certain problems in terms of qualitative and quantitative land records of the country should be noted the increasing number of violations of land legislation of the Republic of Kazakhstan.

It should be noted also interact AIS SLC with departmental information systems of state bodies of the Republic of Kazakhstan.

The first public authority to which it has become more interesting information from the information system, rather than from paper sources, steel, naturally, the fiscal authorities of the country in the face of the Tax Committee of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan.

It is designed to consolidate the information not only about the land and its use, and in general everything to get you to remove tax. To date, the system operates successfully in terms of data collection, but it is time to modernize it, which implies some changes described below in the section Interaction with the Real Estate Register.

Tax Committee was set up its own information system RNiON - Register of taxpayers and tax (Fig. 1). (http://www.dataplus.ru/ ….)

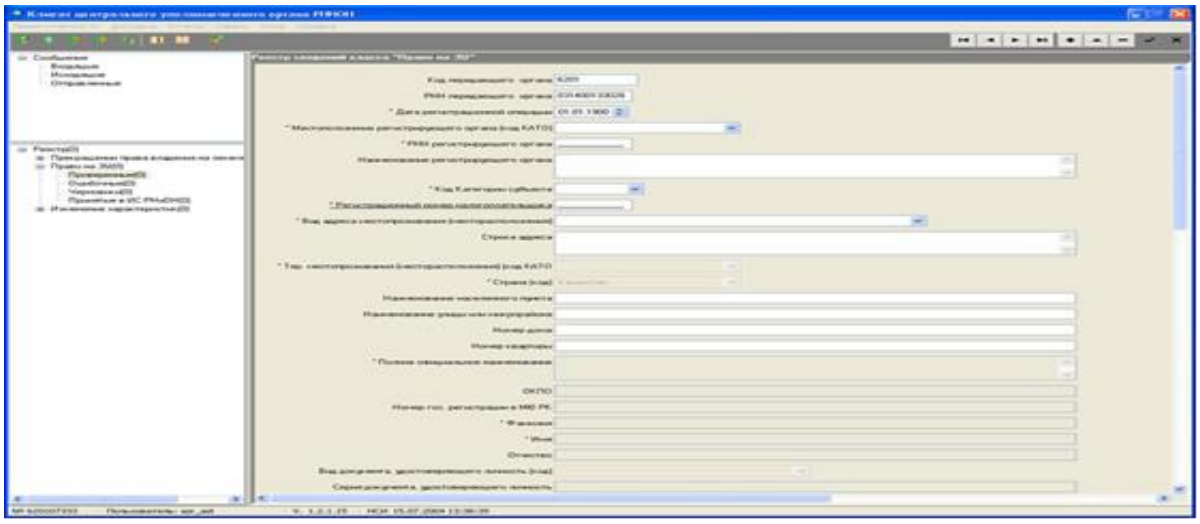


Fig. 1. Client Interface RNiON.

RAR - information system "Address register", during its establishment, the State has adopted the status of the database (GDB,). This is a very important system, which, as the name implies, is used for reference (for collecting, storing, updating, providing) address information across the country. SLC, along with architecture and onomastic commission, is a provider of information for the system. Land Registry provides information on new land (cadastral number and a landmark location of the site). On the basis of these data architects decide numbering objects (http://www.dataplus.ru/ ….).

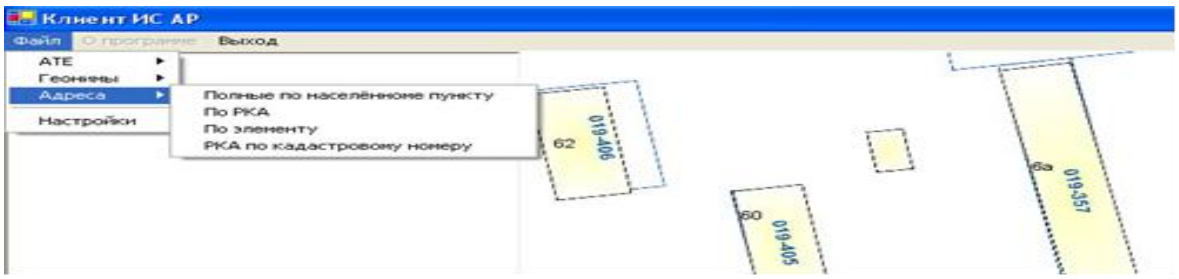


Fig. 2. Client Interface HBB AP.

Overall coordination of work on the development of complex software AIS SLC. This type of work includes both work with the Committee of the Republic of Kazakhstan on Land management as a major expansion of the Customer program complex AIS SLC, and work with the performers, whose tasks will include the expansion of AIS SLC.
Subsystem formation houses should provide:
- Preparation of input data and preparation of technical specification for land surveying work associated with the provision of land or transformation;
- Automated processing of field journals cadastral survey and registration of results of land surveying work in the form of the corresponding file exchange format;
- Automated control results Survey works on the accuracy of the coordinates, calculate the area, the explication of buildings and structures, as well as other controlled parameters in accordance with the terms of reference for cadastral surveying;
-Identification encumbrances and restrictions on the use of the property based on the information of the SLC and handling;
- Maintaining a database of landmarks;
- Inventory accounting files and documents, inventory status of fixation in the database key attributes of the subjects of law, fundamental characteristics (including economic) rights objects, as well as the scope of rights and (or) the characteristics sdelokpo described real property;
- Exchange of information with the subsystem of state registration of real estate, regardless of their assessments, management of interagency cooperation, record keeping.

Conclusion and proposals

Rational and efficient use of land resources - the problem of national economic importance and to solve this problem, it is important to improve the management of land resources based on state land cadastre and its automated information system.
For the rational use of land and its effectiveness is important to have reliable and objective information.
As a single state land fund - public funds - the land provided by the State for the use and possession of, any use of the land must be legally formalized, and the earth itself as a certain territory and the property must be registered in the prescribed manner, this function is carried out state registration of land. Its data are the basis for the use of a specific land area of particular individual or entity. When taking into account the size of the land is characterized by the attitude, quality and use. Login credentials are the basis for the plot size of each individual user (tenant) or the owner. Free public land reserves are recognized by their location, as separately located land.
At present, the centers formed at the national, provincial and regional levels in combination in a single process cycle and complex that generates public information resource on earth introduction of advanced technologies of satellite surveying the use of remote sensing, GIS technology and Internet-based technologies.
When accounting is determined and recorded not only quantitative but also qualitative indicators of land as a natural resource and means of production, and this will help to eliminate the violations related to land use.

References

1. Есполов Т.И., Сейфуллин Ж.Т. Управление земельными ресурсами, учебник, Алматы, 2004.
2. Земельный кодекс РК от 20 июня 2003 года, №442-11
3. Дюсенбеков З.Д. Государственный земельный кадастр и вопросы его совершенствования, 2012

4. Основная аналатический доклад о состоянии и использовании земель Республики Казахстан на 2013 год
5. Постановление Правительства Ресаублики Казахстан от 1 марта 2011 года № 208 "О стратегическом плане Агенства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами на 2011-2015 годы" интернет-сайт: http://kazpravda.softdeco.net/_pdf/may12/310512decision.pdf
6. Материалы интернет-сайта: http://www.dataplus.ru/news/arcreview/detail.php?ID=1258&SECTION_ID=36

Information about authors

Gauxara Omashova. Master of Agricultural Sciences, Kazakh National Agrarian University. Prosp. Abaya 8, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan. Tel. +7701 345 9347; e-mail: gauhar_life@mail.ru

Donatas Rekus. Doctor of Technology sciences, lecturer at institute of Land use Planning end Geomatics Aleksandras Stulginskis University. Address: Studentų g. 11, LT-53361 Akademija, Kaunas distr., Lithuania. Tel +370 37 75 23 72, e-mail: donatasrekus@yahoo.com

LEGAL ASPECTS AND PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE LAND LAW OF KAZAKHSTAN

Elmira Mursalimova[1], Aigul Shaymerdenova[2], Velta Parsova[3]
[1]Kazakh National Agrarian University, Kazakhstan
[2]Eurasian University of Technology, Kazakhstan
[3]Latvia University of Agriculture, Latvia

Abstract
The objective of the land legislation is to ensure the rights and interests of the subject in the land, which should be reflected in a clear legal regulation of procedures and conditions for seizure of land. According to the Land Code of the Republic of Kazakhstan dated 20.06.2003, all land should be used for its intended purpose. Use of land for the intended purpose means that the site should be used in accordance with the originally set goals - for agricultural production, housing, etc.
The paper analyses the features of the application of the law of the land when considering land issues in Kazakhstan, considered the legal aspects and the implementation of land legislation, including the decision to land disputes, issues of private property rights, the need to protect the rights of citizens. Also is provided analysis of land relations, the emergence of new economic actors and arising in connection with these matters.
Keywords: land use, land disputes, confiscation of land, land law, land use rights.

Introduction

Processes of economic and political transformations taking place in accordance with the strategic directions of economic and spatial development of the country, necessary for the improvement of land relations and their legal security in order to improve the management of land resources and their rational use and protection (Stamkulova A., Stamkulov G., 2004).
Land Code of the Republic of Kazakhstan (hereinafter - Land Code) dated June 16, 2003 was adopted as the main legislative and legal act regulating the main complex of land and legal relations.
According to paragraph 1 of Article 6 of the Constitution of the Republic of Kazakhstan in Kazakhstan is recognized public and private property. The existence of other kind of property in the Republic of Kazakhstan is possible if there are made additions to basic regulation of law, but it may cause further negative preconditions for the emergence of misconduct or distortion of norms in the alienation of real property by natural and legal persons (The Constitution of the Republic of Kazakhstan, 1995).
State shall have exclusive ownership on natural resources. Land as an element of natural and economic resource, and having economic value, can be privately owned. In the legal system of Kazakhstan land as an element of the environment is the object of ownership.
Legal regime governing the ownership and use of land is regulated, as we noted above, by the Land Code.
In the legislation there are problematic relations in the field of land use, methods and ways of regulation which are significantly different from each other.
Land Code allows private ownership for foreign citizens, stateless persons and foreign legal entities for settlement land. So, according to part 4 of Article 26 of the Land Code, for non-residents are provided private property rights on land plots allocated for construction or built-up production and non-production, including residential, buildings (constructions) and their complexes, in accordance with their purpose (Zemelnyj kodeks Respubliki Kazahstan, 2003).
Thus, the legal analysis of certain categories of land shows that existence of private property for non-residents on the land immediately adjacent to the state border is not excluded, but rather takes place and can create adverse background security threats as state borders and national security in whole.
In the area of legal disputes on land there is incomplete and week regulation of disputes. Thus, according to Article 167 of the Land Code land disputes, arising from land relations, have to be solved in the courts (Svodnyj analiticheskij otchot o .., 2014).
This rule relates to relationships where are directly infringed the subjective civil rights and legitimated interests of citizens and therefore citizens are able to protect their rights (ownership, land use) in order of action proceedings may file suit in court. These basic rights are secured and regulated by the basic laws of the Republic of Kazakhstan, Civil Code and the specific laws. But from a theoretical point of view, consideration of land disputes in the courts is not the only procedural order to protect the rights and legitimate interests of land users.

One of the types of land disputes, which are related to specialized inter-district economic courts of the Republic of Kazakhstan, are disputes on the seizure of land used not for its intended purpose, or not used for their intended purpose. In the legislation of Kazakhstan exist the constitutional norm of the exclusive right of state to forest ownership which is determined in relation to natural forests and planted forests grown at the expense of the national budget. But the existence of private ownership on forests of artificial origin, grown at the expense of private forest owners, is regulated in Article 6 of Part 4 and Part 2 of Article 7 of the Forestry Code of the Republic of Kazakhstan. The current land and forest legislation of Kazakhstan admits the right of state and private ownership of forests and lands occupied by forests. Thus, consideration of land disputes in the administrative court, as opposed to production can be regarded as procedural forms, not mutually exclusive, they can also act as a single system to ensure and guarantee the protection of the rights and legitimate interests of citizens.

Discussions and results

The study was conducted as a result of state control over land use and protection, held by regional inspectorates. Based on the results of inspection, there was identified land, unused and used in violation of the laws of the Republic of Kazakhstan with the provision of information on these violations of the territorial bodies of land management areas and cities of national importance.

Objectives of state control are to ensure state institutions, physical and legal persons to identify and eliminate violations of the law of the Republic of Kazakhstan, the restoration of violated rights of citizens and legal entities, in compliance with the land legislation of the Republic of Kazakhstan compliance related to land use rights, the correctness of the land cadastre and land management and implementation of measures for the rational use and protection of land (Svodnyj analiticheskij otchot …, 2014).

During the 2013 by the Committee on Land Resources of the Republic of Kazakhstan were realized about 16 thousand territorial land inspections having the aim to control land relations in compliance with land legislation. As a result, there were found about 6 thousand cases of violations. Violations covered an area of about 2.5 million hectares. According to results of land inspections in more than 5 thousand cases against violators were instituted administrative proceedings, more than 4 thousand cases of which against violators according the land legislation were applied administrative sanctions – financial sanctions for total amount more than 5 million KZT (currency of Kazakhstan), in 675 cases administrative sanctions were used preventive measures and 160 cases sanctions were discontinued. To administrative responsibility were made answerable 1530 physical persons for 97 million KZT, 490 authorised persons for 40 million KZT, 786 individual entrepreneurs for 56 million KZT, 74 non-profit organizations for 6 million KZT, 1 thousand subjects of small and medium-sized business for 132 million KZT, 348 subjects of large business for 217 million KZT.

Breakdown of types of violation indicators discovered by regional inspectorates is following:

- violation of the right of state ownership of land – 2375 cases;
- violation of the established order of approval of land use documentation -149 cases;
- elimination of special characteristics – 203 cases;
- damaged land -79 cases;
- unsustainable use or non-use of agricultural land -1739 cases;
- non-conformity to environmental trend of land use – 48 cases;
- use of the land not for its intended purpose -854 cases;
- non-conformity of use of temporarily occupied land to conditions suitable for further use – 99 cases;
- terrain estimate without permission - 9 cases;
- violation of the terms of consideration of applications for land – 116 cases;
- concealment of information on the availability of land for housing – 49 cases;
- misrepresentation of data in process of state registration, inventory and valuation of land – 14 cases.

In 2013 also was conducted work on preparation of lawsuits in court for seizure of land which is unused or is used with violation of the law on land. From 2581 identified land parcels in 805 cases were discovered violations, for previously identified 1940 land plots claims of legal authorities were abolished, and more than 1 thousand cases are under consideration. 785 land plots with total area about 150 hectares were returned to state ownership (Fig. 1).

During the past period in respect to the local executive institutions were conducted 842 inspections. According results of inspections were discovered more than 2 thousand illegal decisions on allocation of land plots. In these cases local governmental offices issued binding instructions for all decisions, 372 decisions are existing in conformity with the law on the land, but 379 decisions were cancelled by local municipalities, materials of 951 decisions were submitted to judicial authorities for abolishment, 215 of which were cancelled by the court, others are under consideration.

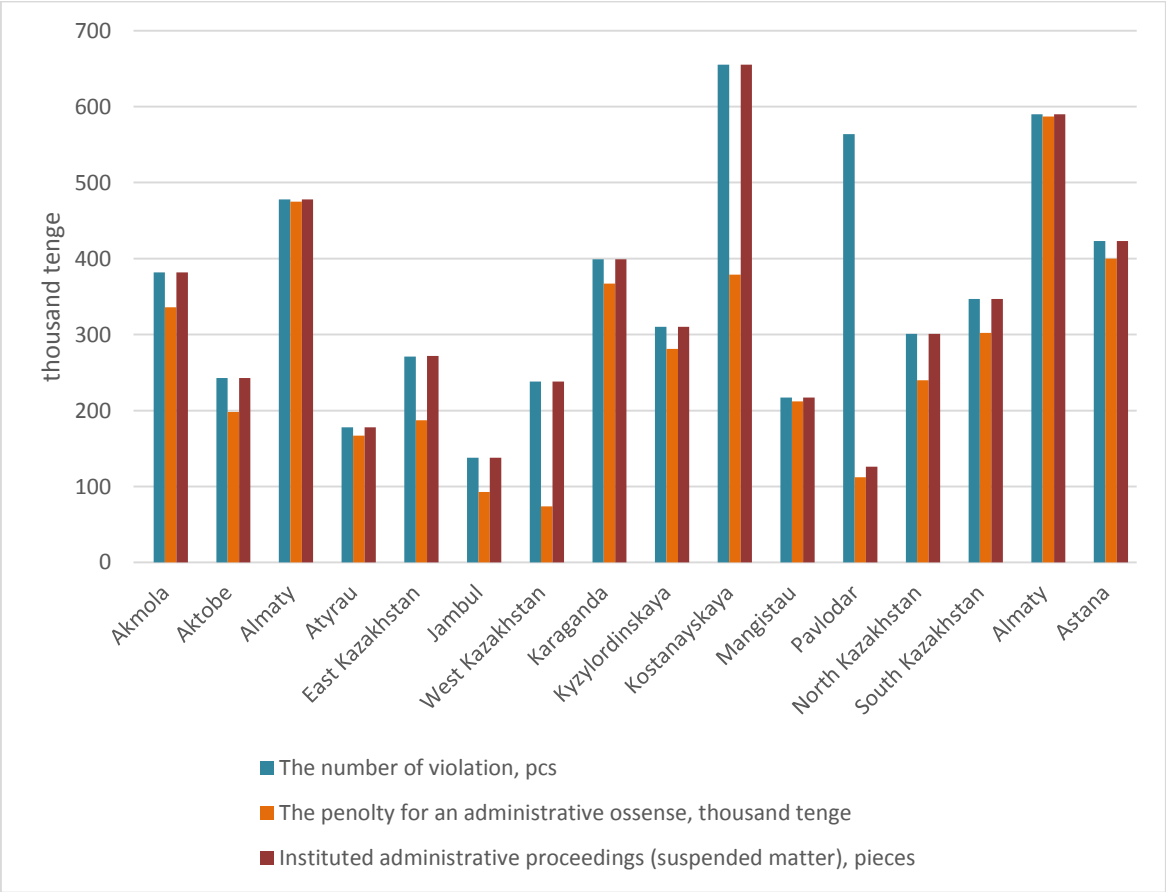


Fig. 1 The results of state control over the use and protection of land discovered by territorial land inspection in 2013.

Also were carried out 39 control cases on correctness of land cadastre. There were discovered 35 violations, of which 27 violations were eliminated, the rest are in the process of elimination.

18 inspections were conducted on control over land reclamation, were identified16 violations, of which at present are eliminated 15 violations, but in the process of eliminating is one case. In the course of monitoring of implementation of land management projects and other projects on the use and protection of land, were identified 91 violation, of which 66 are eliminated, and the rest are in the process elimination.

According to the Land Code, all land should be used for its intended purpose. Use of land for the intended purpose means that the site should be used in accordance with the originally set goals - for agricultural production, housing, etc. Changing the purpose of land use is allowed only after its transformation to another category in the manner prescribed by the law on the land. Even if the owner seems that he uses land efficiently than originally anticipated, it does not protect from the decision to withhold the site.

The basis for the reclamation of land not used for its intended purpose, is a violation of the legal entities to claim 1 Article 92 of the Land Code, according to which, in cases where the land intended for agriculture or housing or other building is not used for appropriate purposes for two years (unless a longer period is provided by the laws of the Republic of Kazakhstan), and the land given to the right of land use for agricultural production, including for farm, is not used for a total of two years in the five-year period, calculated from the first detection of non-use of land for other purposes, such land subject is obligated to compulsory withdrawal from the owners and users.

Land Code provides as obligatory pretrial procedure in case of seizure of land. An action of forcible seizure of land in the case provided in Land Code, may be brought only after written notice of the owner or user on the need to use the land for its intended purpose, made not less than one year before the claim and provided that during this time the land owner or land user has not taken the necessary steps to use this site for its intended purpose.

Consequently, the legislation of the Republic of Kazakhstan has established for owners and land users specific timetable for intended use, as well as to eliminate the violations set forth in a written warning.

Subject of judicial protection rights and interests of citizens and legal entities associated with the lawful use, enjoyment and disposal of land. In this regard, the parties shall submit to the court other documents of title to the disputed land, evidence of supplies of land (Novokhatskiy, 2006).

In particular, such documents are:

- state certificate for the right to permanent use of the right of private ownership of land;
- the land lease contract;
- certificate of title to the land share (for individuals who received land as a result of the privatization of state agricultural enterprises or leaving for the formation of peasant economy);
- plan of land, technical passport of home and other buildings, indicating the share of each owner;
- an agreement how to use common land;
- legal act, an act of the local executive authority or agreement of the parties, indicating an easement on the land;
- vouchers for payment of land tax or rent, and others.

Existing state legislative land use policy, linked to normative conflicts, argues not substandard law making, and especially deep social processes in society.

Conclusions and proposals

1. Society requires not systemic changes, and above all, effective state approach, primarily to basic democratic ideals of society.
2. In order to improve land legislation is necessary support in the following questions and norms -: optimization procedures for granting rights to land within the boundaries of settlements; improvement of mechanism for allocation of land plots for individual housing; clarification of the concept of "unused land" and "unused agricultural land"; development of land reserve policy; clarification of existing legislation regulating the use of land for private farming, gardening and dacha construction.
3. Creating the necessary conditions for the implementation of the rights of citizens, the creation of a mechanism to protect public and private property, impact and expand of presence of the citizens in the most important areas of social life - there is value ideals preached by any civilized society.

References

1. Stamkulova A.S., Stamkulov G.A. Land Law of Kazakhstan. Uch.posobie, Almaty. 2004.
2. The Constitution of the Republic of Kazakhstan, august 30, 1995
3. Zemelnyj kodeks Respubliki Kazahstan (20.06.2003 N 442-II), Almaty, Jurist (in Russian)
4. Svodnyj analiticheskij otchot o sostojanii i ispolzovanii zemel Respubliki Kazahstan za 2013 god, (2014), Astana (in Russian)
5. Novokhatskiy E.N. Land law of the republic of Kazakhstan in the schemes. The general part. Petropavlovsk, 2006, 74c.

Information about authors

Elmira Mursalimova, associate professor, Department „Land resources and cadastre" of the faculty „Forest, land and horticulture" of the Kazakh National Agrarian University (KazNAU). Address: prosp. Abaja 8, Almaty, Kazakhstan, 050010, phone: +77017393655, e-mail: e.mursalimova@mail.ru.

Aigul Shaimerdenova, master of science, lawyer, Department of Law of the Eurasian University of Technology. Address: Tole bi street, 109, Almaty, Kazakhstan, 050012, phone: +77014646000, e-mail: aiya77@mail.ru.

Velta Parsova, Dr.oec., professor, Latvia University of Agriculture. Address: Akademijas Street 19, Jelgava, LV-3001, Latvia, phone +371 63026152, e-mail: velta@parsova.lv

MODERN TRAINING FOR LAND USE PLANNING INDUSTRY OF RUSSIA AND BELARUS

Alexander Isachenko[1], Basil Nilipovsky[1], Vadim Golubenko[2], Andrew Kolmykov[3]
[1]State University of Land Use Planning, Russia
[2]State University of Land Use Planning, Russia and Belarusian State Agricultural Academy, Belarus
[3]Belarusian State Agricultural Academy, Belarus

Abstract
In modern conditions to train highly qualified personnel for the land continues to be relevant, it is important to the improvement of training programs in land use planning activities. The purpose of research: identifying opportunities for further cooperation in the field of higher education, orienting for a "double degree" callable in land use planning activities. A similar approach is being tested in two universities: the Russian Federation and the Republic of Belarus, are taken into account long-term achievement of the two sister faculties. Faculty of Land Use Planning, State University of Land Use Planning (Moscow) in December 2014 celebrated its 95th anniversary, and in May 2015 its 90th anniversary prepares to celebrate Land Use Planning Department of the Belarusian State Agricultural Academy (Gorki). Participation in joint educational projects of students and teachers of these two faculties, and international cooperation is aimed at improving mutual training for land use planning sector; takes into account the differences in the laws and regulations to regulate land relations; methodological approaches, particularly predictive performance, pre-planning and design studies. In both universities ¬ partners celebrated the manifestation of the increased interest of applicants and students a unique opportunity to participate in the international program of academic mobility of students, as well as the budget get some of them, in fact the second higher education, training program close to the "base", but has a particular inherent in university-partners. Training based on the use of modern teaching methods, advanced domestic and foreign experience in specialized departments. Use of use distance learning centers of the two universities, testing, providing assignments and course projects in electronic form, chat on skype between students and teachers. Compares the results of theoretical and practical training of bachelors and masters in Russia with the ongoing training of specialists and masters in the Republic of Belarus. It is expected that training, orienting for a "double degree" will enhance the prestige of collaborating universities, their attractiveness to students.

Introduction

As a result of international cooperation to allow the use of new approaches to training at higher education institutions for land use planning branch of the Commonwealth. It has defined a focused consideration of existing capacity utilization high schools, focusing on the needs of students and states.

An important role in solving the problems of modern higher education in the land use planning industry occupy BSAA faculties in the Republic of Belarus and the Russian Federation GUZ. The basis of learning is supposed that the current land use planning, a system of measures aimed at the organization of land use and protection, creation of conditions of natural reproduction of an environment conducive to the maintenance of agro-ecological rational combination of natural factors that provide the best value and the lowest possible production costs (Isachenko et al., 2014).

Analysis of sources

Various aspects of training have always been the key research topics in the field of land use planning, inventory management, environmental economics and environmental protection. Study features of the learning process involved scientists O.S. Dorosh, A.A. Varlamov, S.N. Volkov, A.P. Isachenko, A.V. Kolmykov, V.V. Kosinski, V.I. Nilipovsky, S.I. Nosov, T.V. Papaskiri, V.V. Pimenov, A.S. Pomelov, V.N. Semochkin, O.I. Furdychko, V.N. Khlystun, et al.

However, student learning, orienting for a "double degree" previously used primarily in relation to students from abroad. Therefore, one of the authors of the publication of research goals is to find solutions to controversial issues of higher education in land use planning, as well as in the formation of the necessary proposals and recommendations to improve the content, methods and programs of study, students solve everyday problems of persons professional development of teachers. Preliminary results, conclusions and recommendations are instructive and may become popular in Russia and the CIS countries (Isachenko, Golubenko, 2014).

Materials and methods

The basis of scientific research laid the scientific developments of the Russian Federation and the Republic of Belarus, the specialists' opinions and personal study co-author. Preliminary assessment of the available results and suggestions for improving organizational and methodological training of students, their financial support basic institutions.

Research methods

The study used an abstract logic, monographic method and historical analysis.

Main

The successful solution of many territorial and economic problems of the Commonwealth states depends on the availability of highly qualified specialists in the field of land use planning, inventory, geodesy, agro-ecology and environmental management, management skills are determined by the quality of their training in higher educational institutions of the Russian Federation and the Republic of Belarus.

State University of Land Use planning (GUZ), which celebrated its 235th anniversary, is the leader and legislator in the field of education, science and land use planning, working with many Russian and foreign institutions of higher education, provides advanced training to professionals of land surveying and cadastral orientation, agroecology and environmental, technospheric security.

One of the striking manifestations of long-term development of land use planning is a science and education, international cooperation in joint educational projects of scientists and teachers of the Faculty of Land Use Planning GUZ with faculty of the Belarusian State Agricultural Academy (BSAA), located in the city of Gorky Republic of Belarus.

Under the coordination of the interaction started testing a new approach to training personnel for land, inventories, surveying, agro-ecology and environmental management, technospheric security, management, consulting allows you to use in the educational process the experience and achievements of the two countries. Will be counted and national characteristics as the existing laws and regulations to regulate land relations in our countries have differences, but there are many similarities. Same economic, socio - political, territorial conditions of use of land resources and environmental management in the Commonwealth states require adequate and increasingly coordinated approaches to the formation of a mutually acceptable structure as land use planning, real estate consulting activities, and the preparation of future specialists and retraining available (Isachenko, Golubenko, 2014).

Even before the widespread alarm in the media, pre-selection of candidates have already indicated an increased expression of the attention of students of freshmen and sophomores in connection with the unique opportunity to get the budget some of them, in fact the second higher education, training program close to the "base" - GUZ, but having the features characteristic of it Belarus and other Commonwealth universities.

When you engage in a constructive cooperation GUZ and BSAA - try to take advantage of the evolving situation: the presence in the Republic of Belarus is successfully operating in regional centers of design institutes of the "Belgiprozem" subordinated to the State Property Committee of the Republic of Belarus, the intentions of multilateral cooperation agencies of the Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography Moscow (Office of Federal State Statistics Service in Moscow) - to test and refine the integrated parallel training program staff, sought to land structures Services of the Commonwealth, using the ideas and aspirations of the leading scientists of the Russian Federation to rebuild equivalent public land use planning services.

In modern conditions of development of innovative technologies is gradually increased demand for consulting services graduates becoming increasingly popular offers consulting activities in the field of land surveying.

Note that between the GUZ and BSAA on the basis of equality and mutual interest for about 10 years attempts have been made of the following forms of cooperation:

- Involvement of staff agreed to "the Parties" in the organization and conduct of joint scientific - research, research - experimental and analytical work;
- Publication of the results of joint research and exchange of materials to be published by "the Parties";
- Mutual exchange of educational and research materials; scientific and methodological literature;
- Exchange of information on the most significant events of mutual interest held in the scientific and educational institutions;

- Joint participation in international programs and projects, science fairs, scientific - practical conferences and seminars in organizations - partners;
- Exchange of experience professorial - teaching staff;
- Cooperation in improving teachers' qualifications and training of doctoral students, post-graduate students;
- Joint research problems of resource management in agriculture, land reform in agriculture, the land market, land and inventories on the concept and methods of evaluation and analysis of the real estate market, its mechanism of state regulation, evaluation methods, and increase the investment attractiveness of a number of industries and businesses, effective use of state property, directions, and restructuring of agriculture and agribusiness, technospheric security, transfer of scientific results.

Over the past three years - went to the development of business contacts directly between the faculties and departments, research units of both "sides", and with the current school year - and the exchange of students within the framework of international student mobility programs and existing inter-institutional agreements for training in integrated training program "Development of the innovation system: Science - Education - production in the field of land use planning and land relations" with the subsequent reception of students "double degree"(Kolmykov, Isachenko, Golubenko, 2015).

Since 2015 a pilot project in the city of Moscow will come from five students sophomores land use planning faculty BSAA for training under the "double degree". The composition of the same students from GUZ - yet to be confirmed, taking into account the need for successful completion of some contenders entrance examinations in the form of centralized testing Belarusian Republican Institute for Knowledge Control, (in addition to the exam, as delivered by them in the Russian Federation).

At the same time planned for well-organized production and research practices for Russian students in the Republic of Belarus and CIS.

We expect that during the upcoming joint training of students on the program "double diploma" will be widely used operating time distance learning centers, two universities, testing, giving assignments and course projects in electronic form, skype - communication between students and teachers. Among other things, it will be possible to more objectively identify positive and negative points in the learning process both universities. In view of the technical equipment and staffing, some differences in training programs - to compare the results of theoretical and practical training of bachelors and masters in Russia, with the ongoing training of specialists and masters in the Republic of Belarus. In other words, in relation to higher education institutions of the Commonwealth will be tested a new approach to learning by comparing options, and our intentions for further comparison of the results and possibly also in the Kazakh Agro Technical University S.Seifullin (Republic of Kazakhstan, Astana).

Notably useful for studying the program "double diploma", in contrast to Russia, where almost two decades dominated by "survey" in the Republic of Belarus State funded projects, many workers continue to carry out the necessary scale and types of evaluation design works on off-farm and on-farm land use planning , development schemes and land management projects, a data base of reliable information on the composition and condition of the land, their actual inventory and market value, the necessary amounts of public funding for the operation of a full service land use planning executive committees, and others. It is gratifying that in Belarus there is practically no problems with employment graduates of the Faculty of Land Use Planning BSAA and "squatting" land for development, misuse of agricultural land and investment-attractive land (Isachenko, Golubenko, 2014).

Conclusion

It is expected that the program of study that focus on getting "double diploma" (and in the future, may be a "triple"), will increase the prestige of collaborating universities, appeal to students training areas for land use planning, inventory,agroecology and environment, technospheric security management, consulting very popular in the Commonwealth countries.

We assume that begins educational activities may be mobile, supplemented by new information and give impetus to new researches in this area of cooperation.

When coupled with the successful solution of the problems that arise and there will be preconditions to save personnel, capable of land surveying services, specialized departments and faculties: Russian land use planning GUZ - with land management the Belarusian State Agricultural Academy, to provide mutual assistance in improving the skills of existing teachers, the training of new highly qualified personnel. Since July 2014 - this activity began as part of an international round table and seminar "Actual problems of development of the innovation system: Science - Education - Production

in the field of land use planning and land relations in the Republic of Belarus and the Russian Federation" conducted by the GUZ - based land management department and faculty training and retraining BSAA. Were also compared the results of state examination boards in our universities and directions to improve the content, quality of degree projects and thesis. Exchanged experiences preparation of land management personnel, knowledge test persons entering the magistracy and graduate school. Recognized and mutually interesting new ways of learning, training, practical training of students, management and post-graduate studies, doctoral studies. It is expected that by the rector's office two collaborating universities support the planned measures will soon become more efficient and targeted, in particular - to cover part of the cost of students on the program "double diploma" students on their travel, accommodation and meals. (Although the financing of such projects was not originally included in the budget of universities). We hope that these relatively small cost (comparable to a few tens of thousands of Russian rubles) will not be "thrown to the wind ...", and will benefit in the preparation of the necessary personnel for the land use planning services of Russia, Belarus and other countries of the Commonwealth and around the land use planning as a whole.

In other words, for the two universities is scheduled testing a new approach to training personnel for the land surveying industry, when comparing options. And with the intent to further the comparison of results and possibly also in the Republic of Kazakhstan, (Astana). In November 2013 a similar proposal was perceived favorably in Kiev, Rector and Dean of the Faculty of Land Use Planning, National University of Life and Environmental Sciences (NUBiP); however, force majeure do not allow Ukrainian colleagues to implement his plan. It is expected that training, orienting for a "double degree", will also enhance the prestige of collaborating universities, their attractiveness to students.

We are sure that our high schools and faculties in any complicating conditions will be able to continue to convincingly confirm and prove not only their uniqueness and irreplaceability, but leadership, ability to deal with the need for States and industry challenges, high demand and efficiency in Russia, Belarus and other countries abroad (Kolmykov, Isachenko, Golubenko, 2015).

International couriers and departments of our universities - continue selection of candidates for training students on the program "double degree", as well as internships, practical training in the Republic of Belarus in 2015, inviting all stakeholders to actively cooperate.

References.

1. Isachenko A.P., Kolmykov A.V., Papaskiri T.V., Golubenko V.A., A new approach to the preparation of land management staff on the basis of international cooperation, *Bulletin of the Belarusian State Academy of Agriculture, scientific and methodological magazine,* Gorki, 2014, Vol. 4, pp.172-176.

2. Isachenko A.P., Golubenko V.A., About modern land management training for the industry, *Proceedings of the International scientific and practical conference "Regional aspects of the development of science and education in the field of architecture, construction and inventories at the beginning of the III millennium. Scientific readings in memory of Professor AP Sapozhnikov,* Komsomolsk-on-Amur, 2014, November 28 – 29, pp. 47-54.

3. Kolmykov A.V., Isachenko A.P., Golubenko V.A., Training for the land surveying industry: new approaches in terms of international cooperation, *Planning, cadastre and land monitoring, scientific-methodical journal,* Moscow, 2015, Vol.1, pp. 55-59.

Information about authors

Alexander Isachenko, PhD, Associate Professor, Department of Land Use Planning, State University of Land Use Planning (GUZ, Moscow), the Russian Federation, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences (RANS), Honorary Doctor of the Institute of Agroecology and Environmental of National Academy of Agricultural Sciences (NAAS) Expert Advisor of Ukraine on Land. Honorary Doctor Belarusian State Agricultural Academy. 105064, Moscow, str. Kazakova, 15, tel.: 8-916-831-96-11. E-mail: isachenk0@bk.ru

Basil Nilipovsky, PhD, Professor, Vice-Rector for International Relations, Department of Land Use Planning, State University of Land Use Planning (GUZ, Moscow), the Russian Federation, corresponding member of the Russian Academy of Natural Sciences (RANS), Academy. 105064, Moscow, str. Kazakova, 15, tel.: 8-916-939-99-59. E-mail: v_i_n2000@mail.ru

Vadim Golubenko, State University of Land Use Planning (GUZ) and Belarusian State Agricultural Academy (BSAA), student. tel. 8-916-804-37-90. E-mail: v.g.s96@list.ru

Andrew Kolmykov, PhD, Associate Professor, Belarusian State Agricultural Academy (BSAA), dean of the Faculty of Land Use Planning, Belarus. tel. 8-952-335-68-49. E-mail: kolmykov@tut.by

PRINCIPLES OF STATE CONTROL SYSTEM OVER PROTECTION AND USE OF THE LAND IN KAZAKHSTAN

Suletayev Serik[1], Mursalimova Elmira[1], Jolanta Valčiukienė[2]
[1]Kazakh National Agrarian University, [2]Aleksandras Stulginskis University

Abstract
One of the areas of strategic development plans of the Republic of Kazakhstan and the implementation of the provisions of the Land Code is to ensure the sustainable use and conservation of land resources through the formation of highly productive, ecologically oriented and adapted land use, through improved economic mechanisms of land management and state control over observance of the land legislation.
The aim of this article is to identify the most important problems in the field of land management, namely state control over land use and protection, made by the territorial Land inspection agency of the Republic of Kazakhstan on land management.
The relevance of the choice of the theme of research connected with the problem of developing a system to improve the mechanism of state control, restoration of violated rights of citizens and legal entities, compliance with land use rights, the correctness of the land cadaster and land development, and implementation of measures for the rational use and protection of land, as well as the organization of conducting land register in the Republic of Kazakhstan.
The paper defines the goals and objectives of state control, considers the organization and procedure of the state control, statistical data and analyzes revealed violations, gives suggestions for changes and makes recommendations to eliminate violations of land legislation.
Keywords**:** state control, rational use of land, land users, land registry.

Introduction

Land is the basis of all the processes of society taking place in the political, economic, social, industrial, legal, environmental and other fields. In this regard, it has the right and is one of the most important conditions for the normal functioning and development of economy and society.
The Republic of Kazakhstan has the largest area of the land. In terms of area, Kazakhstan is among the top ten countries in the world, and in terms of land provision per capita ranks third in the world after Australia and Canada. Provision of land per capita is 17.03 hectares per person, including the provision of arable land – 1.51 hectares per person. For comparison, the corresponding figures in other countries are respectively: Russia – 11.6 and 0.89, the United States of America – 3.8 and 0.75, China – 0.8 and 0.08, Japan – 0.31 and 0.03 hectares per person.
Kazakhstan with its huge land and resource potential should be a conscious approach to its use, develop a strategy for the rational use and protection of land with a view of the world of conceptual positions and transformation of land relations in connection with the country's transition to a market economy (Казахстан...2011).
The distribution of the land fund of the Republic of Kazakhstan for the intended purpose for 2013 is given in the table.

Table 1
Distribution of the land fund of the Republic of Kazakhstan for the intended purpose for the year 2010

Land category	Area (million Ha)	In%
Agricultural land	93.4	34.3
Land for settlements	19.9	12.6
Land for industry, transport, communication, defense and other nonagricultural purposes	2.7	1.0
Protected Areas	23.1	8.5
Forest land	5.7	2.1
Land for water resources	4.1	1.5
Reserve lands	109.1	40.0
The territory of the Republic	272.5	100

(Казахстан...2011)

At the end of 2013 the area for agricultural purposes in Kazakhstan is 93.4 million hectares (34.3%). Since 1990, the total reduction of this category of land was 90.7 million hectares, which is associated with the transfer of land to the local executive bodies and the transfer of unused land in the land reserve, as well as in connection with the rejection of the use of the pasture, especially in areas deserts and semi-deserts. As part of the agricultural lands of the Republic of 81.7% is agricultural land, which are dominated by pastures – 84.9%, 10.2% is arable land and hayfields – 2.2%.
The object of land relations is all the land fund of the Republic of Kazakhstan, individual plots of land, regardless of the fact that they are located and the legal basis of the consolidation of the individual subjects, and the right to land and land shares (Абдраимов, 1999). In order to regulate the management of land resources to carry out state control of land. According to the Law of the Republic of Kazakhstan "On state control and supervision in the Republic of Kazakhstan" dated January 6, 2011 State control is exercised over the use and protection of land (Джангарашева, 2011).
Objective of the paper – to analyze the system of state control over land use and protection, display the results and significance of the irrational use of the land.

Methodology of research and materials

For the implementation of the above-objective scientific literature and legal documents, analysis and synthesis of statistical indicators and analysis of comparative analysis were used. The study was carried out using the data obtained from the state land cadaster, state control of the territorial land inspection and regulations.

Discussions and results

Goals and objectives of state control. State control – is the activity of state authority to verify and monitor the audited entities for their compliance with the requirements established by the legislation of the Republic of Kazakhstan in the implementation and the results of control measures may be applied without limiting the right of prompt response.
The objectives of state control over land use and protection are:

- prevention of degradation and disturbance of land and other adverse consequences of economic activity by ensuring the use of environmentally sound technologies and production of forest reclamation, land reclamation and other events;
- ensuring improvement and restoration of degraded land or disturbance;
- rational use of land;
- compliance with the land legislation by all subjects of land relations;
- to prosecute violators of the land legislation;
- correct implementation of survey, land surveying and work-finding, accuracy and timeliness of the land register, correct maintenance and storage of land cadastral documents, compliance with the inventory data of the actual land use.

Objectives of state control over land use and protection are to ensure compliance with the land legislation of the Republic of Kazakhstan by state bodies, physical, and legal persons to identify and eliminate violations of the law of the Republic of Kazakhstan, the restoration of violated rights of citizens and legal entities, compliance with land use rights, the correctness of land cadaster and land management, and implementation of measures for the rational use and protection of land (О государственном..., 2013).
According to the decision of the Government of supervisory control functions are entrusted to the Agency for Land Management. Here are located land and cadastral services, service monitoring, land management services and service of state control.
The subjects of state control over land use and protection are:

- officials;
- legal entities and individuals.

According to the Government, the supervisory agency for SLM has no right to transfer his powers to others. However and other departments, lead overseeing the implementation of the legislation as a whole and, in particular, of the land - is the prosecutor's office, Agency for Combating Economic and Corruption Crimes.
Legal entities and individuals indicated as possible applicants about their rights infringed or showing certain facts that forms the basis for unscheduled inspections by government inspectors (О внесении..., 2011).

Organization and procedure of state control over land use and protection. State control is managed by the central competent authority and its territorial bodies and other authorized bodies within their competence.

State control over land use and protection takes the form of checks. State control is also carried out during the inventory, survey land development schemes and projects related to land use, State Cadaster and land monitoring.

Procedure for State control is based on published public authority instrument of appointment checks and inspections of registration cards of private entrepreneurs, who before the test are recorded in the public register responsible within its competence statistical activities in the field of legal statistics and special accounts.

The duration of the scheduled inspection should be done in ten calendar days. The beginning of the inspection shall be the moment of delivery of inspected object entrepreneurship instrument of appointment checks.

State control is carried out by checking with the participation of land owners, land users, and in case of failure – without them, as a relevant note in the preparation of survey instruments. Revealed violations of land legislation is documented with the accompanying drawings field survey, which shall be signed by experts who carried out this work, and transferred to the Authority, the responsibility of which is to examine the question.

For the implementation of state control over land use and protection authorized bodies of regions, cities of republican status, capital, districts, cities of regional importance annually submit to the relevant territorial bodies of Land Management areas, cities of republican status, capital, the list of land owners and land users, which in particular year provided land and land cadastral map showing the location of such land, as well as monthly - information about changes that have occurred in the list of land owners and land users.

State control over land use and protection includes:

1) main state inspector on land use and protection of the Republic of Kazakhstan (the head of the central authority);
2) chief state inspectors on use and protection of lands of the respective administrative-territorial units (Chairs territorial bodies on land management and their deputies);
3) state inspectors on use and protection of land (other officials of the central authorized body and its territorial bodies) (О государственном..., 2013).

Agency for Land Management of Republic of Kazakhstan is the central executive body of the Republic of Kazakhstan, not part of the Government to exercise leadership in the area of land management, surveying and mapping activities, which has special executive and approval functions, one of which is the implementation of state control over the use of and protection of lands.

***Functions of the authority exercising state control over land use and protection*.** Territorial land inspection (TLI) Agency of the Republic of Kazakhstan on land management is a public institution, has the status of a legal person established in the legal form of an institution to carry out the functions of state control over land use and protection.

Territorial land inspection organizes and carries out state control over:

1) compliance with government agencies, enterprises, institutions, organizations and citizens of the land legislation of the Republic of Kazakhstan, the established regime of land use in accordance with their intended purpose;
2) preventing unauthorized occupation of land;
3) observance of the rights of land owners and land users;
4) timeliness and correctness of land owners and land users of the complex organizational-economic, agronomic, agroforestry and hydraulic erosion control measures to restore and preserve soil fertility;
5) timely provision to state bodies land owners and land users information on the availability, condition and use of land;
6) The design, location and construction of residential and industrial facilities, affecting the condition of the land;
7) timely and qualitative performance measures for land improvement, prevention and mitigation of soil erosion, salinization, waterlogging, flooding, desertification, desiccation, compaction, littering, pollution and other processes leading to land degradation;

8) compliance with the deadlines for consideration of applications (petitions) of citizens of the land allotted to them;
9) maintenance of boundary marks;
10) timely return of land granted to local agencies for temporary land use;
11) land reclamation;
12) removal, conservation and use of topsoil in the works related to the violation of land;
13) the implementation of land management projects and other projects on land use and protection;
14) the legality of decisions of local executive bodies in the field of land legislation of the Republic of Kazakhstan.

Evaluation criteria. In order to improve the efficiency of state control in accordance with the amendments and additions to the Law of the Republic of Kazakhstan dated January 31, 2006 "On private entrepreneurship" state control over land use and protection is carried out according to the criteria for assessing the degree of risk. State control over land use and protection should be carried out according to the criteria for assessing the degree of risk. The main risks in the sphere of land relations are the probability of harm to land as a result of irrational use of land as a result of which may reduce soil fertility depletion, desertification, pollution, wind and water erosion, and in the regulation of land relations - a violation of the rights of owners and land users ground. There are criteria for assessing the degree of risk in the field of land relations in the field of geodesy and cartography. On risk criteria drawn up a checklist for entities engaged in activities related to the impact on land resources, and checklist for entities operating in the field of regulation of land relations.

State control over land use and protection takes the form of checks. At the same routine check carried out in accordance with the system of risk assessment. This system involves inspections at regular intervals: at high risk – once a year; at average risk – once in three years; with little risk – once every five years.

Unscheduled inspections, subject to the facts and circumstances giving rise to the conduct of the audit. These checks are usually not planned in advance and are subject to availability provided by the law such grounds (such as complaints from individuals and legal entities (О частном..., 2006).

The results of monitoring. Dynamics of violations of land legislation of the Republic of Kazakhstan for the period from 2006 to 2009 shows an annual increase in the number of violations at a constant amount of redressing the violation (Table 2).

Analysis of inspections revealed that the main types of violations of land legislation of the Republic of Kazakhstan are:

- violation of the right of state ownership of land (unlawful removal or exchange of public land, late return temporarily occupied public lands) - 60.8%;
- use of land not for its intended purpose - 18.3%;
- violation of the established order of approval of land use documentation - 7.1%.
- irrational use or non-use of agricultural land, deterioration of land, destruction of special characters - 13.8%.

Table 2

Dynamics of violations state control over land use and protection of the Agency for SLM

Title	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Violations	2424	3438	2421	7999
To eliminate violations	1305	1307	1012	6509

Source: http://minplan.gov.kz/economyabout/433/
(Стратегический ..., 2011)

Along with the analysis of violations of land legislation of the Republic of Kazakhstan observed annual increase in the number of subjects of land relations. According to the Consolidated analytical report on the status and use of land in the Republic of Kazakhstan in 2008, the number of land owners and land users was 2.7 million, in 2009–3.2 million, in 2010–3.3 million and in 2011–3.4 million. At present, the total staff of the Agency is 210 units, of which interregional land inspection - 174, including 116 inspectors and the load on one of the state inspector on the number of owners and users – more than 31 million units, according to the area – 2.3 million hectares (Стратегический ..., 2011).

Figures on all inspections in 2013 in the Republic of Kazakhstan are shown in Table 3.

Table 3

Departmental report on inspections of land relations of land use and protection

Types of inspections	of all	State Institutions	State-owned enterprises	Individuals, non-profit organizations
Conducted inspections of all, including:	10886	535	70	10281
1. Planned checks, including:	319	238	4	77
complex	237	156	4	77
thematic	82	82		
Check which revealed violations	167	127	3	37
The results of checks drawn people to justice:	127	77	1	49
administrative	101	64		37
Checks which are not revealed violations	152	111	1	40
2. Unscheduled checks, including:	10567	297	66	10204
complex	235	29		206
thematic	10332	268	66	9998
Check which revealed violations	5646	78	28	5540
The results of checks drawn people to justice:	2003	50	23	1930
disciplinary	88	4		84
administrative	1972	48	35	1889
Checks which are not revealed violations	4861	203	36	4622

Source: http://www.auzr.kz
(О состоянии ..., 2013)

As the table shows, the number scheduled inspections exceeds the number of unscheduled inspections 33 times. Scheduled inspections were largely carried out in public institutions, while the number of unscheduled inspections more from individuals and non-profit organizations. There were found more than half of the violations (5577) of the total number of inspections (10281). Also, do not offset the damage to the state and individuals and legal entities in the course of violations of land legislation. When checking the owners and users and identify their violations to criminal liability are not involved (Зарегистрированные ..., 2013).

During 2013 by territorial land inspection of the Committee on Management of Land Resources were made more than 16 thousand examinations for compliance of land relations with land legislation, were found about 6 thousand violations of rules of Code of Administrative Responsibility on area about 3 million hectares (Об административных..., 2001).

According to their results in 6 thousand cases against violators were initiated administrative proceedings, including in 4 thousand cases of which were adjusted penalty (total amount – 547 million KZT), in 675 cases – notifications and in 161 case administrative responsibility has not been applied.

To administrative responsibility were subjected:

- 1530 citizens (amount of penalty – 97 million KZT);
- 490 civil servants (amount of penalty – 40 million KZT);
- 786 individual entrepreneurs (amount of penalty – 56 million KZT);
- 74 non-profit organizations (amount of penalty – 6 million KZT);
- 1082 subjects of small and medium size business (amount of penalty – 132 million KZT);
- 348 subjects of large size business (amount of penalty – 217 million KZT).

At the same time, were paid 3085 penalties in the amount of 380 million KZT, including forcibly – 294 penalties in the amount of 33 million KZT. Cancelled and modified by higher judicial authorities were 149 resolutions on administrative responsibility in the amount of 29 million KZT and 922 administrative materials were submitted for enforcement (Правила...2003).
There were issued more than 4.5 prescriptions to eliminate violations. Up to now 4190 violations on the area of 1.7 million hectares are removed, furthermore 439 cases are submitted to the court.
Indicators types of violations for 2012 and 2013 are reflected in Table 4.

Table 4

The number of violations of land legislation

No	Types of violations	In 2012	In 2013	Difference
1	Violation of the right of state ownership of land	1563	2354	+791
2	Violation of the rules of land use approval documentation	60	128	+68
3	Destruction of special characters	192	330	+138
4	Spoilage of the land	73	127	+54
5	Irrational use or non-use of agricultural land	1215	1210	-5
6	Failure to comply with environmental mode of land use	28	36	+8
7	Use of land not for its intended purpose	615	1256	+641
8	Neglect to bring the temporary occupied land in a condition suitable for further use	7	31	+24
9	Carrying out survey work without permission to use the land	7	6	-1
10	Violation of the terms of consideration of applications for land	32	39	+7
11	Concealment of information on the availability of land for housing	9	16	+7
12	Misrepresentation of state registration, accounting and valuation of land	29	11	-18

Based on the data presented in Table 4, it can be concluded that in general, on all types of law violations occurred an increase in their number, while other types of changes not - are on the same level. This is due to the increase of inspections to comply with the law of the land and the detection of violations and illegal decision to submit land them to the local government offices issued mandatory instructions for all solutions, which resulted in the decision given in conformity with the law of the land, according to some materials transferred to judicial organs for their withdrawal, others under consideration. Other decisions being made to bring them into conformity with the standards and requirements of the land legislation (Сейтхамзина, 2009)

Conclusions and proposals

1. Authorised institutions of the industry as well as the body carrying out function of the subject property rights in relation to the Territorial Land Inspection (TLI) is the Agency for Land Management. Founder proofing is the Government of the Republic of Kazakhstan. The purpose of the proofing is monitoring compliance with the subjects of the land legislation of the Republic of Kazakhstan, the established regime of land use in accordance with their purpose, as well as the legislation of the Republic of Kazakhstan in the field of geodesy and cartography.
2. Solving problems of state control can be viewed by external and internal factors. External factors influencing the development of state control include interaction with prosecutors, architecture, ecology, forestry and water management by means of a work on the final result. The main internal factor influencing the development of state control is primarily an increase in staff numbers and ensuring inter-regional inspections of land vehicles, as well as the improvement of existing legislation.
3. The analysis of the state control over land use and protection suggests the need for a mechanism to improve the system of state control, increasing staffing levels of government inspectors and

logistics. The main reasons for increasing the number of violations of land legislation of the Republic of Kazakhstan were:

– growing demand for land (from 2.6 million to 3.4 million subjects);

– lack of staff in the central organ, especially in the regions, as well as material and technical equipment for the implementation of state control.

4. The main link in solving problems in the regulation of land relations is the effective elimination of violations of land legislation by introducing administrative measures for the recovery of fines to the state revenue, a decrease in the number of planned inspections of land relations, transparency of decisions taken by public authorities as well as the development of standards and regulations of the state services in the sphere of land relations.
5. From the above analysis, the possible risk in the area of state control is possible to increase the number of violations of land laws and the possible consequences in case of failure of risk management measures may be the growth of violations of land legislation by an average of 1.0 thousand violations per year.
6. It is proposed addressing issues of right explanatory work among the population, shortage of staff, as well as material and technical equipment for the implementation of state control over land use and protection.

References

1. Казахстан в 2010 году. Статистический сборник, Астана, 2011.
2. Абдраимов Б.Ж. Вопросы правового механизма обеспечения законности в земельном процессе. Алматы: Атамура, 1999 –136 с.
3. Джангарашева Н. В. Теоретические аспекты управления земельными ресурсами в рыночной экономике. *Журнал: Исследования и результаты*, №6, 2011, 305 с.
4. О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам совершенствования разрешительной системы. Закон Республики Казахстан от 15 апреля 2011 года / интернет-сайт: http://www.zakon.kz
5. О государственном контроле и надзоре в Республике Казахстан. Закон Республики Казахстан от 21.01.2013 года/ интернет-сайт: http://www.zakon.kz
6. О частном предпринимательстве. Закон Республики Казахстан от 31 января 2006 года /интернет-сайт: http://www.zakon.kz
7. Зарегистрированные юридические лица по формам собственности на 1 апреля 2013 года, интернет-сайт: http://www.stat.kz/digital/bizness_registr/Pages/default.aspx.
8. Об административных правонарушениях. Кодекс Республики Казахстан от 30 января 2001 года / интернет-сайт: http://www.zakon.kz
9. О состоянии и использовании земель Республики Казахстан на 1 ноября 2013 года/ Государственный (национальный) доклад/ интернет-сайт: http://www.auzr.kz
10. Стратегический план Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами на 2011–2015 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 1 марта 2011 года /интернет-сайт: http://minplan.gov.kz/economyabout/433/
11. Правила осуществления государственного контроля за использованием и охраной земель. Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 сентября 2003 года № 9909.
12. Сейтхамзина Г. Ж. Механизмы государственного регулирования рыночного оборота сельскохозяйственных угодий . *Журнал: Исследования и результаты*, №4, 2009, 23–27 с.

Information about authors

Suletayev Serik. Master of Agricultural Sciences, Kazakh National Agrarian University. Prosp. Abaya 8, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan. Tel. +7707673 9808; e-mail: serik.suletaev@mail.ru

Mursalimova Elmira. Candidate of Biological Sciences, senior Lecturer at Department of Land resources and cadastre, at Kazakh National Agrarian University. Prosp. Abaya 8, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan. Tel. +7701 739 3655; e-mail: e.mursalimova@mail.ru

Valčiukienė Jolanta. Doctor of technology science, lecturer at Institute of Land Use Planning and Geomatics, Aleksandras Stulginskis University, Lithuania. Address: Universiteto g. 10, LT – 53361 Akademija, Kaunas distr. Tel. + 370 37 752372, e-mail: jolanta.valciukiene@asu.lt

АНАЛИЗ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Вилма Синкевичюте, Кристина Сакалавичюте
Университет им. Александраса Стульгинскиса

Резюме
Статья содержит анализ изучения земли, используемой фермерскими хозяйствами Каунасского района. В статье рассматриваются размеры декларируемой земли и получаемых субсидий. В целях выполнения поставленной задачи рассмотрено изменение деятельности фермерских хозяйств в период с 2003 г. по 2014 г., проведён анализ специализации хозяйств Каунасского района.
Анализируя данные, было установлено, что в Каунасском районе в рассматриваемый период сильно сократилось число фермерских хозяйств, как и общая площадь используемой земли. Но в последние пять лет количество фермерских хозяйств остаётся стабильным. Если в 2010 г. средняя площадь фермерского хозяйства не превышала 11,19 га, то сегодня она составляет около 7,5 га. Большее количество составляют хозяйства площадью от 1 до 10 га (68,8%).
По специализации в Каунасском районе превышает смешанное растениеводство и растениеводство в сочетании с животноводством, в районе есть 35 экологических хозяйств. В Каунасском районе декларируемая площадь за период 2010-2014 гг. увеличилась на 3%, но количество заявок уменьшилось на 12,9%. Чаще всего декларируются озимые зерновые, луга и пастбища (до 5 лет). Хотя выплачиваемая в Литве величина субсидий постоянно снижается, но размер субсидий, получаемых фермерами Каунасского района, постоянно увеличивается и в 2013 г. эта цифра составила 4 тыс. евро, в то время как в 2011 г. размер субсидий составил около 3 тыс. евро.
Ключевые слова: фермерское хозяйство, земельный участок, декларируемая площадь.

Вводная часть

Первые фермерские хозяйства в Литве начали создаваться в 1989 г. в соответствии с Законом о крестьянском хозяйстве. В последнее время фермерские хозяйства и личные хозяйства сельских жителей являются основной формой хозяйствования в деревнях. Собственники земельных участков (фермеры) и пользователи личных хозяйств площадью до 3 га диспонируют большей частью земли сельскохозяйственного назначения в Литовской Республике. По данным Национальной земельной службы при Министерстве селсково хозяйства Литовской Республики по состоянию на 1 января 2014 г. земельные участки, находящиеся в их собственности, составили 81,6% всей земли сельскохозяйственного назначения. Они также являются основными производителями сельскохозяйственной продукции. Фермерские хозяйства Каунасского района используют 0,7% всех сельскохозяйственных угодий Литовской Республики.
В 2007 г. в Реестре фермерских хозяйств было зарегистрировано 94,5 тыс. фермерских хозяйств, но в действительности количество хозяйств, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность, ещё больше, т. е. надо добавить: 106,2 тыс. – личных хозяйств жителей и 418 – сельскохозяйственных обществ. В начале 2008 г. в Реестре фермерских хозяйств было зарегистрировано 101,7 тыс. хозяйств, которым принадлежало 1,13 млн. га земли. Большую часть составили фермерские хозяйства площадью не более 10 га. Большая часть фермеров традиционно занимаются растениеводством и животноводством и не ищут каких-либо направлений альтернативной деятельности. Хотя государством предусмотрена сильная финансовая помощь для диверсификации деятельности фермерских хозяйств, но не все могут этим воспользоваться в условиях ограниченных финансовых возможностей фермеров (Казакевичюс, 2008 г.). Так как производство на селе, в основном, многоотраслевое, то для специализированного фермерского хозяйства организация производства и конечные экономические показатели, по мнению П. Маркевичюса (2006 г.), сильно зависят от природных и экономических условий. Поэтому фермер для достижения намеченных целей и получения прибыли, должен рисковать значительно больше, чем предприниматели других отраслей деятельности.
В 2010 г. была попытка совместить гармоничное фермерское хозяйство с экологическим хозяйством. Так как экологическое фермерское хозяйство – это самый динамичный сектор сельского хозяйства, поэтому общая сельскохозяйственная политика Европейского Союза всё больше ориентируется на экологическое хозяйствование, дающее пользу не только для окружающей среды, но и для социально-экономической сферы, что соответствует гармоничному развитию составных частей. По утверждению З. Казакевичюса (2010), быстрое

развитие экологического хозяйствования обусловлено не только интересом потребителей к безопасности продуктов, но и возрастающим интересом людей к качеству окружающей среды, дальнейшему стабильному и сбалансированному развитию хозяйства.

По даннын публичного учреждения «ЭкоАгрос» количество экологических фермерских хозяйств в Литве стремительно возрастает. В Литве экологические хозяйства стали создаваться с 1993 г. Тогда их насчитывалось только 9 сертифицированных хозяйств и они занимали площадь в 148 га. А в 2008 г. их количество составило 2805 с площадью 127362 га, т.е. около 5% площади сельскохозяйственных угодий, декларированных для прямых выплат. В 2008 г., по сравнению с 2007 г., количество сертифицированных экологических хозяйств снизилось на 1,75%, но площадь под экологическое производство увеличилась на 1,52 %. По имеющимся данным в 2012 г. насчитывалось 2511 сертифицированных хозяйств, которые занимали площадь в 162655 га земли. С 2007 г. число экологических хозяйств снижалось по причине изменившегося порядка получения субсидий. В связи с новым порядком часть сертифицированных хозяйств прекратила экологическое производство, однако другая часть значительно увеличила площадь своих земель (Отчёт..., 2014).

В условиях развивающейся идеи сбалансированного развития и с увеличением значимости пищевого сектора не только в Литве, но и в мире, оценка экономической жизнеспособности хозяйств становится более актуальной темой. А. Славицкене (2012) провела анализ жизнеспособности фермерских хозяйств и установила, что в Литве, как и во всём мире, сельское хозяйство поддерживается различными мерами: финансовой помощью, предоставлением льготных кредитов, гибкой налоговой политикой. А в рамках реформы единой сельскохозяйственной политики основным приоритетом Европейского Союза на 2014-2020 гг. считается жизнеспособное производство продуктов, способное повысить жизнеспособность фермерских хозяйств, их рост и развитие в сельской местности.

По утверждению С. Лауринскуса (2014), в рамках Программы развития села Литвы на 2014-2020 гг. будут реализовываться уже начатые проекты по развитию инфраструктуры села и возрождению предпринимательства. На эти цели в этот период будет выделена большая сумма средств – 1,97 млрд. евро, но это на 14% меньше, чем выделялось раньше. Приоритетные цели сельской политики остаются прежними – увеличение конкурентоспособности сельского хозяйства, бережное использование природных ресурсов и сбалансированное территориальное развитие сельской местности. Количество жизнеспособных хозяйств растёт, они увеличиваются. Но в Литве доминируют мелкие хозяйства, поэтому важен комплексный взгляд на развитие сельской местности, т.к. многое зависит не только от сельскохозяйственной политики, но и от успеха реализации различных мер в других областях политики (Юркенайте, 2012). Г. Неберг и Ф. Оффермaнн (2009) по сравнительной методологии определили основные факторы для конкурентоспособного хозяйства: получаемый урожай, цена на растениеводческую продукцию и выплаты на экологическое сельское хозяйство. Их анализ показал, что помощь отдельных стран и ЕС увеличивает успех деятельности хозяйств. В странах ЕС, таких как Австрия, Дания, Германия и Швейцария, субсидии в среднем составляют 15-26 % прибыли хозяйства. А. Гаринг (2009) сделал вывод, что углубляющая специализация хозяйств и увеличивающая эффективность производства являются важными факторами в более лёгкой адаптации к изменениям политики выделения субсидий. В последнее время З.Казакевичюс изучал влияние на политику выделения субсидий. На основании эмпирических данных В. Скульскиса и др. (2011) установлено, что больше всего субсидий было выделено хозяйствам, специализирующимся на растениеводстве и смешанном с преобладанием растениеводства, а меньше всего – специализирующимся на молочном производстве и смешанном растениеводстве с преобладанием животноводства. Проблемные вопросы сельского развития можно решать только в комплексном сочетании с работами по благоустройству территорий и средствами государственной поддержки. Основные документы территориальново планирования общие планы самодиравлений должны включать приоритеты использования земель, в них необходимо спланировать сельскохозяйственные угодья по состоянию почвы и указать рекомендуемую специализацию хозяйств. По утверждению П. Алекнавичюса (2007) меры государственной поддержки зависят от осуществляемой деятельности и пригодности (производительности) земли. Учитывая это, использование средств Европейского фонда развития сельского хозяйства на общее финансирование и развитие села должно быть связано с особенностями местности и решениями территориального планирования, чтобы используемые средства поощряли интенсивнее использовать земли, подталкивали к реконструкции

мелиоративных систем для улучшения качества почвы и увеличению декларируемых площадей сельскохозяйственных угодий.
Цель статьи – провести анализ земель фермерских хозяйств Каунасского района.
Задачи:

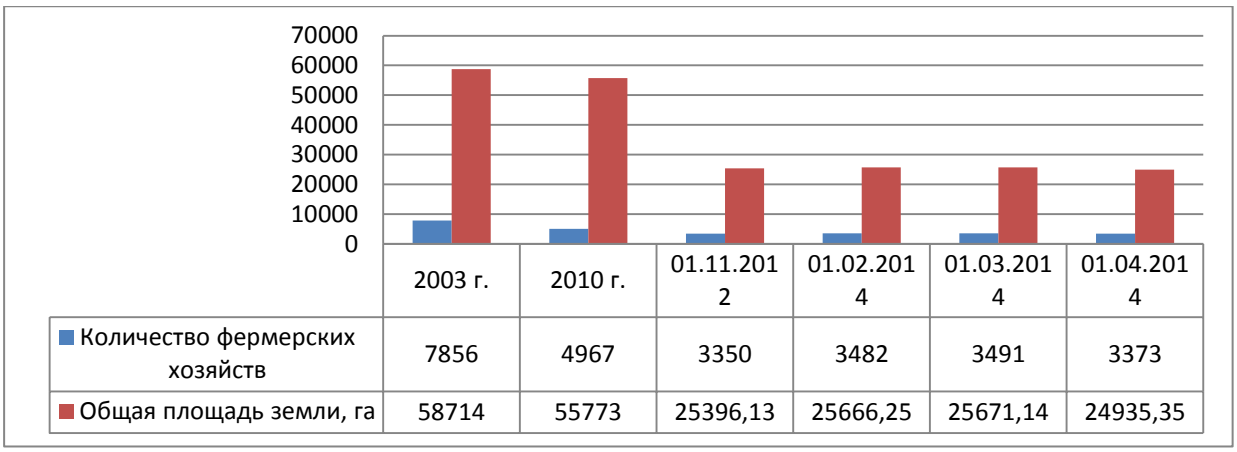
1. Установить произошедшие в 2003-2014 гг. изменения в фермерских хозяйствах и используемых ими земельных участках.
2. Изучить площадь декларируемых в Каунасском районе сельскохозяйственных угодий и посевов.
3. Проанализировать информацию о субсидиях, полученных в 2011-2013 гг. фермерами по программе развития села.

Методика

Работа состоит из сбора информации, обработки и описании данных, анализа источников юридических документов и литературы.
Статистические данные о фермерских хозяйствах и площадях земельных участков в их владении получены из самоуправления Каунасского района, Центра сельскохозяйственной информации и сельского предпринимательства, Национального платёжного агентства при Министерстве сельского хозяйства. Информация о субсидиях для фермеров получена с интернет-сайта Национального платёжного агентства при Министерстве сельского хозяйства. Количество фермерских хозяйств, его изменение проанализировано путём логического анализа и сравнивания. Объект данной работы – фермерские хозяйства Каунасского района.

Результаты

По данным сельскохозяйственной переписи в 2003 г. в Литве насчитывалось 277696 фермеров и личных хозяйств общей площадью 2541979,00 га, в т.ч. сельскохозяйственные угодья – 2250741,00 га. По официальным данным в 2010 г. 199267 фермерских хозяйств занимали площадь в 2622609,00 га, в т.ч. под сельскохозяйственные угодья было выделено 2393824,00 га.
По данным регистра по состоянию на 1 апреля 2014 г. в Литве было зарегистрировано 117100 фермерских хозяйств, владеющих земельными участками общей площадью 1133967,02 га, а средняя площадь хозяйства составляла 9,68 га. Сельскохозяйственные угодья занимали 945026,74 га, леса – 96281,11 га, водоисточники – 7529,03 га. Но сравнению с 2012 г. число фермерских хозяйств выросло на 3,1 %.
В 2014 г., по сравнению с 2003 г., количество фермеров снизилось на 57,8 %. Поэтому можно утверждать, что количество фермерских хозяйств резко снизилось с вступлением Литвы в ЕС, а площадь используемых фермерами земель уменьшилась на 54,4 %. Показатель количества фермерских хозяйств и площади используемой ими земли с 2012 г. не изменился, поэтому можно утверждать, что возможности жизнеспособности фермерских хозяйств стабилизировались. Средняя площадь хозяйства составляет 9,68 га. Крупнейшие хозяйства сосредоточены в Тельшяйском районе (20,47 га), а мелкие – в Вильнюсском районе (3,98 га).
Сравнивая литовские фермерские хозяйства с соседними странами, можно сказать, что значительных различий нет. В Польше преобладает смешанный тип земледелия из-за почвы и климатических условий. В стране насчитывается около 2 млн. хозяйств, из которых 90 % частные. Средняя площадь хозяйства составляет 8 га. В сельском хозяйстве занято 17,4 % работающего населения, которые создают 4,6 % всего валового внутреннего продукта (ВВП) страны.
В Латвии ситуация похожая как и в Литве. Почва в Латвии не отличается хорошим плодородием, поэтому большинство хозяйств находятся на юге страны. В Латвии их насчитывается более 180 тыс., из которых 99,8 % это частные фермерские хозяйства. Средняя величина фермерского хозяйства достигает 12,4 га. В сельском хозяйстве занято 10,9 % работающего населения, которые создают 2,8 % всего ВВП страны.
По сведениям сельскохозяйственной переписи в 2003 г. в Каунасском районе насчитывалось 8716 фермерских хозяйств общей площадью 58714,00 га, в т.ч. сельскохозяйственные угодья – 54279,00 га. По сведениям сельскохозяйственной переписи в 2010 г. насчитывалось 4983 хозяйства общей площадью 55773,00 га, сельскохозяйственные угодья занимали площадь 53404,00 га.
По сведениям Реестра фермеских хозяств с 2003 но 2014 год количество хозяйств и им принадиевсащая площадь земли резно сократилась (рис.1).



	2003 г.	2010 г.	01.11.2012	01.02.2014	01.03.2014	01.04.2014
Количество фермерских хозяйств	7856	4967	3350	3482	3491	3373
Общая площадь земли, га	58714	55773	25396,13	25666,25	25671,14	24935,35

Рис.1. Количество фермерских хозяйств и площадь используемой ими земли в Каунасском районе (По данным Реестра фермерских хозяйств).

На 1 ноября 2012 г. В етом реестре было зарегистрировано 3350 хозяйств общей площадью 25396,13 га земли, а средняя величина хозяйства составляла 7,58 га. Сельскохозяйственные угодья занимали 14666,47 га, леса – 882,78 га, водоисточники – 85,23 га. По состоянию на 1 апреля 2014 г. зарегистрировано 3373 фермерских хозяйства общей площадью 24935,35 га земли, а средняя величина хозяйства составляла 7,39 га. Сельскохозяйственные угодья занимали 14233,02 га, леса – 872,34 га, водоисточники – 87,13 га.

Если сравнивать сведения по состоянию на 1 апреля 2014 г. и 1 ноября 2012 г. количество фермерских хозяйств в Каунасском районе возросло на 0,7%, хотя, сравнивая сведения по состоянию на 1 февраля 2014 г. и 2003 года количество фермерских хозяйств снизилось на 61,3%. А за последний месяц это число снизилось на 3,4%.

Хотя в рассматриваемый период количество фермерских хозяйств снизилось, но с 2012 г. наблюдается стабилизация в количестве хозяйств. Хотя с 2012 по 1 марта 2014 г. площадь используемой земли увеличилась на 275,01 га (1,1%), но за последний месяц уменьшилась аж на 735,79 га (2,9%). В Каунасском районе, как и в Литве в целом, наблюдается тенденция к уменьшению площадей фермерских хозяйств. В Каунасском районе в аренду фермерам сдано только 660 га, а вся остальная площадь земли принадлежит самим фермерам по праву собственности.

Несмотря на уменьшение количества фермерских хозяйств и площади используемой земли, показатель средней площади одного фермерского хозяйства изменился незначительно.

По сведениям сельскохозяйственной переписи в 2003 г. в среднем фермерское хозяйство занимало площадь в 6,74 га, в 2010 г. – 11,19 га, по состоянию на 1 ноября 2012 г. – 7,58 га, по состоянию на 1 февраля 2014 г. – 7,37 га. В период с 2003 г. по 2010 г. средняя площадь фермерского хозяйства увеличилась на 66,2 %, но к 2014 г. уменьшилась на 34,0 %. В рассматриваемый период средняя величина хозяйства увеличилась до 9,7 га.

В Европе насчитывается около 12 млн. фермерских хозяйств, средняя величина – 15 га., т.е. ночти в два раза больше, чем в Каунасском районе, а в США – около 2 млн. фермеров, средняя величина хозяйства – 180 га. Если сравнить со средним показателем площади фермерского хозяйства Каунасского района, то в США он превышает в 24,5 раза.

Рассмотрев землепользование фермерских хозяйств по общей используемой площади, установлено, что в Каунасском районе преобладают хозяйства площадью от 1 до 3 га, меньше насчитывается по одному хозяйству: величиной 150-200 га и свыше 500 га.

198 фермерских хозяйств занимают площадь не более 0,5 га каждое, что составляет 5,7 % всего количества фермерских хозяйств Каунасского района, 440 фермерских хозяйств имеют площадь от 0,5 га до 1 га, что составляет 12,6 %. Большую часть – 38% составляют хозяйства площадью от 1 до 3 га (1322). Чуть меньшую часть -30,8% составляют хозяйства площадью от 3 до 10 га (1074). Хозяйства, занимающие площадь от 10 до 20 га, составляют 9,3%, от 20 до 30 га – 2,1 %, от 30 до 50 га – 1,1 %. Хозяйства, занимающие площадь свыше 50 га, составляют незначительную часть фермерских хозяйств Каунасского района, всего лишь 0,4 %.

В 2003 г. больше всего фермеров насчитывалось в окрестностях старостств Бабтай, Раудондварис, Гарлява и Вилькия, меньше всего – в Кулаутува, Качергине, Академия и Эжерелис. В 2010 г. окрестности старостств Гарлява, Вилькия и Запишкис выделялись большим

количеством фермерских хозяйств, а Кулаутува, Качергине, Академия и Вилькия – наименьшим количеством. В 2010 г. по сравнению с 2003 г. количество фермерских хозяйств возросло на 18,8 % только на территории староства Невероняй. На остальной части Каунасского района количество фермерских хозяйств снижалось. В рассматриваемый период наблюдалось уменьшение количества крупнейших хозяйств в Академии (на 74,4%), Бабтай (58,2%), Гарлява (73,7%), Кулаутува (69,6%), Раудондварис (72,1%) и Вилькия (87,2%). В других староствах количество снизилось на 20-30%.

По сведениям в 2003 г. в Каунасском районе фермерские хозяйства составляли 20,2 % всех хозяйств Каунасского уезда. Меньше всего фермерских хозяйств насчитывается на территории самоуправления Бирштонас (1,9%) и в Йонавском районе (8,1%), а в других районах ситуация похожая, как и в Каунасском районе: в Кедайнском районе – 19,4%, Пренайсуом районе – 17,1 %, Расейняйском районе – 19,3 % и Кайшядорском районе – 14,0 %. В 2010 г. в Каунасском районе фермерские хозяйства составляли 19,4 % всех хозяйств Каунасского уезда. А по сведениям на 1 апреля 2014 г. в Каунасском районе фермерские хозяйства составляли 25,9 % всех хозяйств Каунасского уезда. И это самый большой показатель концентрации фермерских хозяйств, так как в других районах фермерских хозяйств насчитывается значительно меньше. В Бирштонском районе насчитывается 2,1 % фермерских хозяйств всех фермерских хозяйств Каунасского уезда, в Йонавском районе – 7,8%, Кайшядорском районе – 16,9 %, Кедайнском районе – 15,0 %, Пренайском районе – 18,6 % и Расяйняйском районе – 18,5 % (Обзор...,2015).

Специализация хозяйств – повышенный фактор риска относительно убытков, когда возникают стихийные бедствия (засуха, ливни и т.п.). Поэтому по причине меньшего риска и большей прибыли часто преобладает смешанная специализация хозяйств – растениеводство с преобладанием животноводства или наоборот. Специализированным фермерским хозяйствам затруднительно резко изменить направление своей деятельности и из-за рыночных условий, диктующих спрос и предложение. В некоторых областях без конкретной специализации трудно – в садоводстве, тепличном хозяйстве и пчеловодстве. Может быть ещё один тип хозяйства – экологическое хозяйство, но и хозяйства такой специализации сочетают разные типы сельского хозяйства.

В Литве преобладает растениеводство в сочетании с другими отраслями. Расположение хозяйств со специализацией на растениеводство как экономически эффективного и поддерживаемого типа хозяйствования см. на рис.2.

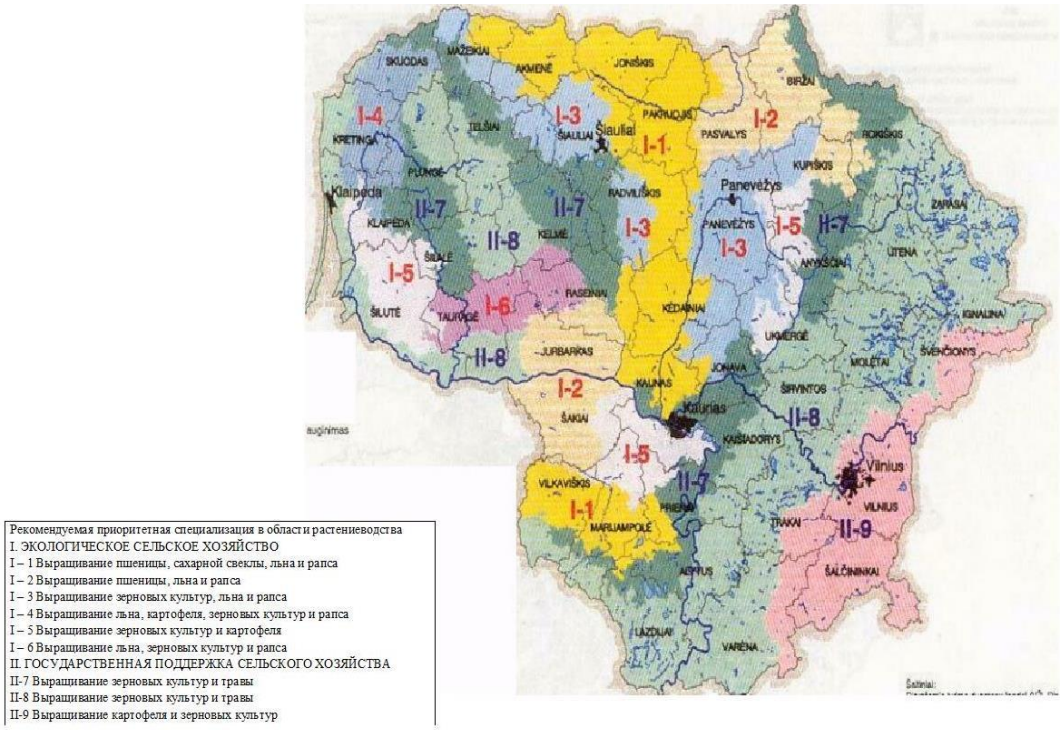


Рис.2. Схема расположения сельскохозяйственных территорий по развитию растениеводства в Литовской Республике (исторник: Обзор...,2015).

По этой схеме Каунасский район входит в три зоны: I-5 – зерновые культуры и картофель, I-1 – пшеница, сахарная свекла, лён и рапс, II-7 – зерновые культуры и травы. В Каунасском районе преобладает растениеводство, смешанное растениеводство и смешанное растениеводство в сочетании с животноводством (рис.3). Хозяйства, специализирующиеся на откорме животных зерновыми культурами и выращивании многолетних трав, составляют малую часть.

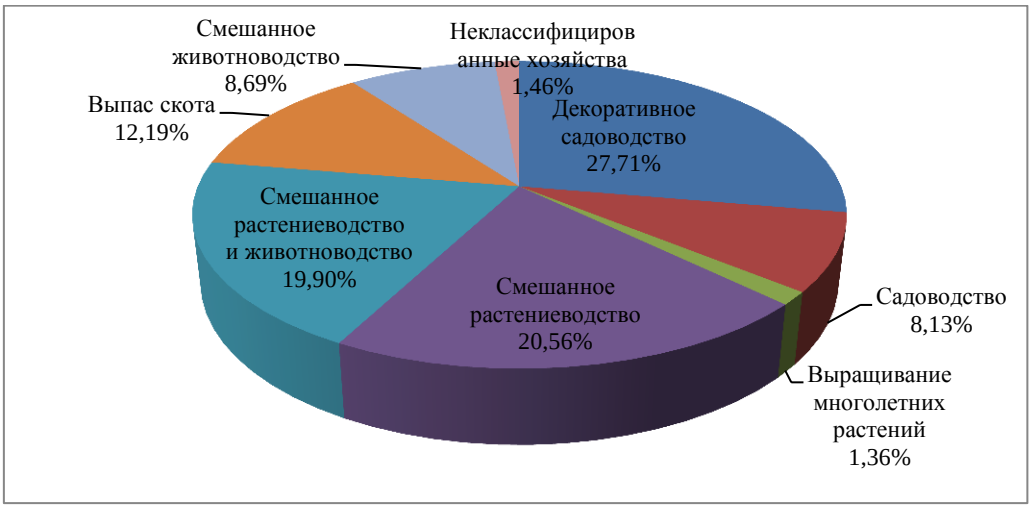


Рис.3. Распределение хозяйств по специализации (По сведениям сельскохозяйственной переписи 2010 г.).

Земля в Каунасском районе по сравнению с другими районами плодородная, поэтому, в основном, выращиваются зерновые культуры – озимый и яровой рапс, озимая и яровая пшеница, ячмень, рожь, тритикале.

В Каунасском районе преобладают хозяйства, специализирующиеся на растениеводстве, выращивающие зерновые культуры, а в некоторых хозяйствах выращивают мясной скот, молочный скот и бройлеров.

По сведениям сельскохозяйственной переписи 2010 г. во всех районах Каунасского уезда выделяются хозяйства, специализирующиеся на смешанном растениеводстве и животноводстве.

Всего в Каунасском районе насчитываются 35 экологических хозяйств (рис. 4). Из них 77,1 % занимаются растениеводством и животноводством, а другая часть – переработкой продукции на предприятиях.

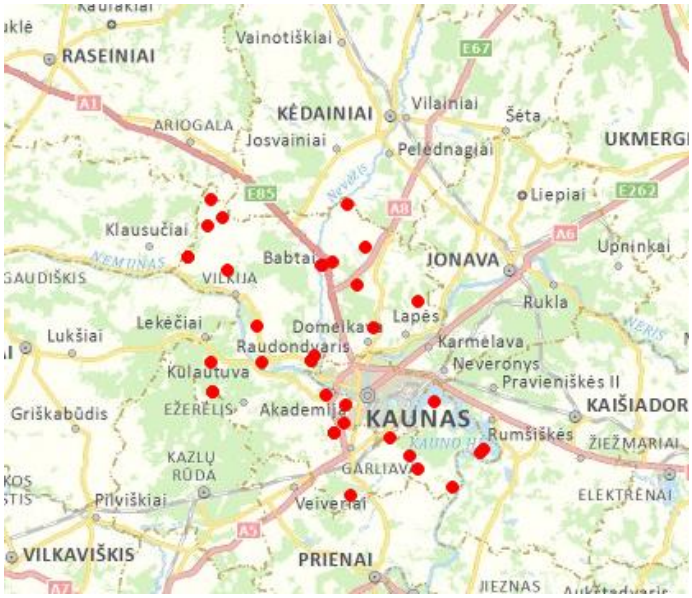


Рис.4. Распределение экологических хозяйств в Каунасском районе.

Оценивая воздействие на биологическую разновидность, экологическое сельское хозяйство поощряется из-за своих отличных результатов. Однако с экономической точки зрения, это не очень результативный вид сельского хозяйства, не приносящий прибыли, поэтому фермеры выбирают традиционный тип ведения сельского хозяйства.

По сведениям сельскохозяйственной переписи 2010 г. в Литве насчитывалось 181904 сельских хозяйств, которые под посевы использовали площадь в 2,0 млн. га, в т.ч. показатель фермерских хозяйств составил 181386, которые занимали площадь 1,7 млн. га.

В Каунасском районе по сведениям сельскохозяйственной переписи 2010 г. насчитывалось 4983 хозяйства, из которых 3452 хозяйства подали заявку на декларирование посевов. Площадь декларируемых посевов составила 61562,12 га.

В 2011 г. было подано 3327 заявок на декларирование полей в количестве 20162 единицы, которые занимали площадь в 62705,43 га. В 2012 г. было подано 3215 заявок на декларирование полей в количестве 23066 единиц, которые занимали площадь в 63297,37 га. В 2013 г. было подано 3005 заявок на площадь в 63379,5 га. В рассматриваемый период в Каунасском районе декларируемая площадь составила 2,3% от общего показателя декларируемой площади. По сравнению с 2010 г. декларируемая площадь в 2013 г. увеличилась на 3,0 %, но количество заявок снизилось на 12,9 %.

Можно заметить, что в рассматриваемый период количество хозяйств снизилось, но площадь используемой земли увеличилась, вследствие чего увеличивается площадь декларируемых сельскохозяйственных угодий.

В 2011 г. в Каунасском районе чаще всего декларировались посевы озимой пшеницы (11393,61 га) и пастбищных лугов (10915,72 га), а реже – посевы подсолнечника (0,1 га). В следующем году также чаще всего декларировались посевы озимой пшеницы (13282,23 га) и пастбищных лугов (10105,03 га), а реже – посевы подсолнечника (0,18 га). В 2013 г. чаще всего декларировались посевы озимой пшеницы (13992,84 га) и пастбищных лугов (9803,53 га), а реже – посевы многолетних трав для пастбищ (лугов) (0,1 га).

В 2011 г. субсидии фермерам Каунасского района составили 2,23 % от всей суммы субсидий, выделяемых фермерам Литвы, в 2012 г. – 2,9%, в 2013 г. – 3,0%. С каждым годом в Литве сумма выделяемых субсидий снижается, но в Каунасском районе субсидии фермерам увеличиваются, хотя количество заявок снижается.

На новый финансируемый период 2014-2020 гг. на сельское хозяйство, пищевую промышленность и развитие села планируется выделить более 18 млрд. литов, в т.ч. на прямые выплаты планируется выделить 11,5 млрд. литов, на развитие села – 6,8 млрд. литов.

Выводы

1. За период с 2003г. по 2014 г. в Каунасском районе количество фермерских хозяйств снизилось на 61,3%, а площадь используемой земли – на 57,5%. В 2003-2010 гг. величина фермерского хозяйства в среднем составляла от 6,74 га до 11,19 га, а в настоящее время сохраняется постоянной в пределах 7,3-7,6 га. Большую часть составляют фермерские хозяйства площадью от 1 до 10 га, меньшую – площадью свыше 50 га. В 2003 г. больше всего хозяйств насчитывалось на территории староства Бабтай, меньше всего – Кулаутува. В 2010 г. больше всего хозяйств насчитывалось на территории староства Вилькия.
2. В 2010 г. в Каунасском районе было подано 3452 заявки декларировать площадь земли в размере 61562,12 га, в 2011 г. было подано 3327 заявок – на площадь в 62705,43 га, в 2012 г. было подано 3215 заявок на площадь в 63998,37 га. Декларируемая площадь увеличилась на 3,0%, а количество поданных заявок уменьшилось на 12,9%. Чаще всего декларировались озимая пшеница и пастбища-луга (до 5 лет), реже – редкие растения, напр., подсолнечник.
3. В Каунасском районе в период с 2011 г. по 2013 г. прямые выплаты на декларируемые сельскохозяйственные угодья и посевы и на другие программы развития села увеличились с 3012 тыс. евро. для одного хозяйства (в среднем 7,5 га) до 3,9 тыс. евро. В 2011 г. – 80,0%, 2012 г. – 93,9%, а в 2013 г. – 89,7% хозяйств подали заявки.

Литература

1. Алекнавичюс П. (2007) Проблемы использования земель сельских территорий. Из: Сельскохозяйственные науки, №1, стр. 82-90 (на литовском языке).
2. Юркенайте Н. (2012) Сравнительный анализ экономической жизнеспособности фермерских хозяйств Литвы. Из: Сельскохозяйственные науки, №4, стр. 288-298 (на литовском языке).

3. Казакевичюс З. (2010) Эффективность прямых выплат экологическим хозяйствам Литвы. Из: Management theory and studines for rural business and infrastructure development, №20 (на литовском языке).
4. Казакевичюс З. (2007) Изменения в структуре и деятельности сельскохозяйственных субъектов. Из: Наука об управлении и исследованиях - для сельского предпринимательства и развития инфраструктуры, №4. (на литовском языке).
5. Лауринкус С. Нацелено на наиболее актуальные сельские проблемы. Из: Крестьянская газета, 19.04.2014, №32 (9360). (на литовском языке).
6. Маркевичюс П. (2006) Предприимчивость фермеров в новых рыночных условиях. Из: Наука об управлении и исследованиях – для сельского предпринимательства и развития инфраструктуры: сборник статей международной научной конференции/ЛСХУ. (на литовском языке).
7. Савицкене Я., Славицкене А. (2012) Оценка факторов, влияющих на экономическую жизнеспособность хозяйств, на примере фермерских хозяйств Литвы. Из: Сельскохозяйственные науки, №1, стр.53-67. (на литовском языке).
8. Скульскис В., Станкайтите Б., Дауните Р. (2011) Влияние поддержки на экономические результаты экологических хозяйств с различным типом хозяйствования. Из: Management theory and studines for rural business and infrastructure development, №5. (на литовском языке).
9. Обзор фермерских хозяйств Европы. Европейская Комиссия (интерактивный). (Просмотр 20.01.2015). Доступ к сети: <http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-631_lt.htm. (на литовский языке).
10. Отчёт о деятельности публичного учреждения «ЭкоАгрос». (интерактивный). (Просмотр 24.01.2015). Доступ к сети: <http://www.ekoagros.lt/uploads/file/VEIKLOS%20ATASKAITA%202012%20m_.pdf> (на литовском языке).

Информация об авторе

Вилма Синкевичюте. Лектор. Университет им. Александраса Стульгинскиса. Адрес: ул. Университето, 10, LT-53067 Академия, Каунасский р-н. Тел.: +370377523372, эл. почта: vilma.sinkeviciute@gmail.com
Кристина Сакалавичюте. Студентка. Университет им. Александраса Стульгинскиса. Адрес: ул. Университето, 10, LT-53067 Академия, Каунасский р-н. Тел.: +370377523372, эл. почта: vilma.sinkeviciute@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА УРОВЕНЬ БЛАГОСОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ УКРАИНЫ

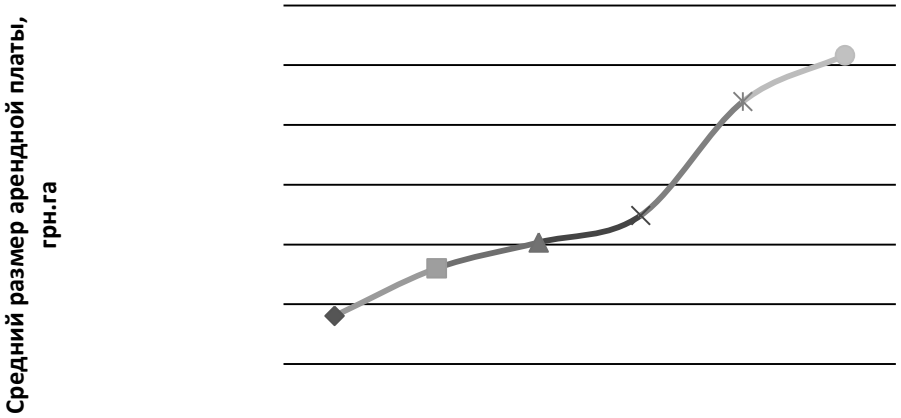
Татьяна Кальная-Дубинюк, Марина Бесчастная
Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

Введение
В статье рассмотрены основные понятия земельных отношений. Выделены субъекты и объекты земельных отношений. Проведен анализ динамики уровня арендной платы за пользование земельным участком (паем), а также определена ее доля в структуре доходов домохозяйств в сельской местности. Сделаны выводы по повышению уровня благосостояния сельского населения.
Для регионов Украины, которые не отличаются значительным промышленно-производственным потенциалом, но имеют благоприятные природно-ресурсные факторы социально-экономического подъема, использование земельных ресурсов является чрезвычайно важной составляющей развития хозяйственного комплекса. На сегодняшний день сложилась ситуация, когда значительная часть земли передана во временное пользование на правах аренды. В связи с несовершенством институциональных предпосылок данного вида хозяйственных отношений между государством, предпринимательским сектором и арендодателями, имеют место многочисленные проявления нерационального землепользования, несвоевременность и неполнота уплаты арендных платежей, что является одним из актуальных вопросов повышения уровня благосостояния сельского населения.
Ключевые слова: земельные отношения, субъекты земельных отношений, объекты земельных отношений, уровень благосостояния сельского населения.

Методология исследования и материалы
Методологической основой исследования в качестве эмпирического и теоретического уровней нами используются такие методы: индуктивный, дедуктивный, исторический, монографический, абстрактно-логический, концептуализации, синергетики, существующих гипотез.
Объектом исследования является процесс земельных отношений в Украине, особенно в отношении социально-экономического развития сельской местности.
Предметом исследования стали теоретические и методологические основы социальных интересов с позиции уровня благосостояния сельских жителей Украины. В основу научного поиска положены работы ученых Украины, таких как П.И. Гайдуцкий, М.Й. Малик, В.Я. Месель-Веселяк, О.М. Нечипоренко, П.Т. Саблук, М.М. Фёдоров, Г.І. Шмельов, В.Д. Яровой и др., но рыночная среда требует углублённого изучения уровня благосостояния сельских жителей (Kalna-Dubinyuk T., Isachenko A., 2014). Использованы данные и статистические материалы по земельным ресурсам, уровню арендной платы и денежных доходов домохозяйств в сельской местности.

Дискуссия и результаты
Некоторые исследователи рассматривают землю (земельные ресурсы) как фактор социально-экономического развития и ресурс, который служит динамизации расширенного воспроизводства национального богатства. Другие считают, что земельные ресурсы рассматриваются как основа ресурсного потенциала аграрной сферы, играют решающую роль в развитии сельскохозяйственного производства и обеспечения населения жизненно необходимыми благами. Например, С. Бобылев определяет землю как материальную основу благополучия членов общества, пространственный базис для размещения производительных сил и расселения людей, основу для нормального течения воспроизводственных процессов всех факторов экономического роста – трудовых, материально-технических и природных (Hvesyk, Golyan, 2006). П. Борщевский считает, что земельные ресурсы – один из важнейших компонентов природной среды, который используются для производства материальных благ. Земельные ресурсы, по его мнению, являются незаменимым национальным богатством. Человек без земли не может творить, поскольку это тот материал, на котором и с помощью которого трудом создаются продукты – результаты ее деятельности (Barshcheuskiy at.al., 1998). По мнению В. Будзяка, земля всегда была необходимым условием и составным элементом процесса воспроизводства материальных ценностей, в том числе тех, что непосредственно не создаются в сельском хозяйстве (Budzyak, 2002). М. Комаров и М.°Максимцов утверждают, что

земля и ее природные ресурсы являются не только одним из факторов производства и экономического роста, но и основой жизнедеятельности (Komarov, Maksymtsov, 2002).
Раскрывая место и значение земельного фактора в общественном воспроизводстве, исследователи обращают внимание на его сельскохозяйственную ценность, определяют как основное звено аграрного производства. Так, Д. Крысанов рассматривает землю как важнейший ресурс сельского хозяйства (Alymov at al., 2005). По мнению Л. Шашули, земля является важнейшим сельскохозяйственным капиталом страны, тем институциональным центром, объединившись вокруг которого всеми другими приоритетными сегментами рынка, можно разработать другую в социальном плане модель состоятельности и выйти на качественно новый уровень экономического развития (Shashula, 2002).
Земля в Украине является основным национальным богатством и охраняется государством. Традиционно люди пользовались землей как неисчерпаемым природным ресурсом. Однако со временем, когда перед ними возникла угроза истощения земельного фонда, отношение к земле изменилось.
Традиционно под земельными отношениями понимают отношения между гражданами, юридическими лицами, органами местного самоуправления и органами государственной власти по поводу владения, пользования и распоряжения земельными ресурсами (участками земли) (Antipova, 2007). Земельные отношения являются результатом длительного общественного развития, практики использования и охраны земель, форм собственности и хозяйствования, приоритетных способов обустройства территории. Они определяются национальными, социальными, экономическими и природными особенностями реализации функции земли как природного объекта, основного средства производства в сельском хозяйстве и объекта имущества.
Субъектами земельных отношений выступают – государство, органы государственной власти и органы местного самоуправления, юридические и физические лица. Объектами земельных отношений являются земли в пределах территории Украины, земельные участки и права на них, в том числе на земельные доли (паи) (Evgrafov, 2009).
В исследованиях земельных отношений важное место отведено аренде как особой форме реализации земельной собственности, хозяйственного использования земли и средства производства в сельском хозяйстве. Именно уровень арендной платы и определяет эффективность арендных отношений.
Наиболее распространенными являются три вида арендной платы:
- фиксированная арендная плата – сумма выплат фиксируется в договоре аренды и остается постоянной в течение всего срока действия договора аренды. Преимущества данного вида арендной платы для собственника земли заключаются в получении стабильного дохода, для арендодателя – получение гораздо большего, чем при других видах арендной платы, размера прибыли, при условии эффективного ведения хозяйства;
- арендная плата в виде процента от выращенного урожая. Сумма арендных выплат может быть значительно больше, чем в предыдущем случае, однако при неблагоприятных для ведения производства условий, арендодатель подвергается значительному риску;
- арендная плата, как процент от стоимости арендованной земли. Сейчас данный вид арендной платы, по нашему мнению, является наиболее оптимальным. Поскольку при минимальной степени риска обеспечивает владельцу земли гарантированный размер арендной платы, а также увеличение его при росте стоимости земли.
В нашей стране по арендной плате, пока преобладает натуральная форма - 72%, хотя за последние годы наметилась тенденция роста её денежной формы. Согласно Указу Президента Украины нижняя граница арендной платы за землю должна составлять не менее 3% от нормативной денежной оценки земель.
Определяющим показателем уровня благосостояния сельского населения являются их доходы. Они непосредственно влияют на интересы каждой семьи, от их размеров зависит обеспечение сельских жителей различными благами, состояние здоровья и воспроизводства рабочей силы.
Одним из дополнительных источников доходов сельских жителей является арендная плата за предоставленные в пользование земельные доли (паи). Средний размер арендной платы в Украине за 2008-2013 гг. представлен на рис.1.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Размер арендной платы	180,5	260,2	303,4	348,5	539	616,5

Рис.1. Динамика среднего уровня арендной платы в Украине за 2008-2013 годы.

По данным Госкомстата Украины в 2013 году владельцами земельных паев было сдано в аренду 17,4 млн. га земли. В среднем размер арендной платы составлял 616, 5 грн. за гектар, который вырос втрое по сравнению с 2008 годом. Необходимо отметить, что выплата арендной платы осуществляется как средствами и продукцией, так и предоставлением различных производственных услуг. Половина арендованной земли принадлежит пенсионерам, что также свидетельствует о социальной роли арендных отношений.

В структуре доходов домохозяйств арендная плата в 2008 году представляла незначительную часть - 2%, что в свою очередь составляло около 4% размера заработной платы работников сельского хозяйства (рис. 2). Но, стоит отметить положительную тенденцию к росту удельного веса арендной платы в доходах сельского населения, в частности, в°2013 году в домохозяйствах сельских жителей Украины ее удельный вес возрос до 4%, и составил 30% от размера заработной платы (рис. 3).

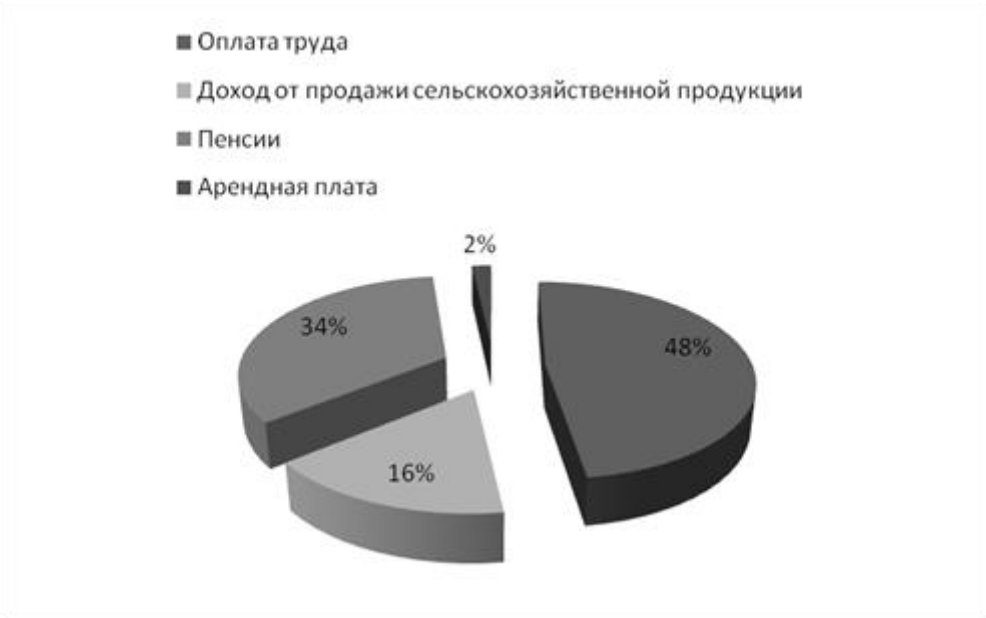


Рис.2. Удельный вес арендной платы в месячном доходе домохозяйств Украины в 2008 году.

Рис.3. Удельный вес арендной платы в месячном доходе домохозяйств Украины в 2013 году.

Введение аренды земли как одной из составляющих рынка улучшает материальное положение владельцев земельных участков и земельных долей (паев). Кроме того, арендаторы, мотивируя заинтересованность владельцев земельного участка в продолжении срока договоров аренды земли, предлагают помощь в решении ряда проблем социальной сферы сельской местности, в местах проживания владельцев. Однако, в современных арендных отношениях много недостатков, в частности, относительно сроков действия договоров аренды, размера арендной платы, соблюдения сроков выплаты по договорам и особенно в оценке натуральной продукции, что, во многих случаях, является завышенной, и приводит к искажению фактически выплаченной арендной платы за землю.

Предполагается, что по мере укрепления финансово-экономического состояния субъектов хозяйствования и усиления между ними конкуренции на рынке аренды земли, уровень арендной платы будет расти, что положительно скажется на развитии арендных земельных отношений и, соответственно, на уровне доходов владельцев земельных участков.

Выводы и предложения

Подытоживая изложенные выше обоснования роли и значения земли в жизнедеятельности людей, можно утверждать, что земельные ресурсы – это не просто фактор производства, а и благо, которое обеспечивает пространственные и территориальные предпосылки использования ресурсной базы экономического и социального развития. Учитывая это, вопросы рационального использования и охраны земельных ресурсов должны стать приоритетным направлением не только экономической, но и социальной, и экологической политики. Земельные ресурсы играют важную роль в развитии производительных сил любой страны независимо от политического устройства и общественно-экономической формации. Избыток земель создает отдельным государствам дополнительные преимущества над своими конкурентами, повышает их хозяйственную самодостаточность и дает возможность эффективно маневрировать другими факторами производства, а дефицит – заставляет формировать ресурсосберегающие модели землепользования, чтобы обеспечить сбалансированное и поступательное развитие отдельных сфер деятельности, а также оптимизировать воспроизводственные пропорции.

Применение различных инструментов обеспечения управления земельными ресурсами в том числе и арендной платы, приведёт к повышению уровня благосостояния сельского населения.

Список литературы

1. Alymov A., Danilenko A., Trehobchuk V. (2005) *The economic development of Ukraine: institutional and resource support.* Kiev. 379 p. (in Ukrainian).
2. Antipova L. (2007) *Attracting foreign experience of land lease relations*. Economy AIC. – Kiev, - № 7. - pp. 147-153. (in Ukrainian).
3. Barshcheuski P., Chernjuk M., Zaremba V., Korenyuk P., Kniazkov A. (1998) *More efficient use, reproduction and protection of land resources in the region.* Kiev.3 10 p. (in Ukrainian).
4. Budzyak V. (2002) *The transformation of land ownership in agriculture*. Part 2 Kiev.173 p. (in Ukrainian).
5. Evgrafov O (2009). *State regulation of management of land resources under land reform*. Zaporozhe. p. 20. (in Ukrainian).
6. Hvesyk M., Golyan V. (2006) *The institutional basis of land use: theory and practice.* Kiev. 282 p. (in Ukrainian).
7. Kalna-Dubinyuk T., Isachenko A. (2014) Consulting in modern land use planning. International Scientific Journal "Baltic Surveying". – Volume 1. – P. 45 – 48. (www.lif.llu.lv) (in English).
8. Komarov M., Maksymtsov M.(2002) *The Economic resource potential growth*. Moskva. 240 p. (in Russian).
9. Shashula L. (2002) *The development of land relations in historical. Kiev*. pp. 152-161. (in Ukrainian).
10. *State Statistics Service* (www.ukrstat.gov.ua)

Информация об авторах

Татьяна Кальная-Дубинюк, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой аграрного консалтинга и сервиса Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, эксперт-консультант по вопросам экономико-математического моделирования, организации консалтингового образования, управленческого консультирования и информационных услуг, член GCHERA, AIAEE, ESEE, участница программы им. Фулбрайта, США, 03041, Украина, г. Киев, ул. Героев Обороны, 15, тел.: 8044-527-80-61, моб. 097-590-11-83, e-mail: tatiankd@yahoo.com

Марина Бесчастная, асистент кафедры аграрного консалтинга и сервиса Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, 03040, г. Киев, ул. Героев Обороны, 10 корпус, к. 414. Тел.: +38 044-527-80-61, моб.+38 067-591-18-61, e-mail: beschastna@mail.ru

ДЕФОРМАЦИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ НА ПОДЗЕМНЫХ ХРАНИЛИЩАХ ГАЗА УКРАИНЫ

Роксолана Олеськив, Вера Сай
Национальный университет «Львовская политехника»

Краткое содержание
Рассмотрена история создания подземного хранилища газа в Украине. На основе анализа хранилищ приведены характеристики проблем, которые возникают при создании и разработке подземных хранилищ Украины. Выполнены исследования вертикальных перемещений земной поверхности на подземном хранилище Богородчаны. Анализ выполненных исследований позволил установить, что на территории подземного хранилища газа движения земной поверхности и рабочих скважин полностью адекватные технологическим процессам. То есть, при закачке газа в пласт-коллектор земная поверхность территории поднимается, а при отборе опускается.
Ключевые слова: газотранспортная система, подземные хранилища газа, деформация земной поверхности, пласт-коллектор.

Введение

В настоящее время в Украине создано одну из крупнейших в мире и Европе газотранспортных систем. Газотранспортная система включает линейную часть протяженностью 38,6 тис. км пропускной возможностью на входе 285,7 млрд м^3/год, в том числе стран Европы – 146 млрд м^3/год; 72 компрессорных станции, 12 подземных хранилищ газа (ПХГ) общим активным объемом 31 млрд м^3.

По газотранспортной системы Украины ежегодно транспортируется свыше 100 млрд. м^3 газа до 18 стран Центральной, Западной и Южной Европы.

Неотъемлемой частью газотранспортной системы страны есть сеть подземных хранилищ газа, которая формировалась совместно со строительством газопроводной сети. Подземные хранилища газа призваны обеспечить бесперебойную подачу углеродов в случае кризисных ситуаций. Они занимают определенные площади земель, которые практически выведены из прямого их целевого назначения и, кроме того, небезопасны для окружающей среды в процессе их эксплуатации.

В процессе эксплуатации нефтяных и газовых месторождений могут возникать катастрофические явления и процессы. Так, например, на нефтяном месторождении Лонг – Бич в Калифорнии (США) зафиксированы смещения земной поверхности в вертикальной плоскости до 3,3 метра и горизонтальной – 1,7 м (Yerkes R., Castle R., 1970).

Геодезические измерения на Шебелинском газовом месторождении (Украина) показали, при среднем оседании земной поверхности 1 метр, возле некоторых скважин выявлены локальные зоны, где оседание достигло до 4 метров, при этом обсадные колоны, эксплуатационных скважин осели на 1 метр. За период эксплуатации месторождения на земной поверхности образовались террасы, что свидетельствует об интенсивности изменения рельефа в зоне месторождения.

В отличие от технологических процессов добычи нефти и газа, технология эксплуатации ПХГ характеризуется значительными перепадами давлений в пласте-коллекторе, обусловленными спецификой работы. Следует отметить, что объем активного газа может достичь млрд м^3, а перепад давлений – 4…7 мПа.

Вероятно, что изменение давления в пласте-коллекторе ПХГ, как и в случае при добыче нефти и газа, может приводить к техногенным движениям слоев земной коры не только в поверхностном слое, но и на глубинах до верхней части газонасыщенного горизонта. Такие движения необходимо учитывать в практической деятельности, так как они приводят к нарушении стойкости наземных сооружений, а также осуществляют влияние на окружающую среду.

Опыт показывает, что для получения объективной информации о динамике процессов, которые происходят на ПХГ, нужны наблюдения за движениями земной поверхности и горных пород, которые составляют хранилище, а также деформациями сооружений и объектов.

Особенная необходимость в достоверной информации в динамике техногенных процессов, которые происходят в крыше ПХГ, возникает в периоды экстремальных давлений (закачке и отбора газа) в пласте-коллекторе.

Одним из основных методов получения объективной информации о техногенных движениях земной поверхности, определения деформационных характеристик зданий и сооружений могут быть результаты, полученные на основании геодезических измерений.
Используя результаты многочисленных наблюдений за движениями земной поверхности на различных ПХГ Украины, авторами сделана попытка обобщить отдельные исследования с целью получения общих закономерностей.

Методология исследования и материалы. Дискуссия и результаты
Развитие газовой промышленности сопровождалось значительным ростом роли, а отсюда и расширение задач подземного хранения газа. В результате многолетней и плодотворной работы многих ученых и практиков на территории Украины построено и введено в эксплуатацию 13 подземных хранилищ газа, активным объемом свыше 33 млрд м^3. На протяжении последних лет вход газа в газотранспортную систему с подземных хранилищ газа составляют около 20% от общего транспортируемого около 40% от потребления страной газа. В таблице 1 приведем перечень ПХГ, которые расположены на территории Украины (Osinchuk, 2005).

Таблица 1

Основные параметры подземных хранилищ газа

Комплекс	**Хранилище газа**	**Объем, млн м^3**		
		активный	**общий**	**буферный**
Западный	Угерское	1900	3850	1950
	Бильче-Волицко-Угерское	17050	33450	16400
	Опарское	3100	5800	2700
	Дашавское	2150	5265	3115
	Богородчанское	2300	3420	1120
Киевский	Олышивское	315	660	345
	Краснопартизанское	1200	2700	1500
	Солохивское	1200	2000	800
	Кегычивское	700	1315	615
Южный	Пролетарское	2650	4800	2150
	Глибивское	167,15	1507,15	1340
Восный	Краснопопивское	420	800	380
	Вергунское	400	920	520

Краснопартизанское ПХГ является вторым по счету на территории Украины, созданным на базе водоносной структуры. Оно предназначено для улучшения газоснабжения Киева, Киевской, Черниговской и Сумской областей. Для создания данного хранилища нагнетания газа было начато в 1968 году.
Характерной особенностью строения данного хранилища является то, что углы падения его юго-западного крыла достигали 5º, а северо-восточного 7º. Поэтому, по сравнению с Олышивской структурой, оно имело более выраженный сводчатый характер. Технология разработки такой структуры была известна и не требовала дополнительных разработок.
Особенностью Краснопартизанского ПХГ стало проведение исследований, связанных с изучением гидродинамических факторов при эксплуатации хранилища на его герметичность. Исследования проводились в течение 1990-х годов с помощью нивелирования. Они показали, что в период заполнения хранилища пластовое давление поднималось в хранилище от 36 до 57 кгс/см^2, а в процессе отбора газа снова снижался до исходной величины - 36 кгс/см^2. Для определения причины таких изменений были проведены высокоточные нивелирования, которые показали, что в процессе заполнения поверхность хранилища приподнимается, а в процессе отбора газа - опускается. При этом обнаружили, что максимальное значение перепадов составляло 20 мм и проходило в центральной части. Изучение проблем привело к выводу, что низы - «башмаки» эксплуатационных колонн данных скважин расположены в глинистых породах на 4-10 м ниже подошвы песчаников, в которые нагнетался газ. Также у большинства скважин группы, в которых низы эксплуатационных колонн находятся в глине, ниже рабочего пласта, заметна поверхностная загазованность почвы вокруг устьев. Это дало

толчок к проведению исследований, связанных с изучением вопроса технологии установления эксплуатационных колонн (Khymko M. Frolov V., 2006).
Горизонты Угерского месторождения представлены переслаиванием песчаных и глинистых слоев. Геолого-физические параметры ПХГ составляли соответственно: эффективная газонасичена толщина 5 и 11 м, пористость - 26,5 и 24%, глубина залегания - 690 - 757 и 730 - 863 м, начальные запасы 2244 и 1687 млн м^3 (Khymko M., Frolov V., 2006).
На Угерском нафто-газовом месторождении, которое в настоящее время оборудовано как подземное хранилище газа, после раскрытия горизонта на глубине бурения 1053 м прошел выброс глиняного раствора и бурового оборудования, в результате чего началось открытое фонтанирование скважины газом, которое продолжалось в течение года. В результате этой аварии на земной поверхности образовался провал округлой формы диаметром примерно 50 м и глубиной 8 м.
Подземное хранилище газа Опары размещено во внешней зоне Предкарпатского прогиба, которая сформирована осадочными породами рифейського, палеозойского, мезозойского периодов.
Залежи газа приурочены к нижньосарматским отложениям, составленных в пологую брахиантиклинальную складку. Верхняя часть складки представлена двумя поднятиями - северо-западным и северо-восточным, размеры составляют 9 х 3,5 км.
Газоносный горизонт был открыт на глубинах 360-850 м, а позже была раскрыта газоносность более глубокого горизонта - 850 - 1000 метров.
Положи в начальной стадии имели газовый режим, но позже началось проявление слабого водонапорного режима, о чем свидетельствует повышение газоводных контактов и обводнения скважин.
Начальные запасы месторождения составляли 13,5 млрд. м^3 газа. После истощения в мае в 1978 года на данном месторождении обустроено подземное хранилище газа.
В 1987 году на территории ПХГ Опары была построена специальная геодезическая сеть для определения вертикальных движений земной поверхности и скважин (Perovych I., 2006).
Высотная геодезическая сеть ПХГ Опары представляет собой линию нивелирования II класса, которая пересекает в продольном направлении территорию газохранилища. Длина линии нивелирования составляет 7,8 км. Концы линии на местности закреплены кустами глубинных реперов. Один куст представляет собой три рэпера. Нивелирование проводилось по 14 рабочим пунктам (Perovych I., 2006).
Газоносными горизонтами Дашавского месторождения является алевролитово-глиняная толща. Производительные газоносные горизонты залегают на глубинах 780-1900 м. (Hovdyak R., Nechaev Yu, 2005).
На территории газохранилища построена высотная геодезическая сеть в виде линии нивелирования, которая делит примерно на две одинаковые части ПХГ. Нивелирная линия II класса проходит в направлении с юго-запада на северо-восток, пересекая тектонические нарушения в семи местах. Нивелирная линия включает 6 опорных и 18 рабочих реперов. Общая длина линии - 8,7 км (Perovych I., 2006).
Наиболее мощным ПХГ есть Бильче – Волицко – Угерское с активным объемом газа свыше 17 млрд м^3. Геологическое строение ПХГ Бильче - Волыцко-Угерское чрезвычайно сложное с большим количеством тектонических нарушений, а следовательно вероятных мест наиболее интенсивных движений земной поверхности.
Бильче-Волыцко-Угерское подземное хранилище газа состоит из двух газовых месторождений: Бильче-Волицкого и Угерского (Perovych I., 2006).
Общая мощность газового горизонта составляет 350-740 м. В границах Бильче - Волицкого блока залежи представляют собой почти прямоугольник с размерами 4 х 9,5 км. Исходное положение контакта газ - вода составляет 794 - 801 метр.
Литологическая характеристика продуктивных горизонтов от 239 до 850 метров. Угерская структура представляет собой вытянутое в северо-западном направлении поднятия, разделено на отдельные блоки. С юго-востока Угерская структура ограничена Стрыйским глубинным поперечным разломом. Размеры Угерской структуры составляют 3 х 13 км.
Бильче - Волицкая структура отделяется от Угерский узким сиклинальним прогибом.
Бильче – Волицко – Угерское подземное хранилище газа создано в отработанных газовых пластах путем объединения у единый объект подземного хранения двух газонасосных пластов (Бильче – Волицкого и Угерского) разбуренных общей сетью скважин. Геологические

горизонты Угерского месторождения представлены песчаными и глинистыми слоями, а Бильче – Волицкого – мелко- и среднезернистыми кварцевыми известняковыми песчаниками. Глубина залегания газового пласта – коллектора находится в пределах 690 – 890 метров. Данное ПХГ включает в себя 341 эксплуатационную скважину. Следует отметить, что в процессе раскрытия газового горизонта на Угерском месторождении произошел выброс бурового оборудования. В результате этого на земной поверхности образовался котлован округленной формы диаметром примерно 50 м и глубиной 8 м.

Линия нивелирования II класса пересекает с юга на север подземное хранилище газа и проходит вдоль шоссейной дороги Стрый-Львов. Данная линия пересекает четыре глубинные тектонические нарушения. Она включает 6 опорных и 21 рабочих пунктов нивелирования. Опорные реперы заложены за пределами ПХГ на расстоянии, равном глубине залегания пласта корректора. Общая длина линии нивелирования составляет 17,1 км. Последующие измерения вертикальных перемещений земной поверхности методом геометрического нивелирования II класса показали, что территория данного ПХГ подвергается систематическому оседанию.

Одним из наиболее изученных в геодезическом отношении является Богородчанское ПХГ. Назначением хранилища является обеспечение надежности экспорта газа в центрально-европейские страны. Богородчанская структура представляет собой сложную построенную складку северо-западного протягивания. Промышленная газоносность связана с тремя песчано-алевролитовыми горизонтами (Hovdyak R., Nechaev Yu, 2005).

Особенностью создания подземного хранилища является удачный выбор момента перевода газового месторождения в режим подземного хранилища газа. Весь объем буферного газа был сформирован за счет его остаточных запасов. После разработки газового месторождения было оставлено 7 скважин добывающего фонда. Это позволило качественно и в короткие сроки приступить к опытной закачке газа. Все запланированные параметры подключение и ввода в действие первых пробуренных для ПХГ скважин и повышения пластового давления до 40% от проектного создали благоприятные условия для разбуривания хранилища основным количеством скважин. Это позволило достичь проектной производительности основного фонда скважин.

На данном ПХГ обустроена специальная геодезическая сеть в виде магистрального хода длиной около 3 км, опирающий на два куста опорных реперов, которые представляют группу состоящую из трех фундаментальных реперов, удаленных от контура пласта – коллектора на 1,2 км.

Магистральный ход нивелирования опирается на две группы опорных реперов. В первую группу опорных реперов входят Rp1, Rp2, и Rp 3 и во вторую Rp4, Rp5, Rp6.

Группы опорных реперов расположены за пределами контура газохранилища. Первая группа реперов размещена на расстоянии 2,6 км от контура хранилища, а вторая - 0,8 км.

В магистральный ход 1 включено 18 рабочих реперов. Из них два грунтовых репера 10 и 11, которые заложены на глубину до 1,5 м. В качестве других 16 рабочих реперов приняты фиксированные точки в устьях скважин 18, 165, 166, 129, 167,53, 171, 21, 151, 65, 70, 107, 157, 83, 23 и 142.

Нивелирный ход 2 опирается на рабочие Rp157 и Rp53. В данный ход включены 23 рабочих реперы. Среди них грунтовые реперы 13 и 23, марка 17, которая находится в фундаменте бетонного сооружения компрессорной станции и фиксированные точки в устьях скважин 33, 105, 67,45, 103, 104, 68, 14, 112, 37, 89, 19, 420 , 58, 147, 149, 126, 125. Заметим, что данный нивелирный ход служит для определения вертикальных перемещений земной поверхности и скважин, а также для распространения единой системы высот при наблюдениях за вертикальными движениями зданий, сооружений, газоперекачивающих агрегатов и технологической обвязки газокомпрессорной станции.

Нивелирный ход 3 как и 2 опирается на Rp57 и Rp53 магистрального хода 1. В данную линию нивелирования входят 17 рабочих реперов. Сюда включен в качестве грунтового репера подземный центр пункта триангуляции Быстрица и 16 фиксированных точек на устьях скважин.

На данном ПХГ на протяжении более десяти лет велись периодические измерения вертикальных перемещений земной поверхности и устья скважин.

Измерения перемещений были приурочены к циклическим процессам закачки и отбора газа.

Результаты обработки геодезических измерений позволили установить следующее:

- направление вертикальных движений по цикличности совпадают с режимом эксплуатации ПХГ;
- при закачке газа происходит подъем земной поверхности, отборе – опускание;
- максимальные движения вертикальных перемещений наблюдаются в центре (куполе) ПХГ;
- на краях месторождения возможны критические ситуации, которые выражаются в разрушении горных пород, возникновению аварийных ситуаций эксплуатационных скважин.

В частности, в северо-восточной части ПХГ возникли оползневые процессы, что привело к аварийной ситуации скважин, роботы которых пришлось приостановить.

Выводы

На основании анализа выполненных исследований можно заключить:

- на территории ПХГ возможны необратимые процессы, которые приводят не только к деформациям технологического оборудования, но и к разрушению горных пород и деградации земель;
- рекомендуется на всех станциях ПХГ проводить геодезический мониторинг, с целью выявления деформаций производственного оборудования, также состояния земной поверхности;
- результаты геодезический измерений следует использовать как достоверную информацию для прогнозирования негативного влияния ПХГ на окружающую среду.

Литература

1. Yerkes R., Castle R.(1970) Surface deformation associated with oil and gas field operations in the United States, in Land subsidence: Tokyo Symposium, September,1962, vol. 1, Paris, fasn, Unesko p. 66 – 79 p.
2. Hovdyak R., Nechaev Yu. (2005) Rol' pidzemnykh skhovyshch hazu u skladi hazotransportnoyi systemy Ukrayiny // Naftova i hazova promyslovist', №4. 4 – 6 p.
3. Osinchuk Z. (2005) Hazotransportna merezha Ukrayiny u systemi hazopostachannya Yevropy // Naftova i hazova promyslovist', 2005, № 2. p. 32–36.
4. Perovych I. (2006) avtoreferat dysertatsiyi Monitorynh zemnoyi poverkhni pidzemnykh skhovyshch hazu., 20 p. (Kyyiv)
5. Khymko M. Frolov V. (2006) Rozrakhunok parametriv hazotransportnykh system // Naftova ta hazova promyslovist', № 3, p. 33 – 37.

Информация об авторах

Роксолана Олеськив, соискатель Национальный университет ”Львовская политехника” (Украина, 79013, г. Львов, ул. Карпинского 6), номер телефона: +380501972479, ел-пошта: RoksolanaO@i.ua

Вера Сай, кандидат технических наук, доцент кафедры кадастр территорий, Национальный университет ”Львовская политехника” (Украина, 79013, г. Львов, ул. Карпинского, 6), номер телефона + 380984226602, ел-пошта: vparanuak@gmail.com

ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ВОПРОСАМ ЗЕМЛЕУСТРОЯ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ УКРАИНЫ

Кудинова Ирина
Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

Введение.
Обоснованно необходимость деятельности консалтинговых организаций из предоставления информационных услуг по вопросам земельного законодательства, осуществление гражданско-правовых соглашений, оценки земель, налогообложения, аренды, предоставления сельскохозяйственным товаропроизводителям и гражданам практической помощи по составлению бизнес-планов и других услуг относительно земельных участков.
Аграрная сфера экономики Украины является одной из доминантных составляющих формирования продовольственной безопасности и продовольственной независимости, которая формирует 17% валового внутреннего продукта и около 60% фонда потребления населения. При этом, функционирование национальной экономики и формирование ее бюджета на 8 – 9 % происходят именно за счет аграрного сектора, который играет важную роль в товарной структуре экспорта, занимая второе место.
Реформирование аграрного сектора экономики Украины обнаружило значительные пробелы в теории и методах землеустройства. Такие недостатки негативно отображаются на землевладении и землепользовании участками, на которых в настоящее время осуществляют свою хозяйственную деятельность реформированные сельскохозяйственные субъекты предпринимательства.
Ключевые слова: землеустройство, информационно-консультационная деятельность, аграрный сектор экономики.

Методология исследования и материалы
Данное исследование осуществлено на основе диалектического метода познания экологических и социально-экономических явлений, системного подхода к анализу процесса экономического оборота земли, влияния на него рыночной трансформации форм собственности на землю и форм ведения хозяйства. При осуществлении исследования автор использовал классические и современные теоретические положения рыночных земельных отношений и функционирующего землепользования.

Дискуссия и результаты
Отечественный опыт, а также практика других стран свидетельствуют, что реальным механизмом упорядочивания использования земель, урегулирования земельных отношений, а также переоборудование территорий для общественно необходимого и в то же время эффективного использования, может быть только землеустройство, в процессе которого решаются правовые, социально-экономические, организационно-территориальные и экологические задачи. Все действия, связанные с перераспределением земель, образованием новых землевладений и землепользований, организацией использования и охраны земель следует осуществлять только в порядке землеустройства и на основе детального социально-экономического и экологического обоснования.
Поэтому, в условиях рыночной экономики и товарно-денежных отношений для принятия квалифицированного решения относительно обеспечения рационального использования и охраны земель, как основного национального богатства, которое находится под особенной охраной государства; приоритета требований экологической безопасности в использовании земельных ресурсов над экономическими интересами; возмещение вреда, причиненного окружающей среде в результате нарушения земельного законодательства Украины; сочетание мероприятий экономического стимулирования и ответственности в сфере использования и охраны земель и других актуальных вопросов настоящего относительно использования земельных ресурсов необходимая деятельность консалтинговых организаций. Они предоставляют информационные услуги по вопросам земельного законодательства, осуществление гражданско-правовых соглашений, оценки земель, налогообложения, аренды, предоставления сельскохозяйственным товаропроизводителям и гражданам практической помощи, по составлению бизнес-планов и других услуг относительно земельных участков.
Ведь, большинство отечественных предпринимателей ставя задания, связанные с бизнес-

деятельностью, в 99 случаях с 100 решают интуитивно, на основе собственного опыта, пытаясь обобщить имеющуюся информацию – «угадать хорошее» результат-решение. Таким способом принимается решение, которое позже выполняется, было ли принятое решение наилучшим – вопрос так и остается открытым.

Однако достаточно легко убедиться в том, что принятие оптимальных бизнес-решений только на чистой интуиции, без специальных знаний, принципиально невозможное. Знание и интуиция консультанта, воплощенная в подобные расчеты, и является предметом аналитического консалтинга.

Поскольку земля – основное средство для сельскохозяйственного товаропроизводителя, конечным результатом деятельности которого является получение прибыли, то он, в первую очередь, должен заботиться о повышении урожайности выращиваемых культур, улучшения плодородия почв, и эффективном использовании земель (Antipova, 2007). Именно информационно-консультационная деятельность с помощью информационных технологий и применения экономических методов дает возможность товаропроизводителю, при взаимодействии и квалифицированной помощи консультанта, предварительно высчитать все возможные риски и препятствия, которые могут возникнуть в процессе производственной деятельности, во избежание их, или возвести к минимуму.

Цель землеустроительных работ - создание документации по землеустройству (технической документации, проектов отвода), которая содержит совокупность нормативно-правовых, экономических и технических документов, необходимых при решении вопросов предоставления, передачи, выкупа, отчуждения, деления или объединения земельных участков и изменения их целевого назначения.

Консультационное обслуживание в любой форме является очень важным звеном, которое объединяет науку и практику и имеет основную цель доведение научных разработок в виде доступной информации к конкретным ее потребителям. Консалтинг проявляется в предоставлении помощи при посредничестве средств коммуникации для принятия взвешенных управленческих решений.

Закон Украины „О сельскохозяйственной консалтинговой деятельности” определяет правовые принципы осуществления сельскохозяйственной консалтинговой деятельности в Украине, регулирует отношения в этой сфере и направленный на улучшение благосостояния сельского населения и развитие сельской местности. В соответствии с данным законом, информационно-консультационная деятельность – это совокупность действий и мероприятий, направленных на удовлетворение потребностей личных крестьянских и фермерских , других сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности, а также сельского населения, в повышении уровня знаний и совершенствовании практических навыков ведения прибыльного ведения хозяйства (Kropivko at.al.,2006).

Цель информационно-консультационной деятельности заключается в:

- распространении и внедрении в производство современных достижений науки, техники и технологий;
- предоставлении сельскохозяйственным товаропроизводителям и сельскому населению консалтинговых услуг по вопросам менеджмента, маркетинга, земельных отношений, применения современных технологий и развития социальной сферы села;
- повышении уровня знаний и совершенствования практических навыков прибыльного ведения хозяйства сельскохозяйственных товаропроизводителей и сельских жителей.

Субъектами информационно-консультационной деятельности есть консультанты, эксперты-консультанты и консалтинговые службы.

Основными формами взаимодействия информационно-консультационных служб с сельскохозяйственными товаропроизводителями являются (Kalna-Dubinyuk at.al., 2010):

- прямой контакт специалистов службы с товаропроизводителями на его объектах;
- передача информации на запрос;
- организация и проведение учебы из запланированных тем;
- использование радио, телевидения, видеопродукции, для пропаганды инноваций и передового опыта;
- подготовка и передача информационной печатной продукции из всех видов консультационных услуг;
- организация выставок, аукционов, ярмарок.

Потребность в информационно-консультационном обеспечении по вопросам землеустройства формируется рынком, который усиливает риск и желание быстро находить наилучшие решения (рис.1).

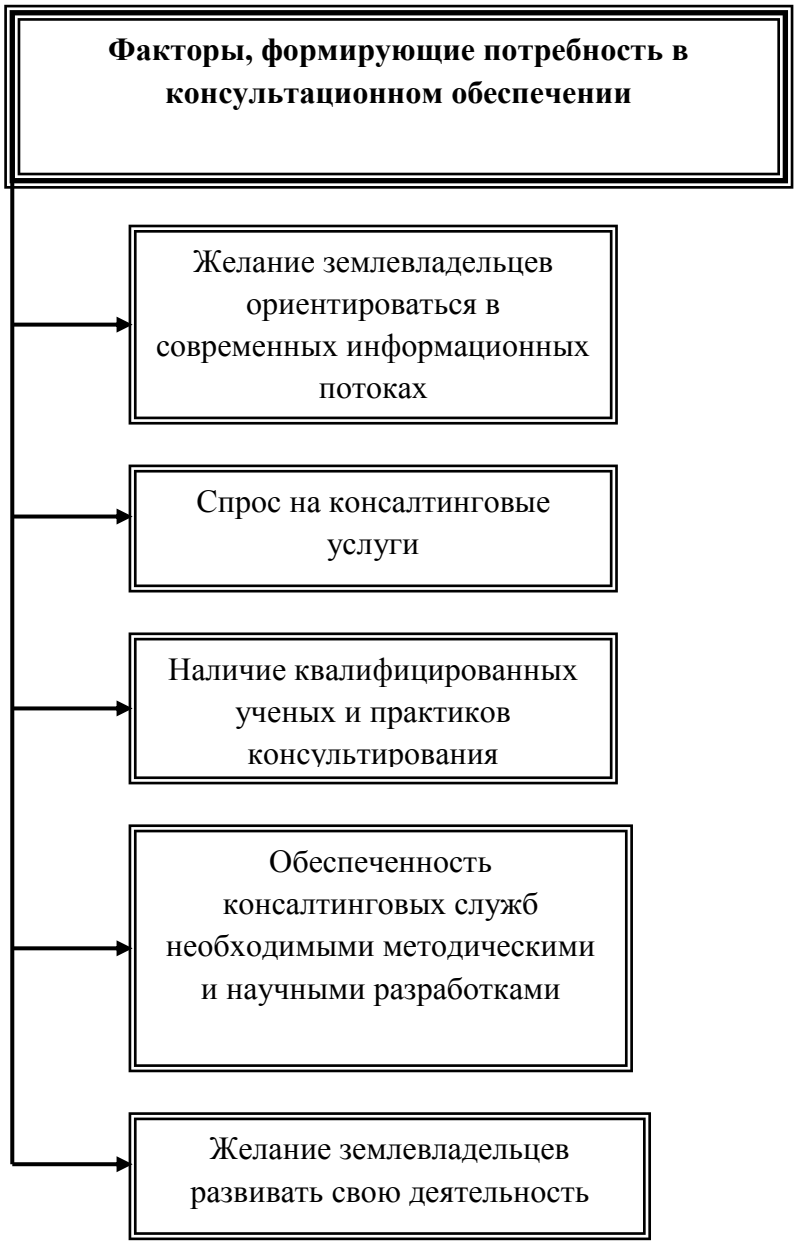


Рис. 1. Потребность в информационно-консультационном обеспечении по вопросам землеустройства

В процессе информационно-консультационной деятельности предоставляются консалтинговые услуги, что относительно вопросов землеустройства предусматривают (Hvesyk, Golyan, *2006*):

- консультирование владельцев земли и землепользователей относительно рационального использования и охраны земель;
- предоставление информации о результатах исследований относительно использования и охраны земель, внедрения и осуществления природоохранных мероприятий, и тому подобное;

- предоставление информационных услуг по вопросам земельного законодательства, осуществления гражданско-правовых соглашений, оценки земель, налогообложения, аренды и других услуг, относительно земельных участков;
- предоставление сельскохозяйственным товаропроизводителям и гражданам практической помощи относительно составления бизнес-планов.

Консалтинговые услуги землевладельцам и землепользователям предоставляют юридические лица независимо от их организационно-правовой формы ведения хозяйства и формы собственности и физические лица, которые осуществляют хозяйственную деятельность в сфере землеустройства (Kalna-Dubinyuk at.al., 2008).

Консалтинговые услуги также предоставляются на оформление документов по разработке проектов землеустройства по отводу земельных участков, по разработке технической документации по землеустройству по составлению документов, которые подтверждают право на земельный участок, а также оформление документов по разработке технической документации по землеустройству по составлению документов, которые подтверждают право на земельный участок при делении или объединении земельных участков.

Стоимость консалтинговых услуг основывается на принципе - соблюдение законности.

Это означает, что полученная Клиентом информация должна быть оформлена в виде официального документа, соответствующим образом зарегистрирована, и заверенная подписью и печатью лица, занимающегося профессиональным консалтингом в сфере оценки и землеустройства.

Информационная услуга может быть предоставлена как за плату так и бесплатно, в зависимости от того, какой характер имеет то или иное задание, которое ставит перед нами Заказчик информационных услуг.

Выводы и предложения

Обобщение наработок научных работников, консультантов, и результаты собственных исследований позволии определить такие наиболее перспективные направления улучшения земельных отношений в аграрной сфере экономики Украины:

- принятие основополагающей документации из землеустройства, программ использования и охраны земель, которые бы обосновывали объемы и способы стимулирования товаропроизводителей, их практическое приложение;
- внесение изменений в договоры аренды, а именно: определить ответственность сторон за нарушение условий договора, перечень культур, которые будут выращиваться на арендованных землях, установить минимальные сроки аренды с учетом ротации севооборотов и обязательность проведения ежегодной индексации арендной платы;
- стимулирование сельскохозяйственных товаропроизводителей ради расширения, реконструкции или технической переоснастки основных фондов;
- принятие на государственном уровне соответствующей национальной регуляторной политики относительно аграрного сектора экономики, которая должна быть обязательной для выполнения и планирования сроком не меньше как на 25 лет;
- формирование действенной системы повышения эффективности государственной регуляции земельных отношений и управления землепользованием;
- обеспечение гарантий защиты прав собственности на землю;
- разработка правовых и экономических механизмов ипотеки земель сельскохозяйственного назначения;
- законодательное закрепление жесткой ответственности за принесение экологического вреда земельным участкам, нецелевое использование и неэффективное их использование;
- стимулирование рационального использования и охраны земель;
- установление и соблюдение экономически обоснованных размеров арендной платы за использование земельных участков;
- развитие информационно-консультационной деятельности, предоставление консалтинговых услуг по вопросам землеустройства.

Как видим, в условиях развития рыночных отношений информационно-консультационная деятельность в землеустройстве становится все больше актуальной.

Список литературы

1. Antipova L. (2007) *Attracting foreign experience of land lease relations*. Economy AIC. – Kiev, - № 7. - pp. 147-153. (in Ukrainian).
2. Kalna-Dubinyuk T., Kudinova I. (2010). *Agricultural deliberative activity*. Nizhyn. 2010. - 360 p. (in Ukrainian).
3. Kropivko M, Kalna-Dubinyuk T., Beskrovnuy M. (2006). *Bases of the agrarian consulting*. – Kiev.– 224 p. (in Ukrainian).
4. Kal'na-Dubinyuk T, Korinec R., Kudinova I. (2008). *Reference dictionary-book from doradnictva*. Lviv. 208 p. (in Ukrainian).
5. Hvesyk M., Golyan V. (2006) *The institutional basis of land use: theory and practice*. Kiev. 282 p. (in Ukrainian).
6. *State Statistics Service* (www.ukrstat.gov.ua)

Информация об автора

Кудинова Ирина, кандидат экономических наук, доцент кафедры аграрного консалтинга и сервиса Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, 03040, г. Киев, ул. Героев Обороны, 10 корпус, к. 414. Тел.: +38 044-527-80-61. 097-683-10-99, ikudinova@ukr.net

ОПЫТ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПОДГОТОВКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ "УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ"

Ольга Пасько
Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Институт природных ресурсов, кафедра общей геологии и землеустройства

Резюме
В статье изложены концептуальные подходы к разработке магистерской программы "Управление земельными ресурсами" в Национальном исследовательском Томском политехническом университете. Обозначены условия, рынок труда, проблемы, ресурсы и перспективы развития направления. Большое внимание уделено формированию новых «точек роста» в общем европейском пространстве высшего образования, совершенствованию менеджмента вузов, формированию новых умений у руководителей и преподавателей, ведущих к росту уровня образования и практической реализации Болонских соглашений.
Ключевые слова: университет, Болонский процесс, магистратура, управление земельными ресурсами

Опыт обучения студентов в ТПУ по направлению 120700 «Землеустройство и кадастры»

В 2014 году в Национальном исследовательском Томском политехническом университете (ТПУ) в Институте природных ресурсов на базе кафедры общей геологии и землеустройства (ОГЗ) была открыта магистерская подготовка по направлению 120700 Землеустройство и кадастры профилю "Управление земельными ресурсами".

Предварительный анализ потребностей производства на специалистов соответствующего профиля выявил их высокую востребованность. На региональном рынке труда направление 120700 «Землеустройство и кадастры» является дефицитным. Этому способствуют объективные процессы, происходящие в стране, особенно рост объемов добычи минерального сырья и создание соответствующей инфраструктуры (строительство дорог и магистральных нефтепроводов и др.). Рост жилищного строительства требует выведения больших территорий из сельхозоборота, чему мешают отсутствие объективных данных по состоянию земель (последнюю инвентаризацию проводили в 1982 г.) и необходимость их документирования (по России – более 80 миллионов гектаров). Неопределенность границ городских и сельских поселений затрудняет управление бюджетом и другими ресурсами. Отсутствие полной информации об объектах недвижимости не позволяет в полной мере обеспечивать сбор налогов.

Кафедра общей геологии и землеустройства ведет подготовку по направлению 120700 «Землеустройство и кадастры», профилю «Землеустройство» пять лет. Форма обучения очная. В 2013 г. произведен первый выпуск специалистов (15 чел.), в 2014 г. – специалистов (13 чел.) и бакалавров (24 чел.).

Тематика обучения студентов и их научных исследований связана с рациональным управлением земельными ресурсами, являющимися базой для использования других природных ресурсов (минеральные, лесные, сельскохозяйственные, водные и др.) в соответствии с профилем ИПР.

Выпускники являются универсальными специалистами для работы в государственных проектных и научно–исследовательских институтах, на предприятиях минерально-сырьевого комплекса, в организациях, занимающихся экономической и правовой деятельностью в области земельных отношений. Они проводят учет, оценку и мониторинг земель, оформление их отводов, налоговое планирование недвижимости, организацию рационального использования и охраны земель.

Сферой профессиональной деятельности выпускников являются: земельные ресурсы, используемые в различных отраслях народного хозяйства; их распределение по категориям, землевладениям и землепользователям; правовой режим землепользования, объекты недвижимости, включая земельные участки, их правовой статус, регистрацию, оценку и контроль использования, сбор, обработку; анализ и обобщение научно–технической информации в области землеустройства и земельного кадастра; разработка технических заданий на проектирование и реализацию земельно-кадастровых и мониторинговых работ;

проведение технико-экономических расчетов и обоснование по разрабатываемым проектам и схемам землеустройства.

В письмах поддержки говорилось о сложностях комплектования фирм и организаций, занимающихся землеустройством, квалифицированными кадрами и о необходимости открытия на базе кафедры ОГЗ ТПУ соответствующей магистратуры. Об открытии магистратуры ходатайствовали: ОАО «Томскнефть ВНК», ОАО «Томскгипротранс», Томский филиал ФГУП «Росинвентаризация –Федеральное БТИ», «Федеральная кадастровая палата», «Станция агрохимической службы «Томская», Департамент по социально-экономическому развитию села ТО (ТО), Департамент лесного хозяйства и др. Был сделан вывод о необходимости подготовки специалистов с хорошей теоретической подготовкой для качественного выполнения проектно-изыскательских работ; отмечено, что во время прохождения производственной практики студенты кафедры зарекомендовали себя с лучшей стороны – проявляли глубокие теоретические знания, уверенное владение компьютерными технологиями и умение работать в коллективе.

ОАО «Томскнефть ВНК» сообщило о решении оплатить обучение студентов-целевиков, желающих обучаться по магистерской программе. О своем желании взять на работу двух магистров писал Научно-технический центр «Интеллектуальные энергосистемы».

Абитуриенты, поступающие в ТПУ на направление 120700 «Землеустройство и кадастры», традиционно отличаются высоким уровнем подготовки. В среднем четверть из них оканчивает школу с медалью (таблица 1). Для них характерны научные способности и высокая мотивация к интеллектуально–познавательной и практической деятельности.

Таблица 1.

Уровень подготовки абитуриентов, поступивших на кафедру ОГЗ

Год	Число медалистов, %	Проходной балл
2013	28	246
2012	21	205
2011	17	Без вступительных испытаний
2010	33	Без вступительных испытаний
2009	31	233

Проходной балл на направление 120700 «Землеустройство и кадастры» является самым высоким в России, в том числе, в сравнении со столичными университетами (таблица 2).

География абитуриентов охватывает более 15 субъектов Российской Федерации. Традиционно высок процент поступающих из городов ТО (Томск, Северск, Стрежевой, Асино, Колпашево), Западной Сибири (Новосибирск, Кемерово, Алтайский край), других регионов России (Забайкальский и Красноярский края, республики Бурятия, Саха, Хакасия).

Для кафедры ОГЗ приоритетным является образовательный рынок стран СНГ, особенно Казахстана, в силу географической близости и высокой доли русскоговорящего населения (около 60 %). Проведенный анализ позволяет сделать прогноз о росте численности абитуриентов из Казахстана, желающих пройти обучение по программам магистратуры и аспирантуры на базе кафедры ОГЗ.

Таблица 2.

Средний балл по специальности в России в 2013 г.

Высшее учебное учреждение России	Проходной балл
Национальный исследовательский Томский политехнический университет	246
Национальный минерально–сырьевой университет «Горный» (Санкт–Петербург)	225
Государственный университет по землеустройству (Москва)	156
Государственный архитектурно–строительный университет (Санкт–Петербург)	211
Сибирская государственная геодезическая академия (Новосибирск)	174
Омский государственный аграрный университет	154
Красноярский государственный аграрный университет	165

На кафедре ОГЗ на бюджетной основе учится 101 студент, на договорной – 22 (таблица 3).

Таблица 3.

Распределение студентов кафедры ОГЗ по формам обучения

Год поступления	На бюджетной основе	По договору на целевое обучение	На коммерческой основе
2009	10	3	3
2010	19	2	5
2011	22	4	2
2012	26	5	7
2013	24	4	5

В учебном плане подготовки магистров много внимания уделено производственно-исследовательской практике. Это поможет студентам выполнять диссертации, отвечающие реальным запросам землеустроительных организаций и производственных предприятий, а после окончания магистратуры приступать к выполнению инженерных обязанностей или продолжать обучение в аспирантуре ТПУ на базе кафедры.

Опыт подготовки специалистов и бакалавров

Кафедра ОГЗ выпускало специалистов (с 2008 по 2014 гг.) и выпускает бакалавров (с 2010 г.), делая ставку на формирование личностно-ориентированной образовательной среды. Каждый четвертый выпускник–бакалавр получает повышенную именную академическую стипендию за успехи в учебе и науке, более половины (14 из 24) получило дипломы с отличием. Часть студентов получило второе высшее образование на других кафедрах (кафедра иностранных языков ИПР, кафедра экономики природных ресурсов ИПР, кафедра экономики ТГУ).

С первого года обучения студенты занимаются научной работой. В итоге, некоторые бакалавры к четвертому курсу имеют более 15 публикаций, являются авторами лучших докладов всероссийских конференций и международных симпозиумов . Пятый год на базе кафедры проводится международный симпозиум студентов, аспирантов и молодых ученых имени академика М.А. Усова. В его работе принимают участие студенты не только из городов России, включая столичные вузы, но из ближнего и дальнего зарубежья, в т.ч. из США, Армении, Молдовы, Латвии, Казахстана и др.

Важное внимание уделяется развитию научно-исследовательской работы студентов в соответствии с технологическими платформами по приоритетным направлениям развития науки и технологий, утвержденными в 2011 году Правительственной комиссией (проект «Землеустройство загрязненных территорий». Технологическая платформа «Сохранение окружающей экологической среды и обеспечение экологической безопасности». Направление «Разработка методов и технологий регионального мониторинга на основе современных информационных и ГИС–технологий»).

Согласно новым требованиям, предъявляемым Высшему исследовательскому университету, международная конкурентоспособность вуза определяется: высокой долей дисциплин, преподаваемых на иностранном языке; партнерскими связями с ведущими научно–образовательными центрами, учеными и соответственно, интеграцией научных исследований, инноваций и предпринимательства; поддержкой мобильности и привлечением иностранных студентов. Этим аспектам на кафедре ОГЗ уделяют приоритетное внимание (Пасько, 2013).

Студенты активно изучают иностранный язык, делают научные доклады на английском и немецком языках, проходят зарубежные языковые стажировки (Франция, Швейцария, Чехия, Англия, Финляндия и т.д.). Профессор Нью–Йоркского университета Энн Дикин не раз подчеркивала высокий уровень владения иностранными языками у студентов и преподавателей кафедры ОГЗ. Этот задел становится особенно актуальным в связи с новыми требованиями к языковой подготовке, вызванные получением Томским политехническим университетом статуса Высшего исследовательского, а также – необходимостью расширения международного научно–образовательного сотрудничества.

Читала лекции и принимала активное участие в работе симпозиума им. Усова профессор В. Баумане (Латвия) (Баумане В.З., 2013)., чем вызвала горячий интерес со стороны студентов, преподавателей и руководства вуза.

Студенты кафедры ОГЗ под руководством профессоров активно участвуют в выполнении хоздоговорных работ. В частности, в 2013 году около десяти студентов 3-го и 4-го курсов были активно задействованы в выполнении государственного контракта «Сбор, систематизация и анализ данных для реализации учета и мониторинга земель сельскохозяйственного назначения в ТО». Руководство области в интервью и выступлениях отмечало высокий уровень их практической подготовки.

Кафедра ОГЗ уделяет особое внимание формированию у своих выпускников творческого мышления и проектных навыков. В рамках совместного группового проектирования студенты кафедры ОГЗ, Института кибернетики и Института социально-гуманитарных технологий были разработаны концепт и 3Д-визуализация проектов благоустройства и озеленения кампуса ТПУ. Большую поддержку в этом новом деле оказало Управление проректора по административно-хозяйственной и социальной работе. О творческом потенциале студентов кафедры свидетельствуют первое место в конкурсе «Томский дворик-2012», второе в конкурсах «Томский дворик-2013» за разработку и реализацию проекта, третье место в областном конкурсе «ZOO» по проектированию Северского зоопарка, премии и благодарности администраций города Томска, Кировского и Октябрьского районов.

Следует отметить, что студенты-магистранты, обучаясь на коммерческой основе, практически все работают на производстве. Это вызвало определенные изменения в организации процесса обучения – занятия перенесены на вечернее время и субботу. По сравнению с бакалаврами магистранты имеют больше пропусков занятий, вызванных срочной работой на производстве, особенно в конце года.

С другой стороны, наблюдается более осознанное и целеустремленное отношение к учебе. Студенты используют на занятиях актуальный практический материал, решая в рамках соответствующих дисциплин с помощью преподавателей сложные производственные проблемы и внедряя эти решения.

В-третьих, между магистрантами происходит постоянный интенсивный обмен профессиональным опытом, причем не только во время занятий.

В контексте меняющегося рынка профессий и возрастающего спроса на мультипрофессионализм конкурентным преимуществом выпускников становится междисциплинарность. Она способствует изменению сложившихся профессиональных практик, в частности, путем переподготовки кадров.

Студенты младших курсов параллельно с прохождением летней практики получают специальность «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах» (3-й разряд) в полном соответствии с компетенциями, изложенными в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий. На первом курсе магистратуры студенты сдают экзамен на кадастрового инженера и получают доступ к работе.

На базе кафедры ОГЗ проводятся переподготовка специалистов в области землеустройства и студентов старших курсов по программе «Кадастровый инженер: подготовка к сдаче экзаменов» и курсы повышения квалификации для специалистов-сельхозпроизводителей ТО.

Кадровое обеспечение учебного процесса

В учебный план подготовки магистров по профилю «Землеустройство» направления 120700 «Землеустройство и кадастры» включены 24 учебных дисциплины, из которых 12 обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ОГЗ.

Число преподавателей кафедры ОГЗ – 23, из них 1 академик РАН, 3 профессора и 14 доцентов.

Число преподавателей, занятых в процессе обучения магистрантов – 14, из них сотрудников кафедры ОГЗ: 1 – академик РАН, 3 профессора, доктора наук, 3 доцента, кандидата наук, 1 аспирант; сотрудников ТПУ: 1 доцент, привлеченных с производства руководителей и ведущих специалистов: 1 доктор наук, 2 – без степени (директор кадастровой палаты и директор землеустроительной организации).

Формирование ключевых компетенций преподавателей (управленческие, исследовательские, прикладные, языковые, информационные) обеспечено профессиональными стандартами университета, предусматривающими владение английским языком, лучшими международными практиками, наличием опыта работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях.

В учебный план включены следующие дисциплины: Философские и методологические проблемы науки и техники; Информационные компьютерные технологии;

Природопользование; Землеустройство и рациональное недропользование; Землеустройство и нефтегазовые технологии; Профессиональный иностранный язык; Территориальное планирование и прогнозирование; Современные проблемы землеустройства, земельного кадастра, мониторинга земель; Кадастр недвижимости; Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости; Автоматизированные системы проектирования и кадастра; Мониторинг почвенно–растительных ресурсов; Землеустройство загрязненных территорий; Землеустройство особо охраняемых территорий; Основы лесного и садово–паркового хозяйства; Методы дистанционного зондирования; Земельные ресурсы и их рациональное использование; Научно–исследовательская работа; Педагогическая практика; Научно–исследовательская практика; Преддипломная практика.

Материально–техническая база ООП

Кафедра ОГЗ, реализующая основную образовательную программу подготовки магистров по профилю «Землеустройство», располагает современной материально–технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных, практических занятий, научно–исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом университета и соответствующими санитарными нормам и противопожарными правилами и нормами.

Кроме того, магистранты используют ресурсы образовательных порталов кафедры ОГЗ, Института природных ресурсов, ТПУ в целом, центра «Космогеология», фонды Научно–технической библиотеки ТПУ, Интернет–ресурсы, лабораторные и производственные базы «Томскнефть ВНК», «Томской инжиниринговой компании», Департаментов лесного хозяйства ТО, охраны природы и окружающей среды, социально-экономического развития села, архивы Администраций города Томска, Областной станции агрохимизации «Томская» и т.д.

Учебно-методическое обеспечение

Кафедра, обеспечивающая учебный процесс по профилю Управление земельными ресурсами, располагает материально-технической базой. Она обеспечивает проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, включающей в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской работы и практик. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены мультимедийным оборудованием, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Используемое программное обеспечение: Arc Gis, Corel Draw, Easy Trace при Avtocad, Surfer, MS Office.

Комплект учебно-методических документов, регламентирующий содержание и методы реализации процесса обучения в магистратуре, включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практики, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, а также программы вступительных испытаний. Он выложен на сайте ТПУ и доступен для профессорско-преподавательского состава и аспирантов. Образовательный процесс на 100% обеспечен учебно-методической документацией.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет обеспечивает каждого магистранта основной учебной и учебно-методической литературой, необходимой для успешного освоения образовательной программы. Собственная библиотека университета удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения. Реализация программы магистратуры обеспечивается доступом каждого аспиранта к фондам собственной библиотеки, электронно-библиотечной системе, а также к наглядным пособиям, мультимедийным, аудио-, видеоматериалам.

Для индивидуальной работы магистрантов оборудованы учебные места с доступом к виртуальным технологиям моделирования, проектирования эксперимента, организован доступ к оборудованию научных лабораторий и центров коллективного пользования университета, а также предусмотрен удаленный доступ для сбора информации и проведения экспериментов в международных научных исследовательских сетях.

Основные направления развития материально–технического обеспечения кафедры ориентированы, во-первых, на создание и развитие лабораторий в направлении обеспечения их международной конкурентоспособности; а во-вторых, – на реализацию имеющихся заделов в прикладных областях знаний и разработках.

Прохождение практик и трудоустройство

Студенты профиля «Землеустройство» направления 120700 «Землеустройство и кадастры» согласно учебному плану проходят производственную и преддипломную практики более, чем в 40 организациях и учреждениях. Основанием для прохождения практики являются Договора. Специфика работы и ведомственная принадлежность выбранных предприятий и организаций в полной мере отражают возможности подготовки студентов. Это предприятия минерально-сырьевого комплекса, проектные организации, государственные учреждения, фирмы и частные компании, чья деятельность связана с землеустройством: ОАО «ТомскНИПИнефть», ОАО «Востокгазпром», ОАО «Центрсибнефтепровод», ООО «Газпром трансгаз Томск», ОАО «Томскнефть» ВНК, Росреестр по ТО, ООО «Томскводоканал», ОАО «Томскагропромпроект», Департамент архитектуры и градостроительства г. Томска, ООО «Томская Инжиниринговая Компания, ТОО «Гео–ресурс», ООО «Земля и недвижимость», ОАО «Томскоблгаз», ОАО «Томская распределительная компания», ООО «ГеоЦентр», Сиб НИИ сельского хозяйства и торфа, ООО «ИндорСофт», ООО "ГеоКарт", ООО «Геоком», ОАО «Томгипротранс», ЗАО «Томскгипрозем», Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды ТО, ОГБУ "Облкомприрода", администрация г. Томска, Управление охраны окружающей среды и природного комплекса, ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ», ВНИПИ газдобыча (Новосибирский филиал), Росреестр по Кемеровской области, Федеральная кадастровая палата по ТО, ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Северское отделение Томского филиала, ООО «Бюро оценки и агентство недвижимости «ТОККО», УМП «Городское архитектурно-планировочное бюро», ООО «Томскнефтепроект», Станция агрохимической службы «Томская», Департамент лесного хозяйства Администрации ТО, Департамент по социально-экономическому развитию села Администрации ТО, Департамент по особо охраняемым природным территориям Администрации ТО, ООО «Азбука земельно-имущественных отношений», ООО «Оникс», ООО «РН-Пурнефтегаз», Ямало-Ненецкий автономный округ.

Студенты кафедры ОГЗ во время прохождения производственной практики, как правило, проявляют себя с самой лучшей стороны. Они отличаются высоким уровнем профессиональной подготовки, желанием и умениям работать в коллективе и нацеленностью на результат. Эти качества отмечены в письмах благодарности с предприятий и публикациях в СМИ.

Первый опыт распределения выпускников кафедры ОГЗ в 2013 году показал востребованность специалистов и необходимость усиления работу по предоставлению информации о них потенциальным заказчикам, что и делается в настоящее время.

Абсолютное большинство выпускников успешно работают по специальности. Предварительная оценка емкости рынка землеустроителей в ТО, сделанная по аналогии с другими регионами (Кузбасс, Алтай, Новосибирская область) оценивается примерно в 500 человек.

Кооперация кафедры ОГЗ с другими подразделениями ТПУ

Статус Высшего исследовательского ставит перед Томским политехническим университетом задачи укрепления внутренней кооперации между различными подразделениями. Это способствует появлению новых, минимально затратных внутренних механизмов, а также интенсифицирует дополнительные резервы.

На кафедре ОГЗ имеется успешный опыт различных видов кооперации с другими подразделениями ТПУ: научно–технической, социальной, информационной, экономической, сервисной. При этом взаимоотношения между подразделениями строятся на взаимовыгодном подходе в полном соответствии с Лиссабонской стратегией (образование, исследования и инновации).

Составляющие такого сотрудничества достаточно разнообразны, включают в себя:

- совместные проекты, реализуемые в инициативном порядке, либо финансируемые национальными, международными фондами (кафедры ИПР – иностранных языков, общей химической технологии, физической и аналитической химии; кафедра инженерной графики и промышленного дизайна Института кибернетики, Управление проректора по административно–хозяйственной и социальной работе и т.д.);
- специализированные программы тренинга, осуществляемые кафедрой для предприятий и выпускников (главным образом по новым или бурно развивающимся направлениям) – подготовка кадастровых инженеров;

- широкий спектр различной деятельности для целевой подготовки специалистов для предприятия, так и инженерно-технологического сотрудничества сторон;
- спектр консалтинговых услуг, осуществляемых сотрудниками кафедры для других подразделений и т.д.

В целом опыт показывает, что взаимодействие между подразделениями развивается достаточно успешно, но имеется ряд сложностей, связанных с различиями в их целях и в повседневном функционировании. Поэтому логично направить усилия на решение таких проблем, как:

- сближение целей, достигаемых при сотрудничестве;
- совместное использование материально–технической базы и интеллектуальных ресурсов;
- обеспечение синергетического эффекта от вкладов партнеров в сотрудничество между ними;
- ускорение достижения результатов.

Международное сотрудничество

Значительные успехи в становлении молодого профиля "Управление земельными ресурсами" в ТПУ определены международным сотрудничеством.

Профессор Латвийского сельскохозяйственного университета В.З. Баумане со своими воспитанниками Грундмане М.Н. (2014) и Шелеговска К.Р. (2014) принимали активное участие в проведении двух Международных симпозиумов студентов, аспирантов и молодых ученых им. академика Усова. Заочно в томском симпозиуме участвовали профессор А.М. Янкава и ее ученица Д.Л. Платонова (Платонова Д.Л., 2013). Профессор В.З. Баумане и профессор ТПУ О. Пасько выступили с докладами в Елгаве и опубликовали соответствующие материалы. Научный, методический и педагогический опыт, приобретенный во время участия в конференции "Civil Engineering-14", успешно использован при совершенствовании учебного процесса в ТПУ, за что автор выражает особую благодарность профессорам Велте Парсовой и Анде Янкаве.

Новая информация сыграла большую роль в выработке и согласовании совместных подходов; во внедрении разработанных программ в образовательный процесс российских университетов при участии балтийских университетов и обмене опытом (Пасько, 2014).

В перспективе это должно позволить наладить масштабный обмен опытом и знаниями, оформить новую культуру преподавания магистерской программы, обеспечить мобильность профессорско-преподавательского состава для знакомства с организацией учебного процесса непосредственно в вузах и обмена опытом, повысить профессиональную квалификацию преподавателей путем обучения их новым знаниям, умениям и навыкам.

Стратегически конференции "Civil Engineering" и „Baltic Surveying“, несомненно, будут способствовать повышению конкурентоспособности выпускников вузов-партнеров (Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Латвийский сельскохозяйственный университет, Университет Александра Стульгинского (Литва) и др.). Возможно появление новых «точек роста» в общем европейском пространстве высшего образования, улучшение систем обеспечения качества образования, совершенствование менеджмента вузов, формирование новых умений у руководителей и преподавателей, соответственно, рост уровня образования и практической реализации Болонских соглашений.

В перспективе могут быть:

- осуществлена разработка учебно-методического обеспечения обучения (ориентируясь на европейский опыт и учитывая уровень, тематику и подходы в преподавании в вузах-партнерах);
- проведены сбор и экспертиза информации от вузов-партнеров, ее анализ, выработка рекомендаций по адаптации образовательных программ уже существующих магистратур и разработке новых образовательных программ для междисциплинарной магистратуры;
- разработаны совместные учебно-методические комплексы дисциплин.

При этом могут возникнуть объективные сложности в реализации программы на практике, вызванные специализацией студентов в разных вузах (геологическая, сельскохозяйственная и т.д.). С другой стороны, специфика, исторический опыт, индивидуальные особенности и приоритеты вузов-партнеров найдут отражение в разнообразии реализации программ, а расширение области знаний магистров позволит готовить более универсальных, быстро адаптирующихся и востребованных специалистов на рынке труда.

Список литературы

1. Пасько О.А. (2014) *Инновационные методы обучения на кафедре общей геологии и землеустройства.* НИ ТПУ. Томск : ТПУ. 10 с. CD
2. Пасько О.А. (2012*). Томский опыт на европейской конфере*нции. Томск : Администрация Томской области. 6 с. CD
3. *Новые горизонты для молодых геологов.* Томск : ТПУ. 10 с. CD
4. Баумане В.З. (2013). Общая оценка землепользования в Латвии. *Труды XVIII Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных имени академика М.А. Усова,* Т. 1, Томск : ТПУ. С. 650-654
5. Грундмане М.Н. (2014). Рынок недвижимости Латвии и Литвы. *Труды XVIII Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных, посвященного 115-летию со дня рождения академика Академии наук СССР, профессора К.И. Сатпаева, 120-летию со дня рождения члена-корреспондента Академии наук СССР, профессора Ф.Н. Шахова*, Т. 1. Томск : ТПУ, С. 601-603
6. Шелеговска К.Р. (2014). Анализ использования земли в самоуправлениях Латвии. Там же. С. 682-683
7. Платонова Д.Л. (2013). Значение и развитие консолидации земли в Латвии. *Труды XVII Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных, посвященного 150-летию со дня рождения академика В. А. Обручева и 130-летию академика М. А. Усова, основателей Сибирской горно-геологической школы,* Т. 1. Томск : ТПУ, С. 674-676

Информация об автора

Ольга Пасько, доктор экономических наук,

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Институт природных ресурсов, кафедра общей геологии и землеустройства. Тел.+73822563605, helgapas@mail.ru

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ РАЗДЕЛА АРЕНДОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В УКРАИНЕ

Игорь Тревого[1], Валерий Рябчий[2], Владислав Рябчий[1]
[1] Национальный университет «Львовская политехника», Украина
[2] Государственное высшее учебное заведение «Национальный горный университет», Днепропетровск, Украина

Аннотация
В этой статье проанализирована существующая ситуация в земельных отношениях Украины, когда арендаторы земельных участков, на которых расположено их недвижимое имущество, продают не все имущество, а только его часть. При этом возникает такое противоречие. На земельном участке, который находится в аренде у одного физического или юридического лица, расположены здания или сооружения, которые принадлежат не ему (арендатору этого земельного участка), а другому физическому или юридическому лицу. На решение такого противоречия согласно существующим процедурам в Украине заинтересованными сторонами тратится много времени. Этот вопрос не всегда решается профессионально из-за не знания продавцом и покупателем особенностей землеустройства и геодезии. Определены три основных возможных случая взаимного расположения зданий и сооружений продавца и покупателя, определяющие возможность раздела земельного участка. Разработаны предложения по улучшению процедуры и нормативно-правовых актов Украины касательно этого вопроса с целью значительного ускорения заключения и регистрации новых договоров аренды.
Ключевые слова: земельный участок, раздел земельного участка, техническая документация по землеустройству, договор аренды, арендатор.

Введение

В соответствии с Земельными кодексами Украины (1990, 2001), Гражданским кодексом Украины (2003) и законом Украины «Об аренде земли» (1998) уже много юридических и физических лиц в Украине получили земельные участки в аренду для строительства объектов различного назначения, а также для эксплуатации уже существующего недвижимого имущества. Время идет, жизненные обстоятельства меняются и арендаторы земельных участков, которые владеют недвижимым имуществом, решают продать не все имущество, а только его какую-то часть. Или получилось так, что всю территорию земельного участка, взятого в аренду, они не могут рационально использовать или построить какие-то новые здания для расширения своей деятельности. В этом случае арендаторы хотят избавиться от части арендованного земельного участка, а новые владельцы недвижимого имущества желают оформить соответствующую часть основного земельного участка в аренду. На первый взгляд, все это можно решить просто. Но процедурные этапы в Украине сложные и на это тратится времени не меньше, чем при оформлении документов на земельный участок впервые.

В части 2 статьи 377 Гражданского кодекса Украины (2003) указано: «Размер и кадастровый номер земельного участка, право на который переходит в связи с переходом права собственности на жилой дом, здание или сооружение, являются существенными условиями договора, предусматривающим приобретение права собственности на эти объекты (кроме многоквартирных домов)». Эта статья также нарушается, если продавец задерживает или не хочет переоформлять свою часть земельного участка, особенно, когда у него есть государственный акт на право постоянного пользования землей. Кроме этого, один покупатель не может зарегистрировать только часть земельного участка в Государственном земельном кадастре Украины и право аренды на эту часть в Государственном реестре имущественных прав на недвижимое имущество Украины, поскольку существует договор аренды или государственный акт на право постоянного пользования на весь земельный участок. А двух прав на земельный участок или какую-то его часть не может и не должно быть. Новому владельцу здания остается обращаться в суд, но это также сложная и долгая процедура в Украине.

Исходя из указанного выше, усовершенствование процедуры заключения и регистрации новых договоров аренды имеет большое значение для юридических и физических лиц в частности, а также решения земельной реформы в Украине в целом.

Методология исследования и материалы

Разделу земельных участков посвящено много нормативно-правовых актов Украины (Земельный кодекс Украины (2001), Гражданский кодекс Украины (2003), закон Украины «Об аренде земли» (1998), закон Украины «О землеустройстве» (2003) и др.), а также некоторые научные и учебно-методические работы известных ученых нашей страны, но работ посвященных детальному исследованию этого вопроса, кроме (Riabchii V.A., Riabchii V.V., 2014), не найдено.

В статье 31 закона Украины «Об аренде земли» (1998) приведены случаи прекращения договора аренды, но случай перехода права аренды на часть земельного участка при покупке части недвижимого имущества не учтен.

Целью данной статьи является разработка предложений по усовершенствованию процедуры оформления и подготовки документации по землеустройству для заключения и регистрации новых договоров аренды в случаях, если арендатор земельного участка продал не всё недвижимое имущество, а только его часть.

Сначала введем такую терминологию. Основной земельный участок – это земельный участок, на котором расположено все недвижимое имущество основного арендатора (землепользователя). Основной арендатор – это продавец части недвижимого имущества. Покупатель части недвижимого имущества – это приобретатель права аренды (будущий арендатор) на часть земельного участка от основного.

В большинстве случаев продавец при оформлении сделки или после ее завершения предоставляет покупателю нотариально заверенное согласие на изъятие части земельного участка и в этом согласии указывается площадь земельного участка. Все вроде бы и хорошо, но граница раздела земельного участка, в лучшем случае, сначала устанавливается визуально. Поэтому после геодезического установления границы раздела земельного участка обязательно будут расхождения с площадью, указанной в нотариально заверенном согласии, и хорошо, если есть возможность изменить (сместить) эту границу.

При этом возникает вопрос: «Какой может быть раздел земельного участка? Земельный участок не принадлежит арендатору, он им только пользуется! Если бы он был бы его собственностью, то тогда другое дело и дели себе сколько хочешь!». Все верно.

В соответствии со статьей 56 закона Украины «О землеустройстве» (2003) необходимо получить согласие собственника земельного участка на раздел. Тем более, что такие земельные участки с начала 2013 г. регистрируются, как государственная или коммунальная собственность. Но в реальной жизни земельные участки всегда делились, и ранее это называлось – определение порядка пользования земельным участком. Кроме этого, может быть, что земельный участок в зависимости от расположения на нем зданий и сооружений вообще неделимый, а продавец и покупатель об этом не знают. Поэтому предлагается, что продавец должен заказать в землеустроительной организации разработку проекта раздела своего основного земельного участка.

После разработки проекта раздела земельного участка продавец и покупатель могут идти к нотариусу, у которого оформляют сделку и заверяют этот проект. Проект раздела земельного участка заверяется нотариально, так как в нем указываются граница раздела основного земельного участка и площади частей, полученные в результате его раздела. После оформления сделки у нотариуса, как продавцом, так и покупателем в землеустроительной организации заказывается техническая документация по землеустройству о разделе земельного участка для продавца и техническая документация по землеустройству об установлении (восстановлении) границы земельного участка в натуре (на местности) для покупателя. Но при этом сначала необходимо получить согласие соответствующего органа местного самоуправления (городского, поселкового или сельского советов) на раздел основного земельного участка и на разработку документации по землеустройству. Также необходимо установить сроки, в которые будут заключены договоры аренды продавца и покупателя.

Дискуссия и результаты

Для решения поставленных вопросов рассмотрим следующее. Фактически часть недвижимого имущества у продавца уже отчуждена без всякого разрешения (согласия) кого-либо, только по взаимному согласию между продавцом и покупателем. Согласно части 2 статьи 377 Гражданского кодекса Украины (2003) с продажей должно перейти право пользования земельным участком. Получение разрешения или согласия на выполнение указанных работ по

землеустройству может продолжаться долго (несколько месяцев и более). И здесь возникает коллизия между продавцом и покупателем: «Кто должен платить арендную плату?». Арендатор уже не хочет платить арендную плату за весь (основной) земельный участок, а будущий арендатор – еще не имеет оснований. Как ни странно, и продавец и покупатель оба правы.
Поэтому напрашивается необходимость установления такой процедуры, соответствующей нормативно-правовым актам Украины и, в то же время, значительно сокращающей срок, за который и продавец и покупатель смогут оформить свои права аренды на соответствующие части основной земельного участка.

Обоснование раздела земельного участка

Из практического опыта укажем отдельные действия (размышления) заказчиков относительно получения разрешения или согласия на раздел таких земельных участков. Согласно, каким нормативно-правовыми актами Украины и кто может не позволить владельцу недвижимого имущества, надлежащим образом получить земельный участок в аренду, и при этом продать или подарить не все имущество, а только его часть? Ответ один: «Никто!». И здесь у продавца и покупателя возникают ненужный никому вопрос: «Почему тогда нужно получать разрешение, если земельный участок может быть разделен или частично разделен?» Без комментариев.
Кроме этого, есть еще весомые факты, которые дают возможность не получать это разрешение, а именно: внешние границы земельного участка согласованы, и утверждены, и есть заключенный и действующий договор аренды на основной земельный участок. Два новых земельных участка не выходят за внешние границы основного земельного участка. Целевое назначение всех зданий основного арендатора не меняется. А сроки новых договоров аренды частей основной земельного участка не должны превышать срок аренды, основного земельного участка.
Но порядок должен быть и его нужно соблюдать. Поэтому основной арендатор и приобретатель права аренды должны обратиться с ходатайством к председателю соответствующего органа местного самоуправления о поручении указаний соответствующим службам выполнить необходимые работы для заключения договоров аренды. Этот орган местного самоуправления должен знать об изменениях, которые уже произошли и которые только проектируются на предоставленном в аренду земельном участке.
Для этого разрабатывается техническая документация по землеустройству о разделе земельного участка для продавца и техническая документация по землеустройству об установлении границ земельного участка в натуре (на местности) для покупателя. Изготовленные технические документации по землеустройству и проект раздела передаются в управления Государственного земельного агентства городов или районов Украины для проверки и установления кадастровых номеров.
После получения выписок из государственного земельного кадастра соответствующая документация передается в орган местного самоуправления для подготовки проекта решения сессии. В принятом решении должно быть указано, что договор аренды на основной земельный участок расторгнут по согласию заключивших его сторон. На вновь образованные земельные участки заключаются новые договора аренды и регистрируются в Государственном реестре имущественных прав на недвижимое имущество Украины.
Следовательно, необходимо внести коррективы в пункт «є» статьи 56 Закона Украины «О землеустройстве» (2003), а именно: выражение в скобках изложить в следующей редакции: «кроме случаев раздела земельного участка в связи с приобретением права собственности на жилой дом или его часть, нежилые здания и сооружения различного назначения, расположенные на нем».

Необходимые документы для заключения договора аренды:

Теперь рассмотрим, какие документы должны быть для заключения договоров аренды. Согласно статье 15 Закона Украины «Об аренде земли» (1998) «... неотъемлемой частью договора аренды земли есть:

- план или схема земельного участка, который передается в аренду;
- кадастровый план земельного участка с отображением ограничений (обременений) в его использовании и установленных земельных сервитутов;
- акт установления границ земельного участка в натуре (на местности);

- акт приема-передачи объекта аренды;
- проект отвода земельного участка в случае его разработки согласно закону.

Если этот перечень сравнить с перечнем, приведенным в статье 56 закона Украины «О землеустройстве» (2003), то можно увидеть, что при наличии даже всей документации, договор аренды нельзя заключить, поскольку отсутствует акт установления границ земельного участка и должен быть разработан проект землеустройства по отводу земельного участка. Кроме того, техническая документация по землеустройству о разделе земельного участка выполняется по заказу арендатора основного земельного участка. Для него достаточно получить акт приемки-передачи межевых знаков на хранение по границе раздела основного земельного участка. А для приобретателя права аренды – акт приема-передачи межевых знаков на хранение нужен по всей границе новообразованного земельного участка, а не только по границе раздела.

Документация по землеустройству

Изложим, какая должна быть документация по землеустройству и что она должна содержать для приобретателя права аренды. Очевидно, такая документация по землеустройству о разделе земельного участка должна быть дополнена актом установления (восстановления) границ земельного участка. Этот акт подписывают только арендатор и приобретатель права аренды. Для последнего должна быть разработана техническая документация по землеустройству с содержанием, соответствующим действующим нормативно-правовым актам Украины, за исключением согласования границ земельного участка с собственниками или пользователями смежных земельных участков, и как уже отмечалось, без получения соответствующего разрешения. В свое время границы основного земельного участка уже были согласованы основным арендатором, они не изменились, и целевое назначение выкупленных зданий и сооружений также не изменилось (Riabchii V.A., Riabchii V.V., 2014). Кроме того, проект раздела земельного участка должен прилагаться к этой технической документации по землеустройству.

Варианты раздела земельного участка:

Рассмотрим возможные случаи (варианты) раздела основного земельного участка:

1. Лучший вариант – это когда здания стоят отдельно. Есть два отдельных прохода и проезда к зданиям обоих владельцев, отсутствуют общие части зданий, сооружений. В этом случае комментарии излишни, а основной земельный участок можно назвать «делимым».
2. По ситуационным условиям размещения строений на земельном участке относительно улиц отдельные проезды не только отсутствуют, а их невозможно устроить. В этом случае предлагается разделить основной земельный участок на три части. Два отдельных земельных участка выделяются для продавца и покупателя и один общий – в их совместную аренду для прохода, проезда. В таком случае этот основной земельный участок можно условно назвать «частично делимым».
3. По взаимному расположению зданий, сооружений вообще нельзя выполнить раздел земельного участка. Например: первый этаж принадлежит продавцу, а второй – покупателю. В таком случае возможна только совместная аренда. А оплату за аренду земельного участка, в совместной аренде определить пропорционально долям (площадям) недвижимого имущества, принадлежащих продавцу и покупателю. Такой основной земельный участок назовем – «неделимым».

Перечень основных документов проекта раздела земельного участка:

Теперь определимся с перечнем основных документов по проекту раздела земельного участка и их назначением.

1. Копия договора аренды на основной земельный участок будет свидетельствовать, что договор аренды действующий (срок его действия не истек) и заказчик проекта раздела действительно арендатор (лицо, имеющее право пользования этим земельным участком). Это дает возможность исполнителю работ по землеустройству заключить договор и выполнить проект раздела земельного участка.
2. Актуальный топографический план масштаба 1:500 с нанесенными на нем границей основного земельного участка и границей раздела, а также подписями арендатора и приобретателя права аренды. Этот план необходим для осмотра, наглядности и видения

ситуации и рельефа на всем делимом земельном участке. Этот план является графическим приложением к акту установления и согласования границы раздела основного земельного участка.

3. Акт установления и согласования границы раздела основного земельного участка с подписями арендатора и приобретателя права аренды с графическим приложением. Подписанный акт будет свидетельствовать, что последние согласовали границу раздела основного земельного участка.

4. Кадастровые планы каждой части земельного участка, на которые он делится, с нанесенными длинами сторон между точками углов поворотов границ, периметрами и площадями этих частей также с подписями арендатора и приобретателя права аренды. Эти планы будут свидетельствовать, что указанные лица точно знают размеры каждой проектируемой части земельного участка и их площади.

Есть еще один важный аспект, который необходимо выполнить в проекте раздела и соответствующей документации по землеустройству, а именно: определить установленные ограничения и обременения; определить границы и площади частей земельного участка, на которые распространяются ограничения; построить соответствующие планы. Эти планы должны быть также подписаны арендатором и приобретателем права аренды.

Отметим, что проект раздела необходим, чтобы заблаговременно определиться с возможностью раздела основного земельного участка и когда продавец и покупатель будут идти к нотариусу и писать ходатайство в соответствующий орган местного самоуправления, то уже будет ясность и точность относительно возможности раздела и площадей земельных участков. Кроме этого проект раздела будет основой для разработки соответствующих документаций по землеустройству.

Выводы и предложения

Обобщая сказанное, можно сделать один важный вывод, что разработанные предложения по разделу земельного участка, предоставленного в аренду, значительно сократят процедуру и время на оформление новых договоров аренды на части этого земельного участка. Также указанные предложения можно применить к тем земельным участкам, которые согласно предыдущему Земельному кодексу Украины (1990) были предоставлены в постоянное пользование негосударственным и некоммунальным юридическим лицам, и эти лица имеют государственные акты на право постоянного пользования. Но согласно действующему Земельному кодексу Украины (2001) образованные новые земельные участки основного землепользователя и приобретателя права землепользования могут быть предоставлены только в аренду на максимальный срок (не более 50 лет).

Перспектива дальнейших исследований заключается в детализации процедуры и перечня необходимых документов в случаях, когда основной земельный участок является неделимым, а также в совершенствовании процедуры объединения земельных участков.

Список литературы:

1. Grazhdanskij kodeks Ukrainy (2003) [Civil Code of Ukraine] ot 16.01.2003 № 435-IV s izmenenijami, vnesennymi soglasno Zakonu Ukrainy ot 27.03.2014 № 1170-VII (in Ukrainian).
2. Riabchii V.A., Riabchii V.V. (2014) Pro podil zemelnykh dilianok, yaki nadani v orendu [About the division of leased land parcels] / *Suchasni dosiahnennia heodezychnoi nauky ta vyrobnytstva*. – Zb. nauk. prats. – L., 2014. Vyp. II (28). – C. 50-53 (in Ukrainian).
3. Zakon Ukrainy «O zemleustrojstve» (2003) [Law of Ukraine "On Land Management"] ot 22.05.2003 № 858-IV s izmenenijami, vnesennymi soglasno Zakonu Ukrainy ot 02.07.2013 № 367-VII (in Ukrainian).
4. Zakon Ukrainy «Ob arende zemli» (1998) [Law of Ukraine "On Land Lease"] ot 06.10.1998 № 161-XIV s izmenenijami, vnesennymi soglasno Zakonu Ukrainy ot 04.07.2013 № 406-VII (in Ukrainian).
5. Zemel'nyj kodeks Ukrainy (1990) [Land Code of Ukraine] ot 18.12.1990 № 561-XII, s izmenenijami, vnesennymi soglasno Zakonu Ukrainy ot 08.06.2000 № 1805-III (utratil silu s 01.01.2002 na osnovanii Zemel'nogo kodeksa Ukrainy ot 25.10.2001 № 2768-III).
6. Zemel'nyj kodeks Ukrainy (2001) [Land Code of Ukraine] ot 25.10.2001 № 2768-III s izmenenijami, vnesennymi soglasno Zakonu Ukrainy ot 24.10.2013 № 661-VII (in Ukrainian).

Информация об авторах:
Игорь Тревого, профессор, док. техн. наук, Президент Украинского общества геодезии и картографии, декан Института геодезии, профессор кафедры геодезии Национального университета «Львовская политехника», ул. С. Бандеры 12, Львов, Украина, 79013, e-mail: itrevoho@gmail.com.
Валерий Рябчий, доцент кафедры геодезии государственного высшего учебного заведения «Национальный горный университет», просп. К. Маркса 19, Днепропетровск, Украина, 49005, e-mail: ryabchyv@nmu.org.ua.
Владислав Рябчий, доцент, канд. техн. наук, докторант кафедры геодезии Национального университета «Львовская политехника», ул. С. Бандеры 12, Львов, Украина, 79013, e-mail: ryabchyV@nmu.org.ua.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ УКРАИНЫ

Леся Сокол
Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

Введение
В статье рассмотрены основные проблемы экологического управления земельными ресурсами в агросфере. Проведен эколого-экономический анализ использования земельных ресурсов в агропромышленном производстве. Предложены практические рекомендации совершенствования экологического управления сельскохозяйственным землепользованием
Согласно основным направлениям государственной экологической политики Украины, основанной на принципах устойчивого развития, сельскохозяйственное природопользования предусматривает гармоничное сочетание механизма действия экономических законов и законов природы с учетом лимитирующих факторов нагрузки на сельскохозяйственные угодья, биоресурсы и ландшафты.
В «Повестке дня на XXI век» (Agenda 21, 2000) отмечено, что экологический менеджмент следует считать ключевой доминантой устойчивого развития и придать ему высшего приоритета в промышленной, аграрной, предпринимательской деятельности. Экологическая составляющая устойчивого развития ориентирована на обеспечение целостности биологических и физических природных систем, их жизнеспособности, стимулирование способности биосферы к самовосстановлению.
Главными природными ресурсами, которые в значительной степени использует сельское хозяйство, являются земельные и водные ресурсы. Природопользование в сельском хозяйстве уже много лет носит изнурительный и загрязняющий характер, поэтому эффективность использования земельных ресурсов достаточно низкая.
Ключевые слова: экологическое управление, земельные ресурсы, эколого-экономический анализ, природопользование, агропромышленное производство

Методология исследования и материалы
Методологической основой проведенного исследования стали следующие научные методы: индукции, дедукции, анализа, абстрактно-логический, существующих гипотез, концептуализации.
Объект исследования – процесс экологического управления сельскохозяйственным землепользованием. Предмет исследования – теоретические, методические, организационные аспекты экологического управления земельными ресурсами с учетом принципов устойчивого развития.
Результаты научных исследований в сфере теоретических, методологических, методических и практических аспектов управления земельными ресурсами изложили в своих трудах: В.М. Будзяк, В.Г. Вьюн, А.Н. Гаркуша, В.В. Горлачук, Н.В. Гребенюк, Б.М.°Данилишин, Д.Н. Демченко, Д.С. Добряк, И.М. Дорош, М.Ф. Кропивко, Н.В. Кузин, В.В.°Мельниченко, Ф.Дж. Мендельсон, А.Л. Новаковский, Л.В. Паламарчук, И.М. Песчанская, П.Т. Саблук, А.Г. Тихонов, А.М. Третьяк, К.А. Флетчер, Л.А. Шашула и другие ученые.
Для проведения эколого-экономического анализа использования земельных ресурсов в агропромышленном производстве использованы официальные статистические материалы по охране окружающей среды, экономических показателях сельскохозяйственного производства.

Дискуссия и результаты
Сельскохозяйственное землепользование – это эколого-экономическая система использования земельных ресурсов в процессе сельскохозяйственного производства.
Переоценить значение земельных ресурсов в сельском хозяйстве очень сложно. Сам термин «агро» с греческого переводится как поле, в смысле сельскохозяйственное. Земля выполняет три важные функции обеспечения нормальной жизнедеятельности общества – экономическую, социальную и экологическую. Именно в экономическом понятии земля фигурирует как важный материальный ресурс, что имеет значение основного средства производства и предмета труда в сельском хозяйстве и пространственного базиса для развития других отраслей экономики. Экологическая функция земли определяет ее центральным ресурсом экологической системы. Устойчивое ведение сельскохозяйственного производства и достижения экологического развития сельских территорий является необходимым условием повышения продовольственной

и экологической безопасности.
По мнению Л.А. Шашулы (Shashula, 2002), земля является важнейшим сельскохозяйственным капиталом страны, тем институциональным центром, объединившись вокруг которого всеми другими приоритетными сегментами рынка, можно разработать другую в социальном плане модель состоятельности и выйти на качественно новый уровень экономического развития.
Добряк Д.С., А.Г. Тихонов, Л.В. Паламарчук (Dobryak, 2004) указывают на то, что земля в новых условиях хозяйствования стала товаром, имеющим стоимость, а в экономическом смысле происходит оборот капитала, который в процессе производства должен давать добавленную стоимость. Третьяк А.М. (Tretyak, 2002) считает, что «земельные участки как объекты недвижимости являются не только важным товаром, удовлетворяющим различные личные интересы людей, но и одновременно и капиталом в вещественной форме, который приносит доход. Вложения в землю представляют собой инвестиции с целью получения прибыли».
Мягченко О.П. (Myahchenko, 2010) отмечает, что эколого-экономические системы должны обеспечить два принципиальных подхода в управлении рисками в окружающей среде. Первый – стабилизационный, что предотвращает разрушение природных систем путем рационализации природопользования (например, с помощью природоохранного менеджмента и аудита). Второй – временной, который должен обеспечить достаточный промежуток времени для восстановления истощенных, измененных природных ресурсов. Для рационализации отношений с природой важна система мероприятий технико-технологического, эколого-юридического и управленческого характера.
Экологический менеджмент является взаимосвязанной системой организационно-управленческих мер, направленных на улучшение эколого-экономических отношений общества в виде различных производств с природной средой. Цель - недопущение ухудшения естественного состояния территорий, на которых размещены аграрные, промышленные, рекреационные объекты (Pidlisnyuk et.al., 2001).
Украина отмечается неудовлетворительным экологическим состоянием земельных ресурсов, истощением природных объектов путем экстенсивного ведения сельского хозяйства.
Доля земли сельскохозяйственного назначения составляет более 70 % территории государства – под сельское хозяйство Украины отведено 42,76 млн. га (по данным 2013 года). В том числе 33,19 млн. га пашни (55%) и 7,63 млн. га естественных кормовых угодий – сенокосов и пастбищ (12,6%). В расчете на одного жителя приходится 0,82 га сельскохозяйственных угодий, в том числе 0,65 га пашни (в среднем по Европе эти показатели составляют соответственно 0,44 и 0,25 га). Распашка сельскохозяйственных угодий достигла 72%, а в ряде регионов превышает 88%.
Характерными признаками экстенсивного сельскохозяйственного землепользования и низкой отдачи земельного потенциала в Украине, по мнению ученых, есть и остаются: чрезмерное привлечение земель к возделыванию, критическая распашка территории, несовершенные техника, технология возделывания земли и производства сельскохозяйственной продукции, не взвешенная ценовая политика, несоблюдение научно обоснованных систем ведения земледелия (в частности несоблюдение севооборотов, несовершенная система внесения минеральных и минимальное использование органических удобрений, высокая засоренность полей), низкий научно-технический уровень эксплуатации мелиоративных систем, невыполнение природоохранных мероприятий и отсутствие программ по повышению плодородия почв, недостаточная площадь лесов, радиоактивное загрязнение почв, водная и ветровая эрозии. Все это обусловило снижение содержания гумуса в почвах пахотных земель, среднее содержание которого по регионам страны составляет всего 3,2-3,5%.
Рост валовых сборов сельскохозяйственных культур происходит за счет увеличения посевных площадей под экспортно-ориентированное потребления. Общий уровень рентабельности продукции растениеводства невысокий.
Проведенный анализ экономических показателей сельскохозяйственного землепользования позволяет выявить недостатки современного экологического менеджмента в сфере агропромышленного производства. Динамику эколого-экономических показателей природоохранного управления в агросфере в Украине демонстрирует таблица 1.

Таблица 1

Динамика эколого-экономических показателей природоохранного управления в агросфере

Индикаторы	Годы				2012г. к 2009г., %
	2009	2010	2011	2012	
Стоимость ВВП сельскохозяйственного производства, *млн. грн.*	197935,9	194886,5	233696,3	223254,8	112,8
Финансовые расходы на охрану, рациональное использование и восстановление природных ресурсов в агросфере, *тыс. грн.*	125780,8	96167,3	147150,6	200108,4	159,1
Экологические платежи в сельском хозяйстве, *тыс. грн.*	17081,6	19794,3	19846,9	26273,0	153,8
Экологические платежи к ВВП сельскохозяйственного производства $^{x}10^{-3}$, *%*	0,09	0,10	0,09	0,12	+ 0,03
Экологические платежи к финансовым расходам, *грн.*	0,14	0,21	0,13	0,13	92,6

Таблица 1 демонстрирует дисбаланс между показателями экологических сборов и расходов на восстановление природных ресурсов в сельскохозяйственном производстве. Соотношение данных показателей свидетельствует о недостаточном получении средств от загрязнения окружающей среды и уменьшении природоохранных действий – 7,4%. Производители-загрязнители не заинтересованы в уменьшении антропогенной нагрузки на окружающую среду и рационализации природопользования, поскольку оплатить штраф экономически выгоднее. В то же время, загрязнения и потребность в расходах на реабилитацию земельных ресурсов растут одновременно.

По мнению А.П. Гетьмана, М.В. Шульги (Hetman, Shulha, 2005) экологическое управления природопользованием и охраной окружающей среды базируется как на основных принципах государственного управления в целом (плановость, компетентность, законность, участие общественности), так и на специфических принципах, свойственных природопользованию в целом (научность, комплексность, платность специального природопользования и др.).

В общем виде, как считают С.И. Дорогунцов, К.Ф. Каценко, М.А. Хвесик (Dorohuntsov et.al., 2005) и другие ученые, принципы рационального природопользования могут быть сформулированы следующим образом:

1. Принцип «нулевого уровня» потребления природных ресурсов, который используется во многих экономически развитых странах для регулирования потребления первичных перерабатывающих ресурсов в государственном масштабе. Называется он так потому, что за нулевой уровень берется объем первичных природных ресурсов, использованных предприятием за предыдущий год. А на следующий – превышение этого уровня потребления ограничивается в государственном масштабе четко определенным коэффициентом, соблюдение которого является обязательным, поскольку с нарушителя взимается штраф, который может превысить прибыль предприятия.
2. Принцип соответствия антропогенной нагрузки природно-ресурсного потенциала региона, по которому необходимо четко просчитывать концентрацию и специализацию производства на определенной территории.
3. Принцип сохранения пространственной целостности природных систем в процессе их хозяйственного использования свидетельствует о взаимосвязи изменений компонентов природы под влиянием антропогенной деятельности.
4. Принцип сохранения природного круговороте веществ в процессе антропогенной деятельности. Сущность принципа заключается не только в том, чтобы технологические процессы конкретных производств ограничивались цикличностью, но и чтобы циклические процессы представляли последовательный ряд стадий производства, связанных между собой или комплексностью переработки сырья, или ее использованием по стадиям.
5. Принцип согласования производственного и природного ритмов следует из того, что любая экосистема и каждый ее компонент подчиняется своему временном ритму. Для того чтобы экосистема хранила равновесие, необходимо, чтобы общая скорость ее внутренних

процессов руководствовалась медленным ее звеном. Так как любое антропогенное влияние, которое заставляет любую часть цикла работать быстрее, чем работает вся экосистема, приведет к нарушению стабильности экосистемы. Подобное согласование выполняется в сельскохозяйственном производстве, где ритмично функционируют сырьевые и перерабатывающие звенья АПК.

6. Принцип приоритетности экологической оптимальности на долгосрочную перспективу с экономической эффективности текущего природопользования.

Анализ существующей системы экологического управления в сфере агропроизводства сельскохозяйственного землепользования на государственном уровне позволил определить следующие недостатки:

- отсутствие четкой научно обоснованной концепции стратегического управления экологически устойчивым сельскохозяйственным землепользованием и единого институционального обеспечения ее разработки, координации и внедрения;
- чрезмерная централизация управления земельными ресурсами не позволяет развивать демократические основы управления по всей иерархической вертикали, обеспечить научно обоснованное разграничение прав, обязанностей и ответственности субъектов управления, ограничивает полномочия органов управления на местах;
- управления землепользованием осуществляется за административно-территориальной структурой, что приводит к дубляжу основных его функций;
- потребность в совершенствовании научно-исследовательского и информационно-аналитического обеспечения;
- низкий уровень осведомленности и привлечения населения к процессу принятия управленческих решений.

Первоочередными изменениями в экологическом управлении сельскохозяйственным землепользованием являются расслоение функций управления на государственном, производственном и общественном уровнях, а также децентрализация государственного управленческого аппарата.

Выводы и предложения

Усовершенствования экологического управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве сочетает организационные и экономические механизмы и инструменты. Автор рекомендует следующие действия повышения эффективности экоуправления земельными ресурсами:

1. функции и ответственность государственного управления следует перераспределить по схеме «снизу-вверх»;
2. создание сбалансированной по полномочиям, правами и ответственности законодательной базы национальной системы экологического государственного, производственного и общественного управления, что может быть определена в проекте Закона Украины «О национальной системе экологического управления»;
3. разработка и принятие проекта Закона Украины «О устойчивом землепользовании»;
4. обязательное соблюдение государственных стандартов серии ДСТУ ISO 14000 «Руководство по управлению окружающей средой»;
5. создание системы профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации и оценки кадровой компетенции;
6. организация образовательно-учебных процессов по вопросам устойчивого развития и экологического управления путем создания образовательных программ, информационно-образовательных центров и национальной программы информатизации общества;
7. создание государственных аналитически информационных комплексов на основе учета ресурсов, экологического районирования, земельного кадастра, землеустройства;
8. введение должности консультанта при управленческих природоохранных структурах;
9. применение налоговых, кредитных льгот агропроизводителям, которые осуществляют мероприятия по сохранению земельных ресурсов и повышение плодородия почв за собственные средства;
10. осуществление выплат или возмещения расходов на ресурсоохранные мероприятия;
11. освобождение землепользователей (владельцев) от платы за земельные участки, если на этих объектах проводятся природоохранные работы;
12. совершенствование системы платы за пользование земельными ресурсами, повышение платы за загрязнение, увеличение соответствующих коэффициентов индексации;

13. внедрение денежной оценки экономической ценности земель, их кадастровой цены;
14. привлечение инвесторов путем создания благоприятных условий агроландшафтов;
15. создание рынка прав на загрязнение природы, конкурсная торговля лицензиями;
16. применение финансово-кредитного механизма природопользования;
17. внедрение экологического страхования, управления рисками;
18. формирование целевых экологических фондов, наполнение местных бюджетов;
19. усиление штрафных санкций за неэффективное использование земельных ресурсов и нарушения природоохранного законодательства, в необходимости временный запрет использования земельных объектов или их отчуждения;
20. обеспечение получения экологических сборов за загрязнение природных объектов.

Список литературы

1. *Agenda 21* Translate VGO «Ukraine». Kiev. (2000). 360 p (in Ukrainian).
2. Dobryak D., Tyhonov A.., L. Palamarchyk (2004) *The Economic Turnover of Land in Ukraine: Theory, Methodology, Practice.* Kiev. 136 p. (in Ukrainian).
3. Dorohyntsov S., K. Katsenko, M. Hvesyk *Ecology.* Kiev. 371 p. (in Ukrainian).
4. Hetman A., M. Shulha (2005) *Ukrainian Ecological Law.* Kiev. 384 p. (in Ukrainian).
5. Myahchenko O. (2010). The Ecology Foundations. Kiev. 312 p. (in Ukrainian).
6. Pidlisnyuk V., G. Kandel, T. Stefanovska et.al. (2001) Ecological Management. Kiev. 110 p. (in Ukrainian).
7. Shashula L. (2002) The development of land relations in historical. Kiev. pp. 152-161. (in Ukrainian).
8. *State Statistics Service* (www.ukrstat.gov.ua).
9. Tretyak A. (2012) *Theoretical Foundations of Land System.* Kiev. 152 p. (in Ukrainian).

Автор

Леся Сокол, кандидат экономических наук, ассистент кафедры аграрного консалтинга и сервиса Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, 03040, г. Киев, ул. Героев Обороны, 10 корпус, к. 414. Тел.: +38 044-527-80-61, моб.+38 066-724-89-63, e-mail: lesia_sokol@ukr.net