

LITHUANIAN UNIVERSITY OF AGRICULTURE

BALTIC SURVEYING 2010

International Scientific Methodical Conference

PROCEEDINGS

KAUNAS – AKADEMIJA , 2010

LIETUVOS ŽEMĖS ŪKIO UNIVERSITETAS

VANDENS ŪKIO IR ŽEMĖTVARKOS FAKULTETAS
ŽEMĖTVARKOS KATEDRA

LITHUANIAN UNIVERSITY OF AGRICULTURE
WATER AND LAND MANAGEMENT FACULTY
DEPARTMENT OF LAND MANAGEMENT

ЛИТОВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗЕМЕУСТРОЙСТВА
КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

BALTIJOS ŠALIŲ ŽEMĖTVARKA 2010

Tarptautinės mokslinės metodinės konferencijos pranešimai

BALTIC SURVEYING 2010

***Proceedings of the International Scientific Methodical
Conference***

***Труды международной научно - методической конференции
сельскохозяйственных университетов
Балтийских и других стран***

Kaunas – Akademija, 2010

UDK.....

Ba.....

EDITORIAL BOARD / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / REDAKCINĖ KOLEGIJA

Audrius Aleknavičius, assoc. prof. dr. (Lithuania)

Aleksandr Astaškin, prof. emeritus dr. (Estonia)

Vidmantas Gurkllys, assoc. prof. dr. (Lithuania)

Virginija Gurskienė, assoc. prof. dr. (Lithuania)

Anda Jankava, prof. dr.oec. (Latvija)

Vladimir Kosinskij, prof. dr. (Russia)

Siim Maasikamae, assoc. prof. dr. (Estonia)

Antanas Miknius, assoc. prof. dr. (Lithuania)

ORGANIZATIONAL COMMITTEE OF CONFERENCE / ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ / ORGANIZACINIS KONFERENCIJOS KOMITETAS

Audrius Aleknavičius – / chairman / председатель / pirmininkas

Silvestras Staliūnas – / chairman assistant / заместитель председателя / pavaduotojas

Virginija Gurskienė – / chairman assistant / заместитель председателя / pavaduotoja

Members / Члены / Nariai:

Pranas Aleknavičius

Virginija Atkocevičienė

Vidmantas Gurkllys

Dzmitry Chyzh

Anda Jankava

Siim Maasikamae

Vladimir Pimenov

Vilma Sudonienė

Oleg Horjan

Compiled by / Составители / Sudarytojai:

Pranas Aleknavičius, Antanas Miknius

ISBN 978-9955-448-.....

INTRODUCTION

This publikation includes articles and proceedings from the scientific methodical conference „Baltic Surveying“.

This conference was held on the 12 – 14th of May, 2010 in the Land Management Department at the Lithuanian of University Agriculture, Kaunas – Akademija, Universiteto 10.

The articles were prepared by Estonian, Latvian, Byelorussian, Russian, Moldovan, Romanian and Lithuanian land management scientists and specialists.

Scientific and practical problems of land management, real property cadastre and territorial planning are analyzing in articles of this journal.

The articles and proceedings are published without any editing. The authors are responsible for the material used in their articles.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В данный сборник включены материалы научно - методической конференции.

Конференция состоялась 12 – 14 мая 2010 г. в г. Каунас – Академия, ул. Университета 10, на Кафедре землеустройства Литовского СХУ.

Авторами статей являются ученые и работники кафедр землеустройства и земельных служб Эстонии, Латвии, Белоруссии, России, Молдовы, Румынии и Литвы.

В сборнике материалов рассматриваются научные и практические вопросы по землеустройству, кадастру недвижимого имущества и территориальному планированию.

Представленные в сборнике статьи опубликованы без изменения их содержания, за исключением поправок грамматических и технических ошибок. Каждый автор отвечает за содержание своей статьи.

PRATARMĖ

Šiame rinkinyje spausdinami tarptautinės mokslinės metodinės konferencijos Baltijos šalių žemėtvarka pranešimai.

Konferencija vyko 2010 m. gegužės 12 – 14 dienomis Lietuvos žemės ūkio universiteto Žemėtvarkos katedroje, Kauno r. Akademijos mstl. Universiteto g. 10.

Straipsnius rengė Estijos, Latvijos, Baltarusijos, Rusijos, Moldovos, Rumunijos ir Lietuvos žemėtvarkos srities mokslininkai ir specialistai.

Leidinyje spausdinamuose straipsniuose analizuojamos mokslinės ir praktinės žemėtvarkos, nekilnojamojo turto kadastro ir teritorijų planavimo problemos.

Spausdinama iš autorių pateiktų originalų, nekeičiant jų turinio, išskyrus gramatinių ir techninių klaidų pataisymus. Už straipsnių turinį yra atsakingi jų autoriai.

The collection of articles published in the Land Management Department at the Lithuanian University of Agriculture. Address: Kaunas-Akademija LT – 53361, Universiteto 10, phone +370 37 752372, e-mail: zt@lzuu.lt

Сборник научных докладов подготовлен к печати на Кафедре землеустройства Литовского сельскохозяйственного университета. Адресс: Каунас – Академия LT – 53361, ул. Университета 10, тел. +370 37 752372, e-mail: zt@lzuu.lt

Mokslinių straipsnių rinkinį parengė spaudai Lietuvos žemės ūkio universiteto Žemėtvarkos katedra. Adresas: Kauno r. Akademija LT – 53361, Universiteto 10, tel. 837 752372, e-paštas: zt@lzuu.lt

CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

Vilma Sudonienė, Virginija Atkocevičienė. JURIDICAL ACTUALITIES ON THE USE OF THE RESOURCES OF THE ENTRAILS OF THE EARTH.....	7
Vilma Sudonienė. THE ANALYSIS OF THE LAND PLOTS OF THE STATE AGRICULTURAL PURPOSE LAND PURCHASED IN 2004–2009.....	14
Vilma Sudonienė, Daiva Matonienė. THE MAIN PRINCIPLES OF LAND USING IN LITHUANIA AND IN THE UNITED STATES	21
Birutė Kavaliauskienė, Marytė Elena Tarvydienė. VARIATION OF LAND DESIGNATED FOR FORESTRY PURPOSES IN KAUNAS COUNTY DURING 2000–2009	27
Пранас Алекнавичюс. ПРОБЛЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ЧИСЛЕННОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ЛИТВЕ	41
Лорета Довидаускене. НАБЛЮДЕНИЕ (МОНИТОРИНГ) ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	50
Дайнора Янкаускене, Лина Куклене, Индрийс Куклис, Даля Паришаускене ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕСНЫХ УЧАСТКОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ КУРШСКОЙ КОСЫ	56
Gita Cicena. THE ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL REFORM IN LATVIA (The Example of Zemgale Region)	62
Anita Jansone, Velta Paršova. EVALUATION OF VECTOR DATA QUALITY OF CADASTRAL MAP IN LATVIA.....	69
Dace Platonova. CONDITIONS FOR SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN LATVIA	77
Daiga Dambīte, Velta Paršova. ARBITRATION OF LAND BOUNDARY DISPUTES IN RURAL AREA OF LATVIA.....	83
Vivita Baumanė. DEVELOPMENT AND ANALYSIS OF THE BASIS CADASTRAL VALUES FOR BUILDING LAND IN LATVIA	89
Judīte Mierkalne, Edvīns Kāpostiņš. FURTHER EXPLOITATION OF LAND UNCLAIMED IN THE PROCESS OF LAND REFORM IN LATVIA.....	96

Анда Янкава. РЕЗУЛЬТАТЫ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ЛАТВИИ	102
Вивита Баумане, Силва Криевиня. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ КВАРТИРНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЛАТВИИ	109
Юдите Миеркалне, Дайга Дамбите. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРАВ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЮ ПРИ ЗАВЕРШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ В ЛАТВИИ.....	116
Анита Сидельска, Велта Паршова. АНАЛИЗ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИЛОГО ФОНДА ЛАТВИИ.....	125
Александр Асташкин. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ (МОСКВА) И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ В ПРИБАЛТИЙСКИХ РЕСПУБЛИКАХ.....	130
Мадис Кайнг. ДИНАМИКА РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ В ЭСТОНИИ В 2005–2009 ГОДАХ	136
Владимир Васильевич Косинский. РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА.....	139
Владимир Владимирович Пименов, Кирилл Андреевич Свирежев. ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО КОНВЕРСИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ.....	144
Дмитрий Чиж, Ирина Снопкова, Светлана Червякова. ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СХЕМАХ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	148
Олег Хоржан. ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОНСОЛИДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА	153
Gabriela Biali, Claudia Neculau, Catherine Van Wouwe. THE OPTIMAL CHOICE OF THE TECHNOLOGIES FOR SOILS DECONTAMINATION. CASE STUDY	159
Gabriela Biali, Irina Moroza. THE EFFECTS OF EXCESSIVE USE OF CHEMICAL FERTILIZERS ON THE UNDERGROUND WATER QUALITIES USING THE GIS TECHNIQUE	171

JURIDICAL ACTUALITIES ON THE USE OF THE RESOURCES OF THE ENTRAILS OF THE EARTH

Vilma Sudonienė

National Land Service under the Ministry of agriculture of the Republic of Lithuania

Virginija Atkocevičienė

Lithuanian University of Agriculture, Faculty of Water and Land Management, Department of Land Management

Summary

Mineral resources occupy significant part in the national property of the state and should be properly recorded, protected, rationally used, their territories should be properly planned and society should be acquainted with the problems of the use of mineral resources. Only with reliable information on the underground resources, their use, processes and problems occurring in them it is possible to properly improve their territory planning. Territory planning is one of the first works preserving and using the underground resources. Possibilities to properly use underground resources depend upon the quality of the fulfilment of these works. The aim of the article was to analyse the territory planning of the deposits of mineral resources as well as problems that persons, wishing to use mineral resources, deal with. The object of the investigation was the territory of the Republic of Lithuania and mineral resources. Tasks to be solved were as follows: to analyse restoration of ownership rights in the territories of mineral resources, the territory planning of the deposits of mineral resources as well as problems connected with it, legal acts regulating these processes; to discuss permissions for the location and extraction of mineral resources; to discuss the Registry of underground resources; to discuss the fertile soil layer preservation and the recultivation of quarries.

Keywords: mineral resources, the Registry of the underground resources, quarries, recultivation, prognosis resources.

Introduction

The main territory planning aims are as follows: to preserve, rationally use and recreate natural resources, nature and cultural heritage valuables, among them – and recreational resources, to coordinate interests between physical and juridical persons and their groups, society, municipalities and the state over the conditions of the land plot use and activity development in this territory. Territory planning is one of primary works in preserving and using the underground resources. Possibilities to properly use underground resources depend upon the quality of the fulfilment of these works. When defining particular territory planning aims it is necessary to take into account society demands, peculiarities of the landscape of the planned territory, geographical conditions, urban, architecture, technical, environmental, heritage protection, agricultural purpose land use and management requirements, land and other immovable property users' and third persons' rights, state security and defence demands. Unlimited extraction of limited resources can cause serious problems of environmental protection.

Mineral resources are considered natural mineral materials occurring in the underground. In Lithuania, mineral resources are constantly used in various fields of economical activity. In Lithuania, 17 types of mineral resources, among which 9 (limestone, dolomite, sand, gravel, clay, chalk marl, peat sapropel and oil) are exploited, are investigated at various levels at present. Solely the conventional value of the particularly located mineral resources makes 56 billion Lt according to the condition of 2006. These mineral resources are used for the building materials industry and road building purposes. These mineral resources are the most important worldwide according to consumption amount (22 billion tones) and economical value (yields only to oil, gas and coal) (Gamtos..., 2007).

Particularly located resources are considered deposits of mineral resources, the particularity of the investigation of quality, quantity, technological conditions, hydrogeological, mining and other occurrence conditions of which is sufficient for the preparation of the usage project.

Preparatory located resources are considered deposits of mineral resources the investigation of the conditions of quality, quantity, technological conditions, hydrogeological, mining and other occurrence conditions of which is sufficient for the fulfilment of the primary evaluation of the environmental impact and the determination of the economical value of the resources.

Prognosis resources are considered presumable mineral resources of perspective territories and areas. They are divided into tracked and supposed ones.

According to the Law on the underground, only particularly located resources, which are approved according to the order set by the Lithuanian Geological Survey under the Ministry of Environment, can be used (exploited). Preparatory located resources and prognosis resources should be located particularly before the

usage. Land areas affected by mining works should be recultivated after the ending of exploitation of the entire or part of the deposit of mineral resources, i.e. according to the ways and terms predicted in the usage project.

The aim of the article was to analyse the territory planning of the deposits of mineral resources as well as problems that persons, wishing to use mineral resources, deal with. The object of the investigation was the territory of the Republic of Lithuania, mineral resources. Tasks to be solved were as follows: to analyse restoration of ownership rights in the territories of mineral resources, the territory planning of the deposits of mineral resources as well as problems connected with it, legal acts regulating these processes; to discuss licences for the location and extraction of mineral resources; to discuss the Registry of the underground resources; to discuss fertile soil layer preservation and recultivation of quarries.

Results

In the Law on the underground resources the use of the underground resources is defined as activity during which the data on the underground resources are received. The types of the use of the underground resources are as follows: exploration of the underground resources; the use of the underground resources; the use of the cavities of the underground resources. Consequently, the exploration of the underground resources is one of the types of the use of the underground resources. The licence for the exploration of the cavities (location, search) enables the possessor of this licence to ask for the repeated licence to use the located resources (using one's own means), therefore, the majority of enterprises ask for licences and in such way they want to ensure the bigger amount of the mineral resources' territories for exploitation purposes.

Resources are called active ones and the deposit is considered as usable, if juridical and physical persons acquire usage rights to it according to the valid order. Resources are called passive ones and the deposit is considered as unusable, if usage rights are not given to any user or the earlier used deposit is abandoned. Juridical persons and enterprises, having no rights of juridical persons, but having licences, can use the cavities and resources of the underground (except drinking fresh water, industrial groundwater and thermal energy).

Following the instructions (approved by the Government of the Republic of Lithuania (resolution №198, passed on February 11, 2002)) on the giving of the Licences to use mineral resources (except carbohydrates), industrial groundwater and mineral water resources and the cavities of the underground, the Lithuanian Geological Survey under the Ministry of Environment gives licences and makes agreements with juridical persons or the groups of these persons (acting according to the joint activity agreements). The information over the giving of licences, the suspension of validity, the elimination of validity suspension and the elimination of validity is published (by the Lithuanian Geological Survey) in the appendix "Informaciniai pranešimai" of the newspaper "Valstybės žinios". Therefore, all wishing persons are able to get to know with the publicly declared information (Lietuvos..., 2002).

According to the data received from the Lithuanian Geological Survey under the Ministry of Environment, at the end of 2002, 108 enterprises and 1 physical person had licences to explore the underground. In 2008, 75 licences (27 new and 48 repeated) were given for the usage purposes of the cavities and resources of the underground. 230 agreements on the usage of resources were made. The validity for 50 licences, of these 44 – for repeated ones, was eliminated (<http://www.lgt.lt>).

The number of enterprises, which had licences to use solid mineral resources during 1999–2008, is presented in fig. 1.

As one can see from the figure, the number of enterprises having licences to use solid mineral resources, increased. In 2008, 234 enterprises had the licences for the engagement in the extraction of solid mineral resources, whereas in 1999, only 169 enterprises had such licences. It can be related with the increasing amounts of the building works of dwelling houses and roads during the latter years. The majority of them are gravel and sand mining enterprises. The second (according numerosity) go enterprises engaged in peat extraction. These enterprises are small according to the number of working people in them, i.e. less than 50 people and most often only 10–20 people work in them.

According to the data of 2006, the areas given to the enterprises of the mining of mineral resources make up 22.2 thousand ha (of these – 14.4 thousand ha to peat mining) or 0.34% of the Lithuanian territory (Gamtos..., 2007).

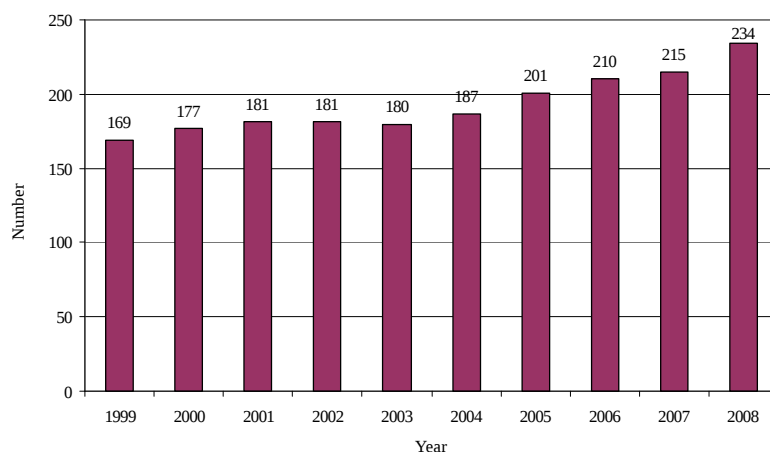


Fig. 1. The number of enterprises having licences to use solid mineral resources

Juridical person or group of such persons (wishing to get licences) acting according to the joint activity agreement present to the Lithuanian Geological Survey under the Ministry of Environment the land plot usage plan or map with desirable objects, the copy of the conclusion of selection over the compulsory evaluation of the environmental impact or the copy of the solution over the impact of the planned farming activity, the project of the usage of mineral resources or the cavities of the underground (if it was already prepared), the copy of the certificate over the land plot recorded in the Register of Immovable property as well as the rights to it (if juridical person or group of these persons, acting according to the joint activity agreement, have it).

If the land plot is private, application is being filled (to the Lithuanian geological survey) or plan should be coordinated with the landowner or land user. If the land plot is state-owned, everything should be coordinated with the governor of the county. In both cases, everything should be coordinated with the environmental protection department of a particular district as well as with the territorial subdivision of the Cultural heritage department under the Ministry of Culture.

At present, the licences for the extraction (location) of mineral resources are given without contest (except oil), i.e. they are given to those, who were among the first to fill applications. In such case, not only principles of competition are violated, but the state does not receive all possible benefit from its property as well. Therefore, it is supposed that the licences for the extraction of mineral resources should be given only according to the set order. Consequently, though mineral resources have been located and the licence for the use of the cavities of the underground is received from the Lithuanian Geological Survey under the Ministry of Environment, it is not enough, because the territory planning document (at present and detailed plan) should be prepared and the main objective land use purpose should be changed following the county governor's decision. Following legal acts valid at present the main objective land use purpose from agricultural or forestry purposes into other purpose (into the territories of mineral resources) can be changed only when preparing the detailed plan, preparation of which lasts 1.5 year. If the replacement of the Law on territory panning (saying that purpose should be changed when preparing plot formation and reconstruction projects) would be passed, this procedure would be easier to fulfil and would last not so long.

As it is declared in the 7th part (Article 4) of the Law on the restoration of citizens' ownership rights to the extant realty, the land in the territory of the unexploited deposits of located mineral resources is returned to citizens for the limited purposive use. Following the 1st item of the 1st part of article 12 of the above-mentioned law, the territories of exploited deposits of mineral resources are attributed to the state redeemable land (Piliečiū..., 1997).

Following the 1st item of the 1st part of article 13 of the Law on the land reform it was determined that land is non-privatised, if there are mineral resources in the territory of exploited deposits. These territories are marked in the plans of the state redeemable and non-privatised land. The land, situated in the territories of located mineral resources of unexploited deposits (except when land is returned in kind as well as land plots given to the privatised premises and individual farms), is privatised according to the separate decisions of the Government (Piliečiū..., 1997). It is noted that following the order schedule approved by the Government of the Republic of Lithuania on April 1, 1998 by the decision № 385 (item 16.6) over the preparation and management of the land reform land management projects, it was defined that the prepared land reform land management projects should be coordinated with the Lithuanian Geological Survey under the Ministry of

Environment, if there are the located unexploited deposits of mineral resources in the designed territory (Lietuvos..., 1998).

In 2008, the Lithuanian Geological Survey under the Ministry of Environment coordinated 23 land reform land management plans of cadastral localities and explored 127 projects. After that they presented conclusions to the departments of environmental protection of the regions concerning the admissibility and restrictions of the planned farming activity.

The area of the particularly located deposits of non-metal mineral resources makes up approx. 75 630 ha (of these – 56 930 ha of peat) or 1.2 per cent of whole Lithuanian territory. The area of preliminary located resources makes up approx. 116 840 ha (of these – 100 370 ha of peat) or 2 per cent of the whole Lithuanian territory.

Carrying out the restoration of the Citizens' ownership rights to the extant realty, 5917 ha of the total area of used deposits were attributed to the state redeemable land. The remaining land of located deposits was returned to former landowners according to the coordinated and confirmed land management projects, when determining usage restrictions predicted by the Special use conditions of land and forest, approved by the Government of the Republic of Lithuania on May 12, 1992. Such deposit areas make up approx. 20 thousand ha (Gamtos..., 2007).

At present, the number of conflicts between landowners and mining enterprises of the located deposit territories wishing to exploit mineral resources has increased. Most often these conflicts occur, when landowners are not direct inheritors of the ownership, but persons, who had purposively bought lands in the places of the deposits of mineral resources and who had artificially raised prices for the land.

One of the main questions of the nowadays is to take land for public purposes. The taking of land for public purposes from private landowners can be done only exclusively following the county governor's solution according to the application of state institutions or municipality council. One of the defined cases is necessary for the exploitation of the located mineral resources. The projects on the taking of land for public purposes are prepared by the state or municipality institutions or enterprises, which are interested in the taking of land for public purposes.

Public purpose is an exceptional case defined in the law, when private ownership can be constrainedly taken from the owner. Besides, according to the regulations of Article 23 of the Constitution, ownership is untouchable and can be taken only for public purposes according to the order set by the law, when compensating properly. It should be noted that when the land plot is necessary for public purposes only for a time, landowners or other users should be properly compensated for the market value of their land plot or immovable property as well as for the losses made to them. When the land plot is taken for public purposes, this property is moved to the ownership of the state and this right is recorded in the Immovable property registry.

Lithuanian scientists, who analysed the problem of the definition of the concept of public interest, state that they cannot claim that science has defined the clear definition of the public interest (Gumbis, 2006).

Conditions and criteria must be defined and detailed when the extraction of natural resources should be considered as the one corresponding with the public interests, because not defining them the risk occurs that commercial (business) subjects and not society will have the biggest benefit.

The total area of the particularly, preparatory and prognosis resources of the mineral resources of different kind covers 283.1 thousand ha or 4.3 per cent of the country's territory and realistically the area covers 230–240 thousand ha (<http://www.lgt.lt>). Forests cover approx. 2.1 million ha or 32.2 per cent of the Lithuanian territory, i. e. approx. 9 times more in respect of the area (comparing with the area covered by mineral resources). The area of the protected territories covers 1.0 million ha or 15.3 per cent of the Lithuanian territory, therefore, the part of mineral resources stratifies in the forests and protected territories including and the territories necessary for habitat conservation Natura 2000. Therefore, some deposits of mineral resources are not exploited.

According to legal acts valid at present the land situated in the territories of the unexploited deposits of the located mineral resources is returned to the citizens for the limited objective use. In fig. 3 are presented territories of the deposits of mineral resources according to the land use.

Having evaluated the information presented by the Lithuanian Geological Survey under the Ministry of Environment as well as the data gathered from the land management departments of the counties governors' administrations, the National Land Service under the Ministry of Agriculture of the Republic of Lithuania had defined that 55 per cent of the deposits of mineral resources (according to the list prepared by the Lithuanian Geological Survey) are attributed to the state redeemable land; restored ownership rights – 20 per cent; projected land (forest) plots for privatisation in the land reform land management projects, marked in the

locality and documents are prepared for privatisation – 6 per cent; projected land (forest) plots for privatisation in the land reform land management projects, but the project is not confirmed – 2 per cent, the free state land fund – 17 per cent (fig. 3).

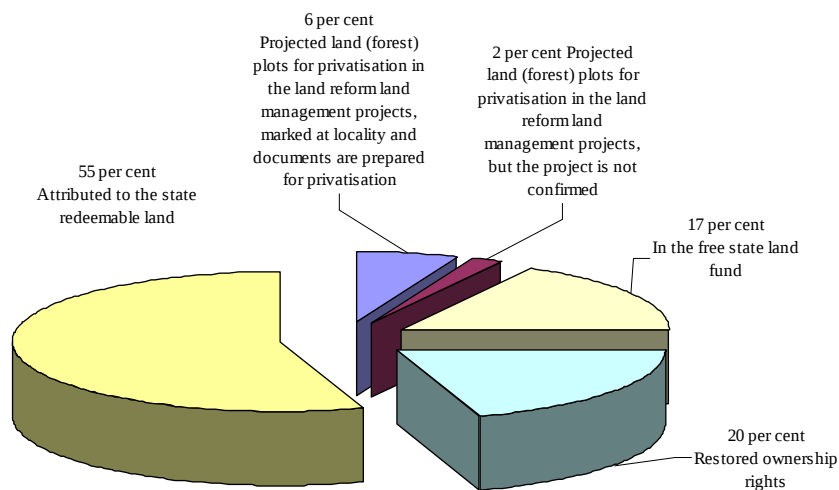


Fig. 3. The territories of the exploited deposits of mineral resources from the standpoint of land use (in per cent).

At present, the land situated in the territories of the unexploited deposits of located mineral resources, is returned to the citizens for the purposes of limited objective use. This land (except the one returned in kind as well as privatised land plots given to premises and individual farms) can be privatised according to separate decisions of the Government. The land of the exploited deposits of the mineral resources is attributed to the state redeemable one and is non-privatised. Considering that it is thought that the change of the regulations of legal acts would complicate the very complex process of the restoration of the ownership rights to land, would slow down its course and would put a strain between the work superintendents of the land reform and the citizens wishing to recover their land.

The data on the deposits of underground resources, the cavities of the underground resources, mining holes, and underground explorations are accumulated in the Register of underground resources. The register of underground resources is a constituent of the state geological information system. The aim of the register – to record deposits of underground resources, the cavities of the underground resources, mining holes and underground explorations, to gather, accumulate, systematize, preserve, process, use and present the data and documents of the register to physical and juridical persons and their groups acting according to the joint activity agreements.

With the wider use of the possibilities of modern technologies when preparing territory planning documents of mineral resources and discussing with public over them, coordinating between institutions as well as when publicizing the already prepared projects, errors would be avoided and the time of procedures would be shortened.

In 2008, the data on 17 new deposits of mineral resources were recorded in the Register of underground resources, the data on the 15 earlier recorded deposits were supplemented, the data on three deposits of mineral resources were deleted from the register, the data on 133 groundwater reservoirs and watering-places were inscribed. Till December 31, 2008, 2148 deposits of mineral resources or their plots as well as groundwater reservoirs and watering-places were recorded in the Register of underground resources. Sanitary protection zones of 14 watering-places were (prepared by municipalities of the districts) coordinated and confirmed (<http://www.lgt.lt>).

Soil resources can be used only in the land plot (formed according to the order set by the Territory planning law and Land law) used for other objective purpose on ownership or other legal basis. Soil resources can be used only according to the approved usage project. The questions on the removing and preservation of vegetation layer should be presented and analysed in the chapter of the mining part of the explanatory text of the usage project.

The landowner (in the land belonging to him by the right of ownership) or the land user (in the land given to him by the right of trust unrequitedly) has right to use mineral resources (except amber, oil, gas, silica sand) existing in that land plot for personal farm needs. Persons can mine mineral resources for personal needs only according to the order of the use, arrangement and recultivation of small quarries of mineral resources

approved by the order № 393/285 of August 1, 2002 of the ministers of the Environment and Agriculture of the Republic of Lithuania. The right to use state property (mineral resources) for personal farm needs does not enable to dispose of it. It is forbidden to sell, to use as tenders, to rent or to change the legal condition of the extracted mineral resources. Landowners or land users have right to arrange by one small quarry of mineral resources of different kind in district's (or municipality's) territory, when the total area of their land plots in district's (or municipality's) territory does not exceed 1000 ha. The area of small quarry can make up to 1 per cent of the land area possessed by the landowner or land user in district's (or municipality's) territory, but not more than 0.5 ha, the depth should reach not more than 2 m and slope escarpment should be not more than 40°. For the arrangement and use of small quarries land owners or land users should have the small quarry certificate. It was defined that the average number of recorded small quarries in Lithuania is approx. 260.

The user of soil resources can be called to account for the violation of the requirements predicted in the legal acts on the use of soil resources. In Article 52 of the Code on „Violation of administrative laws“ the responsibility for the preservation of the fertile soil layer is predicted.

As it is declared in the Constitution of the Republic of Lithuania (Article 47) the underground belongs by the right of exclusive ownership to the Republic of Lithuania. The restored State of Lithuania is obligated to take care of the protection of the natural environment and to supervise sustainable use of natural resources, their preservation and control.

Conclusions

1. The change of the regulations of legal acts determining that all territories of mineral resources should be attributed to the state redeemable land, would complicate even more the complex process of the restoration of ownership rights to land, would slow the course of this process and would put even more strain between land reform prosecutors and citizens wishing to return their own land.

2. The licence for the exploration of cavities enables the possessor of this licence to ask for the repeated licence to use resources located when using his own means, therefore, many enterprises ask for licences to locate deposits and thus want to ensure the bigger amount of the territories for the exploitation of mineral resources.

3. According to the legal acts valid at present the exploration of the underground is one of the types of the use of the underground and the exploited deposits of mineral resources are attributed to the state redeemable land. So, when the Lithuanian Geological Survey under the Ministry of Environment gives licence to locate land, this land is attributed to the state redeemable one, due to which the problems occur when restoring ownership rights during the preparation of the land reform land management projects.

4. According to the legal acts valid at present the main objective land use purpose of the land plot can be changed only when preparing detailed plan, preparation of which lasts about 1.5 year. If the change of the Law on territory planning would be approved defining that the purpose could be changed when preparing plot formation and reconstruction project, this procedure would be lightened and would last shorter.

5. With the wider use of the possibilities of modern technologies when preparing territory planning documents of mineral resources and discussing with public over them, coordinating between institutions as well as when publicizing the already prepared projects, errors would be avoided and the time of procedures would be shortened.

References

1. Administracinių teisės pažeidimų kodeksas // Valstybės žinios, 1985, Nr. 1-1.
2. Atvirais kasiniais eksploatuojamų naudingųjų iškasenų išteklių naudojimo kontrolės tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. D1-444 // Valstybės žinios, 2006, Nr. 108-4120).
3. Enciklopedinis hidrogeologijos terminų žodynas: lietuvių-anglų-vokiečių-rusų kalbų Glossary of Hydrogeology // rengė: V. Juodkazis, V. Kemėšis, G. Žalūdienė; ats. red. V. Juodkazis; Lietuvos geologijos tarnyba. – Vilnius: LGT, 2003. – 279 p. – Bibliogr.: p. 278.
4. Gamtos išteklių tausojimo ir apsaugos programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2007 m. birželio 14 d. nutarimu Nr. X-1186 // Valstybės žinios, 2007, Nr. 69-2728.
5. Geological Mapping in Baltic States, 1997: Newsletter of Geological Surveys of Lithuania, Estonia, Latvia/ Eds.: J. Satkūnas, A. Bitinas, K. Suuroja, R. Raudsep, M. Seglinš, V. Juškevičs. – Vilnius: Geological Survey of Lithuania, 1998. – 24 p.
6. Grunto geologinio tyrimo ir grunto išteklių naudojimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. spalio 10 d. įsakymu Nr. D1-451 (Žin., 2006, Nr. 110-4185).
7. Gumbis J. Viešasis interesas: sampratos apibrėžtumo problema, Socialiniai mokslai, Nr. 1 (51). 2006.
8. http://www.lgt.lt/uploads/1242201912_LGT-2008-metine-ataskaita.pdf
9. http://www.lgt.lt/uploads/1240901775_zalieji.seminarasLGTpuslapiui2009-2.pdf

10. Leidimų naudoti naudingųjų iškasenų (išskyrus angliavandenilius), požeminio pramoninio bei mineralinio vandens išteklius ir žemės gelmių ertmės išdavimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 198 // Valstybės žinios, 2002, 16-607; 2005, Nr. 72-2607.
11. Lietuvos Respublikos kietųjų naudingųjų iškasenų išteklių klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 1999 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. 39 // Valstybės žinios, 1999, Nr. 81-2407.
12. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimas Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ // Valstybės žinios, 1992, Nr.22-652.
13. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimas Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“ // Valstybės žinios, 2002, Nr. 41-1539; 2005, Nr. 80-2899.
14. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. vasario 7 d. nutarimas Nr. 127 „Dėl nuolatinės komisijos žemės Nr. 19-605).
15. Lietuvos kietosios naudingosios iškasenos / Lithuanian Solid Mineral Resources/ V. E. Gasiūnienė; Lietuvos geologijos tarnyba. – Vilnius, 1998. – 51 p.
16. Naudingųjų iškasenų mažųjų karjerų, esančių žemės savininkų, valdytojų ir naudotojų sklypuose, įrengimo, naudojimo ir rekultivavimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. rugpjūčio 1 d. įsakymu Nr. 393/285 // Valstybės žinios, 2002, Nr. 80-3473.
17. Pažeistų žemių, iškasus naudingąsias iškasenas, rekultivavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1996 m. lapkričio 15 d. įsakymu Nr. 166 // Valstybės žinios, 1996, Nr. 115-2680.
18. Piliiečių nuosavybės teisių į išlikusį nekilnojamąjį turtą atkūrimo įstatymas // Valstybės žinios, 1997, Nr. 65-1558.
19. Teritorijų planavimo įstatymas // Valstybės žinios, 1995, Nr. 107-2391; 2004, Nr. 21-617.
20. Žemės gelmių įstatymas // Valstybės žinios, 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164.
21. Žemės gelmių registro nuostatai //Valstybės žinios. 2002, Nr. 44-1676; 2006, Nr. 54-1961.
22. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės //Valstybės žinios. 2004, Nr. 90-3342; 2006, Nr. 86-3386.
23. Žemės įstatymas // Valstybės žinios, 1994, Nr. 34-620; 2004, Nr. 28-868.
24. Žemės naudojimo valstybinės kontrolės nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. spalio 20 d. nutarimu Nr. 1303 // Valstybės žinios, 1994, Nr. 97-1919; 2004, Nr. 155-5642.
25. Žemės reformos įstatymas // Valstybės žinios, 1991, Nr. 24-635; 1997, Nr.69-1735.
26. Žemės reformos žemėtvarkos projektų rengimo ir įgyvendinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. balandžio 1 d. nutarimu Nr. 385 // Valstybės žinios, 1998, Nr. 33-882; 2005, Nr. 66-2359.

ПРАВОВЫЕ АКТУАЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Резюме

Полезные ископаемые составляют существенную часть национального имущества страны, и они требуют надлежащего учёта, охраны, рационального использования и правильного планирования, а общественность должна быть информирована о проблемах, связанных с использованием полезных ископаемых. Только располагая надёжной информацией о недрах земли, их использовании, происходящих процессах и проблемах, можно надлежащим образом усовершенствовать их территориальное планирование. Территориальное планирование – это одна из первоочередных работ по сохранению и использованию ископаемых земельных ресурсов. От качества выполнения этих работ зависит возможность правильного использования ископаемых земельных ресурсов. Цель статьи – проанализировать территориальное планирование залежей полезных ископаемых и проблемы, с которыми сталкиваются лица, желающие добывать полезные ископаемые. Объект исследования – территория Литовской Республики, полезные ископаемые. Задачи: изучить восстановление прав собственности на территориях залегания полезных ископаемых, территориальное планирование залежей полезных ископаемых, возникающие проблемы и правовые акты, регламентирующие эти процессы; рассмотреть разрешения, выдаваемые на разведку и добычу полезных ископаемых; ознакомиться с Регистром недр земли; обсудить сохранение плодородного слоя почвы и рекультивацию карьеров.

Ключевые слова: полезные ископаемые, Регистр недр земли, карьеры, рекультивация, прогнозные ресурсы.

Vilma SUDONIENĖ. Dr. Territory planning, land plot formation and reformation, land law, rural development. National Land Service under the Ministry of agriculture of the Republic of Lithuania. Gedimino ave. 19, Vilnius. Tel: (+370 52) 391321. E-mail: VilmaS@zum.lt

Virginija ATKOCEVIČIENĖ. Lector. Land cadastre, land management of rural development. Lithuanian University of Agriculture, Faculty of Water and Land Management, Department of Land Management. Universiteto 10, Kaunas-Akademija. Tel.: +370 37 752372. E-mail: virginija.atkocevicene@gmail.com

THE ANALYSIS OF THE LAND PLOTS OF THE STATE AGRICULTURAL PURPOSE LAND PURCHASED IN 2004–2009

Vilma Sudonienė

National Land Service under the Ministry of agriculture of the Republic of Lithuania

Summary

The state agricultural purpose land plots situated in rural vicinities are sold, when they are formed in land ownership projects (plans) or other territory planning documents and registered in the Real estate Register according to the order set by laws. According to the Law on the land reform, counties governors make solutions on the selling of the state agricultural purpose land and the territorial land management departments of their administrations prepare documents concerning the selling of land. At present, the number of persons wishing to purchase not only private but also the state agricultural purpose land increases, therefore, the chosen aim of this article was to analyze the selling of the state agricultural purpose land plots in Lithuania as well as to investigate land management perspectives of the agricultural purpose land. The object of investigation – the agricultural purpose land situated in the territory of the Republic of Lithuania as well as persons purchasing the state agricultural purpose land. During the investigation the methods of literature analysis, statistical analysis as well as comparative analysis methods were used. Legal acts, scientific as well as other articles connected with the analysed theme were used during the investigation. Statistical data were used as well. In the presented figures one can see that one physical person on the average wished to purchase 13 ha of agricultural purpose land area, whereas he purchased on the average 8.9 ha. One juridical person on the average wished to purchase 179 ha of agricultural purpose land area and purchased only 66 ha. According to the data (made by counties governors' administrations) of January 1, 2010, the largest number of buy-sell agreements on the state agricultural purpose land was made in Telšiai county – 1619, whereas in Vilnius county – only 24. In our country, 5360 persons made buy-sell agreements for 69 thousand ha of land area. 620 persons who bought state agricultural purpose land had not to pay over five million Lt due to interest delay and price lowering coefficients, therefore it is possible to confess that such kind of support is very important for farmers.

Keywords: *land use, land planning, land law, sell.*

Introduction

During the restoration of citizens' ownership rights to land, forests and water bodies the main attention was paid to the restoration of ownership rights to land. At present, more often one landowner or land user cultivates land in several small, irregularly-shaped and drifted apart land plots. Such cultivation of lands is inconvenient and uneconomical. It impedes the work of farming persons and does not allow the establishment of competitive farms. Many individual farmers are forced to go into agricultural production in order to meet only their individual requirements. Lately, the number of persons, wishing to purchase not only private land but the state agricultural purpose one as well, increases.

The aim of the article was to investigate the selling of the state land plots used for agricultural purposes in Lithuania as well as to analyse perspectives of the management of agricultural purpose land.

Tasks to be solved: to discuss and to determine the number of persons having priority rights to buy the state agricultural purpose land without auction; to carry out the analysis of the selling of the state agricultural purpose land in Lithuania; to discuss support given to the persons purchasing the state agricultural purpose land; to determine the fluctuation of the farmers' land-tenures recorded in the Farm register during the years 2004–2010; to evaluate factors influencing the selling processes of the state agricultural purpose land.

The object of investigation – the agricultural purpose land situated in the Republic of Lithuania as well as persons purchasing the state agricultural purpose land.

During the investigation the methods of literature analysis, statistical analysis as well as comparative analysis ones were used. Legal acts, scientific as well as other articles connected with the analysed theme were used during the investigation. Statistical data were used as well.

Important factors conditioning the rational management of the agricultural purpose land is a possibility for persons, who wish and are capable to progressively farm, to purchase land for private ownership.

The properly planned use of the land should guarantee the necessary level of agricultural production, soil protection, ecological stability of territories and improvement of agricultural farming lands' quality.

Results

The vacant state agricultural purpose land situated in rural localities is sold when it is formed in plots in land-tenures projects (plans) or in other territory planning documents, after the determination of the main purposive destination of land plots, the way and character of its usage, special and use conditions and after the

registration in the Real estate register according to the order set by Civil code, Land law, Land reform law and other legal acts. According to the territory planning documents agricultural purpose land encompasses land areas suitable for the production of agricultural products.

Physical and juridical persons of the Republic of Lithuania as well as foreigners, who had been living in Lithuania not less than 3 years and were engaged in agricultural activity as well as foreign juridical persons and other foreign organizations having their own embassy or subsidiary companies in Lithuania, are able to buy the state agricultural purpose land plots.

At present, the purchase of the agricultural purpose land is regulated by the following main legal acts:

1. Land law. The fifth part of the 10th chapter of this law regulates the purchase of the state agricultural land plots without auction (land plots built up with buildings and facilities belonging to persons on ownership rights; land plots given to gardeners' communities, etc.) (Žemės..., 1994).

2. Land reform law. The order of priority was determined by the 10th chapter of this law, according to which (with the fulfilment of land reform) land plots should be formed in the rural areas in the land reform land management projects or other territory planning documents (Žemės..., 1991). The to-be-sold without auction agricultural purpose land plots are formed in 11–16 rows, i. e. after the process, when land plots are formed in 1–10 rows, to which ownership rights are restored for the inhabitants.

3. The temporary law „On the purchase of agricultural purpose land“. The selling of the agricultural purpose land on easy terms (price lowering coefficients are applied to the land plot price, to the buying of land by instalments, to the suspension of payments by instalments for the agricultural purpose land, to the buying of land in order of priority without auction, to the compensation of the part of interest), consolidated in the temporary law on the purchase of the agricultural purpose land, is state's contribution which is coordinated with the European Commission (Žemės..., 2003). The European Commission agreed (concerning state's contribution) that Lithuania would apply state support when purchasing agricultural purpose land.

4. The decision No 889 of the Government of the Republic of Lithuania „On the state support when purchasing agricultural purpose land“ (July 8, 2003) (Lietuvos..., 2003) as well as the decision No 205 of the Government of the Republic of Lithuania „On the order of land evaluation“ (February 24, 1999) (Lietuvos..., 2002) were accepted while implementing provisions of the temporary law „On the purchase of agricultural purpose land“.

5. The decision of the Republic of Lithuania No 236 „On the selling and leasing of the land plots of the state agricultural purpose land“, which determines the detailed procedure of the selling of the state agricultural purpose land plots. After the long discussions and analysis over the selling and leasing of the state agricultural purpose land plots, on December 19, 2007, the Government of the Republic of Lithuania accepted the adjustment of the above-mentioned decision. Only after the acceptance of the above-mentioned decision the already started procedures of the purchase of the state agricultural purpose lands could be resumed (Lietuvos..., 2002).

In order to ensure the publicity and transparency of the land reform land management works, the information on the territory chosen for the preparation of the land reform land management project, on the areas of the vacant state land, on the areas of the state redeemable or non-privatised lands, on the areas of forests and water reservoirs, on the beginning and terms of the preparation of land management projects, etc. is published in local press, on the internet website of the County Governors' Administration as well as on the notice-board of the subdistrict, in which the land management project is being prepared.

The subject of the state support when purchasing agricultural purpose land is considered physical person with professional skills and competence. It is physical person, who has declared agricultural farming land or crop not earlier than the year going before placing an order and the one administering book-keeping accounts, who has practical farming experience and has registered farmer's farm in set order or has practical farming experience or agricultural education diploma or document confirming his professional preparation for farming. Also, the subject of the state support when purchasing agricultural purpose land is considered such physical person, who is a producer of agricultural production, who's yearly income for the realized marketable agricultural production makes up more than 50 per cent of all incomes received and who's economical vitality could be confirmed after the evaluation of this person's perspectives according to the order set by the Ministry of Agriculture.

Agricultural activity is an activity encompassing the production and processing of agricultural products, the production and processing of the products (processed by farmers themselves) the realization of these products as well as the rendering of agricultural services. The production of foodstuff from the products not produced and processed by farmers themselves is considered as non-agricultural activity. Such activity, when agricultural products are received from nature, is called the production of agricultural products and the

procession of agricultural products is called the preparation of agricultural products not changing its primary physical and chemical composition.

To buy the state agricultural purpose land in order of priority without auction have persons, who have been using their agricultural purpose land plots for not less than 1 year, who have land plots on ownership rights, which neighbour upon the sold agricultural purpose land plot, young farmers under 40 years old, those who have registered farmer's farm according to the order set by the Farmer's farm law and who have been using land plots for agricultural activity not less than for 1 year. These conditions exactly help ensure the right for the persons cultivating land to have priority to purchase this same land from the state.

The market price for the persons, who have priority rights to purchase state agricultural purpose land plots without auction, is calculated according to the Law on the bases of property and business evaluation (Turto..., 1999). Therefore, before the making of the buy-sell agreements on the state agricultural purpose land plots, the market value of the to-be-sold and registered in the Real estate register land plots is being determined. Estimators (according to the order set by the Counties Governors' Administrations according to the order on Public procurement) made agreements of property (land plot) evaluation services. Cadastral measurements of land plots are carried out when determining the epochs and landmarks of land plot boundaries on the state plane coordinate system, therefore, the to-be-sold land plots projected in land management projects are marked using geodetic instruments. All above-mentioned selling procedures of the state agricultural purpose land as well as the preparation of documents take much time; therefore, not much buy-sell agreements of the state land are made during one year.

While purchasing agricultural purpose land, support receivers can buy the state agricultural purpose land by instalment, but not longer than for the period of 15 years, starting to pay during the second year and paying at once 10 per cent of the land price. Coefficients lowering land plot prices can be applied to the young farmers (up to 40 years): 0.6 coefficient, if the young farmer (up to 40 years) pays the entire land plot price at once and 0.75 coefficient, if the young farmer (up to 40 years) buys land by instalments. Attention should be paid to the fact that the right to buy the state agricultural purpose land without auction is considered as state support (Žemės..., 2003).

According to the data provided by the Counties Governors' Administrations, 620 persons used the state support when purchasing agricultural purpose land from the state, i.e. these persons having right to buy agricultural purpose land by instalments, started to pay interest during the second artificial year after the making of the buy-sell agreement paying at once 5 or 10 per cent of the land price (www.nzt.lt). They bought state agricultural purpose land plots while applying 0.6 and 0.75 coefficients. Consequently, these 620 persons had not to pay over 5 million Lt due to interest delay as well as due to price lowering coefficients. Therefore, it is possible to confess that such kind of support to farmers is an important one.

Persons, who had purchased the state agricultural purpose land in order of priority, can change land's destination only after the 5 years from the land procurement day. The condition, noting that the state agricultural purpose land is used not according to its destination and it can be repurchased for the same price by the state, is written into the buy-sell agreement. The above-mentioned law notes as well that those who had purchased the land with the price lowering coefficient, acquire the right to transfer the land to other physical or juridical persons not earlier than after the 5 years from the day of the purchase of the land. These conditions are very important in order to preclude the possibility to gamble on the land purchased from the state on easy terms.

In the territories of state parks and state reserves only land plots of premises, individual farms gardeners' communities as well as land plots, which are not larger than 5 ha and are suitable for agricultural activity and which are intervened between private land plots, can be transferred for private ownership. These land plots can be sold to the owners of neighbouring land plots without the keeping to the order set in this article. Consequently, following this condition territorial complexes and objects (valuables) of the natural and cultural heritage as well as the biological variety of the landscape should be preserved. Landscape's ecological balance as well as the balanced use and recreation of natural resources should be ensured.

It is noted that the decision of the Constitutional Court accepted on March 30, 2006 (Lietuvos..., 2006) has stated that the determination (by law) of the maximal sizes of the land plots of agricultural purpose land does not mean by itself that personal ownership rights, freedom of farming activity, other constitutional rights and freedoms are constitutionally ungrounded. The Constitutional Court has stated as well that the determination of such maximal sizes can be one of the measures creating preconditions for the rational management of agricultural purpose lands as well as for the proper development of agricultural business and stimulation of honest competition in agriculture.

At present, persons can purchase land in so far as the total area of agricultural purpose land (purchased from the state) should not exceed 300 ha and the total area of the land of agricultural purpose (belonging to one person and purchased from the state or other persons) should not exceed 500 ha. Till the effect of this law, physical persons could purchase up to 300 ha and juridical persons – up to 2000 ha of the land (Žemės..., 2003). Solutions to sell state agricultural purpose land usually take counties' governors. Territorial land management departments prepare documents concerning the selling of this land and check in the central data bank of the Real estate register if the maximal area of the purchased land does not exceed the determined maximum allowable one.

The analysis of the results of the farms' agricultural activity (carried out by the Agrarian Institute of Economics according to the general methodology of the EU with reference to the data of agricultural respondent enterprises of 2004) shows that the profitability of the farms larger than 500 ha is by 6 per cent points lower than that of 300–500 ha farms. Constant expenses for one ha of agricultural farming lands increase in the farms larger than 500 ha. It shows that with the expansion of the farm comparatively larger investments for agricultural machinery are needed (<http://www.laei.lt>).

According to the data of the counties governors' administrations received till January 1st, 2010, 25526 thousand applications for 438 thousand ha of the state agricultural purpose land area have been presented. According to the data (made by counties governors' administrations) of January 1, 2010, 24997 applications for the areas of 390 thousand ha of the state agricultural purpose land were presented by physical persons. Juridical persons have presented 529 applications for the purchase of 48 thousand ha of the state agricultural purpose land area.

The types of agricultural purpose land areas that physical and juridical persons had wished to purchase or had already purchased are presented in figures 1 and 2.

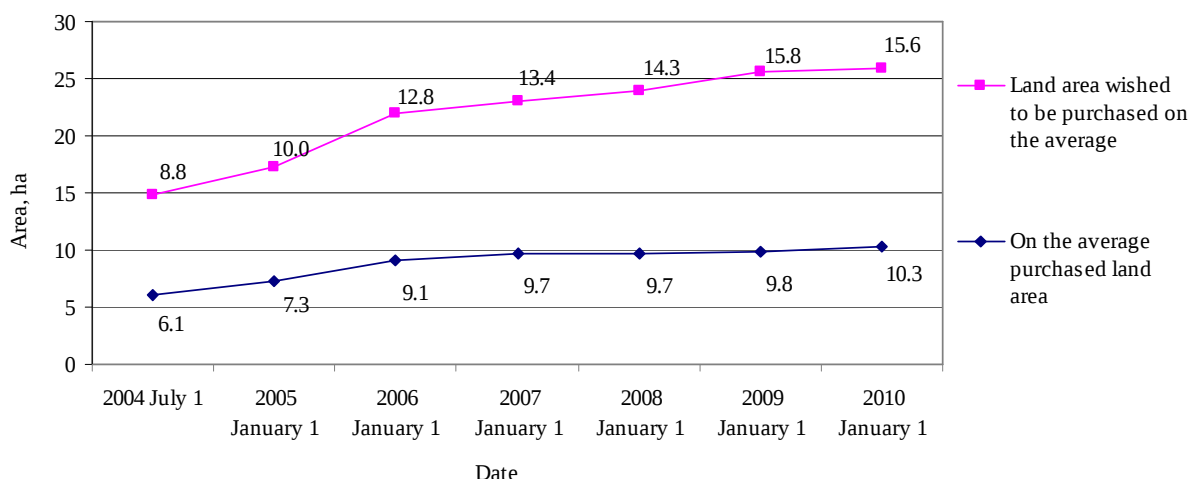


Fig. 1. The area of the state agricultural purpose land area wished to be purchased and purchased by physical person in 2004–2010 years

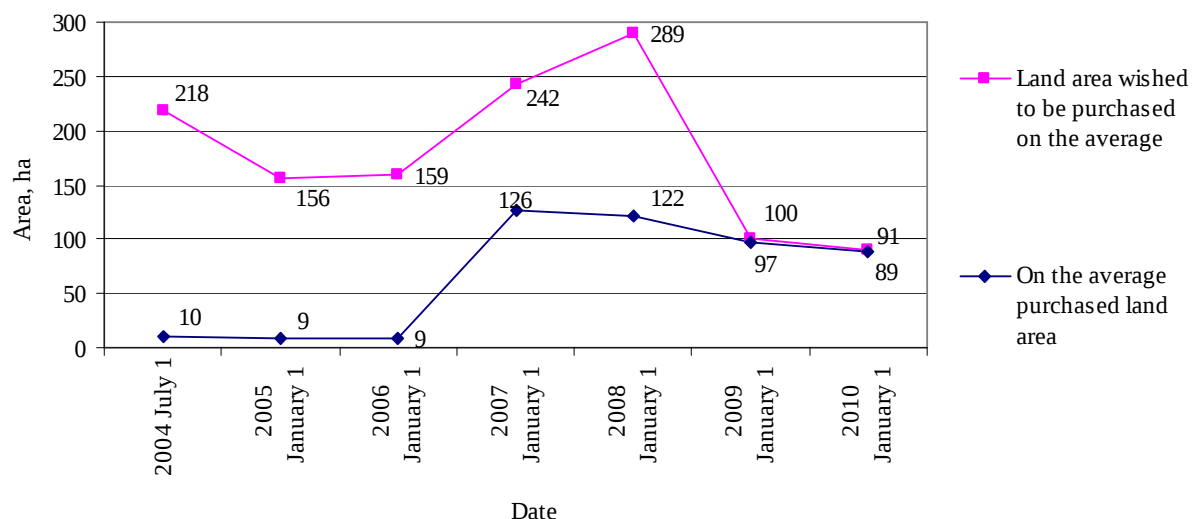


Fig. 2. The area of the state agricultural purpose land area wished to be purchased and purchased by juridical person in 2004–2010 years

In the presented figures one can see that one physical person on the average wished to purchase 13 ha of agricultural purpose land area, whereas he purchased on the average 8.9 ha. One juridical person on the average wished to purchase 179 ha of agricultural purpose land area and purchased only 66 ha. Consequently, the area of the wished to purchase agricultural purpose land was much more bigger than the purchased one.

The state agricultural purpose land plots situated in rural vicinities are sold when they are formed in land-ownership projects (plans) or other territory planning documents and are registered in the Real estate register according to the order set by laws. According to the data (made by counties governors' administrations) of January 1, 2010, the largest number of buy-sell agreements on the state agricultural purpose land was made in Telšiai county – 1619, whereas in Vilnius county – only 24 (fig. 3).

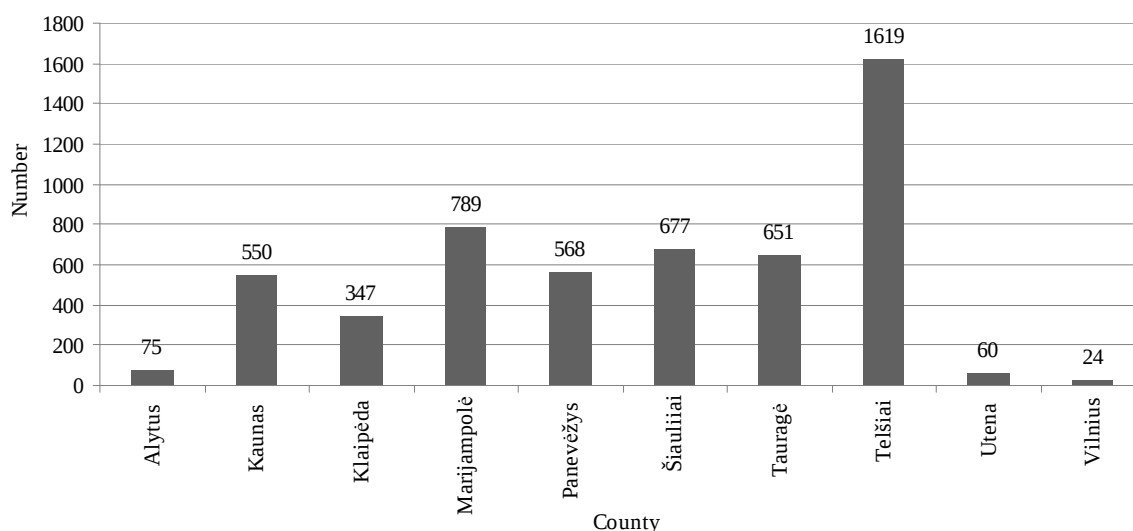


Fig. 3. Number of made buy-sell agreements on the state agricultural purpose land

According to the data (made by counties governor's administrations) of January 1, 2010, 5360 persons made buy-sell agreements for 69 thousand ha of land area. On the average, one physical person purchased 10.3 ha, whereas one juridical person purchased 89 ha of the state agricultural purpose land area (www.nzt.lt).

It is predicted that after the finish of the works on the restoration of ownership rights, 0.5 million ha of the vacant state fund land will be left in our country. The further land management policy should be connected with the improvement of farming structures, environment protection as well as with the development of rural infrastructure. We hope that such land management principles will create favourable conditions for the

development of agricultural purpose land market as well as for the creation of competitive farms. In order to avoid dangers for the creation of competitive agricultural production as well as to properly prepare for the further stage of land management works it is necessary to create land resource information system, to ensure the suitable functioning of the real estate administration system and conditions for the development of real estate market.

The further management of the land is connected with the reformation of land plots, when boundaries and place of land plots are changed at landowners' request in order to expand land plots, to form rational land tenures of farms, to improve their structure, to create necessary infrastructure, to implement other aims and tasks concerning agriculture, rural development and environmental policy.

Farmers, agricultural companies or other persons usually buy the land, which is cultivated by themselves and which neighbours upon their own land. During last seven years, such processes were stimulated by legal acts favourable for both rural inhabitants and land cultivating farmers.

So, firstly, citizens' applications to the restoration of ownership rights, and only then – persons' applications to buy state land are being satisfied. The state agricultural purpose land could be sold in such places where land restoration is over and there is some vacant land left. This process should stimulate expansion of land ownerships, creation of competitive farms and less and less vacant unused land will be left. Only after the purchase of agricultural purpose land to ownership, farmers and other subjects of agricultural activity will be guaranteed that they will be able to use financial support from the European Union structural funds and will be able to bravely invest into agricultural domains while accelerating their shake-up, modernization, while increasing competitive ability of production and while improving conditions of work and production.

Conclusions

1. In the presented figures one can see that one physical person on the average wished to purchase 13 ha of agricultural purpose land area, whereas he purchased on the average 8.9 ha. One juridical person on the average wished to purchase 179 ha of agricultural purpose land area and purchased only 66 ha.

2. According to the data (made by counties governors' administrations) of January 1, 2010, the largest number of buy-sell agreements on the state agricultural purpose land was made in Telšiai county – 1619, whereas in Vilnius county – only 24. In our country, 5360 persons made buy-sell agreements for 69 thousand ha of land area.

3. 620 persons who bought state agricultural purpose land had not to pay over five million Lt due to interest delay and price lowering coefficients, therefore it is possible to confess that such kind of support is very important for farmers.

4. The purchase of the state agricultural purpose land stimulates expansion of land ownerships, creation of competitive farms and less vacant land is left.

5. Persons occupied with agricultural activity, who have purchased agricultural purpose land, will be secured that they will be able to use financial support from the EU structural funds and will be able to bravely invest into agricultural domains accelerating their shake-up, modernization and increasing competitive ability as well as while improving conditions for work and production.

Literature

1. Aleknavičius A. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo ypatumai Vidurio Lietuvoje //Vandens ūkio inžinerija. Mokslo darbai - 2003, Nr. 22 (44). 53-57 p.
2. Aleknevičienė V. Investicijų rizikos valdymas žemės ūkio produktus gaminančiose ir perdirbančiose įmonėse // Socialiniai mokslai: mokslo darbai / KTU. – ISSN 1392-0758. – Kaunas: Technologija, 1998. – Nr. 3 (16). – P. 7-15.
3. Aleknevičienė V. Ilgalaičių investicijų finansavimo šaltiniai ir jų kainos nustatymo metodiniai aspektai // Inžinerinė ekonomika: mokslo darbai / KTU. – ISSN 1392-2785. – Kaunas: Technologija, 2000. – Nr. 5 (20). – P. 9-16.
4. Aleknevičienė V., Jatkūnaitė D., Žaltauskienė N. The Research of Dividend Signal Effect in Lithuanian Share Market // Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai: mokslo darbai / VDU. – ISSN 1648-3234. – Kaunas: VDU leidykla, 2003. – Nr. 28. – P. 7-19.
5. Aleknevičienė V., Žaltauskienė N. Investicijų rizika ir ją sąlygojantys veiksniai // Vagos: mokslo darbai / LŽŪU. – ISSN 1648-116X. – Akademija: LŽŪU leidybos centras, 2003. – Nr. 57 (10). – P. 104-110.
6. Civilinio kodeksas// Valstybės žinios, 2000, Nr. 74-2262.
7. Čaplikas J., Ramanauskas J. Kooperacijos raida ir perspektyvos Lietuvos žemės ūkyje // Vagos. LŽŪU Mokslo darbai. 2001. Nr. 49(2).
8. <http://www.laei.lt>
9. <http://www.nzt.lt>

10. Kuncaitė G. Žemės naudojimas Europos sąjungoje ir Lietuvoje. Iš: Vandens ūkio inžinerija: mokslo darbai. LŽŪU, 2003, Nr.22 (44).
11. Lietuvos Respublikos Konstitucinis Teismas 2006 m. kovo 30 d. nutarimas // Valstybės žinios, 2006, Nr. 37-1319.
12. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. vasario 24 d. nutarimas Nr. 205 „Dėl žemės įvertinimo tvarkos“ // Valstybės žinios, 1999, Nr. 21-597; 2002, Nr. 102-4574.
13. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. vasario 18 d. nutarimu Nr. 236 „Dėl valstybinės žemės ūkio paskirties žemės sklypų pardavimo ir nuomos“ // Valstybės žinios, 2003, Nr. 18 – 780; 2004, Nr. 175-6483.
14. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. liepos 8 d. nutarimas Nr. 889 „Dėl valstybės paramos įsigyjant žemės ūkio paskirties žemę“ // Valstybės žinios, 2003, Nr. 69-3130; 2006, Nr. 140-5347.
15. Turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas // Valstybės žinios, 1999, Nr. 52-1672.
16. Ūkininko ūkio įstatymas // Valstybės žinios, 1999, Nr. 43-1358; 2002, Nr. 123-5537.
17. Žemės įstatymas // Valstybės žinios, 1994, Nr. 34-620; 2004, Nr. 28-868.
18. Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinasis įstatymas // Valstybės žinios, 2003, Nr. 15-600; 2004, Nr. 124-4490; 2006, Nr. 82-3259.
19. Žemės reformos įstatymas // Valstybės žinios, 1991, Nr. 24-635; 1997, Nr.69-1735.

АНАЛИЗ ПРИОБРЕТЁННЫХ В 2004–2010 ГОДАХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Резюме

В последнее время становится всё больше желающих приобрести землю сельскохозяйственного назначения, находящуюся не только в частном, но и в государственном владении, поэтому и была выбрана цель данной статьи – изучить продажи земельных участков из государственных земель сельскохозяйственного назначения в Литве в 2004–2010 годах. Объект исследования – земли сельскохозяйственного назначения, находящиеся на территории Литовской Республики, лица, приобретающие земли из государственных земель сельскохозяйственного назначения. В целях исследования применялись методы литературного, статистического и сравнительного анализа. В ходе исследования были изучены правовые акты, научные и другие статьи, связанные с анализируемой темой. Также использовались статистические данные. Исследование показало, что в 2004-2010 годах одно отдельное физическое лицо желало приобрести 13 га земельной площади, в то время как одно юридическое лицо в среднем желало приобрести 179 га земельной площади. В среднем одно физическое лицо приобрело 8,9 га земли сельскохозяйственного назначения, а юридическое – 66 га. 620 лиц при покупке государственных земель сельскохозяйственного назначения сэкономили свыше пяти миллионов литов благодаря отсрочке процентов и коэффициентам снижения стоимости, поэтому можно утверждать, что такая поддержка очень важна для фермеров, приобретающих земли сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова: продажа земельных участков, планирование, критерии.

Vilma SUDONIENĖ. Dr. Territory planning, land plot formation and reformation, land law, rural development. National Land Service under the Ministry of agriculture of the Republic of Lithuania. Gedimino ave. 19, Vilnius. Tel: (+370 52) 391321. E-mail: VilmaS@zum.lt

THE MAIN PRINCIPLES OF LAND USING IN LITHUANIA AND IN THE UNITED STATES

Vilma Sudonienė

National Land Service under the Ministry of agriculture of the Republic of Lithuania

Daiva Matonienė

Land Surveyor, Pat.T. Seccafico Land Surveyor Co., Long Island, NY, USA

Summary

In setting out the aims for the planning of specific territories, it is necessary to take account of the needs of the public, the peculiarities of landscape, geographical situation, geological conditions. In this article the main goal was to analyze land using and planning system in Lithuania and in the United States. During the investigation the methods of literature analysis, statistical analysis as well as comparative analysis ones were used. Because in the United States land use is considered a local concern, we were analyzing Town of Southampton, NY, land use code.

In Lithuania and the United States are very important in setting out the aims for the planning of specific territories it is necessary to take account of the needs of the public, the peculiarities of landscape, geographical situation, geological conditions, the requirements urban development, architecture, technical, environmental, heritage conservation issues, the requirement for the use and management of agricultural land, the rights of land and other real estate owners and third persons, the needs of State security and defence.

In the United States, the power to regulate land use is granted to local governments through state – level enabling legislation. Land use regulations are a subset of police power for protecting the public health, safety, morals and welfare. Local governments control land use and influence the pace, location and character of new development in several ways. In conjunction with comprehensive land use planning, zoning codes control development, patterns within the community. Zoning is a common form of land use control at the local level. A zoning map may have hundreds of districts in which certain uses are permitted and other uses are prohibited. Local land use controls also include subdivision ordinances, stormwater management ordinances and landscaping ordinances. Local zoning codes allow variances from the code requirements under certain conditions.

Land planning in the United States are regulated through zoning and in Lithuania through general, special and detailed territorial planning. The United States has never developed a national land use plan, because land use is considered a local concern. Land use regulation is necessary to protect open space and scenic vistas and planning is necessary to ensure the efficient and rational use of land.

Keywords: *land use, land zoning, land planning, town code.*

Introduction

The objectives of territorial planning in Lithuania and in the United States are to maintain the balance of the social, economic and ecological development of the State territory. Also, to develop a healthy and harmonious environment for living, work and recreation seeking to develop proper living conditions; to shape the politics of developing the habitats and infrastructure as well as other fields of activity; to protect and restore natural resources, natural and cultural values, including the recreation resources; to form a natural framework, create preconditions for maintaining or restoring ecological balance of the landscape; to form land parcels, reserve the territories for the development of infrastructure of a habitat and other fields of activity, for the development of different types of farmland; to agree the interests of natural or legal persons or their groups, also the interests of the public, municipalities and the State regarding the conditions for the use of the territory and land parcels and with regard to the type of activity in the territory; to promote investment in social and economic development.

The aim of this article was to investigate the land planning in Lithuania and the United States. During the investigation the methods of literature analysis, statistical analysis as well as comparative analysis ones were used. Because in the United States land use is considered a local concern, we were analyzing Town of Southampton, NY, land use.

Results

The main principles of land using in Lithuania. The types of territorial planning in Lithuania are: general territorial planning; special and detailed territorial planning. The levels of territorial planning according to the institution approving the territorial planning are: the State (the documents are approved by the Seimas); the Government (the documents are approved by the Government); the institution authorised by the Government (the documents are approved by institution authorised by the Government); the county (the documents are approved by the county governor); the municipality (the documents are approved by the municipal council or the director of the municipality administration authorised by him). According to the size

of the planned territory and the level of specification of the solutions the levels of territorial planning are: national – the entire territory of the State (the general and special territorial planning documents are prepared); regional – parts of State territory which differ by administrative (counties), principled functional commonality (documents of general and special territorial planning are prepared); district – parts of State territory which differ by administrative (counties), specific functional commonality (documents of the general and special territorial planning are prepared); area – land parcels or their groups (documents of detailed and special territorial planning are prepared) (Teritoriju..., 1995).

The tasks of the general territorial planning are: forming the concept of territorial management, use and protection; optimising the town-planning structure and the system of infrastructure of the territory; providing for the measures and restrictions to ensure rational use of natural resources, ecological balance of the landscape, formation of the natural framework, preservation of the natural and cultural heritage values; providing for measures to improve the urban spatial composition of built-up areas, the quality of life and the environment, for forming the system of municipal parks of general use; setting the parameters of height and intensity of the development of the planned territory; providing for the main provisions for the formation and implementation of regional policy; reserving the territories in which the objects required for meeting the needs of communication corridors, engineering and communications infrastructure and other needs of the public; setting functional zones of the territories specifying the integrity of the territories and/or its specifics (Teritoriju..., 1995). Other tasks of general territorial planning may also be established having regard to the object of the general territorial planning and specific needs of the public, social, economic and ecological specifics of the planned territory. The organisers of the general territorial planning are: the Ministry of the Environment; the County Governor; the director of the municipality administration. During preparatory stage the objectives and tasks of territorial planning establishment, the programme of planning are prepared and approved, as necessary, the investigations are carried out, an adopted decision concerning the beginning of preparation of territorial planning documents and planning objectives are publicly announced. The preparatory stage of territorial planning document consist of: the stage of analyzing the current state, the stage of preparing the concept, the stage of specification of the solutions. The solutions of the general (master) plan of the State territory are coordinated with the ministries, County Governors and other institutions which have submitted the planning conditions. The general plans of the municipality territory and its parts must be compatible with the solutions of the county level general and special planning documents as well as the provisions of legal acts regulating territorial planning.

The objects of the special territorial planning are: agricultural, forestry, conservationist and other purpose land; land for aquaculture purposes; engineering, communications, recreational, tourism, social, cultural, as well as other infrastructure as well as town building systems or their parts; the system of protected areas and its parts; the system of recreational areas and its parts; communication corridors (Teritoriju..., 1995). Tasks of special territorial planning are: to secure the rational use of land, forests and water resources; to develop the system of traffic routes, engineering and utility network, energy systems and other infrastructure and reserve the territories for their development; to set the territorial use, management and protection regime, landscape formation directives and territory management measures; to develop tourism services and recreational facilities, to rationally use natural and cultural resources. The organisers of special territorial planning are: State institutions; County Governors; the directors of the municipality administrations; legal persons as well as natural persons in the cases prescribed by other laws. The process of special territorial planning comprise the preparatory stage, the stage of preparation of the territorial planning document, the stage of assessing the effects of the solutions, the final stage. The organiser of planning acting according to the rules of preparing special plans and in view of the objectives and tasks of planning may provide in the programme of planning works to join the stages of territorial planning document. The approved special plans valid indefinitely.

The objects of the detailed territorial planning are: parts of territories of towns, cities; territories of villages; land parcel and groups of parcels. The objects of the detailed territorial planning are: detailing the territorial management and use regulations established in the general and special planning documents; forming land parcels for the construction of structures, creating conditions for investment and for development of economic activities; establishing or amending territorial management or use regime for the preparation of construction projects and for using the land parcel; forming land bands for setting up communication corridors and traffic routes, for the development of engineering and town infrastructure.

The organisers of the detailed territorial planning are: the director of the municipality administration; managers of State land. When preparing detailed plans the mandatory territorial management and use regime are established: the manner and/or character of the application of the territory/land parcel; the permitted height

of buildings; the permitted compactness of the development of the land parcel; the permitted intensity of land parcel development; structures construction zone, construction boundary or line; the manner of supply of communal or local engineering networks, the manner of engineering supply of the territory (land parcel) and communication corridors; organisation of communications system; servitudes (Teritorijų..., 1995). In cases when the planned territory is of relevance from the point of view of landscape protection, town-building, architecture or cultural heritage, the mandatory territorial management and use regime shall be supplemented with the following requirements: urban and architectural; natural and cultural heritage protection; a forestation of the territory (land parcel) (in percentage) (Steponavičienė, 2000). The solutions of detailed plans valid indefinitely if the specific time period was not set when approving the detailed plan.

Before submitting for approval the solutions of the general, special and detailed territorial planning documents must be: considered according to the established procedure; coordinated with the effective territorial planning documents of the appropriate level registered in the register of territorial planning documents and receive, within the terms set by this Law, the reasoned conclusions of the institutions which issued the planning conditions on the coordination of solutions of the prepared territorial planning documents; inspect the institution performing the supervision of State territorial planning (Teritorijų..., 1995). The procedures ensuring publicity of territorial planning (publication of the decision on the beginning of the preparation of planning documents and planning targets, consulting, public hearing, provision of information, etc.) shall be carried out by the organiser of planning. The disputes which arose between institutions issuing the conditions of planning and/or the organiser of planning, as well as the disputes which arose during the coordination and reflection procedure shall be heard and decisions shall be taken by the institutions which perform State supervision of territorial planning. Documents of territorial planning shall be registered in the Register of Territorial Planning Documents. All natural and legal persons shall have the right to be granted access to the data of the territorial planning register documents in the institution responsible for the appropriate register and to receive their copies for the set payment.

The general, special and detailed planning are public. The procedures ensuring publicity of territorial planning (publication of the decision on the beginning of the preparation of planning documents and planning targets, consulting, public hearing, provision of information, etc.) are carried out by the organiser of planning.

The main principles of land using in the United States. Government regulations influence land development directly and indirectly. Although land use control is often considered a local government issue, cumulative land use changes often have regional and even national implications. Consequently, federal and states laws and policies have been enacted to protect environmental quality and preserve historic and other cultural resources. For example, the National Environmental Policy Act (1969) was the first in a lengthy list of major federal legislation with broad influences on land use in the United States. Federal regulations typically establishes standards that are implemented at the state and local levels (Gillfillan, 2008). The National Coastal Zone Management Program is a voluntary partnership between the federal government and the United States coastal states and territories

The major instrument for current land use planning is the establishment of zones that divide an area into districts which are subject to specified regulations. Although land use planning is sometimes done by private property owners, the term usually refers to permitting by government agencies. Land use planning is conducted at a variety of scales, from plans by local city governments to regulations by federal agencies. The United States has never developed a national land use plan because land use is considered a local concern.

A major part of local planning is zoning, the division of areas into districts. Zones cover most potential uses, such as residential, commercial, light industry, heavy industry, open space, or transportation infrastructure (such as rail lines or highways). Detailed regulations guide how each zone can be used. As a result of pressures from rapid growth, some cities have begun to write growth management plans that limit the pace of growth. Comprehensive city plans aimed to limit the pace of growth have been accepted by the courts. Very few plans have been undertaken at a statewide scale. Each state plan differs by the needs and philosophy of the state. The state plans represent a balance of regional structures that address widespread growth with local powers that keep specific decision making at the local level.

Environmental regulations are among the few national level policies that have direct implications for land use planning. Four of the major types of environmental laws that impact land use planning are wetland laws, clean-air laws, clean-water laws, and laws for the protection of endangered species.

Land use planning, in large part, has focused on urban planning. Increasingly, land use planning is done at larger scales and involves multiple issues. Awareness of environmental concerns, coupled with the wide availability of technical tools that include digital maps at all scales, has led to new approaches to land use

planning. These approaches often use ideas from landscape ecology, such as the concepts of patches; edges, boundaries, and fragmentation; buffer zones; and corridors and connectivity.

In 1970 the Town Board of the Town of Southampton adopted a Master plan, which states long-term planning objectives, establishes a general plan to guide both public and private development, addresses critical community planning issues, including protection of natural resources, provision of affordable housing, forecasting the need for improved or additional municipal facilities, sustaining the local economy and improving transportation management. The 1999 Comprehensive Plan update builds upon the 1970 Master Plan, both of which identify a number of significant land use, transportation, zoning and capital improvement strategies focused on hamlet business centers. The 1999 Comprehensive Plan specifically states that the western portion of the Southampton Town has the greatest need for resort-related development since it generally exhibits the highest tax rates and a greater trend toward conversion of second homes to year-round residences.

The Town of Southampton has enacted certain provisions in its Zoning Code to provide for increased housing opportunities and lifestyle options, consistent with the recommendations of the Town of Southampton Master Plan of 1970 and the 1999 Comprehensive Plan update (Code..., 2002). Community planning objectives encourage that the Town enable a wide variety of housing types and more particularly, to help make possible housing opportunities with purchase and rental costs in keeping with the financial means of the Town's residents who have low or lower-middle incomes. Given that there are many economic factors impacting young adults, families and senior citizens, including but not limited to limited or fixed incomes, physical restrictions and the rapidly accelerating costs of purchasing and maintaining a single-family residence, the Town Board has enacted legislation to provide for such multifamily housing, congregate senior housing and retirement communities within the Town on a floating zone basis.

The 1999 Comprehensive Plan update was adopted by the Town Board of the Town of Southampton has determined that environmentally sensitive lands. Scenic resources and agricultural land resources are critical to the Town of Southampton. The scenic, historic, cultural and economic identities of the Town are embodied in its farmland as well as the natural environment. Indirectly, the Town's second home and tourism industries are anchored by the scenic beauty and history provided by the Town's farmland and natural resources. For example, the continued loss of farmland is at this time critical to the future of farming for, with continued losses, the critical mass necessary for farming economy will disappear. The 1999 Comprehensive Plan update recommends that transfer development rights be used as one of the tools to reduce density of farmland parcels, environmentally sensitive lands, and scenic vistas. Current transfer development rights programs within the Town consist of the following: Old Filed Maps, Special Old Filed Maps, transfer of permitted residential development rights and the Pine Barrens Credit Program. Further, the Town of Southampton has adopted a Community Preservation Project Plan that allows the funds generated from a two-percent real estate transfer tax to fund the establishment of transfer of development rights program pursuant of the Town Law in order to preserve lands such as agricultural lands identified by the Town as necessary to protect community character. The establishment of clearinghouse will allow the Town to utilize community preservation funds to facilitate the purchase of development rights by private landowners.

The agricultural land base of the Town has been under considerable pressure for conversion over time to nonagricultural uses. The Town of Southampton and County of Suffolk have managed to preserve 18 % of the existing agricultural land base through purchase of development rights and another 12 % with private subdivision reserves and private land trust easements. The Town's agricultural reserve program has preserved 900 acres. However, due to existing ownership and development pattern, these parcels are becoming isolated from one another, are relatively small in size and are in close proximity to residential development. The 1999 Comprehensive Plan update recommends a number of strategies in order to preserve a maximum amount of the remaining agricultural land base in such a way as to maximize potential for agricultural use, including the goal of protecting a minimum of 80 % of the farmland parcel and reducing the overall development density by 50 %. The Comprehensive Plan suggests an incentive-based conservation subdivision process focusing on a series of incentives and disincentives to encourage the owners to preserve the largest number of acres, while protecting equity value in the land. As part of an overall program to increase efforts to preserve greater percentages of farmland through a combination of planned residential development, transfer of development rights, Agricultural Planned Development Districts and private conservation donations, it is intended that there be a goal of preserving a minimum of 80% of farmland parcels and approximately 50 % reduction in the permitted on-site development density of all remaining farmland tracts exceeding 10 acres in size within the Agricultural Overlay District. The encouragement of the preservation of more land and the reduction of density within the Agricultural Overlay District will allow economic and aesthetically compatible development with an overall

reduction in traffic impacts, reduction of impacts on groundwater resources, reduction of impacts from stormwater runoff, and reduction in on-site and off-site infrastructure and development costs.

Conclusions

1. Land planning in the United States are regulated through zoning and in Lithuania through general, special and detailed territorial planning. In Lithuania according to the size of the planned territory and the level of specification of the solutions the levels of territorial planning are: national, regional, district and area.

2. The United States has never developed a national land use plan, because land use is considered a local concern.

3. In Lithuania and the United States land planning are the balance of the social, economic and ecological development.

4. Land use regulation is necessary to protect open space and scenic vistas and planning is necessary to ensure the efficient and rational use of land.

Literature

1. Aleknavičius, P., Aleknavičius, A. Valstybinės žemėtvarkos darbai planuojant agrarinių teritorijų naudojimą. Tiltai, 2002,1 (18).
2. Burinskienė M. Subalansuota miestų plėtra: monografija. Vilnius: Technika, 2003. 251 p.
3. Code of the Town of Southampton, Volume II/Land use legislation (2002, serial No. 266).
4. Gillfillan, Abigail, 2008. Using geographic information systems to develop and analyze land use policies. Texas state university.
5. Grecevičius P. Kraštovaizdžio planavimo strategija Lietuvos kaimo ūkinės veiklos tarptautinės integracijos procese. Tiltai, 2002,1 (18).
6. <http://www.ocrm.nos.noaa.gov/czm/national.html>
7. Kaimo plėtros žemėtvarkos projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 11 d. įsakymu Nr. 3D-476/D1-429 // Valstybės žinos 2004, Nr. 127-4581; 2004, Nr. 127-4581.
8. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimas Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ // Valstybės žinos 1992, Nr.22-652.
9. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. spalio 23 d. nutarimas Nr. 1154 „Dėl valstybinės reikšmės miškų plotų patvirtinimo“ // Valstybės žinos 1997, Nr. 97-2451; 2002, Nr. 54-2121.
10. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimas Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“ // Valstybės žinos 2002, Nr. 41-1539; 2005, Nr. 80-2899.
11. Miško įveisimo ne miško žemėje taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 29 d. įsakymu Nr. 3D-130/D1-144 // Valstybės žinos 2004, Nr. 55-1918; Nr. 142-5215.
12. Pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties nustatymo ir prašymų leisti pakeisti pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį padavimo, nagrinėjimo ir sprendimų priėmimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. spalio 13 d. nutarimu Nr. 1278 // Valstybės žinos 2004, Nr. 152-5545).
13. Piliečių nuosavybės teisių į išlikusį nekilnojamąjį turtą atkūrimo įstatymas // Valstybės žinos 1997, Nr. 65-1558).
14. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai įstatymas // Valstybės žinos 1996, Nr. 82-1965; 2005, Nr. 84-3105.
15. Steponavičienė, G.; Juškevičius, P. 2000. Subalansuotos miestų plėtros prielaidos, Urbanistika ir architektūra 24(4): 137–140.
16. Teritorijų planavimo įstatymas // Valstybės žinos 1995, Nr. 107-2391; 2004, Nr. 21-617).
17. Thurdin, G. 1992. Ways and Means. Vision and Strategies Around The Baltic 2010. A Starting Point, Istersjöinstitutet. Karlskrona.
18. Vanagas, J. 1995. Vilniaus miesto urbanistinė plėtra: krašto ir regiono kontekste, Urbanistika ir architektūra 1–2: 19–20.
19. Žemės įstatymas // Valstybės žinos 1994, Nr. 34-620; 2004, Nr. 28-868.
20. Žemės naudojimo valstybinės kontrolės nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. spalio 20 d. nutarimu Nr. 1303 // Valstybės žinos 1994, Nr. 97-1919; 2004, Nr. 155-5642.
21. Žemės reformos įstatymas // Valstybės žinos 1991, Nr. 24-635; 1997, Nr.69-1735.
22. Žemės reformos žemėtvarkos projektų rengimo ir įgyvendinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. balandžio 1 d. nutarimu Nr. 385 // Valstybės žinos 1998, Nr. 33-882; 2005, Nr. 66-2359.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛИТВЕ И США

Резюме

Сложный процесс территориального планирования находится под влиянием природных, экономических, демографических, плановых, технических, управленческих и прочих факторов. Воздействие этих факторов оценивается по трём основным аспектам: экономическому, социальному, экологическому. Сбалансированное развитие территорий и заключается в тесном единстве этих аспектов. Сегодня развитие обусловлено установленными процедурами общей концепции пространственного развития территорий, в которой учитываются приоритеты землепользования, требования по охране окружающей среды, памятников и другие требования. Поэтому целью территориального планирования является сохранение социального, экономического и экологического баланса в развитии территории. Цель статьи – определить главные критерии,

характеризующие процессы территориального планирования в Литве и в Америке. Объект исследования – система территориального планирования в Литве и в Америке. Задачи: проанализировать правовые акты, связанные с системой территориального планирования, рассмотреть принципы территориального планирования, произвести анализ процедур территориального планирования.

***Ключевые слова:** земля, территория, планирование, критерии.*

Vilma SUDONIENĖ. Dr. Territory planning, land plot formation and reformation, land law, rural development. National Land Service under the Ministry of agriculture of the Republic of Lithuania. Gedimino ave. 19, Vilnius. Tel: (+370 52) 391321. E-mail: VilmaS@zum.lt

Daiva MATONIENĖ. Dr. Land surveying, subdivision design, land zoning and using. Land Surveyor, Pat.T. Seccafico Land Surveyor Co., Long Island, NY, USA. E-mail: daivamatoniene@yahoo.com

VARIATION OF LAND DESIGNATED FOR FORESTRY PURPOSES IN KAUNAS COUNTY DURING 2000–2009

Birutė Kavaliauskienė, Marytė Elena Tarvydienė
Lithuanian University of Agriculture

Summary

In order to ensure the balanced development of forest sector, satisfy needs of various society groups as well as to ensure forest conservation to future generations (taking into consideration the differences of the forms of ownership and interplay), the long-term policy of forest sector is being formed in Lithuania.

In order to analyse factors influencing the variation of forest areas authors analysed the variation of land areas designated for forestry purposes in Kaunas county.

Lands designated for forestry purposes make up 30.2% of the total land fund of the Republic of Lithuania. Private lands designated for forestry purposes make up 9.9%, and state lands – 20.3% of the land fund. Woodness in Kaunas county is 29.5%. From 2000 up to 2009 the woodness had increased by 7201.77 ha, i. e. approx. by 800 ha per year. It is potentially possible to increase woodness in Kaunas county by 3.1%. In future, it is intended to increase woodness up to 33% in order to reach an optimal economical woodness. In the analysed period the areas of the state lands designated for forestry purposes constantly decreased and private land areas – increased. Every year about 4700 ha of state forestry lands are transferred to private ownership. Forest areas are increasing due to the fact that farming land, which is not used in agriculture, is being afforested, land plots are weatherbeaten. Jonava and Kėdainiai districts of Kaunas County have the best variation index of the land designated for forestry purposes. During the analysed period it increased by 3.4% and 2.0%, respectively. In Raseiniai district this index decreased by 1.3%.

It is planned that in future forest areas will only increase due to the possibility to use European Union finance support provided by the Rural Development Programme for the period of 2007–2013 „Afforestation of the land designated for agricultural purposes“ by afforesting less favourable for farming agricultural farming land areas.

Keywords: forest land plot area, land owners, private land, state land.

Introduction

Forests represent one of the major Lithuanian natural resources serving for the welfare of the state and its inhabitants, preserving the stability of the landscape and environment quality. Irrespective of the forms of ownership forests are our national treasure, which should be conserved to future generations satisfying ecological and social needs of the society. Forests not only supply us with timber and other forest products, but is the basic factor for ecological balance creating habitats for varieties of fauna and flora, stopping soil erosion, absorbing carbon dioxide, purifying the air, protecting surface and ground waters as well as creating possibility to relax for urban and rural inhabitants.

In order to ensure the balanced development of forest sector, satisfy needs of various society groups as well as to ensure forest conservation to future generations (acknowledging the long term of forest growing and taking into account the differences of the forms of ownership) the long-term policy for forest sector coordinated with the needs of other economical branches of our country and referring to the traditions of our country and European Union's legal norms and the requirements of national legal acts, international programs, resolutions and agreements is being formed.

The land designated for forestry purposes is specific for the following aspects: the time of production is a long-lasting process depending upon the slow growing of trees; the labour process in the total cycle of production occupies only a small time interval, forest can be recreated both in a natural way and with the help of human being; forest is an important component of biosphere – forests play a big role when stabilizing negative natural processes; the significance of forests is a multipurpose one. At present, the majority of lands designated for forestry purposes belongs to state forest enterprises and not small part – to the owners of private lands.

The objective of the article was to analyse the variation of the land designated for forestry purposes in Kaunas county. The tasks were as follows:

1) to analyse the variation of the land plots designated for forestry purposes during the period of 2000–2009;

2) to determine the variation of the land designated for forestry purposes in Lithuania.

During the preparation of this article we used the methods of literature sources analysis, logical, statistical grouping analysis.

The forestry law of the republic of Lithuania determines the regeneration, protection and use of forest resources in the lands designated for forestry purposes (Lietuvos..., 2001a).

The law on land reform and other laws determine the maximum state land area designated for forestry purposes, which could be transferred to private ownership as well as the maximum land area designated for forestry purposes possible to be purchased by one person.

According to the dependence forests are divided into the forests of state significance (which are not subject to privatization), private forests, other state forests or municipal forests.

According to the aims of farming, the farming regime and the main functional purpose, forests are divided into four classes.

Class i – forest reserves. State reserves, national parks, as well as reserves and forest reserve plots situated on biosphere monitoring territories. Management purpose – let forests grow naturally. No cuttings except in cases provided for in the law on protected territories of the Republic of Lithuania and in the regulations of reserves, shall be carried out.

Class ii – special purpose forests. Two following subgroups shall be distinguished:

A – ecosystem-preserving forests. Forests within landscape, swamps, pedological, botanical, zoological, botanical-zoological sanctuaries and those of sanctuaries situated in national parks and biosphere monitoring territories, forests of protected nature resources plots and antierosion forests, and other forests. Management purpose – to preserve or regenerate forest ecosystems. Regeneration felling in the stands of natural maturity and, in the cases, which are provided for in the regulations of respective protected territories, the same fellings in the stands of other age, as well as all-type improvement and sanitation cuttings shall be allowed.

B – recreational forests. Forest parks, health-resort forests, forests within recreational areas of national parks, plots of recreation forests and other forests. Management purpose – to create and preserve the recreation environment of forest. Regeneration fellings in the stands of natural maturity, all types of improvement, sanitation and landscape shaping cuttings shall be allowed.

Class iii – protective forests. These are geological, geomorphologic, hydrographic, cartographic and cultural sanctuaries and forests of sanctuaries, situated within national parks and biosphere monitoring territories, forests of protective areas and other forests. Management purpose – to form productive stands which can fulfill the functions of protecting the soil, air, water and man's living environment. Sheltercut and small-scaled (up to 5 ha) clear fellings, improvement and sanitation cuttings shall be allowed.

Class iv – commercial forests. These are all the forests, not comprised in classes i–iii, including forests within commercial zones of national parks. Management purpose – to form productive stands pursuant to the environmental protection requirements, to supply timber continuously. All kinds of fellings shall be allowed. Clear cutting areas must not be larger than 8 hectares.

In the forests of ii–iv classes the area of clear sanitation cuttings is unlimited.

Separate parts of reserves and recreational forests may be assigned to different forest classes on the basis of territorial planning documents.

The government of the Republic of Lithuania shall establish the procedure for division of forests into protection classes and assign other forests to the established groups (Lietuvos..., 2001a).

The development of forest sector is planned by preparing territorial planning documents of municipalities. The increase of woodness should correspond to the recommendations of scientific enterprises for the woodness of a particular natural zone. The planned forest planting in land designated for agricultural purposes should increase not only the areas of commercial forests, but the forest areas of ecosystem-preserving (reserves, anti-erosion areas) and protective forests (protective zones of reserves, state parks, eater reservoirs) as well.

In our country and in separate administrative territories forest sector should be developed following the regulations of the Lithuanian forestry policy (Lietuvos..., 2003), some of which should be noted:

- 1) maintenance and appropriate enhancement of forest resources;
- 2) rational, equivalent and continuous use of forest resources as well as increase of forest productivity and timber quality improvement;
- 3) increase of the economical efficiency of forest sector;
- 4) security of the stability of forest ecosystems;
- 5) maintenance of biological diversity as well as the improvement of forest ecosystem health;
- 6) appeasement of the common society's needs connected with forest sector;
- 7) development of private and state forest sector in the context of the general rural development.

The documents planning the use of forests and land designated for forestry purposes as well as implementing solutions of the general plan are forest management schemes and internal forest management projects. The preparation, implementation of such projects is foreseen according to the order set by legal acts (Lietuvos..., 2004).

Forest land use perspectives should correspond to the tasks raised in the forest management planning documents: expansion of forest areas, encouragement of the multipurpose forest use, maintenance of forest stability, security of forest functions by preserving water and soil, recreation of cut forests, maintenance of forest biological diversity.

When preparing general plans land use regulations (including and forest land) are determined. The land designated for forestry purposes most often is distributed into the land with environment protection restrictions.

The to-be-newly planted forests are attributed (according to their functions) to such class or zone to which forests situated nearby are being attributed. It is recommended that the primary forest planting should be planned in soil protecting (anti-erosion) forests, in the forests protecting fields as well as in the forests of water protection zones.

It is purposeful to plant with forest larger abandoned land areas that are situated far from roads as well as recultivated areas of exhausted gravel and sand quarries. Afforestation of land designated for agricultural purposes should be carried out under the conditions set by legal acts, i.e. – according to the forest layout scheme of the municipality territory as well as following the laws of the ministers of agriculture and environment determining the order of the afforestation in the land for non-forestry purposes and main regulations for the extension of woodness in Lithuania. When giving licenses for afforestation, the priority should be given to the soil areas of abandoned agricultural farming lands affected by erosion and situated in the territory of natural carcass. Drained lands and other efficient soil areas of arable land should be used for agricultural activity following the requirements of good farming practice. Valuable natural meadows, pastures and wetlands should be used for the traditional extensive agricultural activity.

Research methods

Statistics, statistical analysis, graphical representation and comparison methods were used in the work. Monographic and document analysis were used to analyse normative legal acts. Graphic method used to express statistical data on land designated for forestry purpose and other statistical data. Statistical data were taken from Lithuanian Republic land fund bulletin.

Results and discussion

The state land designated for forestry purposes is given to use or manage or is leased to the state forest enterprises or national and regional parks. State forest enterprises and national parks are state forest management institutions implementing forest regeneration, supervision and protection measures.

The users of the state land designated for forestry purposes use the resources of state forests and implement forest regeneration, supervision and protection measures. The state land can be used by physical and juridical persons to whom state-governed or other institutions had given or leased it. The government of the Republic of Lithuania and laws establish the order for the use of the state land.

The land used for forestry purposes is one of the main categories of the land fund.

According to the territorial planning documents the following land areas are attributed to land designated for forestry purposes:

- 1) land covered with forest (stands);
- 2) other forest land: cutting areas, burned areas, thinnings, glades, waste plots of land, marking off and safety strips, etc.;
- 3) land occupied by forest roads, timber storage points and other facilities and equipment used by forestry needs;
- 4) game feeding points; other non-forest lands surrounded by forests;
- 5) land meant for afforestation purposes.

Agricultural farming lands lying within the boundaries of land designated for forestry purposes must be used for the production of agricultural produce until it is not used for its proper purpose.

Funds received for the change of the proper purposive use of forest land shall be used for afforestation, regeneration, tending and protection of forests according to the procedure established by the government of the Republic of Lithuania.

The forestry law of the Republic of Lithuania establishes the regeneration, protection and use of forest resources in land designated for forestry purpose.

The private land designated for forestry purposes is:

1) land which has been returned into ownership in kind or has been given unrequitedly into ownership, when restoring ownership rights to land;

2) land which has been acquired from the state;

3) land which has been returned during the land reform or which was privatised in some other way, when land owners inherited it or received into ownership under the land transfer agreements.

Private forests are regenerated, managed and used by forest owners (Lietuvos..., 2001a) who follow the forest law as well as the government and the ministry of environment taking into consideration proposals made by the organizations (cooperations) of private forest owners approved by the regulations of the private forest management and usage or some other legal acts regulating the activity of forestry sector. Private forest owners have right to voluntary unite into associations and cooperatives in the manner prescribed by laws, establish enterprises and organizations. The state supports and encourages the development of the private forest sector, private forest owners' self-governmental organizations rendering forest owners with consulting services. The owners of private forests gain right to use forest after the gaining of the document confirming the ownership to the land plot.

The owners of the private land have right to sell, devise, donate as a gift, mortgage, exchange or lease the land or its part, or to grant permission to other natural and legal persons to temporally use the land.

State forest enterprise is a state enterprise having right to manage and use state forests under the order set by laws when carrying out the complex activity of forest sector in them.

The regeneration, supervision and protection of forest resources organize and coordinate the directorate general of state forests under the ministry of environment of the republic of Lithuania. The functions of the directorate general of state forests are as follows: conducts the economic management of state-owned forests attributed to state forest enterprises, shall organise and co-ordinate restoration, maintenance, protection and utilization of forests and forest resources. The mission of the directorate general of state forests is to enhance the ecological, environmental, economic, recreational and other socially important values of state forests as the most important components of the whole state forestry by managing them in accordance with the principles of sustainable forest use and by rational use, restoration and enlargement of forest resources (Lietuvos..., 2001a, Daniulis, 1998).

Kaunas county is one of ten counties of Lithuania. It is situated in the geographical centre of Lithuania. The county consists of Kaunas, Kėdainiai, Kaišiadorys, Jonava, Prienai, Raseiniai districts as well as the city of Kaunas and the territory of Birštonas municipalities. The territory of Kaunas county occupies 8089 km² and makes up 12.5% of Lithuania's territory.

The county has a comparatively large natural and cultural potential of tourism, though it cannot boast of the high quality tourism resources, such as the old town of Vilnius or Lithuanian seacoast. The most valuable and interesting objects suitable for cultural and ecological tourism, as well as for rural tourism and outdoor recreation are as follows: Kaunas reservoir regional park, Nemunas loops regional park, Dubysa regional park, parts of Panemunė and Tytuvėnai regional parks. The Nemunas river valley, the Neris river valley, the Nevėžis river valley, the Dubysa river valley, the Verknė river valley. In Kaunas county there are plenty of the ethno-cultural heritage objects.

The woodness in Kaunas county is 29.5%. It is potentially possible to increase woodness in Kaunas county by 3.1%. The woodness in kaišiadorys district can be increased by 10.2%, in prienai district – by 4.4%, in Jonava district – by 2.7%, in Raseiniai district – by 2.3%, in Kėdainiai district – only by 0.1%. Percentage of private forests increases every year. In Kaunas county private forests make up 56.8%. The major part of private domains is situated in Raseiniai state forest enterprise, the smallest part is situated in Kaunas state forest enterprise. The major part of forest land area is reserved for the restoration of ownership rights and is situated in Kaišiadorys state forest enterprise, the smallest part is situated in Kaunas state forest enterprise.

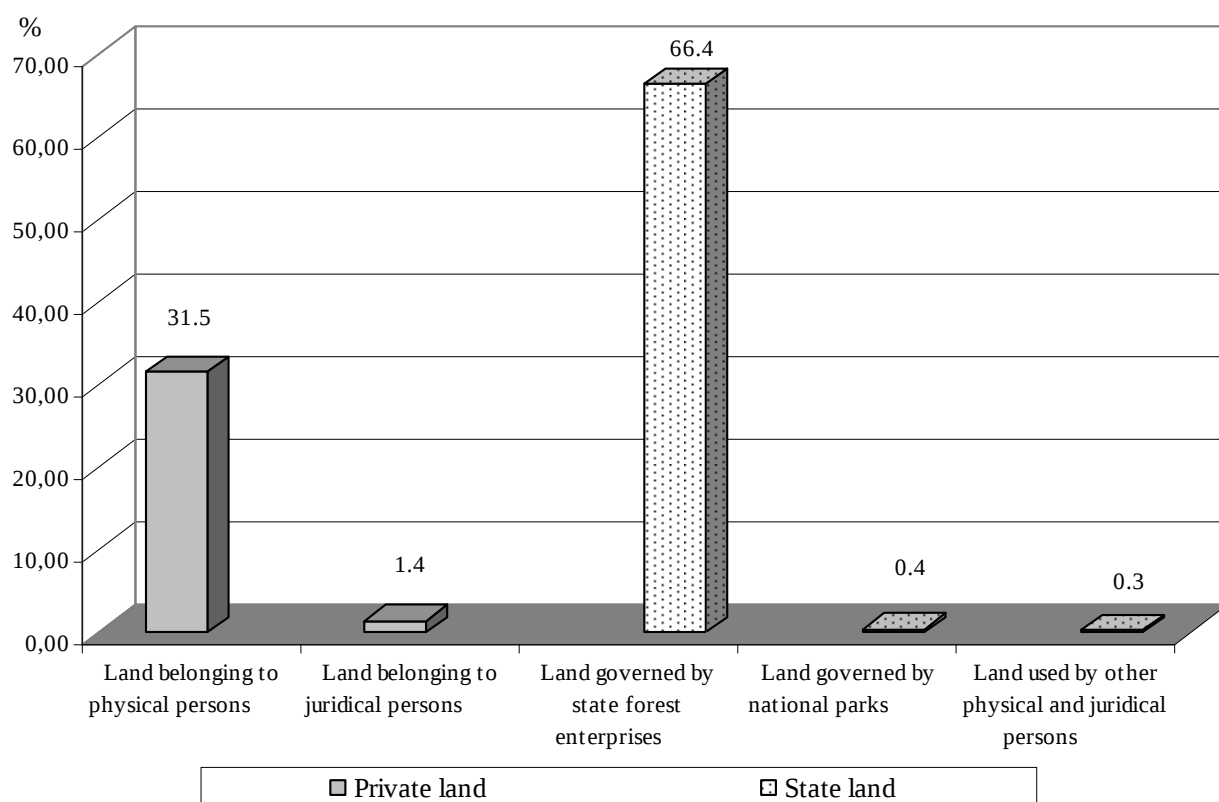


Fig. 1. Distribution of land designated for forestry purposes according to the forms of ownership and groups of users by January 1, 2009, in per cent, (Lietuvos..., 2009)

Distribution of the land fund of Kaunas county was determined according to the forms of ownership by January 1, 2009 (fig. 2).

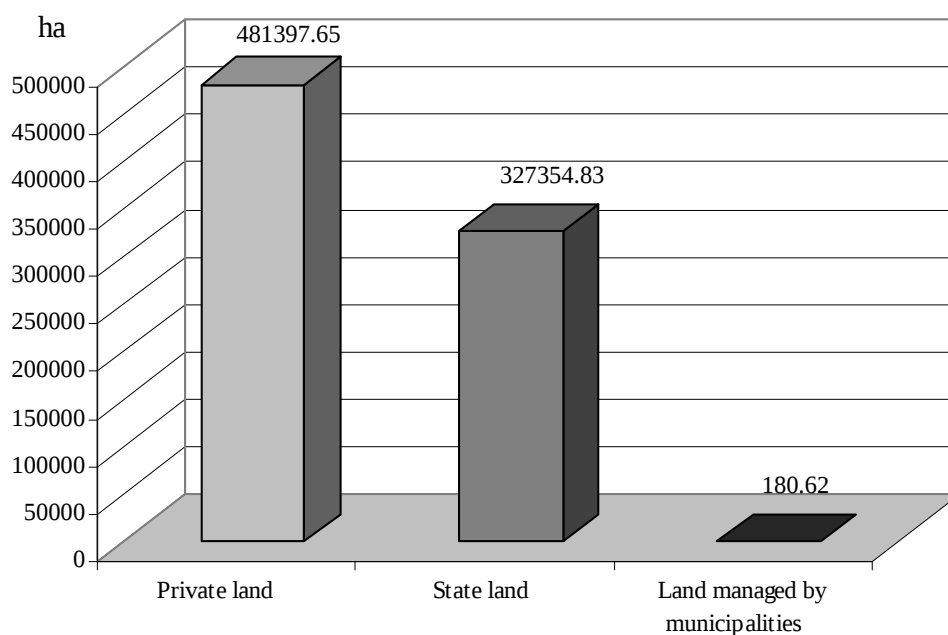


Fig. 2. Distribution of the land fund of Kaunas county according to the forms of ownership by January 1, 2009, in ha (Lietuvos..., 2009)

Private land makes the major part of the county's land fund – 59.5%.

The main objective purpose of the land use is the land use direction, which is determined by territorial planning documents.

According to the state land record data, by January 1, 2009, the land designated for agricultural purposes and used for the growing of agricultural production covered 497299.65 ha in Kaunas county, of which private land covered 399909.54 ha (121486 land owners, 181115 land plots); the land designated for forestry purposes covered, of which private lands occupied 65961,04 ha (19244 land owners, 18659 land plots); the land designated for conservation purposes comprises the land which is allotted or attributed to state reserves, territories of the monuments of nature, history, archeology and culture, conservation zones of national and regional parks and other objects of nature and covers 1493.53 ha, of which private land covers 40.9 ha (15 land owners, 15 land plots); the land of the state stock of waters covers 15630.00 ha, of which private land covers 148.27 ha (76 land owners, 15 land plots); the land designated for miscellaneous purposes covers 66752.48 ha, of which private land covers 15337.00 ha (87459 land owners, 77773 land plots), the fund of free state land, which is not leased or allotted for the use and possession occupies 458.67 ha.

The structure of the land fund of Kaunas county was determined (fig. 3).

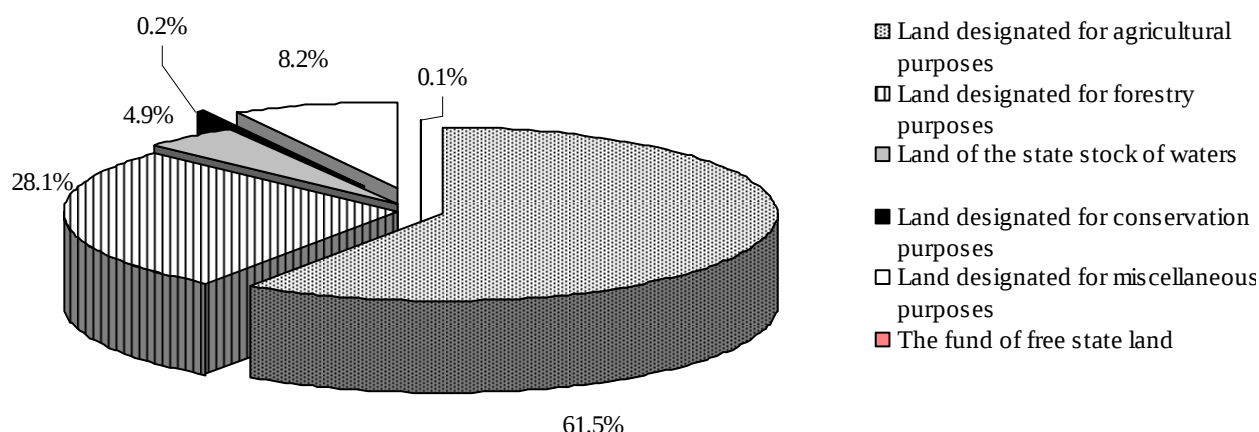


Fig. 3. Distribution of the land fund in Kaunas county according to the main objective purpose of the land use by January 1, 2009, in percent (Lietuvos..., 2009)

The land designated for agricultural purposes covers the largest part in the county's land fund, i. e. 497499.65 ha (61.5%), the land designated for conservation purposes covers the smallest part, i. e. 1493.57 ha (0.2%). The land designated for forestry purposes covers 227299.2 ha (28.1%).

The distribution of the land designated for forestry purposes in Kaunas county according to the forms of ownership by January 1, 2009 is shown in figure 4.

The lands managed by the state forest enterprises covered the largest part in the county, i. e. 161056.27 ha (70.8%). Private lands managed by physical persons were in the second place. These lands covered 63248.71 ha (27.8%). There are no national parks in Kaunas county. By January 1, 2000, the areas of the forests of state significance covered 203637.45 ha and in 2009 – 161337.26 ha. So, during 9 years they decreased by 20.8% or by 42300.19 ha. From 2000 up to 2009 the private forest land areas increased from 28215.22 ha up to 65961.94 ha (57.2% or 37746.72 ha).

Using the accumulated land record data (Lietuvos..., 2000–2009) it was defined that the woodness in Kaunas county had increased by 7201.77 ha during the period of 2000–2009 (approx. 800 ha per year on the average).

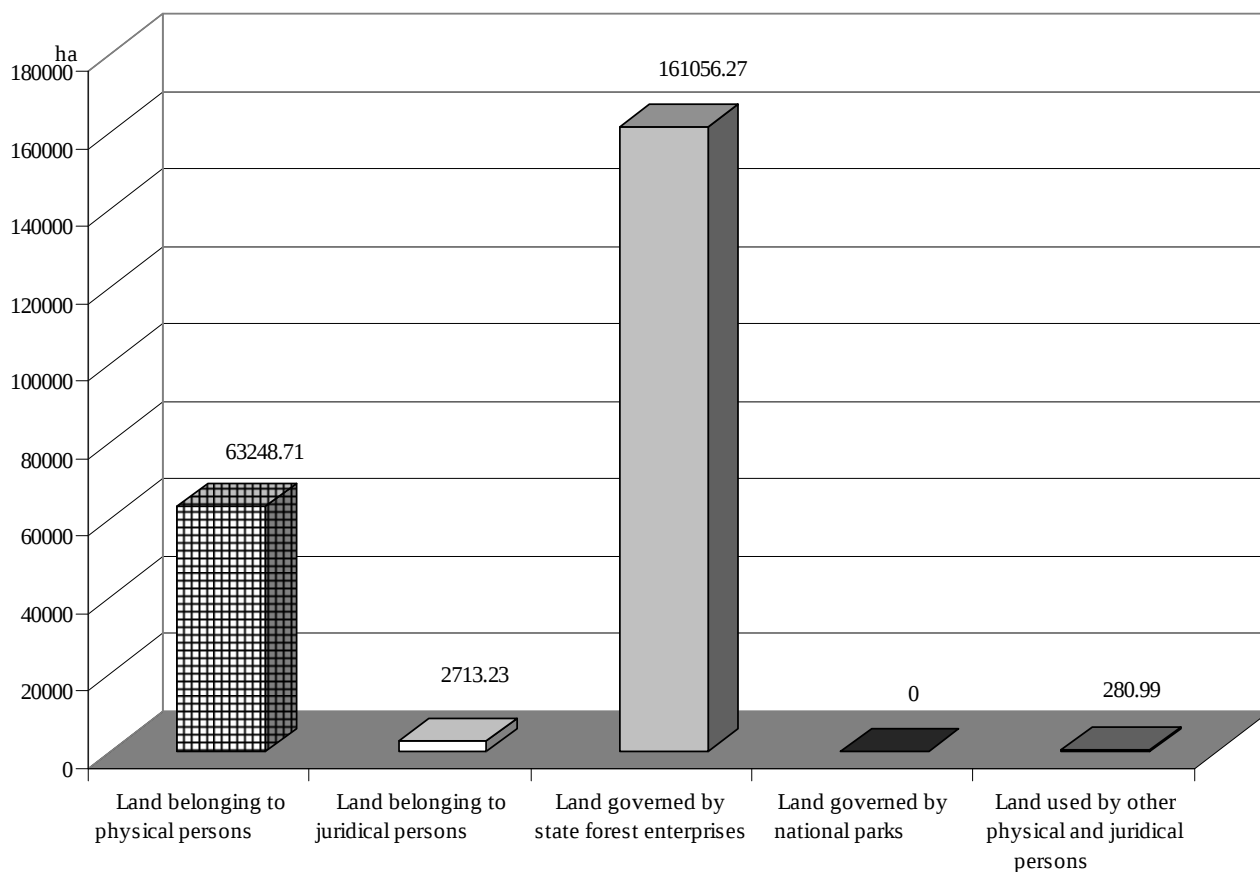


Fig. 4. Distribution of the land designated for forestry purposes in Kaunas county according to the forms of ownership by January 1, 2009 (Lietuvos..., 2009)

The distribution of agricultural farming lands and forest areas in Kaunas county during the period of 2000–2009 was determined and is shown in fig. 5.

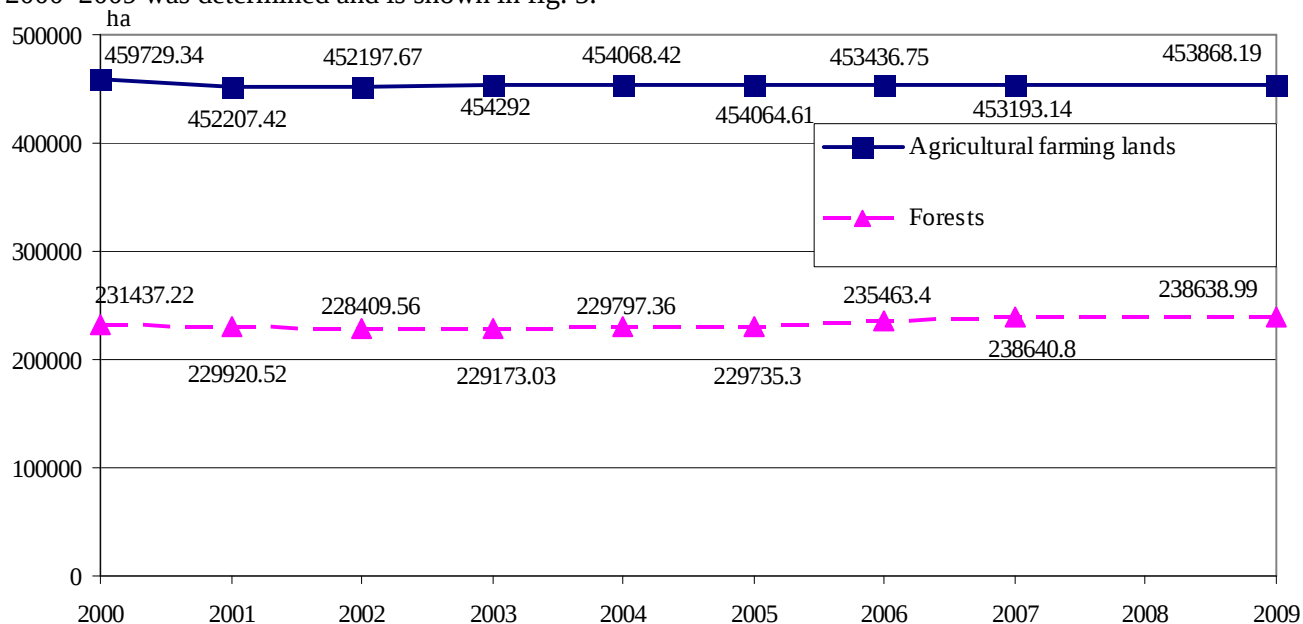


Fig. 5. Variation of agricultural farming lands and forest areas in Kaunas county during the period of 2000–2009 (Lietuvos..., 2000–2009)

In 2009 the woodness in Kaunas county was average (i. e. 29.5%) in comparison with other Lithuanian counties. It is possible to potentially increase woodness in Kaunas county by 3.1%. The largest areas can be increased in Kaišiadorys district, i.e. by 10.2%, in Prienai district – by 4.4%, in Jonava district – by 2.7%, in Raseiniai district – by 2.3%, in Kėdainiai district – only by 0.1%. Every year forest land areas are increasing mostly at the expense of swamps or unused agricultural lands. Percentage of private forests is increasing every year. There were several reasons that influenced the increase of woodness in Kaunas county. They were as follows: agricultural farming lands of low productivity were afforested, non-cultivated lands were badly maintained, therefore, they overgrew with shrubs. It is prognosticated that in future forest areas will increase step-by-step. Less favourable for farming agricultural farming land areas should be afforested using European Union finance support provided by the Rural Development Programme for the period 2007–2013 „Afforestation of the land designated for agricultural purposes“.

Strategic development goals of Kaunas county are as follows:

- 1) to encourage the use of forests for recreational purposes;
- 2) to develop the use of forests within the range of recreation priority;
- 3) to develop conservational, protective, recreational and various cultural functions;
- 4) to improve the sanitary condition of forests;
- 5) to increase the woodness in Kaunas county up to 33.3% in order to reach the optimum ecological woodness.

By January 1, 2009, forest lands covered the largest part of the land designated for forestry purposes in Kaunas county, i. e. 9.4%. The second place according to the size took agricultural farming lands. From 4371.95 ha of agricultural farming lands 1370.76 ha belong to the arable land, natural pastures cover 2930.10 ha, gardens and berry plantations cover 71.09 ha.

The variation of the number of owners of the private land designated for forestry purposes and the number of areas in Kaunas county during the period of 2000–2009 was determined (table 1).

Table 1. Variation of the number of the owners and areas of the private land designated for forestry purposes in Kaunas county in 2000–2009 (Lietuvos..., 2000–2009)

Year	Number of owners	Number of plots	Total area ha	Forest land ha
2000	7906	6830	28215.22	26460.08
2003	13238	11751	47237.42	44218.46
2006	17033	16305	60694.6	56807.82
2009	19244	18659	65961.94	61745.68

The increase of the areas of the private land designated for forestry purposes shows that there are areas not used or not suitable for agricultural activity, which could be afforested. The number of owners as well as the number of land plots is increasing; the area of private lands is increasing as well. The number of the owners of the private land designated for forestry purposes has increased during the analyzed period by 11338 ha, the number of plots has increased by 11829 ha, the total private land area has increased by 37746.72 ha, of which the area of the forest land has increased by 35285.6 ha.

The variation of the areas of the private land designated for forestry purposes in Kaunas county during the period of 2000–2009 was determined (fig. 6).

From 2000 up to 2004 the registration of the private land designated for forestry purposes went evenly. 5400–5700 ha of land was registered every year. Since 2005 the number of land areas varied, because in 2005 4840 ha were registered, in 2006 – 7740 ha, in 2007 – 2315 ha. The number of private land owners as well as the number of area increased every year.

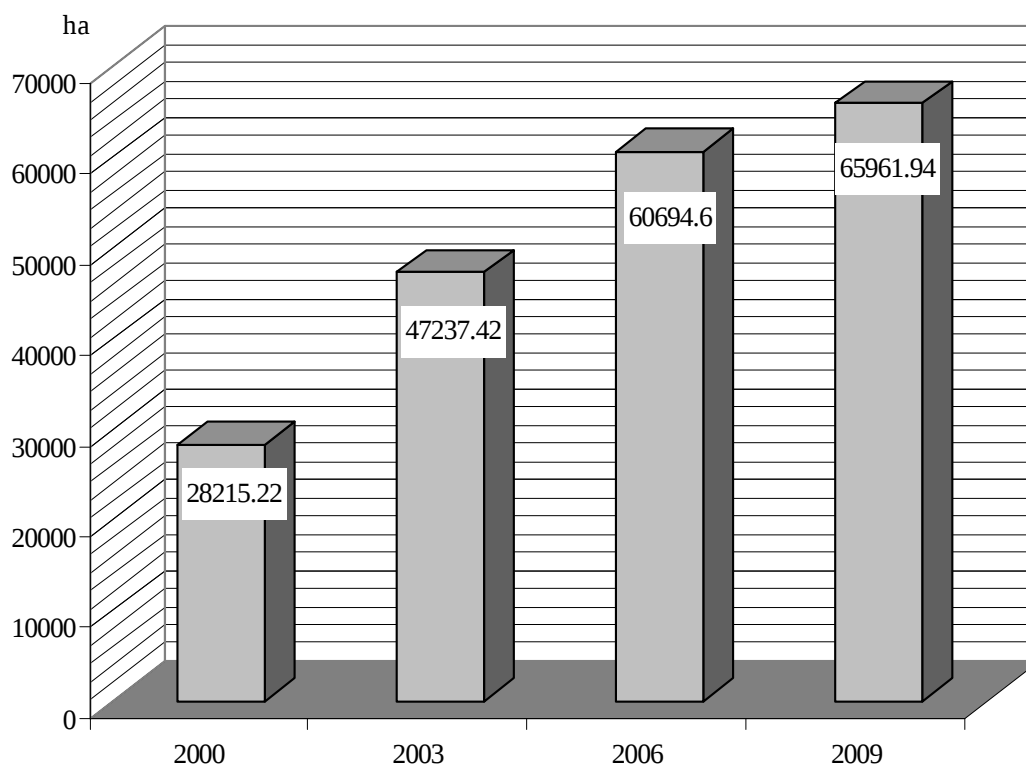


Fig. 6. Variation of the areas of the private land designated for forestry purposes in Kaunas county during the period of 2000–2009 (Lietuvos..., 2000–2009)

By January 1, 2009, the state land designated for forestry purposes (Lietuvos..., 2009) consisted of:

1) land designated for forestry purposes and managed by state forest enterprises. In Kaunas county the area of such land covered 161056.27 ha;

2) there are no national parks in Kaunas county;

3) land used for forestry purposes and used by other juridical and physical persons covered 280.99 ha.

The variation of the areas of the state land designated for forestry purposes in Kaunas county during the period of 2000–2009 (fig. 7).

In the analyzed period the areas of the state land designated for forestry purposes decreased constantly. From 2000 up to 2009 these areas decreased even by 42300.19 ha. About 4700 ha of the state land designated for forestry purposes is transferred to private ownership every year.

The variation of the areas of the state land designated for forestry purposes in Kaunas county was determined. In 2009 – 214896.42 ha, in 2009 – 215537.91 ha. So, in 9 years it increased only by 0.3%.

The variation of the land used for forestry purposes in Kaunas county during 2000–2009 (fig. 8).

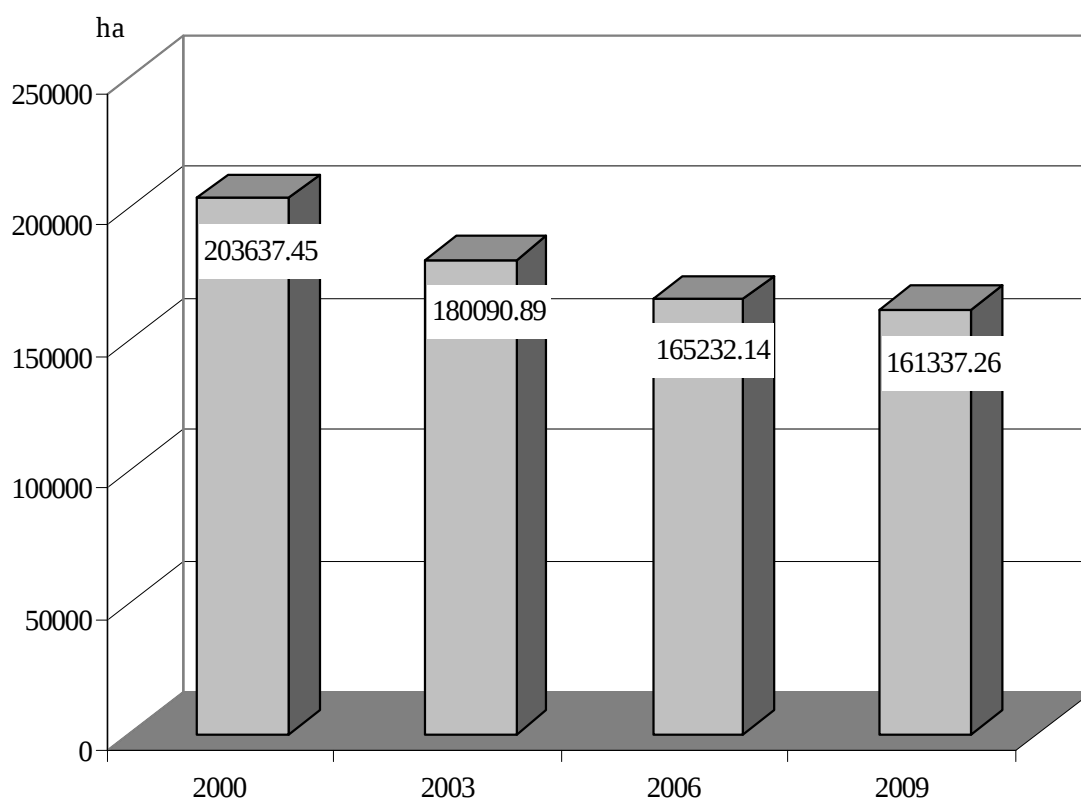


Fig. 7. Variation of the areas of the state land designated for forestry purposes in Kaunas county during the period of 2000–2009 (Lietuvos..., 2000–2009)

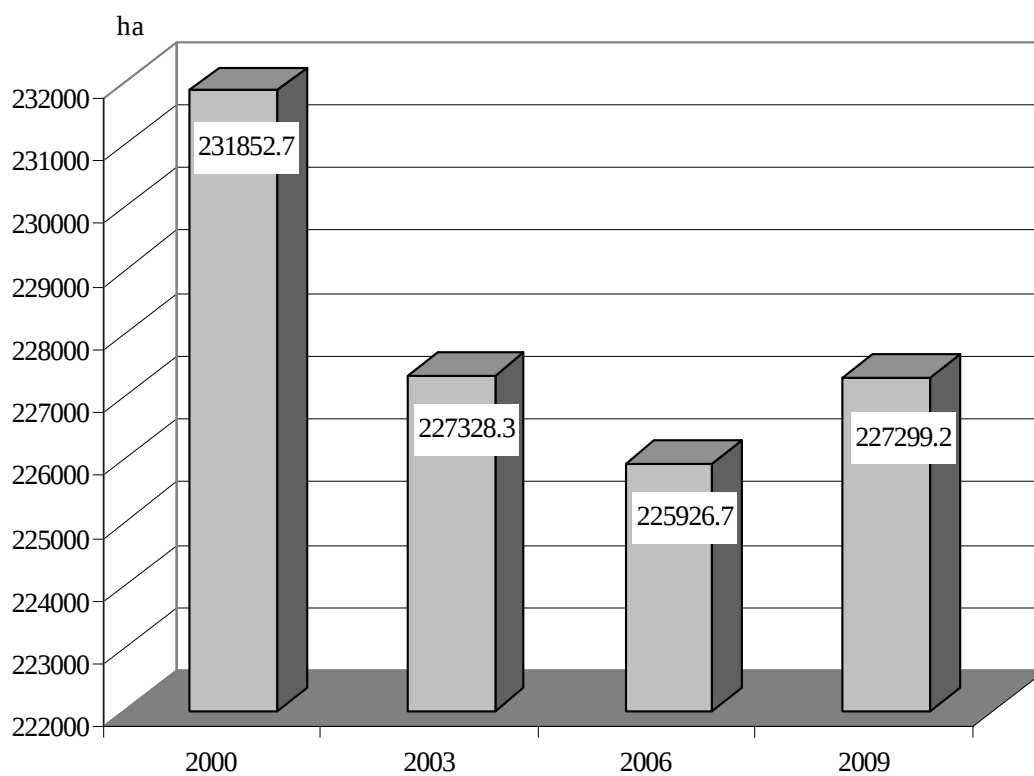


Fig. 8. Variation of the land used for forestry purposes in Kaunas county (Lietuvos..., 2000–2009)

In the analysed period (2000–2009) the area of the land designated for forestry purposes in Kaunas county decreased from 231852.7 ha up to 227299.2 ha. It made up 4552.5 ha or 2.0%. The most significant decrease was during the period from 2000 up to 2006, i. e. even 4926.0 ha. From 2006 up to 2009 it decreased by 1372.5 ha.

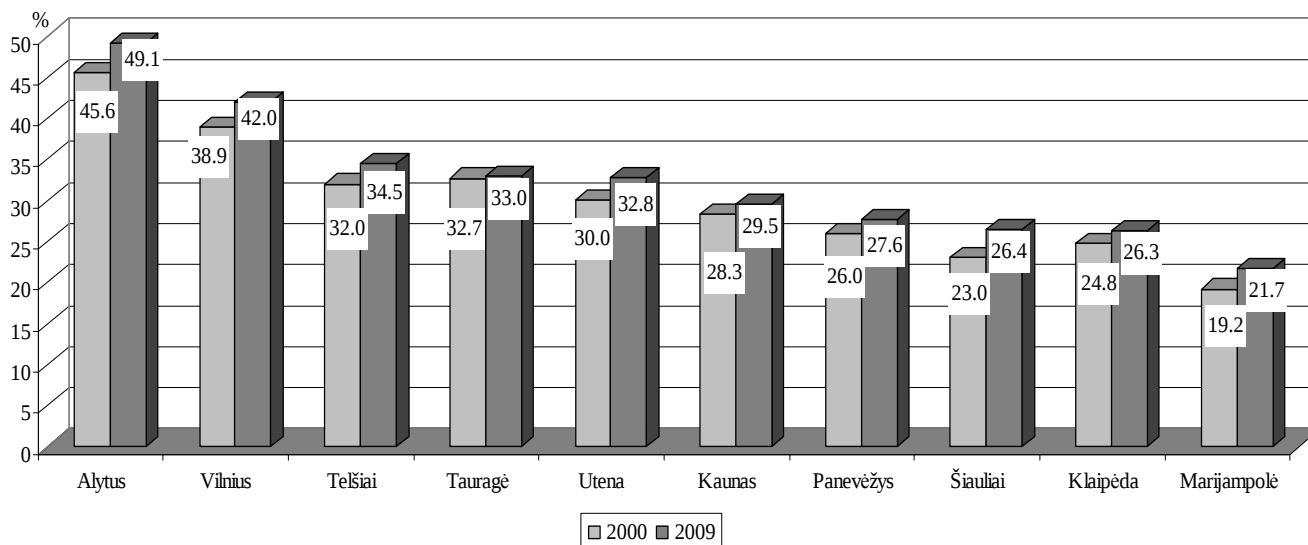


Fig 9. The woodness in the Republic of Lithuania according to the counties during the period of 2000–2009, in per cent (Lietuvos..., 2009)

It was determined that in 2009 the largest woodness was in Alytus county (49.1%) and Vilnius county (42%). The least wooded counties were in Marijampolė county (21.7%) And Klaipėda county (26.3%). Kaunas county is in the 6th place – 29.5% and remained in the Same place since 2000.

The woodness of Kaunas county according to districts (in percentage) is presented in fig. 10.

Forests are one of the main natural resources of Lithuania. They have large economical, social and ecological significance.

In 2009, forests in Lithuania covered 2.1 million ha or 32.4% of country's territory.

Following the forestry law of the Republic of Lithuania forests shall be divided into private and state according to the forms of ownership. About 232 thousand persons have private forests in Lithuania. They manage about 32.8% of our country's forests (more than 683 thousand ha). After the implementation of the land reform there will be about 250 thousand forest owners. They will manage about 40–45% of the total forest area. With the increase of private forest areas and with the decrease of state forest areas managed by state forest enterprises, part of state forest enterprises can become economically ineffective.

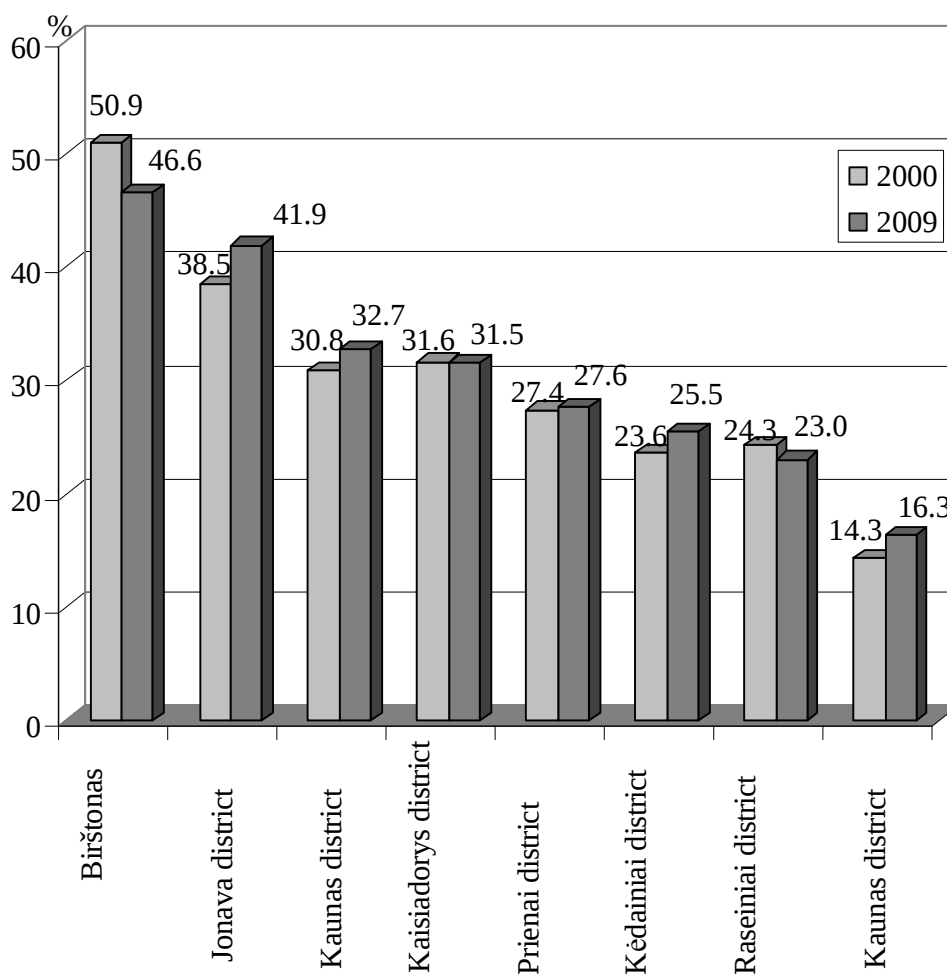


Fig. 10. Woodness according to the districts of Kaunas county during the period of 2000–2009 (Lietuvos..., 2000–2009)

Table 2. Variation of the areas of the land designated for forestry purposes in Lithuanian counties during the period of 2000–2009, in ha

(Lietuvos..., 2000–2009), (Kavaliauskienė, 2005)

Counties	2000	2009	Variation %
Alytus	243225.18	239120.97	- 1.69
Vilnius	393779.84	394681.82	0.23
Telšiai	132413.56	134716.75	1.74
Tauragė	125309.80	134285.02	7.16
Utena	198337.47	193721.22	- 2.33
Kaunas	231852.67	227299.20	- 1.96
Panevėžys	204941.00	209168.92	2.29
Klaipėda	137590.01	124691.73	- 9.37
Šiauliai	220859.88	217951.81	- 1.32
Marijampolė	95699.67	93962.91	- 1.81
TOTAL:	1984009.08	1969600.35	- 0.71

During the analysed period the area of the land designated for forestry purposes in Lithuania had decreased from 1984099.08 ha up to 1969600.35 ha. It decreased only fractionally, i. e. by 0.71% or by 14408.73 ha. The worst index was in Klaipėda county. The area decreased even by 9.37%, the highest index was in Tauragė county – the area increased by 7.16%.

At present, there are about 400–500 thousand ha of lands not suitable and not used for agricultural activity, exhausted quarries of natural resources, peat-bogs and other areas of abandoned lands, which could be afforested. Thus, the woodness in Lithuania would increase and reach the level of woodness of other Baltic states.

Conclusions

1. In the land fund of Kaunas county the land designated for agricultural purposes covers the largest area, i. e. 497299.65 ha (61.5% of the county territory's area), the land designated for forestry purposes made up 227299.20 ha (28.1% of the county territory's area). In comparison with other counties the smaller decrease of the land areas designated for forestry purposes was determined in Kaunas county during the analysed period.

2. It was determined that the woodness in Kaunas county had increased by 7201.77 ha (approx. By 800 ha per year on the average) during the period of 2000–2009.

3. During the process of the land reform the number and the area of the legally registered private land plots of the land designated for forestry purposes had increased. The number of the land owners of the private land designated for forestry purposes had increased during the analysed period by 11338, the number of plots had increased by 11829, the area of the private land had increased by 37746.72 ha.

4. During the analysed period the areas of the state land designated for forestry purposes constantly decreased in Kaunas county. From 2000 up to 2009 it decreased even by 42300.19 ha. About 4700 ha of the state land designated for forestry purposes is transferred to private ownership.

5. The best variation index of the land designated for forestry purposes has Kėdainiai district of Kaunas county. It increased by 4%. Prienai and Raseiniai districts have the worst variation index. It decreased by 12.76%, respectively.

6. During the analysed period the area of the land designated for forestry purposes in Kaunas county had decreased from 231852.7 ha up to 227299.2 ha. It made up 4553.47 ha or 1.96%.

7. As for woodness Kaunas county is in the 6th place (29.5%) among 10 Lithuanian counties and remains in the same place since 2000. Potentially, woodness can be increased by 3.1% in Kaunas county. Lithuanian woodness is 32.4%.

Suggestions:

1. At present, there are about 400–500 thousand ha of lands not suitable and not used for agricultural activity, exhausted quarries of natural resources, peat-bogs and other areas of abandoned lands, which could be afforested. Thus, the woodness in Lithuania would increase and reach the level of woodness of other Baltic states.

2. According to the goals of strategic development of Kaunas county the use of forests for recreational purposes should be encouraged, the use of forests within the range of recreation priority should be developed, conservational, protective, recreation and various cultural functions should be developed as well.

3. To increase the woodness in Kaunas county up to 33.3% in order to reach the optimum ecological woodness.

References

1. DANIULIS J., DELTUVAS A. Ortofotoplanų naudojimas miškų inventorizacijai. *Miškininkystė*. 1998(42), p. 5–11. ISSN 1392–2041.
2. *Kauno apskritis. Kauno apskrities administracija*. Prieiga per internetą: <<http://www.kaunas.aps.lt/ava/>>
3. KAVALIAUSKIENĖ B., TARVYDIENĖ M.E. The Change of Agricultural Land and Forest in Lithuania in 1982–2002. *Vagos: mokslo darbai. LŽŪU*, 2005, Nr. 67(20)1, p. 64 – 68. ISSN 1648–116X.
4. Lietuvos nacionalinė miškų inventorizacija 2003 – 2007. *Miškų ištekliai ir jų kaita*. Kaunas, 2009, 284 p. ISBN 978–995–37–075–8.
5. Lietuvos miškų ūkio politika ir jos įgyvendinimo strategija, patvirtinta LR Aplinkos ministro 2002 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. 484. Vilnius, 2003.
6. Lietuvos Respublikos žemės fondas 2000–2009 m. sausio 1 d. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, Valstybės įmonė Registrų centras. Prieiga per internetą: <http://www.nzt.lt/failai/ZemesFondas_20070101.pdf>
7. Lietuvos Respublikos miškų įstatymas. 2001a. *Valstybės žinios*, Nr. 35–1161.
8. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas. 2004. *Valstybės žinios*, Nr. 21 - 617.

9. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas. 2004. *Valstybės žinios*, Nr. 28–868.
10. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas. 2001b. *Valstybės žinios*, Nr. 108–3902.
11. Miško įveisimo ir atkūrimo nuostatai. 2003b. *Valstybės žinios*, Nr. 659.
12. Privačių miškų tvarkymo ir naudojimo nuostatai. 2004. *Valstybės žinios*, Nr. 86–311.

ИЗМЕНЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ ЗЕМЕЛЬ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В КАУНАССКОМ УЕЗДЕ В 2000–2009 ГГ.

Резюме

С целью обеспечения сбалансированного развития лесного хозяйства, удовлетворения потребностей в лесе разных групп общества и сохранения лесного массива для будущих поколений формируется долговременная политика в отношении лесного хозяйства в Литве, учитывающая разницу в формах собственности и их взаимодействие, стимулирующая условия, при которых умелое лесное хозяйствование дало бы стране экономическую выгоду.

Для выявления факторов, влияющих на изменение лесных площадей, в исследовательской работе проанализировано изменение площадей земель, предназначенных для лесного хозяйства в Каунасском уезде, и установлено изменение площадей лесных массивов в Литве.

При подготовке статьи использованы анализ литературных источников и методы логического и статистического группирования.

Земли лесного хозяйства в Литве составляют 30,2% всего земельного фонда Литовской Республики. Из них в частной собственности находятся 9,9%, а в государственной – 20,3%. Доля земель лесного массива Каунасского уезда в земельном фонде Каунасского района – 29,5%. С 2000 по 2009 г. лесистость увеличилась на 7201,77 га, что составило в среднем 800 га за год. Потенциально лесной массив в Каунасском уезде можно увеличить на 3,1%. В будущем намечено увеличение до 33%, что соответствует оптимальной экологической лесистости. В рассматриваемый период площади государственных лесных массивов постоянно уменьшаются, а площади, находящиеся в частной собственности, увеличиваются. Каждый год около 4700 га леса, находящегося в собственности государства, переходит в частную собственность. Причиной увеличения площадей лесных массивов является озеленение неиспользуемых или малоценных сельскохозяйственных угодий и эродированных земель.

Наилучший показатель изменения площадей земель предназначенных для лесного хозяйства, имеют Йонавский и Кедайняйский районы Каунасского уезда, где установлено увеличение лесных площадей соответственно на 3,4% и 2,0%, а в Расяйнском районе произошло уменьшение на 1,3%. По прогнозам, площади лесных массивов будут увеличиваться за счет возможности использования Программы развития села на 2007–2013 гг. («Облесение земель сельскохозяйственного назначения»). Согласно этой программе предоставляется поддержка в обсаживании лесом сельскохозяйственных угодий, менее благоприятных для фермерства.

Ключевые слова: *лесные площади, собственник земли, частная земля, государственная земля.*

Birutė KAVALIAUSKIENĖ. Lithuanian University of Agriculture, Water and Land Management faculty, Land management department. Lecture. Address: Universiteto g.10, Akademija, Kauno r. LT-53361, Lithuania. Tel.: +370 37 75 23 72; e-mail: zt@lzuu.lt

Marytė Elena TARVYDIENĖ. Lithuanian University of Agriculture, Water and Land Management faculty, Land management department. Lecture. Address: Universiteto g.10, Akademija, Kauno r. LT-53361, Lithuania. Tel.: +370 37 75 23 72; e-mail: eteleta@gmail.com

ПРОБЛЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ЧИСЛЕННОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ЛИТВЕ

Пранас Алекнавичюс

Литовский сельскохозяйственный университет

Аннотация

В статье анализируется изменение численности сельского населения в административных единицах Литвы. Определены факторы, влияющие на сокращение численности населения: условия ведения сельского хозяйства, неравномерный процесс аграрной реформы, обеспеченность хозяйств средствами производства, интенсивность использования сельскохозяйственных угодий, увеличение численности исчезнувших и мелких деревней. Рекомендуется мероприятия для создания устойчивых территориальных систем – перспективных сёл и конкурентоспособных хозяйств, использование документов территориального планирования, правовые и экономические способы государственного регулирования.

Ключевые слова: *сельское население, сельскохозяйственные угодья, землепользование, хозяйство.*

Введение

Мероприятия по развитию сельского хозяйства в Литве должны соответствовать международным документам. Одним из таких документов является Хартия Европейских сельских областей, принята Парламентской ассамблеей Европейского Совета в 1995 г. Основные положения Хартии:

1. Обозначение сельской местности: преобладающая сельскохозяйственная деятельность; зелёные насаждения, имеющие экологическую функцию; деконцентрация населения и объектов собственности; система расселения, создающая возможность общения жителей при решении вопросов управления; ландшафт, созданный посредством человеческого труда; местная (региональная) культура;

2. Основные функции сельской местности: экономическая (выращивание сырья для пищевых продуктов и промышленности), социальная (сохранение связи между человеком и природой) и экономическая (рациональное использование и охрана природных ресурсов);

3. Необходимость избегать негативных тенденций – уменьшения численности сельского населения и утраты традиционного образа сельской деятельности. Основные причины проблем – неравнокачественные условия проживания, применение промышленных методов в сельском хозяйстве, нигилистическая оценка села. Для решения проблем предлагаются: помощь молодым фермерам, поощрение сельскохозяйственной деятельности, ремеслов и сельского туризма, жилищное строительство, развитие современной системы транспорта и связи, деятельность по охране природной среды и образованию культурного сельского ландшафта. Эти мероприятия способствуют решению главных проблем, из-за которых возникает опасность исчезновения деревней в мало обжитых местностях.

4. Сформулированы основные направления развития сельских областей в Европейских странах. Это:

4.1. Согласовывание политики развития села с политикой рационального землепользования и с интегрированной социальной и экономической политикой государства. Необходимо поощрять образование экономически обоснованных размеров хозяйств и альтернативные способы землепользования. Проводимая политика должна обеспечить рациональное использование природных ресурсов, сохранение жилой среды, ценного ландшафта и разнообразия природной среды, облесение площадей, неиспользуемых для нужд сельского хозяйства. Село будет привлекательным лишь при наличии хорошей инфраструктуры, жизнеспособного сельского и лесного хозяйства, хороших условий для развития несельскохозяйственной деятельности.

4.2. Применение документов территориальной планировки. Цель планировки сельских местностей – посредственное развитие сельского хозяйства, лесного хозяйства, секторов ремесла, туризма и услуг. Сельские области должны быть обеспечены современной инфраструктурой – дорожной сетью, общественным транспортом, учреждениями просвещения и услуг, телекоммуникационной системой.

4.3. Для жизнестойкости сельских общин необходим уровень доходов, который обеспечивается разнообразием рабочих мест, правовыми и финансовыми мероприятиями.

4.4. Функции села – производственная, рекреационная и экологическая – служат для интересов общества, поэтому для сохранения здорового облика сельских местностей необходима государственная помощь.

Поскольку переустройство села в Литве имеет свою специфику, целесообразно провести анализ тенденций и особенностей в развитии сельского населения и землепользования. Цель исследований – выявить общие закономерности изменения сельского населения и определить возможности государственного регулирования процессов устройства села.

Результаты исследований

Анализ статистических данных выявил следующие моменты: сокращение численности сельского населения, неравномерное развитие регионов, образование проблемных ареалов. Наиболее интенсивное сокращение населения наблюдается в период развития городов и промышленности (1970–1990 гг.). После восстановления независимого государства были созданы условия для самостоятельной хозяйственной деятельности и приватизации земли. Однако из-за неблагоприятных экономических условий для сельского хозяйства и возможностей работать в США и странах Европейского Союза, миграционные процессы возобновились (табл. 1).

Таблица 1. Изменение численности сельского населения Литвы в 1959 – 2009 гг.

Показатель	Годы					
	1959	1970	1979	1989	1999	2009
Численность сельского населения: тыс. чел.	1670,8	1561,2	1356,6	1188,0	1159,2	1109,5
Сократилась за 10 лет: тыс. чел. проц.:	109,6	204,6	168,6	28,8	49,7	х
	6,6	13,1	12,4	2,4	4,3	х

Следует отметить, что численность сельского населения наиболее интенсивно сокращалась в проблемных регионах, т. е. в территориях, где из-за малопродуктивных почв сельскохозяйственная деятельность является неэффективной. За период с 01.01.2001 по 01.07.2007 численность сельского населения в Литве сократилась на 3,8 проц., а в Утенском уезде – 12,5 проц. Основные причины сокращения определены на основе корреляционного анализа между показателем процента изменения численности сельского населения Y (по сравнению 2009 г. с 2001 г.) и показателями, выражающими природные, экономические и социальные условия проживания в сельских районах X (всего – 51 самоуправление). Для анализа использованы статистические данные Статистического управления, Национальной земельной службы, Национальной агентства выплат, Всеобщей переписи сельского хозяйства (2003 г.). В результате анализа определено, что значение показателя Y зависит от:

1. Плодородности земли, способствующей получению больше продукции с единицы площади (рис. 1). В малопродуктивных землях ограничены возможности выращивания товарных культур, меньше доходов, больше залежных земель, более интенсивный процесс миграции населения. Коэффициент корреляции $r_1 = 0,05385$.

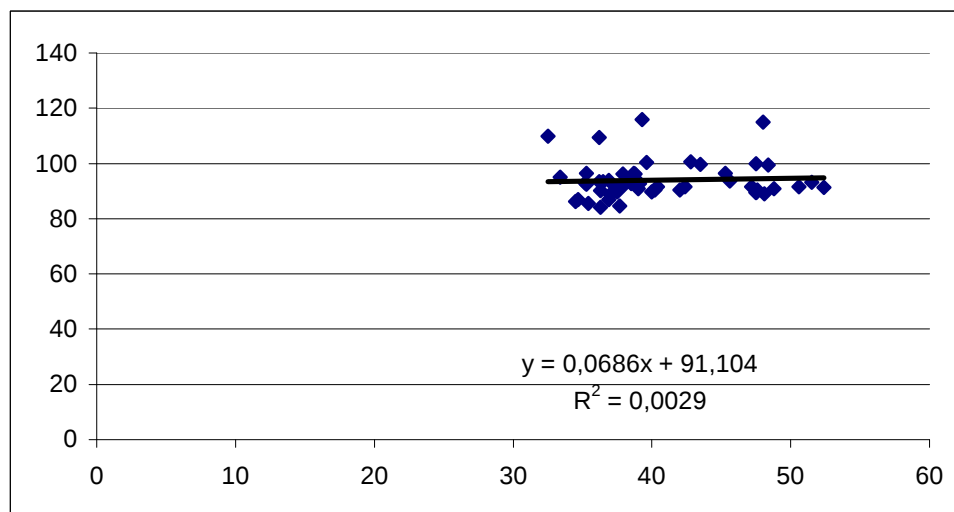


Рис. 1. Зависимость изменения численности сельского населения от балла плодородности земли

2. Интенсивности использования сельскохозяйственных угодий. Часть декларируемых сельхозугодий используются экстенсивно – не для производства кормов или товарной продукции, а только для поддержания необходимого аграрного состояния земли. Показателем экстенсивно используемых сельхозугодий условно принят процент пастбищ, сенокосов и многолетних трав от общей площади сельхозугодий. Установлено, что объём этих кормовых площадей, особенно выделенных на бывшей пашне, не соответствует потребностям скота (численность поголовья скота в период аграрной реформы сократилась в два раза). При увеличении процента кормовых площадей процент численности сельского населения снижается (рис. 2). Коэффициент корреляции $r_2 = 0,099$.

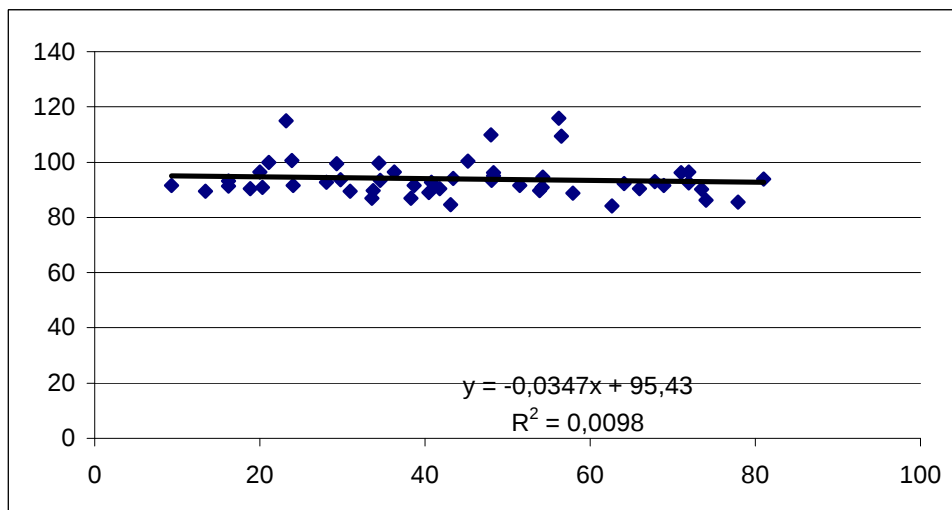


Рис. 2. Зависимость изменения численности сельского населения от процента экстенсивно используемых сельскохозяйственных угодий

3. Объёма стоимости продукции растениеводства на единицу площади (рис. 3). Сокращение численности населения наиболее интенсивное в районах, где сравнительно низкая стоимость выращиваемой продукции. В отдельных районах интервал показателя стоимости продукции (в 2008 г.) – от 642 Лт/га до 2994 Лт/га, в среднем – 1568 Лт/га. Коэффициент корреляции $r_3 = 0,1606$.

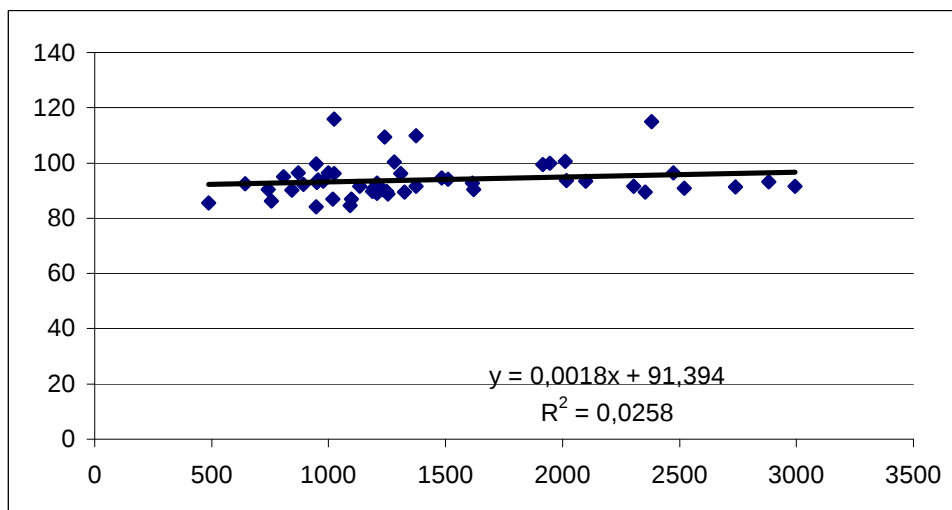


Рис. 3. Зависимость изменения численности сельского населения от показателя стоимости продукции растениеводства (2008 г.)

4. Сравнительно низкого обеспечения сельскохозяйственной техникой. Численность сельского населения сокращается больше в районах, где на 100 га сельхозугодий имеется меньше тракторов (рис.

4) или на 1000 га пашни меньше зерновых комбайнов (рис. 5). Коэффициенты корреляции: $r_5 = 0,22405$; $r_6 = 0,1643$.

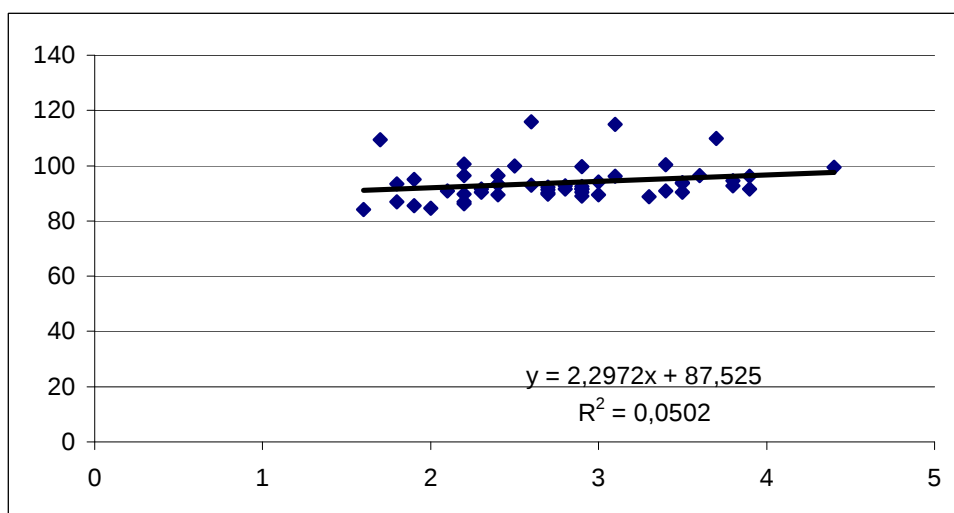


Рис. 4. Зависимость изменения численности сельского населения от обеспеченности хозяйств тракторами (на 100 га сельхозугодий в 2003 г.)

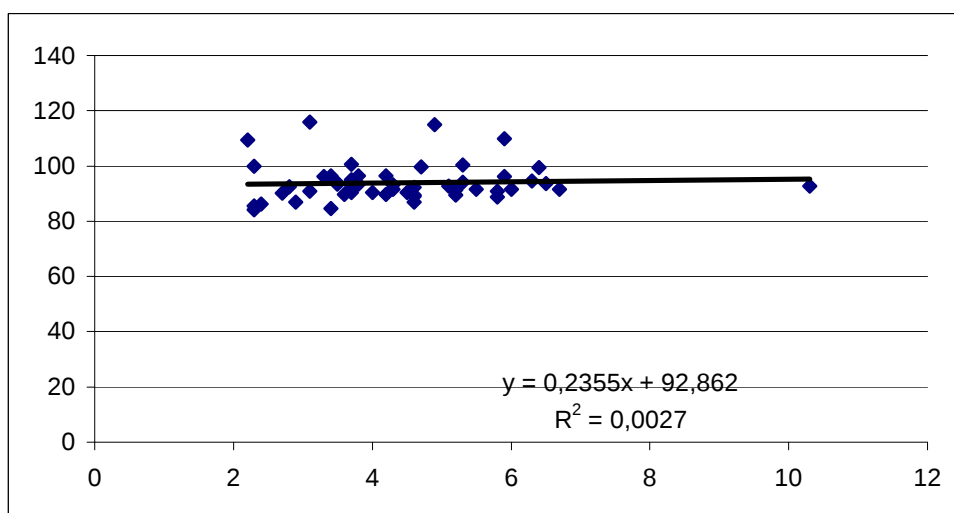


Рис. 5. Зависимость изменения численности сельского населения от обеспеченности хозяйств зерновыми комбайнами (на 1000 га пашни в 2003 г.)

5. Степени формирования крупных хозяйств. В районах, где на 1 хозяйственного субъекта приходится больше декларируемых сельхозугодий, процесс сокращения численности сельского населения идёт менее интенсивно, стабилизируется (рис. 6). В отдельных районах интервал показателя среднего размера хозяйства (в 2009 г.) – от 6,5 га до 36,8 га, в среднем – 14,8 га. Данные приведены кроме районов вблизи крупных городов, где размер хозяйства не влияет на рост населения. Коэффициент корреляции $r_6 = 0,1658$.

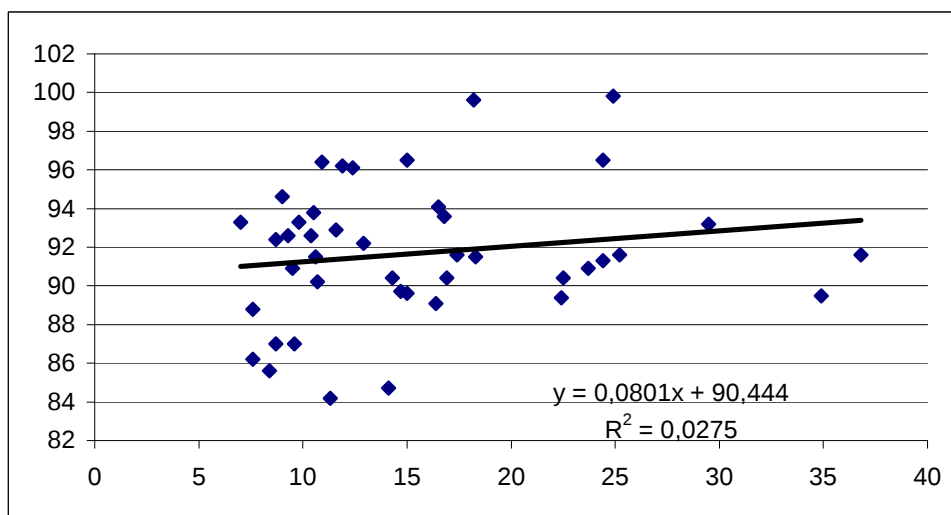


Рис. 6. Зависимость изменения численности сельского населения от среднего размера хозяйства

6. Процесса переустройства сельского расселения. Из-за влияния крупных городов, мелиорации земель и сношении хуторов, сравнительно неблагоприятных условий культурно-бытового обслуживания в отдалённых местах, процесс исчезновения мелких сёл имеет тесную связь с общим сокращением сельского населения. Определено, что в 1989 г. неперспективные деревни, в которых проживало до 9 человек, составили 43,9 проц. (9620) всех сельских населённых пунктов, а в 2001 г. – 47,0 проц. (10295). Корреляционная зависимость (рис. 7) между показателем У и процентом неперспективных населённых пунктов (исчезнувшие деревни или те, в которых в 2001 г. проживало 1 – 9 человек) $r_7 = 0,4057$.

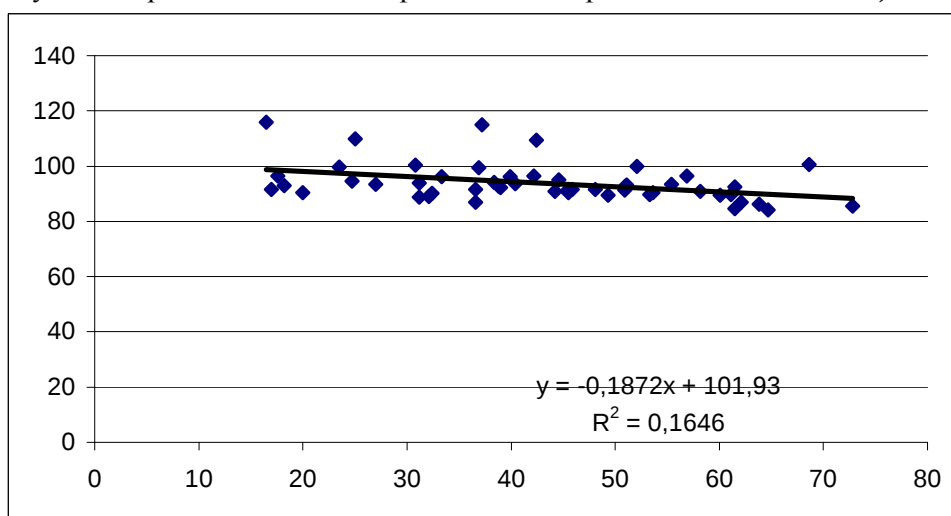


Рис. 7. Зависимость изменения численности сельского населения от увеличения процента неперспективных сёл (2001 г.)

Для стабилизации негативных явлений определенное влияние имеют государственные мероприятия. Выделены компенсационные средства, которые помогают лишь частью субъектов, и ежегодные выплаты за декларируемые угодья, посевы и пр. Средствами ЕС и национального бюджета, предназначенными для модернизации хозяйств, приобретения новой техники, строительства построек и пр., по программе развития села Литовской Республики на 2007–2013 гг. пока обеспечены не более 5 проц. всех хозяйств (табл. 2). Поэтому на всю сельскую местность эти средства существенного влияния не имеют.

Таблица 2. Показатели государственной помощи, направленной на укрепление хозяйственных структур Литовской Республики в 2007 – 2009 гг.

Виды поддержки	Намечено на 2007 – 2013 гг. тыс. Лт	Получено заявок		Удовлетворено заявок		
		всего	потребность средств тыс. Лт	число	выплачено тыс. Лт	проц. от намеч. суммы
Устройство хозяйств молодых фермеров	214902	1631	216153	1478	161983	75,4
Модернизация сельскохозяйственных владений	1385605	4585	761924	4208	489879	35,4
Поддержание условно натуральных хозяйств	103204	895	23208	717	16237	15,7
Развитие сельского туризма	284116	221	85090	71	1699	0,6
Предпринимательство и развитие предприятий	337326	202	71877	39	1369	0,4
Переход на несельскохозяйственную деятельность	192085	9	2266	3	193	0,1
Итого:	2517238	7543	1160518	6516	671360	26,7
Кроме этого, выплаты для посадки леса в землях с/х назначения, включая залежи	361302	1126	х	908	26328	7,3
Итого:	2878540	8669	х	7424	697988	24,2
Приходится на 1 заявку (субъект), тыс. Лт	х	х	153,9	х	94,0	х

Во вторую группу входит большинство земледельцев, проживающих на селе. Число таких субъектов в 2009 г. – 176,7 тыс., средний объём ежегодной выплаты – 353 Лт/га. В том числе 92,3 тыс. субъектов, проживающих в неблагоприятных условиях ведения хозяйства дополнительно получают в среднем ещё по 304 Лт/га. Кроме этого, для поддержки экологических хозяйств и за выполнение обязательств по охране окружающей среды 12,9 тыс. субъектов ежегодно получают по 526 Лт/га (табл. 3).

Таблица 3. Прямые выплаты субъектам сельскохозяйственной деятельности Литовской Республики в 2009 г.

Виды выплат	Число заявок		Площадь в тыс. га		Сумма выплат по заявкам	
	тыс.	проц.	всего	проц.	млн. Лт	Лт/га
За с/х угодья и посеы всем субъектам	176,7	100	2641,0	100	931,6	353
Дополнительные выплаты за деятельность в малопродуктивных землях	92,3	52,0	1044,4	39,5	317,8	304

Выплаты экологическим хозяйствам	2,4	1,4	52,0	2,0	37,5	720
Другие выплаты, связанные с охраной натуральных ландшафтов и природной среды	10,5	5,9	86,1	3,2	35,1	408

Следует отметить, что государственная поддержка в слаборазвитых районах ещё не обеспечивает выравнивания условий проживания и пока не имеет влияния на сохранение устойчивых хозяйственных структур и населённых пунктов. Однако сумма всех ежегодных выплат значительно возрастает именно в районах, где наблюдается сокращение сельского населения (рис. 8). Коэффициент корреляции $r_8 = 0,5094$.

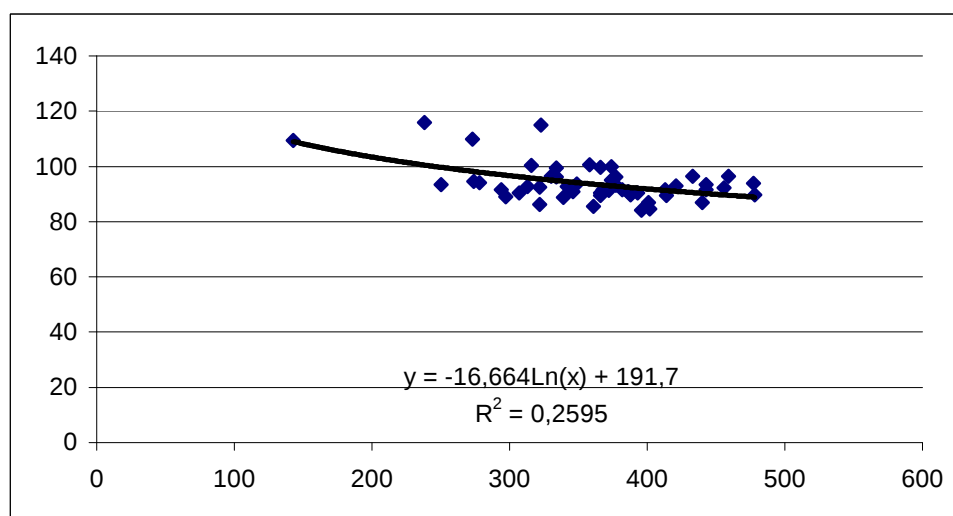


Рис. 8. Зависимость изменения численности сельского населения от объёма прямых выплат Лт/га (2009 г.)

Учитывая отсутствие необходимой поддержки для развития села и сохранения в нём работоспособного населения, возможные последствия [2]:

- замедляется процессы образования сельских производственных структур и производство товарной продукции в конкурентоспособных хозяйствах;
- продолжается неравномерное развитие регионов, расширяются территории с исчезнувшими деревнями ("мертвые зоны"), запущенные и другие территории, где ограничена возможность ведения интенсивного сельского хозяйства;
- большие потери сельскохозяйственных угодий.

Динамика изменения сельскохозяйственных угодий Литвы на землях сельскохозяйственного назначения:

1. С 01 11 1949 г. по 01 11 1989 г.:

- площадь сельхозугодий снизилась от 4124,7 тыс. га до 3373,0 тыс. га, итого 741,7 тыс. га или 18,8 тыс. га ежегодно;

- площадь обрабатываемой земли (включая пашню, огороды, используемые залежи и культурные пастбища, сооруженные на бывшей пашне) увеличилась от 2911,3 тыс. га до 2956,8 тыс. га. Сравнительную стабильность этих площадей обеспечивало большие объёмы мелиоративных работ (осушено 2,5 млн. га) и интенсивное землепользование.

2. За период 1990–2009 гг. площадь используемых сельхозугодий снизилась от 3373 тыс. га до 2431 тыс. га в 2003 г. (данные переписи сельского хозяйства) и до 2641 тыс. га в 2009 г. (данные декларации сельскохозяйственных угодий), итого – 670 тыс. га или 33 тыс. га (1 проц.) ежегодно.

Учитывая, что стоимость производимой сельскохозяйственной продукции в 2009 г. составила в среднем 2,6 тыс. Лт/га, в том числе продукция растениеводства – 1,5 тыс. Лт/га, ежегодные потери сельского хозяйства Литвы из-за неиспользуемой сельскохозяйственной земли составляет от 1 до 1,7 млрд. Лт.

Необходимость государственного регулирования использования земель сельскохозяйственного назначения предусмотрена в решениях Конституционного суда Литовской Республики. Это – положение о том, что земля является ограниченным природным ресурсом, имеющим исключительное значение. Для рационального использования земли и охраны плодородного слоя государство имеет право законом установить ограничения, поскольку это связано с защитой интересов общества [5, 6].

Осуществление закона и стратегических направлений реализуется через документы территориального планирования. Для развития села необходимо использовать не только общие планы (разработанные во всех самоуправлениях в 2007–2009 гг.), но и схемы землеустройства, подключить к устройству территории сельские общины. Такие мероприятия соответствовали бы Хартии Европейских сельских областей. Перспективные населённые пункты должны формироваться как самовозобновляющиеся территориальные системы.

С позиций краеустройства следует выделить такие основные направления, которые позволили сохранить численность сельского населения и обеспечить их занятость:

1. Мероприятия, которые создавали нормальные условия проживания в сельской местности: 1) создание сети учреждений культурно-бытового обслуживания в тех населённых пунктах, которые согласно общим планом территории самоуправления отнесены к приоритетным (имеют зону обслуживания); 2) устройство дорог общего (местного) назначения и нормальный уход за ними. При наличии таких условий много семей могли согласовать проживание в сельской местности, не имея проблем с обучением детей, и работу на более отдалённых объектах.

2. Условия или возможности получить больше доходов от сельскохозяйственной деятельности. Для повышения эффективности сельского хозяйства система государственных мероприятий должна организовать или стимулировать: 1) приобретение в собственность или в долгосрочную аренду земель сельскохозяйственного назначения только субъектам, занимающимся сельским хозяйством; 2) использование запущенных, залежных земель с плодородными почвами для выращивания сельскохозяйственной продукции; 3) интенсивное использование мелиоративных систем; 4) увеличение площадей зерновых и технических культур за счёт экстенсивно используемых угодий, соблюдение севооборотов; 5) обновление культурных пастбищ и сенокосов; согласование их площадей с учётом потребностей скота.

3. Мероприятия, которые обеспечили выравнивание условий проживания в районах с разными по плодородности почвами. Для этого необходимы специальные программы или проекты, предусматривающие критерии и приоритеты государственной поддержки для конкретных целей (объектов). Согласно в рис. 3 установленной связи, возможность для стабилизации сельского населения в конкретных районах (сокращение не более 5 процентов за 10 лет) могут быть создана посредством интенсификации земледелия – увеличением производства до уровня 2000 Лт/га стоимости годовой продукции растениеводства.

Выводы и предложения

1. Характерные проблемы литовского села – сокращение численности населения и не завершена реорганизация сельскохозяйственных структур в экономически эффективные, конкурентоспособные хозяйства. Из-за этих проблем замедляется процессы развития села и роста товарной продукции сельского хозяйства.

2. Основными факторами, имеющими наибольшее влияние на сокращение численности населения, являются: плодородность почв, интенсивность использования сельскохозяйственных угодий, обеспеченность хозяйств крупной техникой, концентрация сельского населения в более крупных населённых местах (увеличение численности неперспективных, исчезающих деревень).

3. Возможные последствия сокращения численности сельского населения – замедленный процесс формирования конкурентоспособных хозяйств, неравномерное развитие отдельных районов и значительное сокращение площади сельскохозяйственных угодий.

4. Рекомендуются мероприятия, способствующие стабилизации негативных процессов на селе: создание нормальных условий проживания в сельской местности, интенсификация производства и другие способы увеличения доходов за сельскохозяйственную продукцию, мероприятия, обеспечивающие выравнивание условий хозяйствования в районах с разнокачественными почвами.

Литература:

1. ALEKNAVIČIUS A., ALEKNAVIČIENĖ V. 2000. Lietuvos agrarinio kraštovaizdžio kitimas 1950 – 1990 m. laikotarpiu. *Geodezija ir kartografija*, 2000. XXVI t. nr. 1, p. 35–38.
2. ALEKNAVIČIUS P. 2007. Kaimiškųjų teritorijų žemės naudojimo problemos // *Žemės ūkio mokslai*. 2007. T. 14. Lietuvos mokslų akademija. 2007, p. 82–90.
3. Aplinkos ministro 2004 m. gegužės 7 d. įsakymas Nr. D1 – 263 „Dėl Apskritis teritorijos bendrojo (generalinio) plano rengimo, Savivaldybės teritorijos bendrojo plano rengimo ir Miestų ir miestelių bendrųjų planų rengimo taisyklių patvirtinimo“ // *Valstybės žinios*, 2004, Nr. 83 – 3029.
4. KAVALIUSKAS P., ALEKNAVIČIUS P. 1999. Teritorijos naudojimo prioritetai ir agrarinio fono tvarkymas Lietuvos bendrajame plane. // *Žemės ūkis Pietryčių Lietuvoje: moksliniai, ekonominiai ir socialiniai aspektai*. Lietuvos Mokslų Akademija, LR žemės ūkio ministerija, Lietuvos žemdirbystės institutas. Vilnius, 1999, p. 4–12.
5. Lietuvos Respublikos Konstitucinio Teismo 2005 m. gegužės 13 d. nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos medžioklės įstatymo 7 straipsnio 2 dalies, 8 straipsnio 1, 9, 10 dalių, 13 straipsnio 2 dalies, 18 straipsnio 7 dalies ir 22 straipsnio 3, 6, 7 dalių atitikties Lietuvos Respublikos Konstitucijai“. // *Valstybės žinios*, 2005, Nr.63 – 2235.
6. Lietuvos Respublikos Konstitucinio Teismo 2006 m. kovo 30 d. nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinojo įstatymo (2004 m. liepos 15 d. redakcija) 4 straipsnio atitikties Lietuvos Respublikos Konstitucijai ir dėl pareiškėjo – Lietuvos Respublikos Seimo narių grupės prašymo ištirti, ar Lietuvos Respublikos žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinojo įstatymo (2003 m. sausio 28 d. redakcija) 4 straipsnis neprieštarauja Lietuvos Respublikos Konstitucijai“. // *Valstybės žinios*, 2006, Nr.37 – 319.
7. Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. spalio 29 d. nutarimas Nr. IX – 1154 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano“. // *Valstybės žinios*, 2002, Nr. 110 – 4852; 2006, Nr. 111 – 4198.
8. Lietuvos Respublikos Seimo 2000 m. birželio 13 d. nutarimas Nr. VIII – 1728 „Dėl žemės ūkio ir kaimo plėtros strategijos patvirtinimo“. // *Valstybės žinios*, 2000, Nr. 50 – 1435.
9. Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. IX – 1187 „Dėl valstybės ilgalaikės raidos strategijos“. // *Valstybės žinios*, 2002, Nr. 113 – 5029.
10. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas (1994 04 26, Nr. I–446). // *Valstybės žinios*, 1994, Nr. 34 – 620.
11. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ir kaimo plėtros įstatymas – 2002 06 25, Nr. IX – 987. // *Valstybės žinios*, 2002, Nr. 72 – 3009.
12. RIBAŠAUSKIENĖ E., UŽDAVINIENĖ V. *Lietuvos kaimas: regioniniai ypatumai (integracijos į Europos Sąjungą kontekste)*. // V: Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, 1999. – 146 p.
13. RIBAŠAUSKIENĖ E., KRIKŠČIŪNAITĖ L. 2003. Įvairių tipų ūkių pajamingumas ir jo skirtumai regionuose. // *Kaimo plėtra 2003. Globalizacijos ir integracijos iššūkiai Rytų ir Vidurio Europos kaimui*. Lietuvos žemės ūkio universitetas, Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. Akademija, 2003, p. 92–63.

PROBLEMS OF STABILIZING THE NUMBER OF RURAL POPULATION IN LITHUANIA

Summary

The article examines the change in the rural population in the administrative districts of Lithuania. The factors influencing the population decline were determined, which were the conditions of agriculture, uneven process of agrarian reform, the availability of farm inputs, the intensity of use of agricultural land, the increasing the number of small or vanished villages. There were proposed measures for the development of sustainable territorial systems such as viable villages and competitive farms, as well as using of territorial planning documents and legal and economic means of state regulation.

Keywords: rural population, agricultural land, land use, farm.

Pranas ALEKNAVIČIUS. Doctor of social sciences, associated professor at the Department of Land Management, Water and Land Management faculty, Lithuanian University of Agriculture. Address: Universiteto g. 10, LT-53361 Akademija, Kaunas distr. Tel: (+370 37) 75 23 72, e-mail: pranas.aleknavicius@lzuu.lt

НАБЛЮДЕНИЕ (МОНИТОРИНГ) ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Лорета Довидаускене

Национальная земельная служба при Министерстве сельского хозяйства Литовской Республики

Аннотация

Цель презентации: ознакомить с процессом наблюдения (мониторинга) за использованием земельных ресурсов (это систематическое наблюдение за использованием земельных ресурсов (земельных угодий и почвы), их охраны, состоянием и изменениями, а также оценка наблюдений и прогноз изменений) в Литовской Республике. Для этого в процессе презентации освещаются законодательные акты, регламентирующие наблюдение за использованием земельных ресурсов, ведётся ознакомление с работами, выполненными в период с 2006 до 2010 г., а также делается обобщение полученных результатов наблюдения.

Ключевые слова: сельскохозяйственные угодья, мониторинг.

Ознакомление с законодательными актами, регламентирующими наблюдение за использованием земельных ресурсов

Законодательные акты регламентирующие наблюдение (мониторинг) за использованием земельных ресурсов:

1. Закон о земле;
2. Постановление Правительства Литовской Республики от 21 октября 2005 г. № 1128 „О порядке наблюдения (мониторинга) за использованием земельных ресурсов“;
3. Приказ Генерального директора Национальной земельной службы при Министерстве сельского хозяйства от 4 апреля 2006 г. № 1П-39 „Об утверждении методики наблюдения (мониторинга) за использованием земельных ресурсов“.

Наблюдение (мониторинг) – это систематическое наблюдение за использованием земельных ресурсов (земельных угодий и почвы), их охраны, состоянием и изменениями, а также оценка наблюдений и прогноз изменений.

Главные цели наблюдения за изменением пользования земельными ресурсами:

- систематически наблюдать, анализировать и прогнозировать состояние земельных ресурсов страны;
- устанавливать изменения, происходящие вследствие антропогенного влияния, обосновывать средства улучшения рационального использования земли и окружающей среды;
- оценивать эффективность средств землеустройства и администрирования;
- передавать необходимую статистическую информацию об использовании земли и о состоянии земельных ресурсов земли.

Ведение наблюдения за использованием земельных ресурсов организует Национальная земельная служба при Министерстве сельского хозяйства (далее – Служба). Служба:

- 1) утверждает Методику наблюдения (мониторинга) за использованием земельных ресурсов;
- 2) методически руководит за исполнением наблюдения;
- 3) накапливает систематизированные данные наблюдений;
- 4) анализирует отчеты ведения наблюдения;
- 5) подготавливает Сейму и Правительству информацию о результатах ведения наблюдения;
- 6) предоставляет юридическим и физическим лицам информацию о результатах ведения наблюдения;

7) исполняет другие функции, связанные с ведением наблюдения.

Наблюдение ведёт исполнитель наблюдения, то есть лицо, подобранное по Закону о публичной купле. Исполнитель:

- 1) выполняет полевые изыскания;
- 2) устанавливает, накапливает и систематизирует данные наблюдения;
- 3) анализирует состояние земельных ресурсов;
- 4) готовит отчеты о проведенных наблюдениях и представляет их Службе.

Наблюдение за изменением использования земельных ресурсов ведется на государственном уровне и уровне местного значения. Государственный уровень охватывает всю территорию Литвы, а уровень местного значения охватывает 10 территорий площадью в 400 гектаров (рис. 1). Эти

территории подобраны по основным характерным географическим и природным особенностям растительного мира, ведения сельского и лесного хозяйств каждой территории.



Рис. 1. План территорий по уровню местного значения

Ознакомление с работами, выполненными в период с 2006 до 2010 г.

Данные наблюдения, проводимые на уровне местного значения устанавливаются, используя данные изысканий полевых работ, картографируя землевладения и земельные угодья, определяя интенсивность пользования сельскохозяйственных угодий и изменения свойств почвы, и выражаются в базах данных географических информационных систем, в цифровых картах и печатных таблицах.

Ведение наблюдения за использованием земельных ресурсов состоит из следующих видов наблюдений:

- наблюдение за естественными и антропогенными земельными угодьями и почвой;
- наблюдение за использованием сельскохозяйственных угодий и их охраной;
- наблюдение за мелерационным состоянием земельных угодий.

Содержание наблюдения за естественными и антропогенными земельными угодьями и почвой:

- анализ изменения земельных угодий;
- анализ типов почвы и ее механического состава;
- анализ почвы по составу агрохимических веществ (кислотности (pH), наличие калия (K_2O), фосфора (P_2O_5) и гумуса в почве, и их изменений).

Содержание наблюдения за использованием сельскохозяйственных угодий и их охраной:

- анализ изменений групп пользователей сельскохозяйственных угодий;
- анализ изменений групп сельскохозяйственных растений;
- анализ охраны сельскохозяйственных угодий и почвы.

Группы сельскохозяйственных растений:

1. Сахарная свёкла, кормовые корнеплоды, картофель, овощи;
2. Хлебные злаки, рапс, лён;
3. Хлеба для зеленого корма, однолетняя трава;
4. Многолетние травы;
5. Сады, ягодники, другие технические растения, лекарственные и эфирноносные растения;
6. Луга и пастбища, другие сельскохозяйственные растения;
7. Чёрный пар;
8. Другие сельскохозяйственные площади, которые не используются для выращивания сельскохозяйственной продукции.

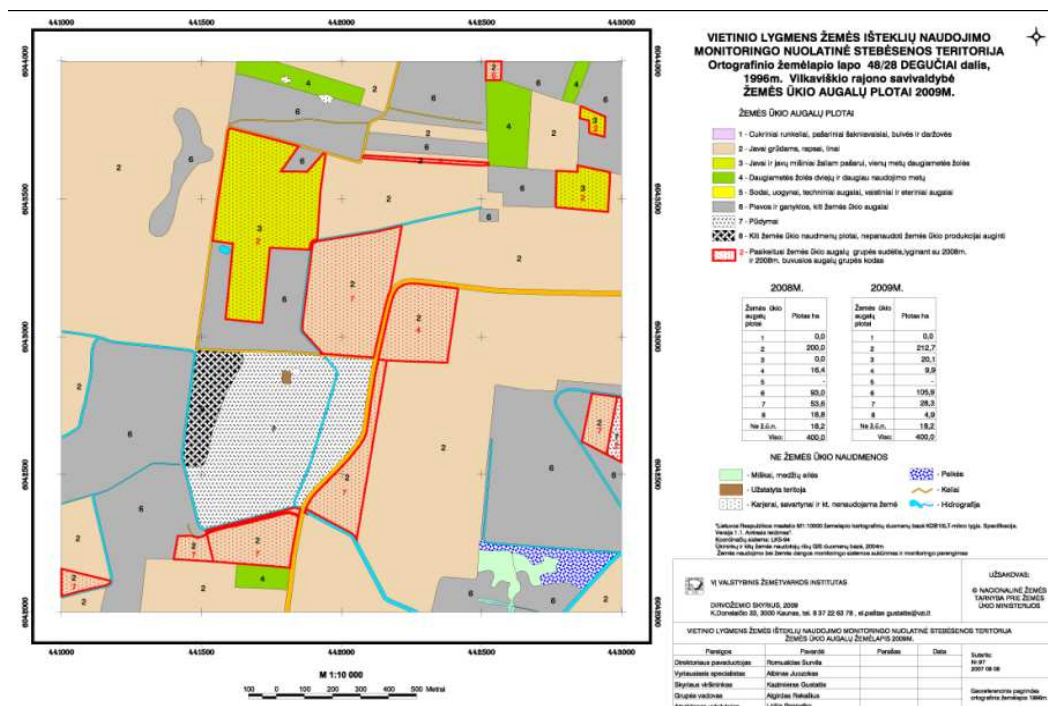
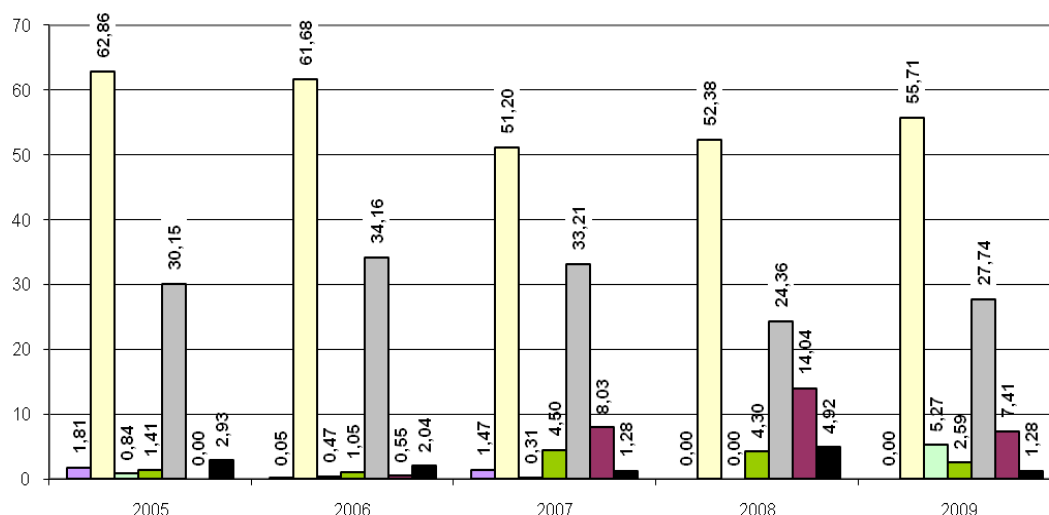


Рис. 2. Данные о группах сельскохозяйственных растений в Вилкавишкском районе (2009 г.)



Здесь: 1 – сахарная свёкла, кормовые корнеплоды, картофель, овощи; 2 – хлебные злаки, рапс, лён; 3 – хлеба для зеленого корма, однолетние травы; 4 – многолетние травы; 5 – луга и пастбища, другие сельскохозяйственные растения; 6 – чёрный пар; 7 – другие сельскохозяйственные площади, которые не используются для выращивания сельскохозяйственной продукции.

Рис. 3. Данные об изменениях групп сельскохозяйственных растений в процентах в Вилкавишкском районе (2006–2009 гг.)

Группы пользователей сельскохозяйственными угодьями:

1. Фермеры. Это физические лица, которые свои хозяйства в законе установленном порядке зарегистрировали в Реестре фермеров;
2. Другие физические лица, которые декларируют свои сельскохозяйственные угодья и посеы, и которые зарегистрировали свои хозяйства в Регистре сельского хозяйства и деревенских ремёсел;
3. Юридические лица, которые зарегистрировали свои хозяйства в Регистре сельского хозяйства и деревенских ремёсел;

4. Поверенные государственной земли.

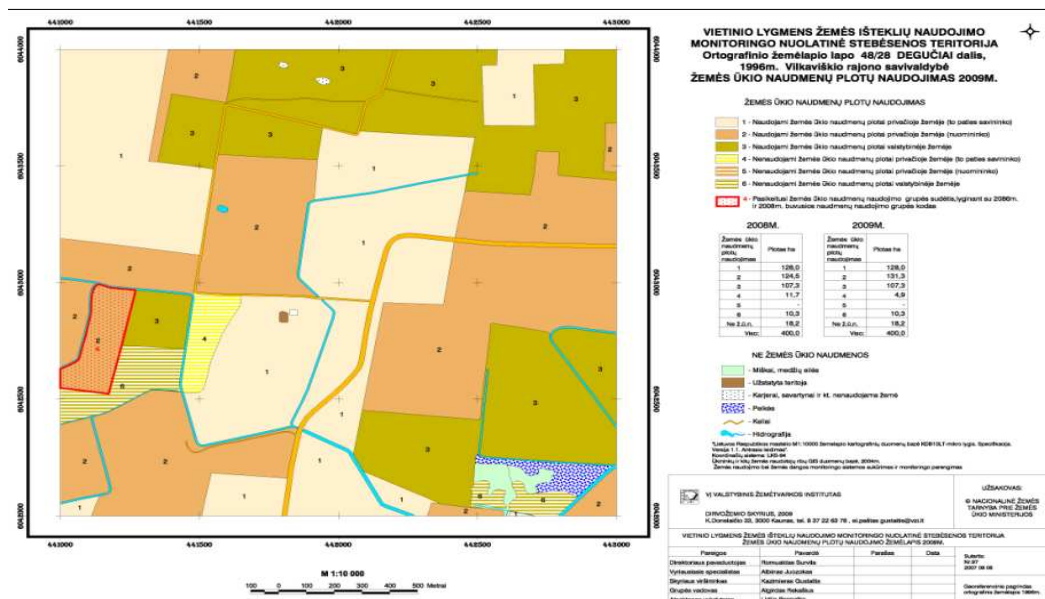
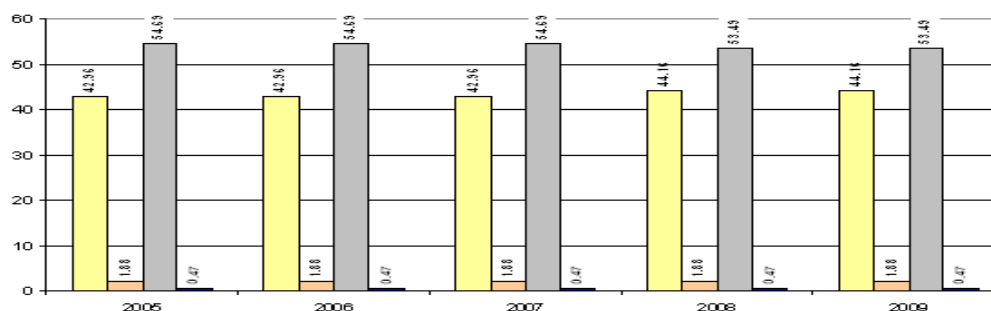


Рис. 4. Данные групп пользователей сельскохозяйственных угодий в Вилкавишском районе (2009 г.)



Здесь: фермеры, которые свои хозяйства зарегистрировали в Реестре фермеров; другие физические лица, которые не регистрировали свои хозяйства в Регистре сельского хозяйства и деревенских ремёсел; юридические лица, которые регистрировали свои хозяйства в Регистре сельского хозяйства и деревенских ремёсел; поверенные государственной земли.

Рис. 5. Данные об изменениях групп пользователей сельскохозяйственными угодьями в процентах в Вилкавишском районе (2006–2009 гг.)

Наличие сельскохозяйственных угодий у пользователей:

1. Обрабатываемые сельскохозяйственные угодья собственной земли;
2. Обрабатываемые сельскохозяйственные угодья земли арендованной у частных лиц;
3. Обрабатываемые сельскохозяйственные угодья земли арендованной у государства;
4. Необрабатываемые сельскохозяйственные угодья земли, арендованной у государства.

Содержание наблюдения за мелиорационным состоянием земельных угодий:

- анализ изменений осушенной площади земли;
- анализ изменений состояния систем осушения;
- анализ изменений и состояния земельной площади, в которая нуждается в мелиоративных и противоэрозийных мероприятиях.

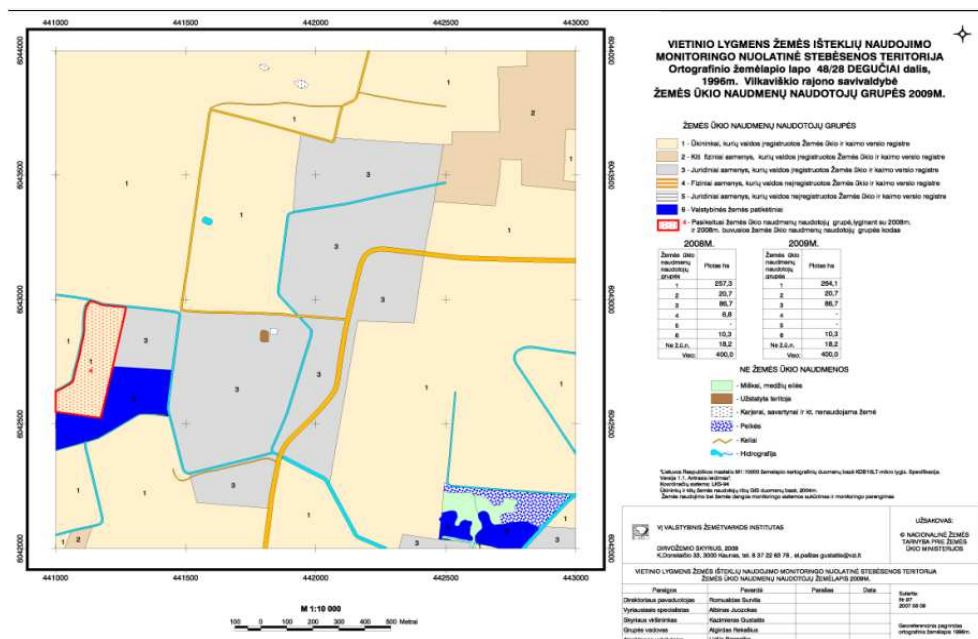


Рис. 6. Данные о наличии сельскохозяйственных угодий у пользователей в Вилкавишском районе (2009 г.)

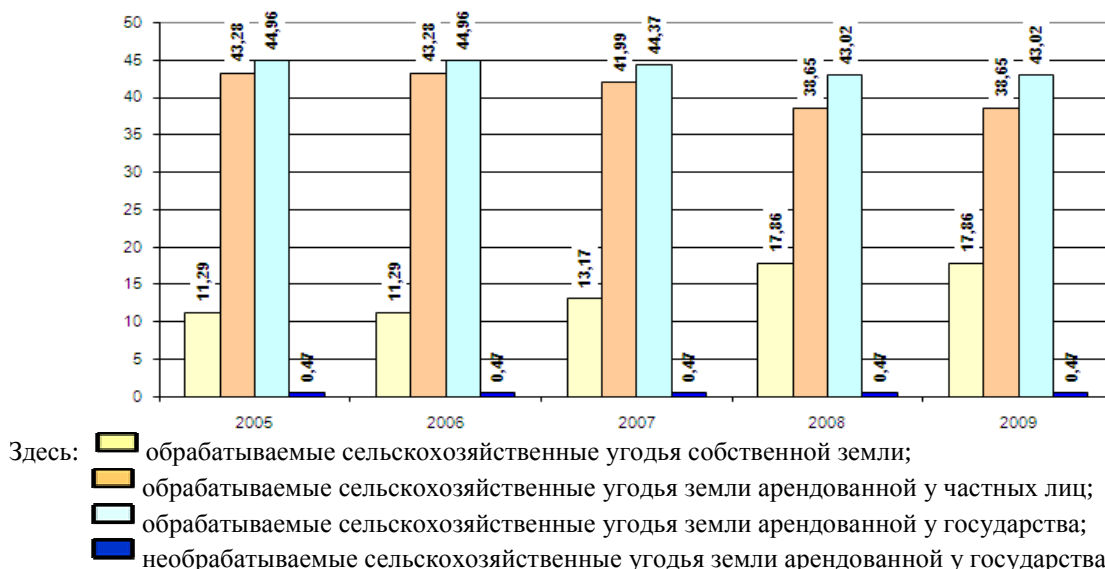


Рис. 7. Данные о наличие сельскохозяйственных угодий у пользователей в процентах в Вилкавишском районе (2006–2009 гг.)

Периодичность наблюдения

Наблюдение местного значения ведется:

1. Каждый год:

- за использованием сельскохозяйственными угодьями отдельными группами пользователей земли;

- за изменением выращиваемых сельскохозяйственных растений.

2. Каждые 5 лет:

- за мелиорационным состоянием земли;

- за агрохимическими свойствами земельных угодий.

3. Каждые 10 лет – типов почвы и механического состава.

Все виды наблюдения государственного уровня ведутся каждые 5 лет. Исключение составляет наблюдение за типами почвы и ее механическим составом. Оно ведется каждые 10 лет.

Обобщение наблюдения за использованием земельных ресурсов

1. В Вилкавишском, Биржайском, Юрбаркском, Келмеском и Кедайняйском районах площадь второй группы (хлебные злаки, рапс, лён) сельскохозяйственных растений занимала больше, чем половину всех посевов. Размеры этих площадей незначительно колебались во время периода наблюдения.

2. В районах, где осложнено ведение сельского хозяйства из-за природных особенностей (холмистая местность, заливные луга), больше 80 процентов земли используются для выращивания сельскохозяйственных растений, принадлежащих 6 группе (луга и пастбища, другие сельскохозяйственные растения).

3. В районах с благоприятными условиями ведения сельского хозяйства (Вилкавишский, Биржайский и Кедайняйский районы), фермеры и другие физические и юридические лица, которые зарегистрировали свои хозяйства в Регистре земельных хозяйств и сельских ремесел, обрабатывают около 75 процентов сельскохозяйственных угодий.

4. В районах с благоприятными условиями ведения сельского хозяйства другие физические и юридические лица обрабатывают около 66 процентов сельскохозяйственных угодий.

5. Самое большое количество сельскохозяйственных угодий, находящейся в собственности, обрабатывается в Юрбаркском (48 проц.), Пренайском, Келмеском районах и в Ретавском (92 проц.) самоуправлении.

6. Самые большие площади сельскохозяйственных угодий арендованных у частных собственников в Вилкавишском, Биржайском и Кедайняйском районах.

7. Самые большие площади сельскохозяйственных угодий арендованных у государства в Пагегском самоуправлении (60–70 проц.) и Биржайском районе (45 проц.). Площади арендованных земель у государства постоянно уменьшаются.

Обобщение наблюдение за изменением пользователей (2005–2009 гг.):

1. На всех территориях, где велось наблюдение местного уровня физические лица постепенно приобретают статус фермеров и регистрирует свои хозяйства в Регистре сельского хозяйства и деревенских ремёсел;

2. В Кедайняйском районе юридические лица активно арендовали землю у физических лиц и фермеров, чьи хозяйства зарегистрированы в Регистре сельского хозяйства и деревенских ремёсел.

Обобщение данных об наличие сельскохозяйственных угодий у пользователей. Эти данные зависят:

1. От возможностей использовать средства структурных фондов Европейского Союза;

2. От ситуации на коммерческом рынке сельскохозяйственных продуктов;

3. От избранного направления сельскохозяйственной деятельности.

Конкретные предложения, как улучшать использование земельными ресурсами и делать эти процессы рациональными, можно будет только после многолетних наблюдений.

MONITORING OF THE LAND RESOURCES

The aim of work – introduce the monitoring of land resources in Lithuanian Republic. Article describes legal acts regulating land resources monitoring, accomplished works during 2006 – 2010 and summarizes its results.

Keywords: *agricultural land, monitoring.*

Лорета ДОВИДАУСКЕНЕ. Старший специалист Отдела землеустройства Департамента землеустройства Национальной земельной службы при Министерстве сельского хозяйства Литовской Республики. Gedimino ave. 19, Vilnius. № тел.: +370 52 398431, эл. почта: loretad@zum.lt

ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕСНЫХ УЧАСТКОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ КУРШСКОЙ КОСЫ

Дайнора Янкаускене, Лина Куклене, Индрийс Куклис, Даля Паришаускене

Клайпедская государственная коллегия

Аннотация

В 2007 году впервые на территории национального парка Куршской косы были спроектированы лесные земельные участки государственного значения: в тематической карте территория была разделена на 36 участков, общая площадь которых 8364,9 гектара.

Государственный институт землеустройства в 2008–2009 гг. провёл кадастровый обмер государственных лесов национального парка Куршской косы на отрезке Смильтине– Пярвалка. На территории был проведён кадастровый обмер 28 заново сформированных лесных земельных участков, среди них на территории местности города Клайпеды 6 участков (400,6 га) и в кадастровой местности города Неринги 22 участка (3869,2 га). Сформированные участки занимают 4269,8 га лесной земельной площади. Общая площадь обмеренной территории 4571,1 га: средний участок спроектированного лесного земельного участка государственного значения – 147,5 га.

После выполнения кадастрового обмера установлено, что в 2007 году площадь картографированной территории сократилась на 200 га, как следствие того, что изменилась ширина полосы побережья Куршской косы и были уточнены вторгнувшиеся площади земельных участков и земли другого основного целевого назначения. Оценив несоответствия формирования лесных земельных участков государственного значения, после кадастрового обмера земли установлено, что внешние границы лесных земельных участков частично не совпадают.

Ключевые слова: лесные земельные участки, кадастровый обмер.

Введение

Национальный парк Куршской косы находится на территории самоуправления города Клайпеды, на территориях самоуправлений городов Неринги и Шилуте, на территории Клайпедского района и в Клайпедском округе.

Земля национального парка является исключительной собственностью государства. Общая площадь Куршской косы 26474 га, из которой суша составляет 9774 га, остальную часть занимает Куршское море (4200 га) и Балтийское море (12500 га). Даже 6852 га (70,1%) территории суши занимают леса государственного значения. Четыре лесничества: Смильтине, Юодкранте, Прейлы и Ниды сажают леса, за ними присматривают, осуществляют деятельность по защите окружающей среды, убирают побережья Куршского моря, укрепляют защитную дюнную грядку. Эти лесничества являются составной частью дирекции национального парка Куршской косы, которая несёт прямую ответственность перед Государственной службой охраняемых территорий при Министерстве охраны окружающей среды.

В 2007 году впервые на территории национального парка Куршской косы были спроектированы лесные земельные участки государственного значения: Государственный институт лесоустройства в тематической карте разделил территорию национального парка Куршской косы на 36 участков, общая площадь которых 8364,9 гектара.

Государственный институт землеустройства в 2008–2009 гг. провёл кадастровый обмер государственных лесов национального парка Куршской косы на отрезке Смильтине– Пярвалка. Общая площадь обмеренной территории 4571,1 га: средний участок спроектированного лесного земельного участка государственного значения – 147,5 га.

Цель исследования – исследование формирования лесных земельных участков в национальном парке Куршской косы при выполнении кадастрового обмера.

Задачи исследования:

1. Проанализировать тематическую карту, подготовленную Государственным институтом лесоустройства Литвы.
2. Проанализировать формирование лесных земельных участков государственного значения в национальном парке Куршской косы в 2009 году при выполнении кадастрового обмера.
3. Оценить несоответствия формирования лесных земельных участков государственного значения после кадастрового обмера земли.

Объект исследования – лесные земельные участки государственного значения на территории национального парка Куршской косы.

Методы исследования – поиск, анализ и оценка информационных источников, сбор данных, накопление, сравнительный картографический анализ и обработка.

Результаты

Национальный парк Куршской косы является охраняемой территорией, учреждённой по решению Верховного Совета – Восстановительного Сейма 23 апреля 1991 года. Национальный парк высоко ценится с точки зрения природы и культуры как комплекс ландшафта побережья Литвы с уникальной в Европе дюнной грядой и с целью сохранения, наведения порядка и бережного отношения к этнокультурному наследию.

По Закону об особо охраняемых территориях Литовской Республики национальный парк Куршской косы является охраняемой территорией и имеет статус территории государственного парка. По классификации *the World Conservation Union* он относится ко второй категории охраняемых территорий. Начиная с 1997 года – он является в числе членов федерации EUROPARC. В 2000 году национальный парк зачислен в список мирового наследия, как культурное достояние ландшафта.

Земля национального парка находится под управлением и используется в соответствии с установленным порядком Закона о земле Литовской Республики, других законов и правовых актов.

Во время планирования особо охраняемых территорий были выделены так называемые функциональные, краеведческие зоны и зоны благоустройства. Краеведческая зона – определённая часть территории социального назначения, соответствующая экологическим требованиям. С помощью функционального зонирования определяется социальное назначение территории. В одной зоне функционального приоритета может быть выделено несколько зон благоустройства ландшафта. В государственных парках выделяются следующие зоны благоустройства ландшафта: резерваты и заповедники, зоны экологической защиты, рекреации, хозяйственную зону и зоны другого назначения.

Основными документами охраняемых территорий являются планы (схемы) функционального и благоустроительного зонирования. Для национального парка Куршской косы применяется общая система пользования и система защитных зон по назначению, способам и характерам земельного пользования. Она разделена на пять функциональных зон. Первая зона – консервационная (7503 га), в том числе резервная (5653 га – 18,9%) и заповедники (5653 га – 57,8%), вторая зона – защитная (73 га – 0,8%), третья зона – рекреационная (1937 га – 19,8%), четвёртая зона – хозяйственная (37 га – 0,4%) и последняя зона – посёлочная (224 га – 2,3%).

В национальном парке Куршской косы выделено 16 охраняемых территорий: два природных резервата, четыре заповедника ландшафта, четыре этнокультурных заповедника и шесть культурных местностей.

Лес – земельная площадь не менее 0,1 га, обросшая деревьями, высота которых в натуральной среде в зрелом возрасте достигает не менее 5 метров, другая лесная растительность, а также проредевший или лишённый растительности лес (лесосеки, пожарища, площадки) под воздействием человеческой деятельности и природных факторов. Группы деревьев, узкие – шириной до 10 метров полосы деревьев, изгороди, единичные деревья и кустарники, а также руками человека посаженные деревенские парки, деревья, растущие в полях, обочинах, около водоёмов, в жилых местностях и кладбищах не считаются лесом по официальной классификации. Министерство окружающей среды определяет порядок присмотра, защиты, использования этих насаждений.

Лесные земли – площадь, заросшая лесом (древостой) и не заросшая лесом (пасеки, мёртвый древостой, лесные площадки, лесные питомники, рассадники, лесные семенные плантации и сырьевые кустарники). К лесным землям относятся и лесные дороги, находящиеся на той же самой площади, квартальные, технологические и противопожарные линии, площади, занятые под склады древесины, площадки, отведённые для хранения другого лесного оборудования, площадки для отдыха, для кормления зверей, а также земли, предназначенные для разведения леса.

Анализируя карты Куршской косы, было замечено, что большую часть территории суши занимают леса государственного значения. Их площадь составляет даже 70,1% территории суши.

Таблица 1. Распределение суши в национальном парке Куршской косы

Распределение суши	Площадь (га)	Площадь (%) от общей площади суши
Леса	6852	70,1
Песчаные места	2485	25,4
Дороги	232	2,4
Застроенные площади	152	1,5

Болота	28	0,3
Луга, пастбища	17	0,2
Пахотная земля	5	0,05
Сады	2	0,02
Внутренние воды	1	0,01

Контроль, состояние, использование, воспроизводство и защиту всех, находящихся в стране, лесов осуществляет Государственная инспекция по защите окружающей среды при Министерстве окружающей среды и его лесные территориальные подразделения контроля. За лесами государственного значения в Куршской косе присматривают четыре лесничества: Смильтине, Юодкранте, Прейлы и Ниды. Лесничества на доверительной основе в лесах государственного значения осуществляют комплексную деятельность лесного хозяйства: воспроизводят, присматривают за лесом, оберегают их и рационально используют лесные ресурсы.

Во всех лесных владениях проводится государственная инвентаризация лесов. Руководствуясь данными государственной инвентаризации лесов, ведётся учёт лесного фонда и составляется государственный кадастр лесов. Этот кадастр охватывает совокупность данных о лесах, их ведомственной принадлежности, количестве и качестве лесных ресурсов и их экономической ценности.

В 2007 году на территории национального парка Куршской косы Государственный институт лесоустройства повторно выполнил проект лесоустройства. В течение проекта лесоустройства была выполнена инвентаризация лесных участков, т. е. инвентаризация лесных владений, с разделением их на инвентарные единицы (кварталы, лесные таксационные участки), с определением таксационных показателей для каждого участка, характеризующих природное, хозяйственное состояние лесов и других земель. Во время проектирования, опираясь на имеющийся материал аэроснимков лесов, леса делятся на кварталы, а в кварталах – на таксационные участки. Основа формирования таксационных участков – одинаковый тип земельных угодий, место произрастания и таксационные показатели древостоя. Участок является первичной единицей учёта, проектирования, хозяйствования и контроля.

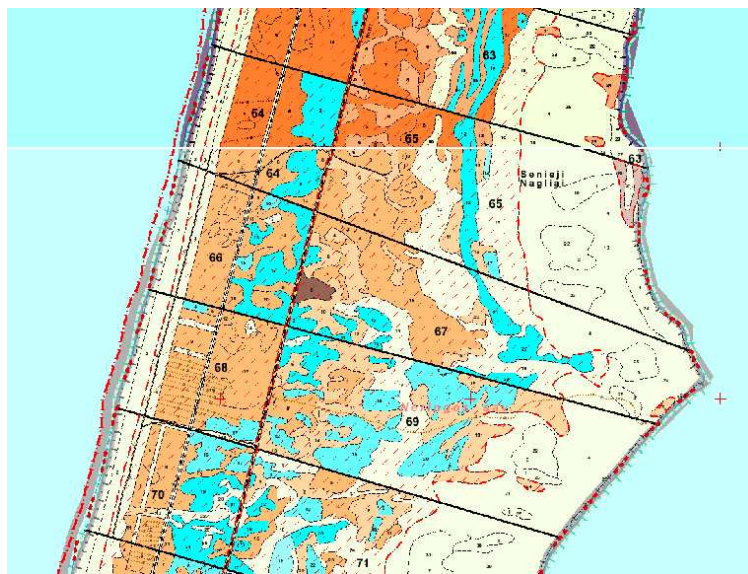


Рис. 1. Инвентаризация лесов на лесные участки, 2007

С 1995 года инвентаризация лесных участков проводится с использованием технологий геоинформационных систем (ГИС). Базовой основой инвентаризации лесов явились ортофотографические карты М 1:10000 в цифровой и аналоговой форме в единой системе координат. При их использовании были выделены таксационные участки, которые описаны в соответствии с лесоустроительной инструкцией Литвы (2003). При помощи собранного материала формируются

компьютерные базы атрибутивных и графических данных, которые составляют геореферентную базу данных на базе информационной системы лесных участков.

В 2008–2009 годах Государственный институт землеустройства выполнил кадастровые измерения земельных участков государственных лесов национального парка Куршской косы на отрезке Смильтине – Юодкранте – Пярвалка (рис.2).

Этот отрезок Куршской косы находится в четырёх блоках, на территории 113 кварталов. На этой территории были выполнены кадастровые измерения заново сформированных 28 лесных земельных участков, среди них и в кадастровой местности города Клайпеды 6 участков (400,6 га), и в кадастровой местности города Неринги 22 участка (3869,2 га). Сформированные участки занимают 4269,8 га лесной земельной площади. Общая площадь измеренной территории 4571,1 га.

Самый маленький спроектированный участок среди лесных земельных участков государственного значения занимает площадь 0,01019 га, средний спроектированный участок среди лесных земельных участков государственного значения занимает площадь 147,5 га, а самый большой спроектированный участок среди лесных земельных участков государственного значения занимает площадь 1105,0 га.

Лесные земельные участки государственного значения специалисты Государственного института землеустройства формировали с помощью отождествления их с натуральными (природными) границами, дорогами, берегом Куршского моря, рядами деревьев, расстановкой строений и устройств, границей посёлка, границей кадастровой местности, блоков, границей природного резервата Нагляй, границей дюн, границами лесов, дорог государственного значения и границами уже выполненных кадастровых измерений и зарегистрированных в кадастровой карте участков. Границы сформированных лесных земельных участков составляют замкнутый контур (Chorošilova, 2008).

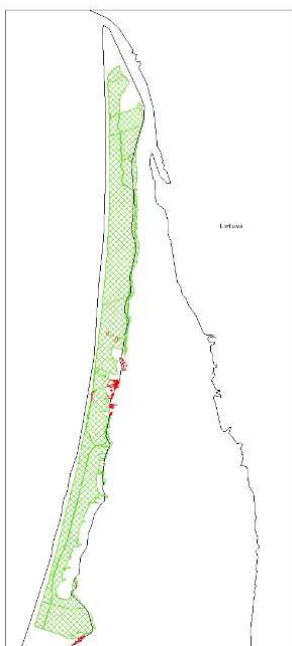


Рис. 2. Территория национального парка Куршской косы Смильтине – Юодкранте – Пярвалка

Граница земельного участка спроектирована не ближе 3-х метров от стены стоящих зданий. При выполнении кадастровых измерений лесные земельные участки формировались таким образом, чтобы обеспечить рациональное использование леса и не ухудшить экологические условия и условия деятельности.

Государственный институт землеустройства, после выполнения кадастровых измерений оформил и согласовал с заинтересованными институциями кадастровые дела лесных земельных участков государственного значения.

В ситуации, изображённой на рис.3, видна уточнённая площадь земельного участка земли в соответствии с его целевым назначением рядом со зданиями, управляемыми по праву собственности. Площадь участка в проекте лесоустройства 2007 года была внесена в лесную земельную площадь государственного значения, не приняв во внимание то, что на этом участке находятся здания.

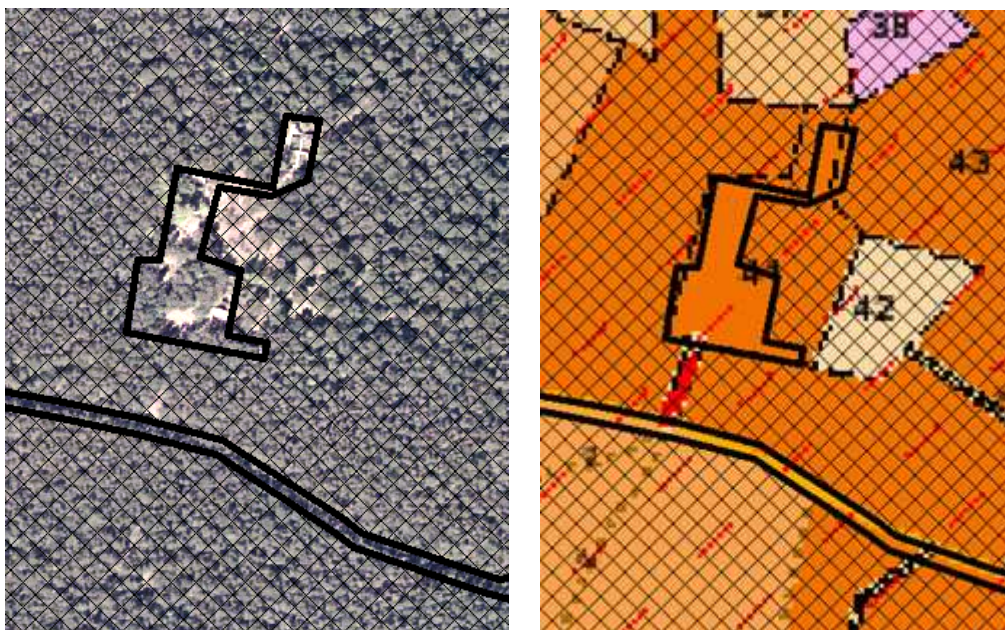


Рис. 3. Несоответствия, установленные на территории города Неринги, 2007 г. и 2009 г.

В 2009 году при выполнении кадастровых измерений лесных земельных участков было установлено, что в 2007 году общая площадь картографированной территории сократилась примерно на 200 га. Площадь изменилась в связи с сужением ширины полосы побережья вдоль Куршского моря, как результат эрозии поверхности дюн и как результат недостаточной точности проектирования.

На рис. 4 изображена часть природного резервата Нагляй, в которой видны несоответствия границ картографированных участков и участков, на которых выполнены кадастровые измерения.

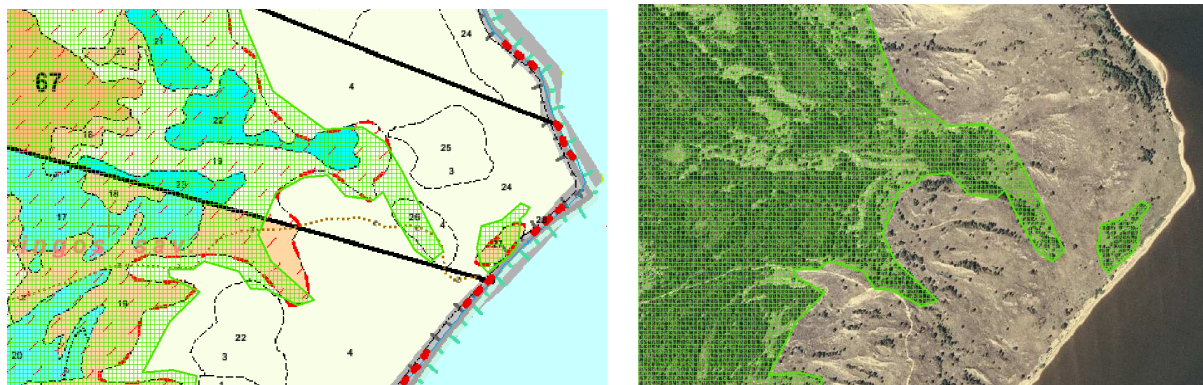


Рис. 4. Несоответствия, установленные на территории природного резервата Нагляй, 2007 г. и 2009 г.

Выводы

1. Государственный институт лесоустройства в 2007 году выполнил проект лесоустройства. На территории национального парка Куршской косы были спроектированы лесные земельные участки государственного значения: в тематической карте территория была разделена на 36 участков, общая площадь которых 8364,9 гектара.

2. Государственный институт землеустройства в 2008–2009 гг. провёл кадастровый обмер государственных лесов национального парка Куршской косы на отрезке Смильтине – Пярвалка. Сформированные участки занимают 4269,8 га лесной земельной площади; средний участок спроектированного лесного земельного участка государственного значения – 147,5 га.

3. После оценки несоответствий формирования лесных земельных участков государственного значения установлено, что частично не совпадают внешние границы лесных земельных участков.

4. После выполнения кадастровых измерений лесных земельных участков было установлено, что в 2007 году общая площадь картографированной территории сократилась примерно на 200 га. Площадь изменилась в связи с сужением ширины полосы побережья вдоль Куршского моря, а также были уточнены вторгнувшиеся площади других основных лесных земельных участков целевого назначения.

Литература

1. Aleknavičius P. Žemės teisė. – Kaunas, Akademija, 2007, p. 134–137.
2. Chorošilova K., Ramonaitienė L. Teritorijų planavimas. – Vilnius, UAB „Vaistų žinios“, 2008, p. 13–15.
3. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo pakeitimo įstatymas (2001 12 04 Nr. IX – 628) // Valstybės žinios, 2001, Nr. 108 – 3902.
4. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (1995 m. I – 1120; 2004 m. nauja redakcija IX – 1962; pakeitimai: 2004 m. IX – 2465; IX – 2466) // Valstybės žinios. 2004, Nr. 152 – 5532.
5. Lietuvos Respublikos miškų įstatymas (1994 m. lapkričio 22 d. Nr. I-671, nauja įstatymo redakcija nuo 2001 m. liepos 1 d. Nr. IX-241; pakeitimai 2004 05 01 Nr. IX-1925) // Valstybės žinios, 2003, Nr. 123–5593.
6. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Dėl Kuršių nerijos nacionalinio parko apsaugos reglamento patvirtinimo“ (2002 08 10 Nr. 439).
7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“ (2002 m. balandžio 15 d. Nr. 534, nauja redakcija Nr. 695, 2005-06-23, pakeitimai Nr. 1256, 2008-11-19) // Valstybės žinios, 2005, Nr. 80–2899 (2005-06-30); Valstybės žinios, 2008, Nr. 140–5552 (2008-12-06)
8. <http://www.am.lt/VI/index.php#a/5703>; время подключения: 2010 03 02.
9. http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=5704; время подключения: 2010 03 02.
10. <http://www.nerija.lt/lt/info/>; время подключения: 2010 03 02.

FORMING OF LAND PLOTS OF PUBLIC INTEREST IN THE NATIONAL PARK OF THE CURONIAN SPIT

Summary

In 2007 it was the first time when in the territory of Kursiu Nerija National Park there were made projects of state forestland parcels: in the thematic map the territory was divided into 36 land parcels, the total area of which is 8364.9 ha.

State Enterprise “State Planning Institute” made cadastral measurements of state forests in Kursiu Nerija National Park at the section of Smiltynė–Pervalka in 2008–2009. In this territory there were made cadastral measurements of 28 newly made forestland parcels, 6 of them (400.6 ha) were made in Klaipėda’s cadastral territory and 22 forestland parcels (3869.2 ha) in Neringa’s cadastral territory. These parcels cover 4269.8 ha of forestland area. Total area of measured territory is 4571.1 ha: the average area of the national forestland parcel is 147.5 ha.

After cadastral measurements had been made it was determined that in 2007 the mapped area decreased 200 ha, because the width of the Curonian Lagoon coast changed and also the area of land parcels having other main objective land use purpose were specified. Having assessed the inadequacy of national forestland parcel formation after cadastral measurements, it is determined that partly the outer boundaries of forestland parcels do not coincide.

Keywords: forest land plots, cadastral survey.

Дайнора ЯНКАУСКЕНЕ. Клайпедская государственная коллегия, Факультет технологий, Кафедра геодезии, лектор, заведующая кафедрой геодезии. Адрес: ул. Биюну д.№ 10, ЛР – 91223, г. Клайпеда, № тел. +370 46 380339, эл.почта: geodezijos.katedra@gmail.com

Лина КУКЛЕНЕ. Клайпедская государственная коллегия, Факультет технологий, Кафедра геодезии, лектор. Адрес: ул. Биюну д.№ 10, ЛР – 91223, г. Клайпеда, № тел.: +370 46 380339, эл. почта: geodezijos.katedra@gmail.com

Индрюс КУКЛИС. Клайпедская государственная коллегия, Факультет технологий, Кафедра геодезии, лектор. Адрес: ул. Биюну д.№ 10, ЛР – 91223, г. Клайпеда, № тел.: +370 46 380339, эл. почта: geodezijos.katedra@gmail.com

Даля ПАРИШАУСКЕНЕ. Клайпедская государственная коллегия, Факультет социальных наук, Кафедра языков и коммуникации, лектор. Адрес: ул. Яунистес д.№ 1, ЛР-91274, г. Клайпеда, № тел. +37069931337, эл. почта: d.parisauskiene@gmail.com

THE ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL REFORM IN LATVIA (The Example of Zemgale Region)

Gita Cicena

Latvia University of Agriculture

Annotation

The study views the progress of administrative-territorial reform in Latvia, its necessity and pace. It analyzes the results of the administrative-territorial reform, using Zemgale region as a basis of the study. The research analyzes the adequacy of acreage of the district, the population of the district and its largest populated place to the criteria set by the normative documents.

Keywords: *administrative division, administrative reform, district.*

Introduction

Village, civil parish, district, town, area, and region – these are different places, territories in Latvia, to which people have developed specific and multifaceted relationships (A.Zobena, 2005)], where people get a sense of belonging to a specific territory, a sense of identification. When working towards the goals of the administrative-territorial reform – development of strong bodies of local government, it is important not to destroy people's sense of belonging to a particular local government. A local government or municipality that is either too big or too small is a factor, which can be obstructive to growth and development. With a local government that is too big and with centralization that is too great, the sense of belonging and affiliation to the local government can be lost. If a district has a definite centre, there can be a possibility that in time the district will develop outskirts with slower growth, whose population will slowly move to the centre of a district. But in very small districts, there is a risk that they will experience shortage of resources and they will not be able to stand the competition with a large district existing nearby.

When the independence of the Republic of Latvia was restored in 1991, the country inherited the old administrative system, the division into regions, state level cities, cities and towns and civil parishes. In order to improve the efficiency of administration, the participation of population in the work of local government and to create municipalities that are vital and strong, there appeared a clear need to reform the old administrative-territorial system. In the very beginning of the reform, the goal was set to raise the level of responsibility of municipalities to fulfill all their duties and to improve their services. In 1998, the Parliament passed the law that regulated the administrative-territorial reform and formulated the main goal of this reform – to create bodies of local government that are able to develop economically and to provide quality services to the population.

The administrative-territorial reform has been in the process in Latvia nearly for the past 20 years; during this time, the pace of implementation of the reform, as well as its deadlines have been changed several times, and the final number of municipalities has been altered from 33 to 176. The administrative-territorial reform has been ongoing for a long time and with some complications, because at first it provided for mandatory merging of municipalities and the projects of this reform were developed in a centralized manner, without consulting with the population and municipalities.

After almost 20 years, in 2009, the administrative-territorial reform in Latvia was completed: now there are new municipalities – 9 state cities and 109 districts. Districts include both civil parishes and towns.

The goal of the research is to gain an insight into the historical course of the administrative-territorial reform and to assess the adequacy of objective criteria of the present administrative-territorial division to the criteria set by the reform.

The applied methods and materials

The research applies analytical, historical and logical-abstract methods. The author has used normative documentation, the information and data provided by Central Statistical Administration, Administration of Citizenship and Migration, the Ministry of Regional Development, the Ministry of Local Government Affairs, the Latvian Agency of Geo-territorial information and municipalities. According to the posed criteria, the study assesses districts that are located in Zemgale region. The study uses criteria set by normative documentation to be its analytical criteria:

- the number of population in the district (at least 4000);
- total acreage of the district;

- the number of population in the largest populated area of the district (at least 2000);

The study does not include state level cities, because their formation is determined by a different set of normative criteria.

The results and the discussion

The course of administrative-territorial reform in Latvia. In the 20th century, administrative-territorial reforms have been carried out in many European countries, and the main goal of these reforms has been to create a local government of a rational size. The administrative-territorial division that the Republic of Latvia inherited from the soviet system did not meet the requirement of the present day; it did not comply with the new economic structure, lifestyle, the development of information technologies etc.; it did not ensure the execution of the functions of the local government, caused fragmentation of the little resources the municipalities had and subsequently caused uneconomical use of those resources (E. Vanags, I. Vilka, 2005). That is why the decision was made to implement administrative-territorial reform in Latvia, which implied merging of civil parishes and towns into districts.

The administrative-territorial reform was begun in Latvia in 1992, when the first concept of administrative-territorial reform was elaborated. This first concept implied that the historical and geographical unity of territories must be used as the main criteria of the formation of the new districts. But this idea was not approved and implemented. The first district ever (Kandava district) was formed in 1999. The indisposition of municipalities to merge can be explained by the fact that the administrative-territorial reform was carried out in a very centralized manner, implied mandatory merging of municipalities, and ignored the will of the municipalities and the people. Only in 1998 the Parliament of the Republic of Latvia passed “The Law of Administrative-Territorial Reform”, which determined further implementation of the reform. The law implied that the merging of municipalities will be carried out in two stages:

- voluntary merging of municipalities;
- the merging according to the approved project.

During the process, several projects of the administrative-territorial reform were drawn up. Several projects of the administrative-territorial reform were developed before the passing of the law, but they did not earn sufficient support of municipalities and the population, because they implied the mandatory merging of municipalities. Even after the passing of the law, there were several other projects, which posed different criteria for the formation of districts and also offered a different number of districts. The law provided that in order to merge municipalities:

- had to draw up a strategy of the development of the prospective district;
- had to prepare the project of administrative structure of the new district;
- and had to organize public discussion of the project of merging of municipalities.

Because of this, the administrative-territorial reform became less centralized. Until 2001, several surveys were performed both in municipalities and among the population. In 2001, 3 different projects of the administrative-territorial reform were elaborated, offering a formation of either:

- 33 municipalities;
- 77 municipalities;
- 102 municipalities.

The Cabinet of Ministers supported the project of 102 municipalities, which implied the formation of 10 state cities and 92 districts. This project was ratified by a special decree of the Cabinet of Ministers, and it was made effective. Nevertheless, after some time there was another survey among municipalities, and 3 more new projects of the administrative-territorial reform were drawn up that proposed the formation:

- 40 municipalities;
- 82 municipalities;
- 109 municipalities.

In 2006 a new project of the administrative-territorial reform was created, and it was the one used for finalizing the reform in Latvia. The project experienced several amendments, considering new suggestions and proposals of municipalities.

In 2008 the Parliament passed “The Law of Administrative Territories and Populated Areas”, which determines the present administrative-territorial division of the Republic of Latvia.

The results of administrative-territorial reform. The administrative-territorial reform in Latvia was finalized on July 1, 2009, when the new councils of municipalities were elected. Starting this day, there are 118

municipalities in Latvia – 9 state cities and 109 districts. Until July 1, 2009 there were 522 municipalities in Latvia – 7 state cities, 50 towns, 41 districts and 424 civil parishes (The Ministry of Regional Development and Local Affairs, 2010). The number of municipalities has been reduced 4.4 times (see, figures 1 and 2).

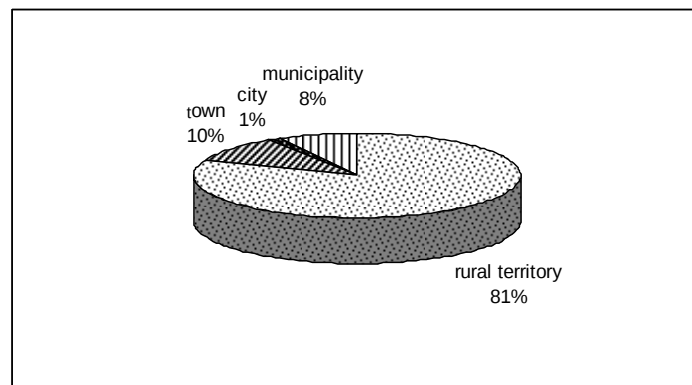


Fig.1. Division of local governments until July 1, 2009

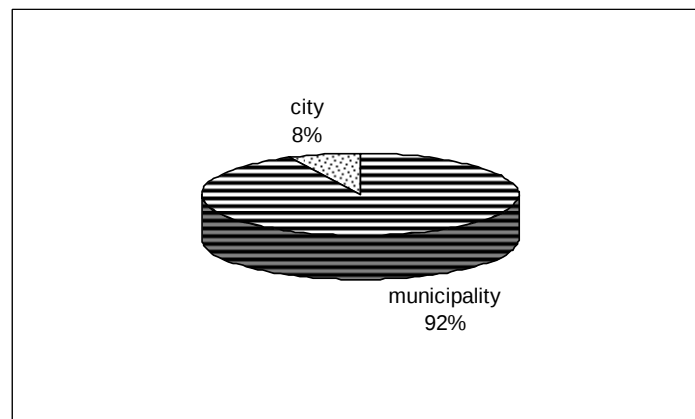


Fig. 2. Division of municipalities after July 1, 2009

The law that was used to finalize the administrative-territorial reform posed different criteria for the formation of state cities and districts.

For a city to obtain the status of a state city, it had to have a developed social infrastructure, commerce, transport and communal/municipal system, structure of cultural life, and the population of at least 25 thousand people.

A district must have both populated areas and rural territories; it must be able to carry out all the appointed functions, and the distance between the borders and the centre can not be bigger than 50 km; besides, at least one town or village must have the population of at least 2 thousand people and the whole district must have the population of at least 4 thousand people. The law states that in exceptional cases a territory can be defined as a district even if there are less than 4 thousand people living in it or if it does not have a town or a village with at least 2 thousand people, if the other requirements have been met. This exception was implemented in formation of districts in Latvia. 21 districts out of 109 in Latvia do not have the population that exceeds 4000 people [The Administration of Citizenship and Migration, 2009].

Districts are then divided into parishes and towns; this kind of division exists in those districts that were formed merging several municipalities. At the moment all the municipalities that exist in Latvia can be divided into 3 big groups:

- city municipalities – municipalities that are made by state cities;
- rural municipalities – districts that consist of one or more parishes;
- and mixed municipalities – districts that consist of one or more parishes and at least one town.

According to this division, there are 9 urban municipalities, 58 mixed municipalities and 51 rural municipalities.

The administrative-territorial reform provides the formation of regional municipalities – counties – that would include state cities and districts. Unfortunately, they have not been formed yet.

For the purposes of development planning, Latvia is divided into 5 regions – Kurzeme, Latgale, Rīga region, Vidzeme and Zemgale.

Assessment of the administrative-territorial reform. An in-depth assessment of the administrative-territorial reform is done, using Zemgale region as a basis. Zemgale region is located in the central part of Latvia, covers 16.6% of the territory of Latvia, and 12.4% of the whole population of Latvia live there.

As a result of the administrative-territorial reform, 20 districts and 2 state cities were formed and established in Zemgale. The study encompassed the districts alone. The analysis of the 20 districts took into consideration the objective criteria, posed by normative documentation (The Law of Administrative Territories and Populated Areas): the number of population in a district, the acreage of a district, the number of population in the largest populated area of the district. Table 1 shows the information of the districts of Zemgale region.

Table 1. Descriptive information of the districts of Zemgale region

District	Largest populated area		Acreage of district (ha)	Population of the district
	name	population		
Aizkraukle district	Aizkraukle*	8 778	10 300	10 043
Aknīste district	Aknīste*	1 951	28 488	3 268
Auce district	Auce*	3 173	51 789	8 717
Bauska district	Bauska*	10 180	78 505	28 294
Dobele district	Dobele*	11 195	88 978	24 449
Iecava district	Iecava	5 193	31 220	9 862
Jaunjelgava district	Jaunjelgava*	2 314	68 469	6 536
Jelgava district	Kalnciems	2 137	131 912	27 213
Jēkabpils district	Brodi and Zasa	450	90 598	5 819
Koknese district	Koknese	2 984	36 066	6 091
Krustpils district	Mežāre	451	81 212	6 770
Nereta district	Nereta	1 239	64 513	4 416
Ozolnieki district	Ozolnieki	3 314	28 610	10 289
Pļaviņas district	Pļaviņas*	3 672	37 640	6 415
Rundāle district	Pilsrundāle	844	23 114	4 326
Sala district	Sala	1 600	31 809	4 379
Skrīveri district	Skrīveri	2 835	10 543	4 112
Tērvete district	Kroņauce	638	22 383	4 157
Vecumnieki district	Vecumnieki	2 256	84 394	9 848
Viesīte district	Viesīte*	1 948	65 053	4 670
Total			1 065 596	189 674

* – populated areas that have a status of a town.

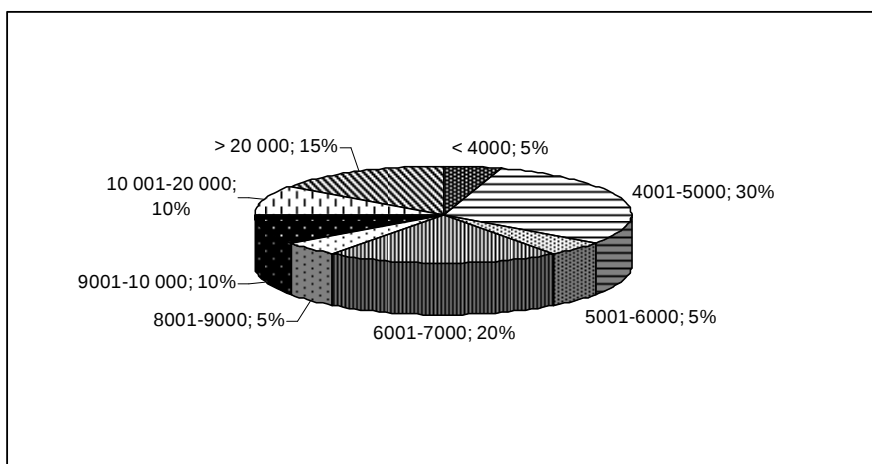


Fig. 3. Division of districts according to the number of population

It is determined by normative documentation that each district must have population of at least 4 thousand people. Average number of people in a district is 9.5 thousand. Average number of people in municipalities of Zemgale region before the reform was 2.3 thousand. Average number of population in a municipality has decreased approximately 4 times. As we see, the districts differ by the number of population: in one district, this number does not reach 4 thousand, but in other three districts (15%), the number exceeds 20 thousand. Those are the districts that include the former regional towns or are made of more than 10 civil parishes. According to the number of population, the largest districts are located in the centre of the region. The largest district in the region has 28.3 thousand people and it includes the former regional town Bauska, but by acreage this district is the 6th largest in the region. The smallest district has 3.3 thousand people, and by the acreage it is the 4th smallest district in the region. The population of 25% districts exceeds 10 thousand.

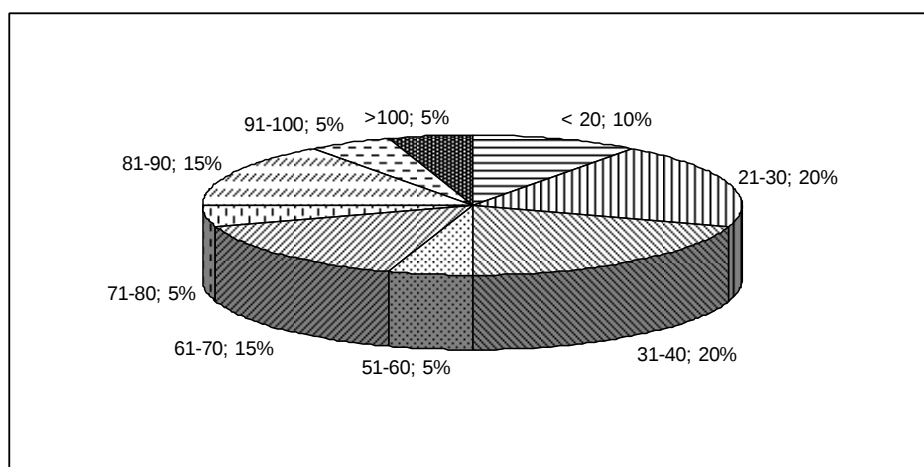


Fig. 4. Division of districts by acreage (thousands of ha)

Average acreage of a district is 53.3 thousand ha. Until the administrative-territorial reform was finalized, average acreage of a municipality was 11.4 thousand ha. After the administrative-territorial reform was implemented, average acreage of a municipality in Zemgale region has increased almost 4.7 times. Acreage of one (Jelgava) district exceeds 100 thousand ha (131912 ha); the district is the 2nd largest by the number of people; and it includes the largest number of territorial units (the total of 13). Besides, the centre of this largest district is located at a different administrative territory (state city). The districts that are the smallest in respect of acreage are also made up of the smallest number of territorial units, respectively, one district (Aizkraukle) includes a town and a parish, and another district (Skrīveri) includes just one civil parish, nevertheless these districts comply with the requirement of the minimal number of populations in a district. When talking about the district acreage it is very important whether there are towns included in a district or it is comprised of rural territories alone.

The three largest districts of Zemgale region are Dobeles, Bauska and Jelgava districts, but the smallest are Tērvete, Rundāle, Aknīste districts. All the smallest are located by the Latvia – Lithuania border.

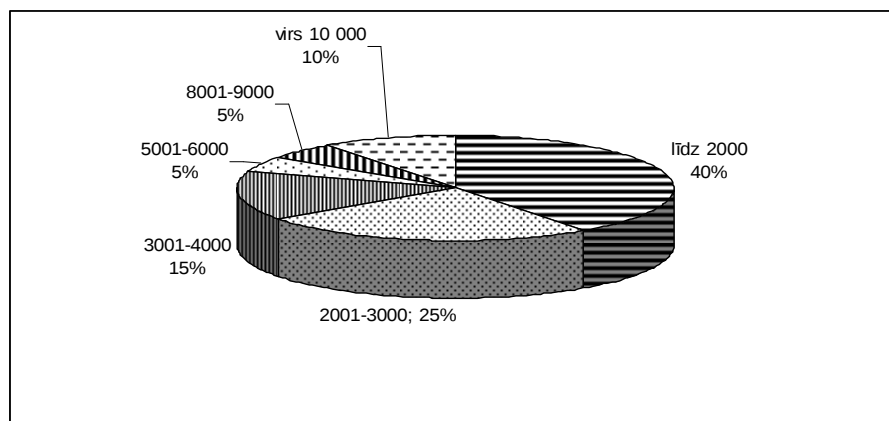


Fig. 5. Division of districts in respect to number of population in the largest populated area

The analysis of districts in respect to number of population in the largest populated area of a district shows that 8 districts (40%) do not meet the criteria of the number of population in the largest populated area. In three districts (15%) (Jelgava, Jēkabpils and Krustpils), the administrative centre is located in a different administrative territory, which can be explained by the fact that there are no other significant populated areas in these districts that could play the role of administrative centre of the whole district, but there are several small populated areas. One district (Tērvete) that does not comply with this criterion was created in the process of the administrative-territorial reform when this criterion was not yet effective. Districts were created around previous rural towns or larger villages that could function as development centers. But in two districts (10%) (Bauska and Dobeles), the population of the largest populated area exceeds 10 thousand people; these districts are also largest in respect to acreage and number of population in a district. They were created by merging regional towns with the neighboring civil parishes.

In four districts (20%), the administrative center is not located in the largest populated area; three of them have their administrative center located in a different administrative territory, in the neighboring state cities. The analysis of the decisions of corresponding district municipalities about establishment of district center shows that the main argument in favor of locating an administrative center in another administrative territory is the fact that there is not an explicit development center or that the existing center might not be equally accessible to all the inhabitants of district.

It must be mentioned that in Aizkraukle district, which has a population of about 10 thousand people and is the 5th largest, most inhabitants (87%) live in the district center – in the town. In cases when administrative center of a district is located in a different administrative territory, less than 10% of population lives in most populated areas. Thus, there are no explicit centers and population does not concentrate in one populated area. Excessive concentration of population in the district center could hinder even development of a district and cause development of outskirts, because all the services will concentrate in one place where the most of population lives, since there the greater growth opportunities would appear; as a result of it most people could move from the remote areas to the center. Even development should be encouraged for a district as a whole, promoting a growth of other populated areas besides the center and providing that different services could be available as close to the people as possible.

The analysis of results of the reform shows that two districts (Skrīveri and Iecava) have been created on the basis of one civil parish, i.e., without merging several civil parishes and/or towns.

Conclusions and suggestions

1. As a result of administrative-territorial reform, the number of municipalities in Latvia has decreased 4.4 times. Average number of population in one municipality in Zemgale region has increased 4 times and acreage of average municipality has increased 5 times.
2. As a result of administrative-territorial reform, districts of different territorial sizes have been created.
3. Not all the districts comply with criteria posed by the administrative-territorial reform.

4. If a district does not have an explicit center administrative center of a district can be located in a different administrative territory. Districts that are created around cities have their administrative centers in those cities.

List of literature

1. Zobena A. Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2004/2005: Rīcībspēja reģionos. – Rīga: ANO Attīstības programma, LU Sociālo un politisko pētījumu institūts, 2005. – 54.lpp.
2. Vanags E., Vilka I. Pašvaldību darbība un attīstība.- Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds, 2005, 384 lpp.
3. Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija, Pašvaldības
4. <http://www.raplm.gov.lv/pub/index.php?id=1733>
5. Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde, Latvijas iedzīvotāju skaits pašvaldības, Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde, 2009.

АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ РЕФОРМА В ЛАТВИИ

Резюме. В исследовании рассматривается ход административно-территориальной реформы в Латвии, её необходимость и процесс. Анализированы результаты административно-территориальной реформы на основе Земгальского региона. В исследовании анализированы площади образованных областей, количество населения в областях, а также соответствие наиболее населённого места области в нормативных актах выдвинутым критериям.

Ключевые слова: административное деление, административная реформа, область.

Gita CICENA. Master student at the Department of Land Management and Geodesy, Faculty of Rural Engineering, Latvia University of Agriculture. Address: Akadēmijas Street 19, Jelgava, LV-3001 Tel: (+371) 63026152, e-mail: gitacicena@inbox.lv

EVALUATION OF VECTOR DATA QUALITY OF CADASTRAL MAP IN LATVIA

Anita Jansone, Velta Paršova
Latvia University of Agriculture

Annotation

This paper presents an approach for evaluation of the quality of vector data map (cadastral map) that caters for the differing levels of quality required of various parameters in order to meet different goals. The approach is based on opinion of State Land Service experts about cadastral map.

The approach is used to evaluate cadastral map quality in relation to “ideal” data, which have to be produced according to the specification - internal quality of data.

The paper describes data quality information mapping and used software. The paper describes data quality information of the cadastral map and used software.

Keywords: *Cadastral map, geographical information, quality of geospatial data, parameters of quality.*

Introduction

As information and communication technologies are developing, the volume of electronically stored and processed data grows increasingly as well as their use. Electronic data (including geographical data) take the leading role in the society of information and communication technologies; therefore, the relevant topic is the quality of such data.

Scientific literature identifies several aspects of quality: data quality has several components such as accuracy, relevance, timeliness, completeness, trust, accessibility, precision, consistency, etc. [1, 2, 3].

Some authors, for example, David, Fasquel, Juran, Chrisman, Wang and Strong categorize data quality definitions into two broad groups: internal quality (product which does not contain errors) and external quality (product which satisfies consumer needs). On one hand, internal quality reflects the level of development, which exists between “ideal” data that we want to produce (called “nominal ground”, “universe of discourse”), and data that are actually produced. On the other hand, external quality reflects correspondence of the produced data to the user’s needs. External quality is often called “fitness for use” or “fitness for purpose” [4].

Geographical data are data describing an object’s spatial location and various properties. Conceptually a geographical database (GDB) may be consisting of two databases (DB) - one being a common attribute database and the other is a coordinate database describing global locations and dimensions of the objects. High quality geographical data include space location and object properties at given time (where-what-when) [5]. The quality may then refer to the quality of the value (how precise the value is, how accurate the label is), as well as to the precision of the coordinates. Existing geographic databases often contain errors due to acquisition source (measuring instruments), data-input process, and information processing [4].

Geographic information quality principles and quality evaluation procedures guidelines are described by standards. The ISO 19113 standard contains principles for describing of quality of geographic data (data quality elements such as completeness, logical consistency, thematic accuracy, position accuracy and temporal accuracy), identifying the quality of geographic data, and reporting quality information. The ISO 19114 standard specifies a methodology for quality evaluation such as process for evaluating data quality, data quality evaluation methods, and reporting data quality evaluation information [6].

Geographical data are used in the maps production, for example, topological, cadastral, address, communications, infrastructure and other maps.

Types of geographical data are different. For production of maps often are use raster and vector data. In vector data, the real world is modeled and represented geometrically and topologically by points, lines, and polygons (areas). The typical map of vector data is cadastral map.

Cadastral map is a thematic map on which location of land parcels, buildings, real property object encumbrances are displayed. The cadastral map is a map of digital (vector) data, and it covers the whole territory of Latvia. The cadastral map is part of the Cadastre Information System, and it is supported by State Land service.

In Latvia Cadastre Information System consists of two parts, the textual part and the graphical part, which includes the cadastral map in vector graphics form. The principles and content of the cadastral map are established by legislative acts [7].

Cadastral map can consist of different number of objects, for example: cadastral map can have one or more land parcels, building and encumbrances.

Cadastral map can be used for different goals and depending of use of map can chosen only one or more types of cadastral map objects, for example, only land parcel, or land parcel and building, and so on. So, cadastral map can have various usage purposes and different quality demands.

Some questions can be nominated in research:

- how to evaluate quality of object or service, if it has various purposes of use with different quality demands?
- how to define the data quality degree necessary for each particular use?
- how to determine what degree of quality the data should be, in order to make it possible to use these data for the chosen purpose?

Cadastral map quality can be evaluated in respect to “ideal” data, which would be produced according to the specification, as well as to “benchmark data” which could be obtained by performing control measurements in the real-life environment.

Observing the requirement of the State Land service that cadastral map is not contradictory to the Cadastre Information System, the approach proposed by author is to evaluate cadastral map quality in relation to “ideal” data, which have to be produced according to the specification - internal quality of data.

This paper presents an approach to the evaluation of the quality of vector data in Latvia – cadastral map.

Cadastral map evaluation

Cadastral map evaluation is based on principles of structure of map storage and definitions of data quality: “Data quality is the degree to which data meet the specific needs of specific customer. Note that one customer may find data to be of high quality (for one use of the data), while another finds the same data to be of low quality (for another use)” [3].

Usually geographical data are stored in database in a structured way – each type of object is stored on different level (Figure 1).

The discussion about quality must begin with identification of the objects of interest. Every object will have a number of quality parameters. Each quality parameter has values taken from one or more sets of values (quality parameter value set), where every set of value may contain the best values, the second best values for some particular goal, etc. [8, 9]

The quality of the object is based upon several or all quality parameters. For instance, an object can belong to the highest level of quality, if all of the estimated values of the relevant quality parameters belong to the best sets of values. It belongs to the second level of quality, if the values of the relevant quality parameters belong to the second best sets of values, etc.

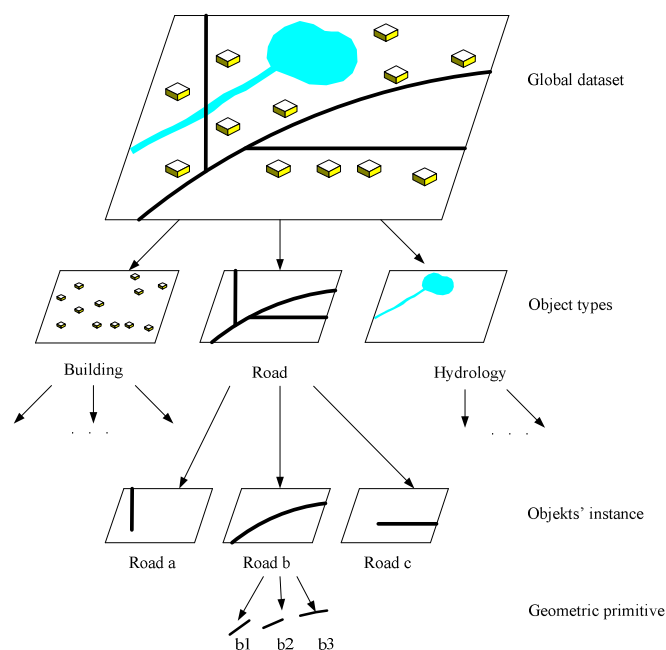


Fig. 1. Example of data granularity

The elaborated approach can be used for quality evaluation of any type of objects. The main actions of the approach consist of:

- subjective opinions of experts about quality characteristics of objects, depending of defined purpose;
- structure of subjective opinions of experts and defined quality parameters of objects and their values according to the regulations, the existing information systems, and published theory;
- definition (in cooperation with experts) of set of quality parameters value (good, medium, bad) and quality classes, depending on the object usage purpose, i. e., elaborate object quality assessment matrix [8, 9].

Evaluation parameters, defined for quality of cadastral map objects and their values are showed in table 1 [8, 9].

Table 1. Cadastral map quality parameters

Land parcel (LP) quality parameters		Building (BD) quality parameters		Encumbrance (EB) quality parameters	
code	title	code	title	code	title
LP1	Land parcel is missing in textual part	BD1	Building is missing in textual part	EB1	Encumbrance is missing in textual part
LP2	Land parcel is missing in cadastral map	BD2	Building is missing in cadastral map	EB2	Encumbrance is missing in cadastral map
LP3	Different type of land parcel survey	BD3	Building is attached to another land parcel		
LP4	Land parcel has different area	BD4	The specific of buildings		
LP5	The specific of the surveyed land parcels				

Cadastral map quality parameter value sets are defined iteratively in collaboration with field experts, gradually obtaining the limit values which discern good values from the less good. The limit values were obtained by experimenting with different variants of quality parameter value sets, analyzing the obtained results and correspondence thereof to the defined purposes (Table 2).

Table 2. Cadastral map quality assessment matrix

ISO 19113 quality parameters	quality parameter	quality parameter value sets		
		VS1– excellent	VS2 – good	VS3 – bad
Completeness (omission, commission)	– LP1, LP2, BD1, BD2, EB1, EB2 – LP3, LP4, BD3	0%	0.01–5.00%	5.01–100%
Logical Consistency	– LP5 – BD4	100%	99.99–10.00%	9.99–0%
Quality Classes		High	Medium	Low

Search of the limit values began with set of ten different values for each parameter, but in the end, for practical convenience and usefulness, experts accepted the variant which involve three value sets (VS) for all cadastral map objects:

- excellent quality parameter values are those that show that an object corresponds to the quality criteria,
- good quality parameter values are those that do not exceed the defined permissible error limit,
- bad quality parameter values are those that exceed the defined permissible error limit.

Permissible error limits for every cadastral map object are defined iteratively, in collaboration with experts. Practically they are obtained experimenting with different variants of error limits and analyzing the obtained results and correspondence thereof to the defined purposes. In the end of experiments, experts accepted the classification of error limits given in table 2 as correspondent.

The proposed cadastral map quality parameters can be assigned to geographical information data quality elements defined in ISO international standards for quality.

Building by experts' opinion about cadastral map use purposes, and three quality classes (QC) are defined for the cadastral map and its objects:

- high (1st quality class) – a cadastral map can be used for making of decisions and other activities where information of cadastral map is necessary.;
- medium (2nd quality class) – a cadastral map can be used for making of decisions, but the quality of a certain object must be verified
- low (3rd quality class) – a cadastral map cannot be used for making of decisions, it is acceptable for obtaining primary information.

Defining the usage purposes of quality classes, experts emphasized data applicability in making of decisions, i. e., whether data can/cannot be used for decision making to obtain a particular result. Principally, this necessity arises because the cadastral map is ever more used not only in the State Land service but also in other organisations for performing of various functions.

In collaboration with experts, having generalized and analyzed quality parameter value sets, cadastral map quality classes, and their correspondence to the defined purposes, object (land parcels, buildings and encumbrances) is obtained quality assessment matrix (Table 2).

Quality assessment matrix can be used both in evaluation of the cadastral map according to all quality parameters and in evaluation of the cadastral map quality according to object (for example, land parcel) quality parameters, or if necessary, to choose any particular quality parameter.

Acquisition of cadastral map quality classes and mapping of the results

The purpose of cadastral map quality evaluation is to define what quality class belongs to cadastral map and what purposes the cadastral map can be used for. Cadastral map quality depends on the quality of objects thereof, i. e., on the quality class of land parcels, buildings and encumbrances (Figure 2). In its turn, each object quality class depends on the quality classes of object quality parameters [8, 9].

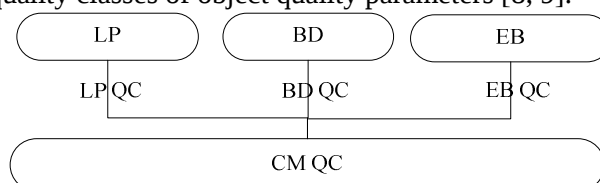


Fig. 2. Cadastral map quality class

In its turn, cadastral map object quality class depends on the quality classes of its quality parameters. For example, land parcel quality class depends on the quality classes of five quality parameters (Figure 3).

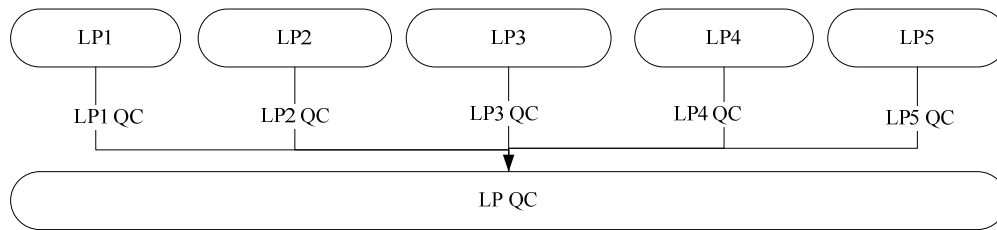


Fig. 3. Land parcel quality class

To supply data quality information to users and for Geographical Information Systems (GIS), data quality information should be stored in a structural way. Data quality information can describe data at different levels of details: primitive quality, object quality, cadastral map quality and all Cadastre quality (Figure 4).

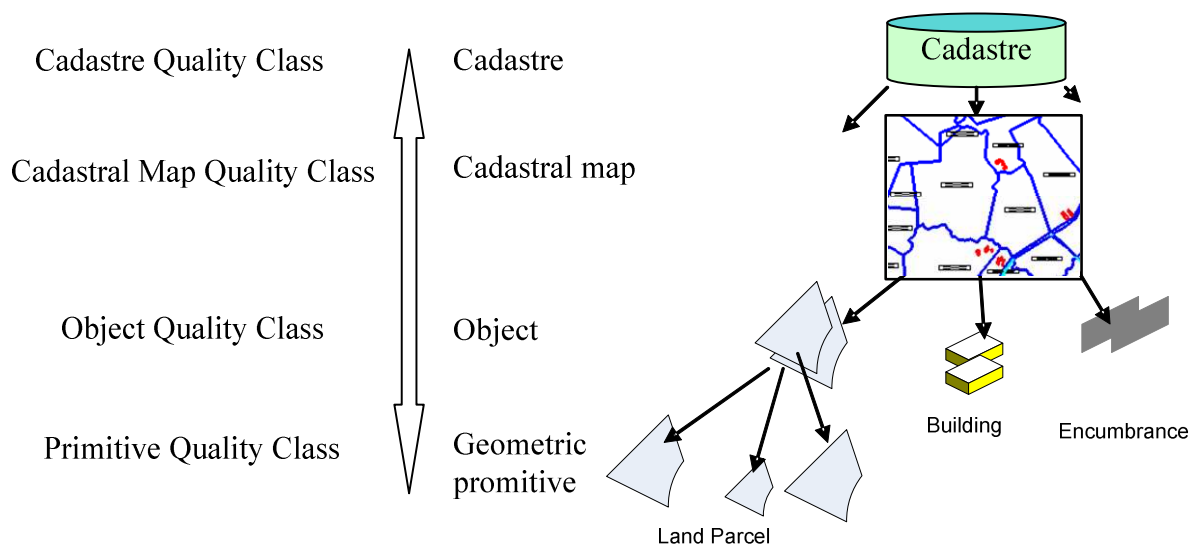


Fig. 4. Example of data granularity

Analysis of data quality is very important. Author's approach offers data quality evaluation for analysis to display as table.

As an example for land quality parcel evaluation in table 3 are given data from Kurzeme regional department of State land Service for urban area on August, 2007.

Table 3. Data of Kurzeme regional department for land parcel quality evaluation in urban area

Cadastral territoria		LP1			LP2			LP3			LP4			LP5			LP_QC
Code	Name	Count	%	LP1_QC	Count	%	LP2_QC	Count	%	LP3_QC	Count	%	LP4_QC	Count	%	LP5_QC	
1700	Liepāja	0	0	1	7	0.09	2	3	0.04	2	11	0.14	2	6338	82.64	2	2
6405	Aizpute	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3	0.25	2	830	71.43	2	2
6407	Durbe	0	0	1	0	0	1	1	0.59	2	0	0	1	97	58.43	2	2
6409	Grobiņa	0	0	1	4	0.33	2	2	0.17	2	3	0.25	2	813	71.44	2	2
6413	Pāvilosta	0	0	1	0	0	1	2	0.25	2	2	0.25	2	553	70.54	2	2
6415	Priekule	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	428	63.79	2	2
				1			2			2			2			2	2

Figure 5 and 6 demonstrate land parcel quality evaluation according parameters LP1, LP2, LP3, LP4 and LP_P5, figure 7 – land parcel quality classes according parameters LP1, LP2, LP3, LP4 and LP5.

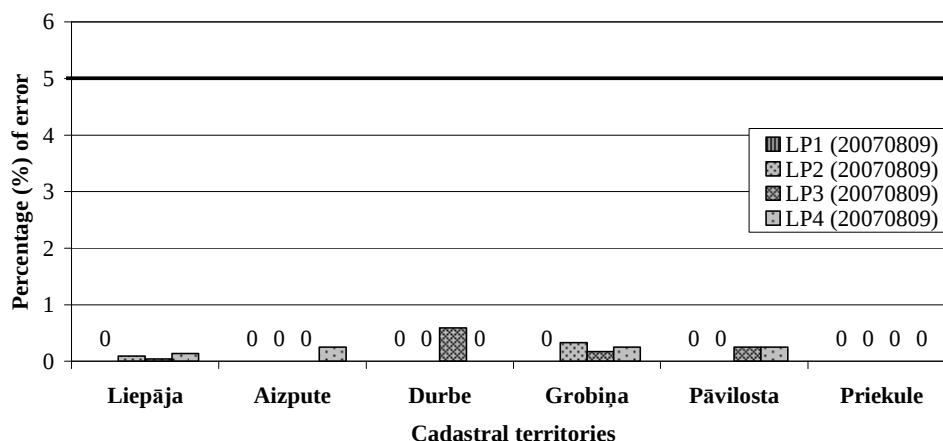


Fig. 5. Land parcel quality evaluation according of LP1, LP2, LP3 and LP4

In order to make everyday use of a cadastral map easy and simple, support software (Data Quality Evaluation Software – DQES) is elaborated for calculation of values of quality parameters and for quality class determination, as well as for obtaining charts to analyse data and to elaborate arrangements for improving of data quality. If without DQES data quality evaluation of one regional unit (i. e. *Kurzeme* regional unit) requires 2–3 days, now the time necessary is 1–2 hours. DQES data quality evaluation algorithms are tested in practice and they can be used as supplement to main program Cadastral Information System Graphical Software (CISGS) [9].

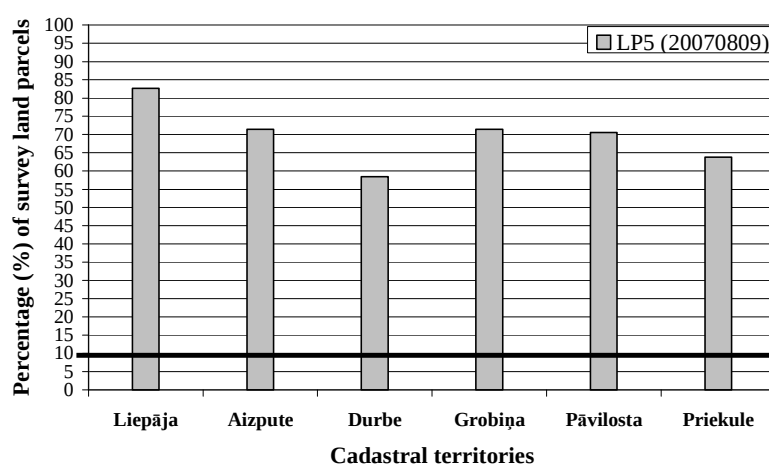


Fig. 6. Land parcel quality evaluation according of LP5

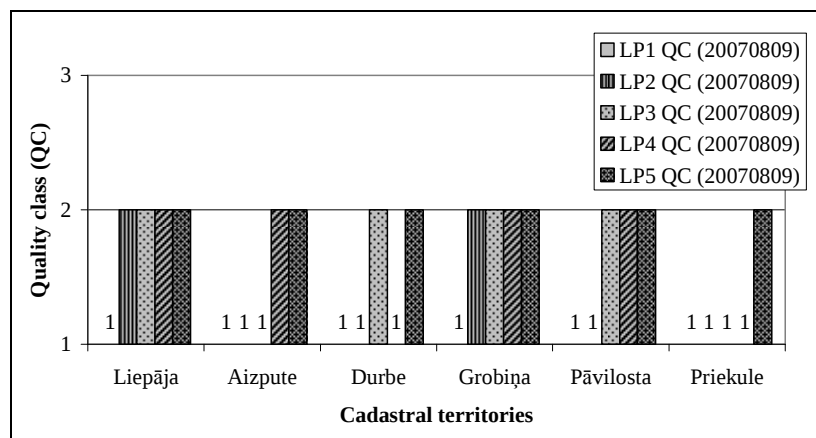


Fig. 7. Quality classes of land parcel

Conclusion

Described approach can be applied to any cadastral map. Quality assessments can be obtained not only for cadastral map of small territories but also for large areas - cities, towns, regions, etc.

Data quality information can serve for making of different analysis. For example, lists of land parcels for which data quality is poor and where data quality needs to be improved in order to improve it for necessary purposes. In particular, approximate calculations can be estimated the time and financial commitment required to bring a cadastral map to a desired quality. For example, to carry out border adjustments in particular territories.

The proposed cadastral map quality parameters can be assigned to geographical information data quality elements defined in ISO international standards for quality. The steps of the elaborated approach correspond to the quality evaluation steps defined in the standards.

This approach is implemented in State Land Service of Latvia for cadastral map evaluation and is based on the quality parameters defined by field experts, which describe the usage purpose of a certain cadastral map.

Author to emphasizes that the definition of the object (in this case – cadastral map) quality parameters and value sets thereof – classification of quality parameter value sets into good, medium, bad, etc values, as well as the definition of the quality classes – is a complicated and time-consuming process of system analysis, because in practice it is important that those quality parameters and surveying methods are chosen which are necessary for experts of a particular field to fulfil a particular task. It must be noted that over time, the quality parameter expediency can change; however, the developed approach allows to respond adequately to such changes. If, for example, the situation changes, it is necessary to change the quality parameters, define other value sets and quality classes – this approach allows to realize it effectively.

Literature

1. J. E. Olson. Data Quality. The accuracy dimension, Morgan Kaufmann Publisher, 2003.
2. C. Batini, M. Scannapieco, „Data Quality. Concepts. Methodologies and Techniques”, Springer, 2006.
3. T. C. Redman. Data Quality. The Field Guide, Digital Press, 2001.
4. Devillers R., Jeansoulin R. Fundamentals of Spatial Data Quality. ISTE Ltd, 2006.
5. NCGIA Core Curriculum in Geographic Information Science, http://www.ncgia.ucsb.edu/giscc/units/u100/u100_f.html, March, 2010. g. Feb.
6. Antti J., Jorgen G. Guidelines for Implementation the ISO 19100 Geographic Information Quality Standards in National Mapping and Cadastral Agencies, http://www.eurogeographics.org/documents/Guidelines_ISO19100_Quality.pdf, 2010.g. Feb.
7. Паршова В. Создание и развитие системы кадастровой регистрации в Латвии (1991–2004гг.). // Труды международной научно – методической конференции сельскохозяйственных университетов Балтийских стран “ Baltic Surveying’05”. - Елгава, 2005. – 107 – 117 с.
8. Jansone A. An Approach to Cadastral Map Quality Evaluation // International Joint Conferences on Computer, Information, and Systems Sciences and Engineering, Innovations and Advanced Techniques in Systems, Computing Sciences and Software Engineering. – Springer, 2008. – 105–110 pp.
9. Jansone A., Borzovs J. An Approach to Cadastral Map Quality Evaluation in the Republic of Latvia, Scientific Papers University of Latvia, Computer Science and Information Technologies.– Rīga: Latvijas Universitāte, 2008. [vol. 733], – 261–288 pp.

ОЦЕНКА ВЕКТОРНЫХ ДАННЫХ КАДАСТРОВЫХ КАРТ В ЛАТВИИ

Резюме

В статье изложен метод оценки качества векторной карты (кадастровой карты), в основе которого положены идентифицированные экспертами Государственной земельной службы Латвии параметры качества и классы качества объектов кадастровой карты (земельных единиц, строений и обременений), образующий матрицу оценки качества. Изложенный метод применяется для оценки качества реальной кадастровой карты по отношению к требуемым «идеальным» данным.

В статье характеризуется метод для проведения анализа и изображения качества данных, также приведен анализ программатуры, разработанной для оценки качества векторных данных.

Ключевые слова: кадастровая карта, географическая информация, качество геопространственных данных, параметры качества.

Anita JANSONE. Dr. sc. comp.

1. visiting lecturer, Latvia University of Agriculture, Faculty of Rural Engineering, Department of Land Management and Geodesy, Akadēmijas Street 19, Jelgava, LV-3001 Tel: (+371) 63026152;

2. assistant professor, Liepāja University, Faculty of Natural and Social Sciences, Department of Mathematic and Computer Science, Lielā Street 14, Liepāja, LV-3401, Tel: (+371) 63407734.

e-mail: anita.jansone@liepu.lv

Velta PARŠOVA. Dr.oec., associated professor Latvia University of Agriculture, Faculty of Rural Engineering, Department of Land Management and Geodesy, Akadēmijas Street 19, Jelgava, LV-3001 Tel: (+371) 63026152, e-mail: velta@parsova.lv

CONDITIONS FOR SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN LATVIA

Dace Platonova
Latvia University of Agriculture

Abstract

Since general reform of agricultural policy in Latvia, more and more attention is paid to sustainable rural development to help rural regions to meet economical, social and environmental requirements of 21st century. Therefore, sustainable use of agriculturally usable land, securing land improvement and preventing grassing, maintenance of biological diversity of agriculturally usable land, water and forest, using sustainable management methods, as well as promotion of balanced development of rural and urban territories, succeeding employment in the country and keeping rural population are considered to be the main aims of the agricultural sector of Latvia for the near future.

Keywords: rural development, land use, population.

Introduction

In the 20th century, Latvia had even more intentions – forming and renewal of independent state, accession to the European Union (EU) and the United Nations Organization (UNO). Now these intentions have come true and the time has come to decide in what country our children and next generations are to live. Therefore a new understanding of development strategy was born in the end of this century. The new development paradigm is compound of more wider range of components. At first, it includes physical capital and financial capital as appropriately understandable development supporting factors till now, and, of course, also human capital which is considered to be of more importance than previously, and, as absolutely essential but yet unpriced components – organizational capital and social capital.

Notion of sustainable development was defined in Report “Our Common Future” (called also Brundtland Commission Report, 1987) of the World Commission on Environment and Development of UNO and is internationally commonly used since the conference “Environment and Development” of UNO held in Rio de Janeiro in 1992. In this document, sustainable development is explained as development that “seeks to meet the needs and aspirations of the present without compromising the ability to meet those of the future”.

A new law “On Agricultural and Rural Development” is announced and adopted at Saeima; and the main target of this law is to create legislative ground for agricultural development and to set long term policy for agricultural and rural development according to common agricultural policy and its common fishery policy of the European Union. *Rural development* – non-agricultural production in a rural territory, as well as service delivery related to water and land resources using and maintenance of rural landscape (Lauksaimniecība un lauku ..., 2004).

Development of rural territories is an essential element of balanced development of the state that involves development of agriculture, forestry and fishery, as well as other economical, social and ecological activities related to rural environment. Countryside provides resources for the community that are necessary for sustainable development of the state, for provision of agricultural and forestry production for the residents, as well as for landscape, traditional lifestyle and clean environment maintenance. The situation analysis encouraged selection of the theme and **the aim of the work** was set – to evaluate conditions of Latvian agriculture in the context of sustainable development.

Tasks to reach the aim are as follows:

- To analyze opportunities of the use of agriculturally usable land in Latvia;
- To evaluate population density and opportunities in rural areas;
- To set land use potential for sustainable development of rural environment.

Materials and methods

Data from Information System of the State Cadastre of Property of the State Land Service of the Republic of Latvia, from Central Statistical Bureau of the Republic of Latvia and joined information of the Ministry of Agriculture were used in the study.

Abstractly logical, statistically economical and constructive method of calculation was used for the data processing.

Results and discussion

Joining EU has influenced substantially Latvian agriculture determining both stronger requirements for production quality and conditions, and income level, as well. Therefore rational land use becomes more and more topical which gives basic principles for long term land management.

For land use forecasting, conditions of European Union as the common economical space are essential. In the context of guidelines for the new agricultural policy adopted in Salzburg, it is emphasized that not only agricultural production but entire rural environment should be developed, thus creating supplementary employment for rural residents whose non-traditional farming can attract increasing interest of cities inhabitants to the country as the place for settling (Rivža B., 2004).

In the “Rural Development Strategy of Latvia for the Years 2007–2013” elaborated by the Ministry of Agriculture, one of the prior activities directions is complex development of rural environment with basic aim to secure sustainable use of environment, that supposes to maintain agricultural production as one of the parts of rural economy, at the same time ensuring environment that is scenery attractive, qualitative for living and promotional for entrepreneurship development.

In the study “On Potential Opportunities for Land Use in Latvia”, A.Dobele assumes that land use is determined by many and diverse factors and conditions from the point of view of meeting human needs. From position of continual interaction between human needs and production development, the main attention can be concentrated on research on potential opportunities of land resources and on investigation on potential of technological, as well as genetic and biological opportunities to enable production of high quality relatively lower-cost products that would make them more attractive for people – community members, to encourage more needs, more requirement and realistic stimulus for seeking of new opportunities of development of agricultural production.

Analyzing in total territory of the Republic of Latvia (Table1), according to the data of land survey of State Land Service (SLS) of the Republic of Latvia for January 1, 2009, it covers area of 6.46 million ha. Out of the total state territory, by division of land use manners, the most areas are taken by forest lands – 45.5 % and AUL cover 37.9 %. Since afforestation in the year 2000, as the result of grassing and urbanization, area of AUL has decreased by 1.4 %, but percentage of forest area has grown officially by 0.8 %.

Research works of the Ministry of Agriculture are in contradistinction to SLS collected data – information on forest monitoring expose that the forest area could be increased to 56% of the total state territory by the beginning of the year 2007. For comparison – forest lands are covering in average 30% of the territory in European countries.

Agriculture discontinues to be dominant in rural development also in Latvia; less than 14% of the state residents and much less than a half of rural inhabitants are employed in this sector.

Taking into consideration the high unemployment level in the rural territories and forecasts on further disengagement of labour force from agriculture, there are only two actual possibilities: diversification of rural economy and diversification of agriculture.

Table 1. Total land area in Latvia and its division by land use aims between 2000 and 2008 (th. ha)

Years	Total land area	Utilized agricultural area (UAA)	UAA			Forests	Rest of the land areas
			arable land	permanent crops	utilized meadows and pastures		
2000	6 458.9	1 587.2	969.9	11.5	605.7	2 851.7	1 790.1
2001	6 458.9	1 581.8	958.2	12.1	611.3	2 868.2	1 779.0
2002	6 458.9	1 595.5	972.8	12.2	610.3	2 861.5	1 772.0
2003	6 458.9	1 581.8	956.4	12.0	613.0	2 877.2	1 770.0
2004	6 458.9	1 642.1	1 008.6	12.4	620.9	2 885.5	1 701.4
2005	6 458.9	1 733.7	1 091.8	12.8	628.9	2 904.4	1 590.9
2006	6 458.9	1 855.3	1 205.1	13.2	636.8	2 918.2	1 450.8
2007	6 458.9	1 839.2	1 188.1	10.0	641.0	2 929.0	1 456.8
2008	6 458.9	1 825.1	1 169.9	7.0	648.1	2 938.2	1 459.3

Source: calculations done by the author according to the State Land Service

Comparing the information above, it can be concluded that, during last century, the main tendencies are decrease in areas of agricultural lands and increase in forest lands but the amount of their growth is not

precisely calculated because the data on areas of land use manners are substantially different by prepared information by different institutions.

A very important fact should be noted that life is becoming much more complicated in many rural regions because there is decrease in opportunities for the people to secure satisfactory existence for themselves both in agricultural and non-agricultural sectors. The formed situation can be grounded by many reasons; and the activities, aimed at life quality rising in rural areas, have to include simultaneously improvement of agricultural production, opportunities of entry into employment, improvement of infrastructure and lodging conditions, and protection of nature resources. Within that complex development of rural regions, the land property structure has to be taken into consideration which involves a lot of small and fragmented farms.

Therefore, according to diversity of requirements of rural communities, the following should be taken into account for complex approach to the development of rural regions (Разработка концепции экспериментальных..., 2005):

- improvement of agricultural sector, creating conditions for increase in farm efficiency and in their compatibility and attaining their more complete integration into agricultural net;
- stimulating of alternative ways of agricultural production, like agroecological enterprises and qualitative agricultural practice;
- strengthening of agricultural economics, stimulating its overall increase, including support for non-agricultural activities and access to credits, markets and support to infrastructure;
- improvement of social conditions, stimulating opportunities of entry into employment, providing wider access to social service, water and sanitary service;
- providing more efficient natural resources protection and their continuous management;
- providing more active involvement into development process of the people who are usually left behind.

Taking into consideration those factors, it must not be forgotten that rural population is also connected to land management and use. In its turn, it depends on or is influenced by many conditions and factors: *Firstly*, they are environmental conditions – distance to Riga and other urban centres, it is quality of roads and external infrastructure.

Secondly, they are natural conditions, their attraction and suitability for comfortable living. Job opportunities and work place are step by step but consistently recessed to minor importance, and more and more people want to live in the country, in natural environment but to work in a city. Statistical data are indicating that because about 13% of all the employed residents are working in agriculture and forestry but country as a space for living is chosen by 32% of the inhabitants.

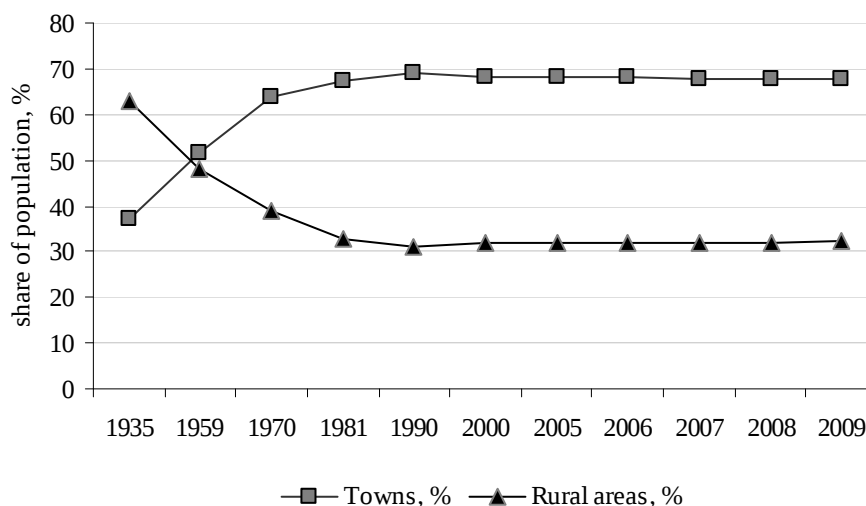


Fig. 1. Changes in the structure of urban and rural population of Latvia between 1935 and 2009 (%)
Source: calculations done by the author according to the Central Statistical Bureau

Information of the Figure 1 indicates that structure of urban and rural population has changed substantially in forties and fifties of the 20th century when mass production was started in country and large part of residents moved to industrially developed cities and found work there, and this tendency went on till the year 1989. Since 1990, trend to increase in percentage of rural residents is slightly obvious. It is connected, firstly, to

fall in total population of cities, and secondly, to the fact that more and more cities workers choose country as their living space.

Important part of European policy is to diminish inequality between urban and rural regions improving living conditions of residents of rural areas; therefore special attention should be paid to maintenance and promotion of population in those districts of Latvia that are distant from Riga, and it cannot be reached only by agricultural development. It is essential to set the aim to settle for long term 25 – 30% of Latvian residents in the country in Latvia. To promote employment in the country in different economical sectors, diversification of rural economy has to be facilitated, especially in less favourable regions.

There is an important conclusion that physical and financial capital can be imported, human capital, although in small amounts, can be also brought in, but organizational and social capital has to be formed in each country locally.

It means that human abilities, skills, knowledge and institutional prestige have to risen that is essential for securing of development.

In connection to the said, ten basic points of rural development programme were set (Rivža, Krūzmētra, 2000):

1. Balance between cities and country regarding state expenses, infrastructure, education, health and communication service investments has to be provided;

2. Integrated approach to rural development has to be implemented, incorporating restructuration and developing of agriculture, diversification of economy, natural resources management, increasing of environmental functions, promoting of organization of culture and recreation into the same legal and political system;

3. Rural diversification has to be facilitated, e. i., diversity of economical and social activities has to be provided to succeed forming of rural community of great vitality;

4. Conditions for sustainable rural development have to be formed to leave enough natural resources, biological diversity and cultural identity for next generations by the present ones;

5. Rural development has to be based upon subordination principle; rural development has to be local and driven by the residents themselves but coordinated with development tendencies of the state and EU;

6. There should be more policy implementation decentralization and more general flexibility;

7. There has to be sole rural development programme and sole common rural development mechanism;

8. All financial resources have to be joined mobilizing the different local resources, as well;

9. Administrative skills and efficacy of local administrative institution have to be increased;

10. Transparency of all the procedures has to be risen to guarantee useful spending of money, to stimulate research and innovations.

B.Rivža and M.Krūzmētra consider that the time has come to renew and improve rural development programme of Latvia. It has to be developed not as a task list of different ministries but as a balanced and concerted development programme of all element of country as a system, including forecast of development of rural residents.

A serious evaluation is essential for implementing of the rural development programme. But it is possible only if serious research work was being carried out. Only investigating and examining the both sides – objective one and subjective one – of development, we can hope for successful development of Latvian countryside.

In the speech at the conference “Efficient Implementation of EU Rural Development and Structural Policy in Latvia” of World Bank and the Ministry of Agriculture, Mārtiņš Roze has emphasized that, for the near future, as the main aims for agricultural sector in Latvia have to be considered sustainable use of agriculturally usable land by delivering land improvement and preventing land grassing, maintenance of biological diversity of agriculturally usable land, water and forest using sustainable management methods, as well as promotion of balanced development of rural and urban territories, succeeding employment in the country and keeping rural population.

Considering agricultural development, it must not be forgotten that one of Latvian advantages in comparison to other EU (European Union) countries is comparatively unpolluted nature with great diversity of plants and animals species. Therefore agricultural policy has to be aimed at the maintaining of this diversity to avoid coming to the situation, in the nearest future, because of unreasoned agricultural policy, like in the other European countries where nature is considerably damaged due to agricultural production. In any agricultural activity, agricultural pollution diminishing has to be secured by implementation of new technologies, as well as effective use of energy resources. Besides direct rural support and development enterprises, it is essential to promote further education of rural residents and to provide access to information flow in rural territories. It is

an important fact that Latvian rural future depends on activity level of rural residents using the provided opportunities, not only on direct support and development conducive enterprises. Therefore, it is essential to stimulate active cooperation of rural residents by creating corresponding preconditions to make them feel the positive changes as soon as possible.

All have to assume unequivocally that agriculture is not to be considered as lifestyle, occupation or something like that in Latvia; and it can be already forecasted that, using the provided opportunities by EU for development of agriculture and rural development, and implementing national agricultural development enterprises, we will manage to attain balanced and sustainable rural rise when the state residents will realize that they should not escape from the country but it is convenient to stay there.

As one of the rural development promotional enterprises, land consolidation should be mentioned because the great changes in land relations during last twenty years have created fragmented structure of land properties and farms, as well as other problems in rural environment.

Land consolidation is totality of enterprises implemented by individual persons or legal entities, moved by state or municipality for the sake of society to optimize land use (Zemes ierīcības likums, 2006).

In Western countries, for instance, in Germany, Denmark, the Netherlands, Sweden etc. , these problems are solved by land consolidation enterprises of different levels.

A. Miglavs, in the seminar "Improved Land Management in the Way to EU", assumes, and I agree with this, as well, that land consolidation takes a very important place in agricultural development. Land consolidation can promote development of preparation works of competitive agricultural production, giving opportunity to the farmers to make farms with less fragmented land pieces that are larger and of better position, as well as to enlarge their properties. But because of diverse fragmentation, increasing requirements of nature and rural environment for non-agricultural aims, land consolidation has become increasingly important tool of action plans and projects to improve life quality in countryside through reasonable management of natural resources and maintenance of environment, providing essential infrastructure and service, creating new employment opportunities and improving conditions in villages.

Although, to implement these wide and expensive rural development projects, firstly, their necessity should be evaluated, e. i., a system of indicators and their numerical data on land fragmentation and other development and competitive farming obstructive factors has to be formed. Only compulsory information on the said could ground usefulness and efficacy of land consolidation projects. Therefore further studies on areas of farms and their changes, as well as influence on economical indicators should be implemented.

Conclusions

1. In Latvia, area of agriculturally usable lands reaches just 38% of total territory of the state of Latvia and less than 14% of the state residents and much less than a half of rural inhabitants are employed in this sector.
2. Agriculture discontinues to be dominant in rural development also in Latvia; therefore to promote employment in the country in different economical sectors, diversification of rural economy has to be facilitated, especially in less favourable regions.
3. Land consolidation can be used as a tool of high efficacy for rural development, providing the land users with new opportunities to improve situation.

References

1. Butāne A., Lasteniece V. (1999) Lauku saimniecību zemes īpašumu konsolidācija. *Latvijas Vēstnesis*, Nr. 5 (85), 5.februāris.
2. Dobeļe A. (2007) Zemes izmantošanas potenciālās iespējas Latvijā. No: *Economic Science for Rural Development: proceedings of the international scientific conference*, Jelgava: LLU, p. 61-69.
3. *Ilgtspējīga attīstība* [tiešsaiste]: Vides Ministrijas mājaslapa. [skatīts 2010.g. 5. martā]. Pieejams: http://www.vidm.gov.lv/lat/darbibas_veidi/ilgtspejiga_attistiba.
4. Miglavs A. (2003) Ir lietas, kas ir vērtības pašas par sevi. No: *Uzlabota zemju apsaimniekošana ceļā uz ES*: LR Zemkopības ministrijas un ANO Pasaules Pārtikas organizācijas (FAO) starptautisks darba seminārs, 2003.g. 30.-31. oktobris, Latvija Nr.11.
5. Lauksaimniecības un lauku attīstības likums: LR likums (2004). *Latvijas Vēstnesis*, Nr. 64 (3012), 23.aprīlis.
6. *Latvijas lauku attīstības stratēģija 2007. – 2013. gadam* (2007). Latvijas Republikas Zemkopības ministrija.
7. *Latvijas lauksaimniecība un lauki* (2009). Latvijas Republikas Zemkopības ministrija.
8. Rivža B., Krūzmētra M. (2000) Kad Eiropas lauku attīstības jaunā politika tieši skar arī Latviju. *Latvijas Vēstnesis*, Nr.390 (2301) 2. novembris.
9. Rivža B. (2004) Lauku attīstība paplašinātā Eiropā (*Agricultural Development in an Enlarged Europe*), Zinātnes Vēstnesis, Nr. 1, (272).
10. Roze M. ES lauku attīstības un strukturālās politikas efektīva ieviešana Latvijā. No: Pasaules Bankas uz Zemkopības ministrijas konference [skatīts 2010. 5.martā]. Pieejams: www.agropols.lv/eiropa/files/konf/Roze.doc.

11. Zemes ierīcības likums: LR likums (2006). *Latvijas Vēstnesis* Nr. 157 (3525), 3. oktobris.
12. Разработка концепции экспериментальных проектов консолидации земель в Центральной и Восточной Европе (2005).
ФАО Исследования по вопросам земледелия. Рим: Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций, с. 64.

УСЛОВИЯ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛА В ЛАТВИИ

Резюме

Начиная с общей реформы сельскохозяйственной политики в Латвии, все больше внимания обращено на жизнеспособное сельское развитие, чтобы помочь сельским областям соответствовать экономическим, социальным и экологическим требованиям 21-ого столетия. Поэтому, жизнеспособное использование сельскохозяйственных земель, обеспечивая улучшение земли и предотвращая зарастание, сохранение биологического разнообразия в сельскохозяйственных землях, воде и лесах, используя жизнеспособные методы земледелия, а так же поощрение плановости сельских и городских территорий, поспособствуя занятости в стране и сохраняя сельское население, является главными целями сельскохозяйственного сектора Латвии для ближайшего будущего.

***Ключевые слова:** развитие села, использование земли, население.*

Dace PLATONOVA, Doctoral student, asisstant at the Department of Land Management and Geodesy, Faculty of Rural Engineering, Latvia University of Agriculture. Address: Akadēmijas Street 19, Jelgava, LV-3001 Tel: (+371) 63029493, e-mail: dace.platonova@llu.lv

ARBITRATION OF LAND BOUNDARY DISPUTES IN RURAL AREA OF LATVIA

Daiga Dambīte, Velta Paršova
Latvia University of Agriculture

Abstract

After restoration of Latvian independence in 1991 one of the primary tasks of the framework was to make land reform. Rearrangement of land use and ownership from legal, social and economic relations land reform was carried out significant legislative development and land management work, which was the basis for restoration of private ownership of land. The paper studies the concept of land boundary dispute, its significance and content, analyses the land boundary dispute, reviews legislative framework, and assesses land boundary dispute settlement policy problems.

The research work aims to analyze and study the land boundary dispute settlement procedures and legal aspects of land reform in rural areas of the Latvian Republic.

The results of the research indicate that the land boundary dispute is handled by specific regulations. The main conclusion of the research is that land boundary maintenance and preservation of the area (to clean marked boundaries from overgrowth, not to allow overgrowth thereof, to restore boundary marks) prevents rise of land boundary disputes.

Keywords: *Land reform, land boundary disputes, land use.*

Introduction

After the Latvia independence, *de facto* 20th century, the first task of Latvia government was to became the property denationalisation, that is, the restoration of ownership of their former owners, whom the Soviet power they were deprived.

Land ownership updated accurate historical range was not identified for land reform law. The primary task was to restore land to former owners or their heirs of all the past area as it was the 1940th of 21st July. Sometimes it was the main complaint and the argument for the former land owners as to why they disagreed with the land boundary allocation because the boundary allocation was not exactly in the historic range as they were before 1940 annual. The restoration of nationalized land ownership, land use and boundary allocation to former land owners or their heirs, in their desire to recover the land exactly in the historic range, sometimes was the reason why land boundary dispute arises. To be able to analyze in detail the land boundary dispute regulation, first and foremost it is important to clarify the concept of land boundary dispute. Land boundary dispute to the land reform process, the so-called land-use planning procedures have an important role and it allows to examine the land boundary disputes outside the court process. It can promote a more rapid examination of the dispute, without burdening the judicial work.

The research work aim is to analyze and study the land boundary dispute settlement procedures and legal aspects of land reform in rural area of Latvia.

Results and discussion

Land is the basis of many applied and fundamental phenomena of human development and realization of development. Land is the basis of human society and social and economic activities, production area for goods and food with a specific meaning. As pointed out by Osvalds Joksts, land property rights are under the three main land ownership regulations:

- to establish the land belonging to individuals and legal entities;
- relevant national legislation ensure possession, land use and deals with the land;
- the provisions of land ownership by legal protection in the widest sense.

Consequently, land property rights allow a natural and legal person to exercise full authority over their own land, governed by the Latvian legislation (Joksts, 2006). In the law „On Land Use and Survey” (in force since 1991) has been given the land dispute definition: land disputes are disputes that arise between legal persons, between natural persons and legal persons or between natural persons in relation to the granting of land and the termination of the rights for land use, boundaries of land use and utilisation of land. That definition is also in force today, and it has not been amended.

As mentioned Latvian lawyer A. Grūtups, the dispute over boundaries may occur if the boundaries between adjacent parcels of land are not definite or unknown (boundary marks have been disappeared or moved elsewhere, the land boundary plan drawn incorrectly, neighbors can not agree on a demarcation line) (Grūtups, Kalniņš, 2002).

Based on the foregoing review of the concept of land disputes, authors find out that the land boundary dispute is one of the types of land disputes, and it includes only a dispute about boundaries of land ownership or land use, which may arise between the natural and legal persons. A typical boundary dispute will be influenced by a variety of factors. There are three factors why boundary disputes arise in England and Wales: technical, socio-legal, psychological. **Technical factors** include legal arguments as to whether adverse possession affects the case; arguments as to whether certain legal presumptions (such as the hedge and ditch presumption) affect the case; downright poor descriptions of the boundaries. **Socio-legal factors** are: a lack of information about boundaries among landowners. Many people have no understanding, and there is no government organisations that are charged with defining the extents of privately owned land. Another important factor in English law in boundary disputes is the lack of a concept of theft of land. Another factor is the lack of intermediate legal processes that might defuse a boundary dispute and prevent it from escalating. A surveyor might at an early stage give his professional opinion as to where the boundary is, but it is only an opinion and does not carry any force of law. The surveyor does not have powers similar to those of a policeman who may intervene in a potential civil unrest to ensure that no breach of the peace or riot ensues. A fourth factor is a lack of take-up of alternative means of dispute resolution that fall short of taking the matter to the county court. There are mediators willing, via a process of shuttle diplomacy, to facilitate a negotiated settlement between disputing neighbours, but their services are too infrequently used in the resolution of boundary disputes. **Psychological factor** – is greed of people. An example is: a new owner who, only after moving into the house he has bought, notices that the fence is nearer to the side of his house than the conveyance plan shows it. Instead of accepting that he bought the land contained within the fence (which is the land that he was shown and was identified to him at the time he viewed the house), he presses a claim against his unwitting neighbour for the 'return' to him of land that he did not purchase in the first place. Another psychological factor is an arrogant disdain for the rights of the neighbour. It is quite possible to successfully press an unwarranted case against a neighbour who you know is not prepared to countenance the costs involved in defending his rights in court. The two most powerful psychological factors are an emotive quest for justice and a determination by the injured party not to allow the neighbour to 'get one over'. When these operate together they provide an unstoppable momentum to see the matter

But David J Powell thinks that the factor that causes boundary disputes to occur in the first place and then to develop into almost warlike situations is the “people” factor. What he means by this is, that the personalities of the parties often lie at the root of the problem. It is possible that many people live side by side with indistinct and ill-defined boundaries but have no problems with their neighbours whatsoever because they actually get on amicably with those neighbours. Where completely different types of people live side by side though, problems can easily flare-up. It is his experience that there is no difference between racial groups, sexual genders or class whatsoever; the type of person that is likely to have a boundary dispute crosses all such categories. For example, the most common cause of a dispute is where a very tidy and pedantically keen gardening couple of, say, retired professionals, live next door to a young working family with noisy teenagers, several cars and a hectic lifestyle. Alternatively he has known cases where two very similar types, for example, two retired bank managers, who were almost identical and yet loathed each other to an amazing degree. Such people may have many low-level disputes regarding noise, smoke, garden waste, car parking, etc., but a boundary dispute is the one tangible course of action whereby they can take their neighbour to Court. It is important that the surveyors and lawyers who specialise in this field are aware of the underlying “people” factor because the conduct of the dispute and the professional’s part in it will be under very close scrutiny in a Court.

There are two generally available land surveying methods in Latvia, which are used for making of land boundary plans:

- cadastral surveying in Latvian geodetic coordinate system LKS - 92;
- boundary allocation using maps of scale 1:10000 (for rural area).

Land boundary dispute objects can be divided into following groups as dispute on:

- design of boundary of land unit;
- allocation of boundary of land unit;
- the overview plan with outlined boundaries of the land units;
- boundary of land unit;
- existence of fixed boundary mark in the field;
- depicted boundary point in the land boundary plan.

Design of boundary of land unit – the design of boundaries of land units was undertaken on the basis of the law „On land reform in rural areas of the Republic of Latvia”. This law regulated the local municipality land use project as a national land use planning documents for all land users, as well as for public administration, economic and social institutions. On this basis decisions were made about the allocation of land given for use. Local municipality in land use project distributed the land between economic sectors and particular land users, created a new land uses and prepared documents for the presentation of land use rights. Local municipality land use project consisted of a graphical part of the project, which provided the necessary accuracy of all project elements, and the written part of the project, which included documents and calculations of land use planning process. That means, that design of boundary of land unit was represented in local municipality land use project. The council of local municipality approved the project and all decisions were compulsory for each land user, land surveyor, local authority and public institution.

Allocation of boundary of land unit is based on the decision of Land commission according the allocation of land for continuous use together with graphical annex (plan). Surveyor was obligated to allocate the boundaries in the field and involve in this activity landowners (users), neighbouring landowners (users) and representative of local municipality. After arrangement of boundary marks surveyor made document (statement) on allocation of boundaries. This document has very high significance because is signed by all involved persons and confirms, that everybody is informed about location of boundaries and have no objections.

The overview plan with outlined boundaries of the land units means, that in order to clarify the distribution of land between landowners and landusers, local municipalities according free (unclaimed) land, in accordance to the situation of 31st of March 1997 the overview plan with outlined boundaries of the land units in rural area were developed. Local municipality land commission approved the overview plan. In reality it was the local municipality land use project with necessary changes and improvements.

Boundary of land unit means that boundaries were surveyed in the field in frame of Latvian geodetic coordinate system LKS – 92 using appropriate geodetic network. Calculated coordinates of boundary marks was the result of the survey.

Existence of fixed boundary mark in the field - the boundary of the land unit was marked in the field with permanent signs – boundary marks. They should be arranged on distance not more than 500 meters between them, ensuring mutual visibility. As boundary marks shall be used: cross stones, reinforced concrete poles, wooden poles, metal pipes. Establishing boundary marks, a small circular ditch shall be dug around them. In forest and bush territories to each side of the boundary lines land owner shall establish trace up to 1 meter wide, which must ensure the visibility between two adjacent boundary marks. Landowner (user) is responsible to clean delimiting boundary trace from overgrowth, not allowing overgrowing thereof at regular intervals, to preserve the established boundary marks, if necessary, to restore boundary marks.

Depicted boundary point in the land boundary plan means that the land boundary plan shows a graphical location of the boundaries, which is completed on the basis of the technical data obtained during the cadastral survey. Graphical presentation of boundaries shall be designed according to the coordinates of boundary points of a unit of land.

To initiate the examination of land boundary disputes, it is necessary that landowner (landuser) writes the objections or to compile a paper of objections. They must warn about landowners (user) dissatisfaction with the location of boundary. An examination of land boundary disputes often faces with the following objections:

- limit of land units designations in the approved land use projects;
- not proper instruments are used for survey;
- produced land boundary plans has low quality;
- boundaries of the land unit in the field do not matches with decision of land commission;
- interpretation of the types of land use is wrong;
- the graphic material in the making, on the basis of which is made of land in the area of the unit displaying the boundary;
- boundary is defined by natural elements of the situation – the middle of the road, the road edge, river edge, the middle of the ditch, the ditch edge, etc.;
- work done by surveyor has low quality.

The dispute over the boundaries can be solved not only in the court, but also in land use planning procedures, because a special law for the redress in the administrative order does not prevent the owner access to the courts to claim the boundary checking. According to the Civil Law period for the requirements of boundary

checking is not limited. That action is not subject to any limitation period, and its purpose is to provide judicial „true” boundaries of the disputed boundary in order to make them clear and indisputable.

Based on the above assessment, it is concluded that the classification of land boundary disputes can identify differences between the various land boundary disputes, allowing a total solution options for mutual relationships, to the same factual circumstances of the legal, equitable and proper settlement.

Law „On land use and survey "(in force since 1991) determined the jurisdiction for each land dispute institutions, as well as the jurisdiction of the court:

1) The Latvian Supreme Council of the Republic of jurisdiction the land in dispute resolution - the land dispute between the Latvian Republic and other countries and entities are distinguished by international treaties in the order. Solution ways for of disputes are determined by Supreme Council of Land Commission. Land dispute between the Latvian Republic and other countries, individuals, various districts and cities under the adjacent land users in the dispute, one area of land disputes on other users of the district within the land, except for disputes to be settled by the court, as well as that land disputes are not resolved districts and cities under the land commission, distinguished Latvian Supreme Council of the Republic of land commission.

2) Members of the District's Board of Land Commission jurisdiction the land in dispute resolution - physical and legal disputes between the land, located in the district in various administrative areas, with the exception of disputes settled by the court, as well as the parishes of the Soviet of People's Deputies of land commission settle any outstanding land disputes in the district's Members of the Council of the land commission.

3) Members of the Rural Municipalities Board of Land Commission jurisdiction the land in dispute resolution - physical and legal disputes between the land, which is located in the administrative territory of the Municipality, except for disputes to be settled by the court, distinguished Members of the Board's village land commission.

4) The Court's jurisdiction the land in dispute resolution - the property of the Court settled the disputes arising from land relations, as well as individual disputes between joint owners of buildings on land use. Court of Justice settled the land dispute, if any interested party is dissatisfied with Latvian Supreme Council of the Land Commission's decision on this dispute.

Law „On the completion of land reform in rural areas” specifies that the land boundary dispute commission of the State Land Service's regional office shall examine the land boundary dispute between persons regarding land units, which are not recorded in the Land Register. The court shall examine the land boundary dispute between persons regarding land units at least one of which is recorded in the Land Register.

If a dispute arises regarding the conformity of the situation of boundary marks on the site to the documents of the land cadastral survey, it shall be examined by the land boundary dispute commission of regional office of the State Land Service.

In case the land user (the person to whom the decision has been allocated land for permanent use and are granted land graphic supplement) expressed reservations about the land ownership enshrined in the land boundaries, which does not coincide with the land user's land boundaries, the State Land Service of the Regional Division of land boundary dispute review commission, even stating that the land boundary to strengthen property designed, inadequately defined requirements, or the land boundary plan prepared by the deviations from the surveying job performance requirements, are not entitled to change the land registered property boundaries and can not accept the land boundary dispute in the final decision. Land user rights to land granted to him in this case, the legal terms are less protected than the registered ownership of the land.

Consequently we can divide several types of land-boundary disputes:

1) where the land boundary dispute between the parties, which land is allocated for use by the institution's decision, therefore, the dispute between land users and land users. Such a dispute may arise when the land surveyor allocated boundary for one of the user and the other land user who is the abutting property users, opposes the boundary and compile a deed of objections. In such cases the surveyor shall submit the deed of objections to the land boundary dispute commission of the territorial office of the State Land Service.

2) the dispute arises, if the land user is an initiator of land boundary surveying, but the abutting property users, which property rights are entered in the Land Register, opposes the land user to set boundaries, believing that they violated his property rights. In some cases, the land boundary dispute case is closed without any solution to the land user. For example, if the State Land Service finds that the land surveyor land unit boundaries, which are recorded in the land, has restored, but the land boundary plan is prepared without accordance with legislative requirements and the decision on land allocation graphic annex, the State Land Service can not the consent of the landowner to rectify the land boundary plan. Consequently, the State Land Service decision not to proceed because the case is not possible to take a final decision. The above mentioned situation, the land user (the person

whose property rights have not entered in the Land Register) can not apply to the court of general jurisdiction with property claims against the surrounding land owners in accordance with the Civil Law.

Conclusions

1. Land boundary dispute is one of the land dispute forms and it is not always defined as a dispute, which has sued the property claim to the court. Land boundary dispute is defined as a dispute over land unit boundaries and/or boundary marks with the placement of land cadastral survey documents. In beginning of land reform main argument of former landowners against location of land boundaries was that allocation of boundaries was not exactly in the some historic place as they were before 1940, but they expected to receive the land exactly in the historic location. The objects of land boundary disputes may be divided in different groups: - design of land boundary, allocation of land boundary, fixed boundary mark in the field, etc. It helps to identify cases why arises land boundary disputes. To start to arbitrate the land boundary disputes, it is necessary for dissatisfied landowner (user) formulate in written form the complaints relating to the landowner claims. Use of developed classification of land boundary disputes objects helps to identify differences between the various land boundary disputes, allowing a total solution options for mutual relationships, to the same factual circumstances of the legal, equitable and proper settlement.

2. The dispute over boundaries may occur if the boundaries between neighbouring parcels of land are not clearly defined or unknown (boundary marks have been disappeared or moved elsewhere, the land boundary plan drawn incorrectly, neighbors can not agree on a demarcation line). Legislation according arbitration of land boundary disputes in the frame of land reform has been gradually perfected. To implement the legal framework should taken into account the initial historical conditions and interests of former landowners, current landowners and land users, as well as interests of state and local municipalities.

3. In general there are three factors as reasons of land boundary disputes: technical, socio-legal and psychological. Technical factors mainly are poor descriptions of the boundaries, low quality of produced land boundary plans, etc. Socio-legal factors are lack of information about location of boundaries in the field, servitudes and encumbrances, misunderstanding of importance of boundaries, types of land use, etc. Psychological factor is greed of people.

4. Solving land boundary disputes must be taken into account both the surveying of elaboration rules compliance, as well as land reform and land formation procedures, so that the land boundary dispute consideration was needed not only as technical land surveyor specialist knowledge, but also the provision of application management and experience.

5. Land boundary dispute objects can be divided into following groups as dispute on design of boundary of land unit, allocation of boundary of land unit, the overview plan with outlined boundaries of the land units, boundary of land unit, existence of fixed boundary mark in the field and depicted boundary point in the land boundary plan.

6. Latvian legislation in arbitration of land boundary disputes has determined the jurisdiction of the court, as well as jurisdiction of Land Commission of local municipalities, Central Land Commission of Latvia and regional offices of the State Land Service.

7. The land user (the person whose property rights have not entered in the Land Register yet) in connection with the land boundary dispute have no rights to go to court of general jurisdiction with property claims. The landuser has no right to address the general jurisdiction of the court with a request for boundaries verification, these issues are settled out of court in the process of land use planning procedures.

List of literature

1. GRŪTUPS, A.; KALNIŅŠ, E. 2002. *Civillikuma komentāri*. D. 3. Lietu tiesības. Īpašums. Otrais papildinātais izdevums. Rīga: Tiesu namu aģentūra. 353. lpp.
2. JOKSTS, O. 2006. *Zemes reforma Latvijā un tās tiesiskais nodrošinājums (1990–2005g.)*. Rīga: Multineo, 240.lpp.
3. LAZDIŅŠ, J. 2005. Zemes īpašuma nacionalizācijas un denacionalizācijas pieredze Latvijā (19.-21.gadsimts). *Likums un tiesības*, nr. 6, lpp 168–178.
4. *Zemes reformai Latvijā 10 gadi*. 2000. Valsts zemes dienests. Rīga, lpp. 85–97.
5. *Civillikums: LR likums*. 2005. Rīga: Latvijas Vēstnesis. 428 lpp.
6. *ZEME: mana, tava, mūsu...* 2002. Valsts zemes dienests. Rīga. 324. lpp.
7. Par agrāro reformu Latvijas Republikā: LR Augstākās Padomes lēmums. 1990. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru kabineta Ziņotājs*, 19. jūlijs, nr. 29.
8. Par zemes komisijām: LR likums. 1990. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru kabineta Ziņotājs*, 2.augusts, nr. 31.
9. Par zemes lietošanu un zemes ierīcību: LR likums. 1991. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru kabineta Ziņotājs*, 15. augusts, nr. 31.

10. Par zemes reformas pabeigšanu lauku apvidos: LR likums. 1997. *Latvijas Vēstnesis*, 13 novembris, nr. 296/297.
11. POWELL, D. 2005. *Boundary dispute resolution in England and Wales – surveyors and lawyers working together to resolve problems* [online]. [cited 2010-01-06]. Available from Internet: http://www.fig.net/pub/monthly_articles/february_2005/powell_february_2005.htm
12. *Why do boundary disputes arise?* [online]. [cited 2010-01-06]. Available from Internet: <http://www.boundary-problems.co.uk>

Разрешение земельных споров в сельской местности Латвии

Резюме

После восстановления независимости Латвии в 1991 году одним из наиболее важных мероприятий было проведение земельной реформы. Результатом переустройства правовых отношений на землю явилась ее передача в собственность, которая сопровождалась возникновением земельных споров как на объективной, так и на субъективной почве.

В Латвии утверждены специальные правила разрешения земельных споров. Основой возбуждения земельного спора является письменное ходатайство землепользователя в соответствующие инстанции.

В статье проанализировано и научно обосновано понятие земельного спора, его содержание и значимость, всесторонне проанализировано возникновение земельных споров в рамках земельной реформы. Также охарактеризована законодательная база возникновения и разрешения земельных споров, оценены теоретические и практические проблемы их решения и проведен анализ мероприятий по устранению причин их возникновения в будущем.

Кроме того, в статье проанализированы объекты земельных споров, подразделение которых на отдельные группы служит идентифицированию причин их возникновения.

При разрешении земельных споров должны учитываться не только требования законодательных актов, но и исторический опыт проведения земельной реформы и требования к формированию земельных участков, для чего необходимы как хорошие технические навыки и опыт землемера, так и качественная организация процесса во избежание возникновения земельных споров в будущем.

Ключевые слова: земельная реформа, земельный спор, землепользование.

Daiga DAMBĪTE. M.Sc. Latvia University of Agriculture Department of Land Management and geodesy, lecturer. Address: Akadēmijas iela 19, Jelgava, LV – 3001; e-mail: daiga.dambite@apollo.lv

Velta PARŠOVA. Dr. oec. Latvia University of Agriculture Department of Land Management and geodesy, Assoc. professor. Address: Akadēmijas iela 19, Jelgava, LV – 3001; e mail: velta@parsova.lv

DEVELOPMENT AND ANALYSIS OF THE BASIS CADASTRAL VALUES FOR BUILDING LAND IN LATVIA

Vivita Baumanė

Latvia University of Agriculture

Abstract

The article provides an overview of the basis of cadastral value and the role of cadastral value in Latvia. The author analyzes laws and regulations governing the calculations of cadastral value and the basis of cadastral value, as well as evaluates the parameters, which affect the basis of cadastral value. The real property prices are analyzed in relation to the price index figures. Detailed analysis of residential building land, commercial and public building land, as well as industrial building land is carried out on the base of cadastral value. The comparison of the cadastral value for building land in Latvia is based on indices in Riga and in Jurmala in 2009 and 2010. the paper also names reasons for the base of cadastral value reduction.

Keywords: *object of real property, cadastral value, basis of cadastral value.*

Introduction

Cadastral assessment complies with the laws and regulations implementing the operation principles of a set of objects to determine the cadastral and real property tax value of the object to be used for the purposes envisaged by the laws and regulations (Nekustamā īpašuma valsts kadastra likums, 2005).

Cadastral value shall be calculated for all cadastral objects and real property tax objects registered in the information system of the State Cadastre of Real Property (hereinafter – Cadastre Information System). Cadastral value is calculated by taking into account the following cadastral information system of the recorded data (Kadastralās vērtēšanas noteikumi, 2006.):

- base of cadastral value;
- data of cadastral objects and objects of real property;
- purpose of use for real property;
- encumbrances of real property objects.

Cadastral assessment process includes:

- 1) development of the base of cadastral value,
- 2) calculation of the cadastral value.

Cadastral assessment is carried out by the State Land Service. Cadastral assessment shall be determined by the Cabinet of Ministers.

The basis of cadastral value is a set of data needed to calculate the cadastral value – the base value and the correction factors based on the real estate market analysis, the determined group of cadastre objects in value terms of a relatively homogeneous area – a zone (Noteikumi par kadastrālo vērtību bāzi, 2006.). The basis of cadastral value has been approved by the Cabinet. The newly developed base of cadastral value is confirmed each year by June 15. The base of cadastral value is registered in The Cadastral Information System. The requirement to calculate the cadastral value on the base of cadastral value will be introduced on January 1, next year.

The basis of cadastral value of the country follows a recognized real property evaluation standard of the following assessment methods – the transaction comparison method, the income capitalization method and the cost method (V. Baumanė, 2009). The transaction comparison method is the most common method, used for construction and agricultural lands, as well as for determining of indicators of the basis of cadastral value of building land. The income capitalization method is used for agricultural land (forest land) to determine the basis of cadastral value indicators; in addition to the transaction comparison method, the cost method is used for construction and civil engineering to determine the base of cadastral value development indicators. The information on the real property market transactions contains data of at least two last years.

The State Land Service identifies and analyzes the real property market prices and rents, and the real property price level. The Cadastral Information System is maintained through the real property market data base to collect and process information about the real property market transactions.

This article aims to analyze the process of basis of cadastral value development.

To achieve the objectives the following tasks are put forward – to evaluate the normative documents of the basis of cadastral value development process; to analyze indicators of the basis of cadastral value; to evaluate the development of basis of cadastral values for building land.

Materials and methods

Data of The State Land Service i. e., data of The Real Property State Cadastral Information System and the Real Property Market Information System is used in this research.

The following methods are used in this work – monography, analysis, dynamic and structural analysis.

Results

To ensure stability and objectivity of value base in the development process, the Cadastre Law Article 69 on Development of the Value Base uses information about the real property market transactions for at least previous two years. For example, the year 2007 was approved as the base value, which came into force on January 1st, 2008, based on the price level of 2005 and 2006. The growing base value under market conditions for the development and updating ensures that the cadastral value of real property does not exceed the market price level. The decrease of long-term market prices makes it possible that the cadastral value of the two-year period exceeds the level of real property market price.

To prevent such cases, the Ministry of Justice has prepared a draft amendment to the Cabinet Regulations No 305 "Regulations on Cadastral Assessment", which provides annual basis for real property price trends' change in the state over the previous year (Kadastrālās vērtēšanas noteikumi, 2006.). If the forecast shows that the cadastral value would exceed the price, it is proposed to update base value of the entire group of real property simultaneously (Noteikumi par kadastrālō vērtību bāzi 2010.gadam, 2009.).

If the analysis of real property market transactions during the period shows the price drop, the value base of the real property market based development is the database of accumulated information about real property transactions within the last half of the year. Specialists evaluate the price offer information and take into account the projected fall trend of average real property market prices.

Assessment Regulation 15.1. provides that if the real property market information for the last period of the current year, as of December 31, shows decline of prices in the country, the land and construction value base reviews all real property groups at once. In this case the value base determination assumes that the real property market price continues falling the following year.

According to the Assessment Regulation 15.3, in 2008 the real property market prices showed price indices decline until 2009 (Figure 1), in addition to the base of cadastral value for the development of commercial and public buildings land real property group is updated and the rest of the group of real property land and constructions of the value base.

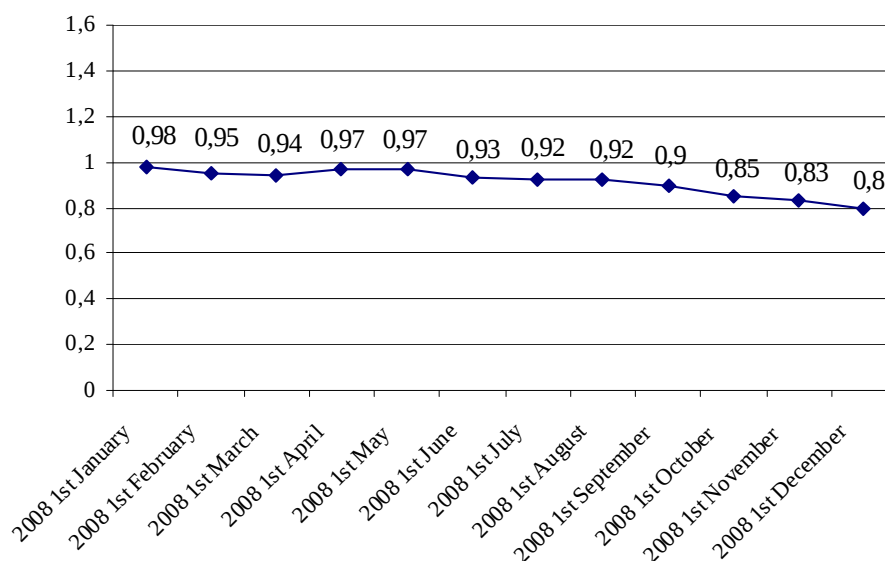


Fig. 1. Trends of real property price level

By December 2008 real property market prices in the country had fallen by 20% on average in comparison to those in the first half of 2007. According to Cadastre Law, Article 68, the Cabinet approves the basis of cadastral value by June 15th. Application of the calculated cadastral value base starts on January 1st of the following year.

Following the Cadastre Law and the assessment rules, the Cabinet prepared the draft "Regulations on the Base of Cadastral Value in the Year 2009" (hereafter – Regulations Draft). Development of commercial buildings land zoning of the State Land Service worked with local municipalities together assessing the boundaries of the zones. The developed basis of cadastral value is discussed by the Latvian property assessors and the Association of Latvian real property business association representatives.

Assessment Regulation 15.2 provides that if the real property market information for the last period in the state shows price decline, then the reference value is set, and it is assumed that the trend of the fall of the real property market price continues in the following year. In the course of basis value determination changes in the price forecast for the following year starting on January 1st, are evaluated considering the value of the areas of real property group.

To determine the land and constructions basis value for the following year, when the real property market prices fall, it is important not only to determine the level of price in the value of the area at that time, but also determine the possible decline in the trend in the future.

According to Real Property Cadastre Information System of the state (hereinafter - Cadastre IS), Real property market data base (hereinafter - the market data base) was recorded from the Land Book received the real property market transactions, there is a significant real property market activity, or reduction in the number of transactions (Kadastra objekta reģistrācijas un kadastra datu aktualizācijas noteikumi, 2006.).

The number of transactions in the second half of 2008 used a price-level determination of the year-end, and across the country they amounted almost to 22 000, of which the largest share of transactions was related to lands without buildings and deals with the apartments (Figure 2). Concerning real property, transactions of land without buildings 63% on agricultural land dominated (Figure 3).

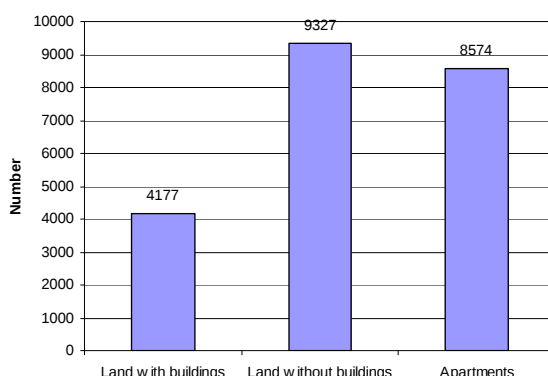


Fig. 2. Breakdown of the transaction number

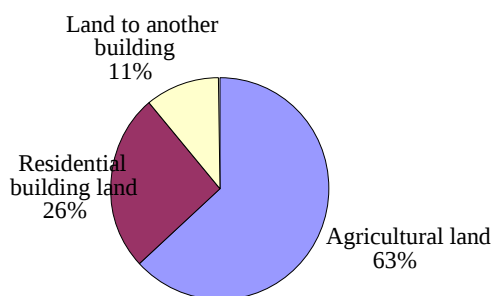


Fig. 3. Breakdown of the transaction number of land without buildings

Commercial and public buildings real property group of the basis of cadastral value used in the development and leasing information for the buildings and space groups, the State Land Service under the Article 84 of the Cadastre Law, made 366 local municipalities – a total of 1600 lease transactions.

The basis of cadastral value (approved in 2007, and which came into force in 2008. on 1 January), the Cadastre Law 69th second paragraph, is based on price levels of year 2005 and 2006. Given the fact that in 2007 the real property market prices continued to increase and a fall in prices started only in 2008, the index reveals fixed price trends over the first half of 2006 real property market prices, which were the basis for the existing developmet of the basis of cadastral value.

Real property market prices in the country territory are diverse. The price index is fair analysis of the real property market prices by groups of areas. Groups of areas are determined by taking into account the real property market process similarities and the real property value influencing factors. With the residential building land values and the average value base and area of mutual comparison, the country is divided into 12 area groups. The major cities are divided into 4 area groups:

- Riga;
- Jurmala;
- Jelgava, Ventspils and Liepaja;
- Daugavpils and Rezekne.

Other cities are divided into 3 area groups with average value base of land Ls/m²:

- City > 5Ls/m² (for example, Valmiera, Aizkraukle, Ogre, Cesis, Sigulda);
- Cities 1-5Ls/m² (for example, Valka, Aluksne, Saldus, Limbazhi);
- Cities <1Ls/m² (for example, Durbe, Mazsalaca, Piltene, Auce, Aizpute).

Rural areas divided into 5 groups of areas:

- Pierīga rural areas ("expensive" local Pierīga - Adazi, Babīte, Carnikava, Garkalne, Kekava, Marupe, Salaspils rural area, Saulkrasti rural area and Stopini);
- Rural areas (> 3Ls/m²) and the rest of the Riga district rural areas;
- Rural areas (1-3Ls/m²);
- Rural areas (<1Ls/m²);
- Seaside rural areas (Jurkalne, Kolka, Liepupe, Medze, Mersrags, Nīce, Roja, Rucava, Saka, Skulte, Targale, Uzava, Vergale).

Under the valuation rules of basis value of land, update was done taking into account the real property transaction price changes forecast for the next year from January 1 through the zones of value.

Basis value of land assessment of certain end – 2008 real property market transactions, information about the offers (which is the lowest offer price) and assessing the trends in relation to the 2006 real property market transactions.

Residential building land zoning consists of 1302 value zones and residential and building real property group meets five purposes of real property usage from the individual residential building land and apartments houses building land. Standard area applies only to individual residential buildings lands. The standard area in towns and rural municipalities in the district of Riga is 1500m². In most rural municipalities the standard area is 2000m² (Nīca, Saka, Rucava, Vergale, Jurkalne and Uzava municipalities – 5000m², Kolka, Mersrags un Roja parishes - 3000m², Baldone rural area and Krimulda parish – 2500m²). For a unit of land area in excess of the standard area, applicable adjustment factors of standard area are ranging from 0.4 – 0.8. The values of local distribution zones, with corresponding value base of individual residential building land, are grouped into 14 intervals of values.

Construction of commercial zoning is used to determine the cadastral value of the commercial and public buildings real property group, the corresponding land – 12 real property use. According to the cadastral data for the IS is 45,260 units of land, which is ~ 5% of all IS cadastral units registered in the land.

Construction of commercial zoning at the same time the whole state has been developed for the first time, and it defines the value of area 1117 – to date 1932 instead of zones were applicable to real property use of objective.

The commercial units building zone separation is the difference in values at the levels indicated by the purchase or lease transaction information. Differences in supply prices have been also analyzed. Border zones were analyzed to determine the value of the factors affecting body – the local area municipal planning or planning projects – the areas planned (permitted) use patterns and their boundaries, building restrictions, building intensity and density parameters, encumbrances, natural protected areas worldwide. The location of the central communications engineering systems (water-supply, sewerage, gas pipeline) and the social

infrastructure, such as public transport, accessibility and spatial dynamics of development – the areas of development trends were evaluated. As a specific factor, in addition to general building land values affecting performance, in the zoning of commercial buildings land commercial units were examined in relation to the position of the customers' concentration areas and streams.

The value of local distribution zones with the corresponding basis value of commercial and public buildings land are grouped into 14 intervals of values.

Since the commercial and public building group, the corresponding real property land use objectives are very different areas of the range, to objectively evaluate both the small and the large area of land use consentient the first time throughout the state a standard area is set. The area of a business object of building land, according to the urban area standard, is established 4000m², and 5000m² in rural areas.

The value of each area specifies the standard area correction factor, which applies to the use of cadastral assessment target areas where they exceed the standard area, thus the area over standard area is applied to lowering the value of the coefficient. The business object of building land depressive factor ranges between 0.7 and 0.8. Real property use groups of objectives "of common facilities building land" correction factor in urban areas ranges from 0.15 to 0.4, while in rural areas from 0.05 to 0.5.

The main basis value of the land reasons for the change of the real property market prices fall in 2008. as well as new – commercial and public building value in the border zone changes to the previous zoning as commercial and public buildings zoning is being developed for the first time.

Industrial production building zoning consists of the value of 783 zones and industrial building real property group, corresponding to 15 real property view of the use of the property for use focus groups "Production facilities building land", "Transport infrastructure building land", "Engineering supply network and facility construction land" and "Mining area".

Use "Industrial manufacturing company building", "Warehouse building", "Waste management company building", "Motor vehicle garage building" and "The separate public car park", the development of zoning in 2008 the value a standard area is set. Designated standard areas are: - the major cities (except Rezekne) – 3000 m² – and in other cities, rural municipalities in the district of Riga (except Mori), seaside communities - from the Cape to Skulte, Ikšķiles rural area, price and Ozolnieku parishes, as well as in Rezekne – 5000 m² - the rest of the rural municipalities – 10000 m². Area in excess of the standard area is applied to lowering the value of the coefficient. In 2008, it was developed by factors and was not reviewed. The value of local distribution zones with the corresponding the value base of industrial production buildings land are grouped into 17 intervals of values.

The study analyzed the value base of building land of minimum, maximum and average values in the year 2009 and 2010, which showed a significant difference in percentage (Table). The basis value of individual residential building land compared in Latvia on average decreased of 32% (the biggest reductions 38% – 33% in Riga, Jurmala, Liepaja, and Riga, Cesis and Liepaja districts). The basis value of commercial and public buildings land compared to the state mean decreased of 37% (the biggest reductions from 57 % to 36% of Liepaja and Ventspils districts in Riga, Jurmala, Liepaja, Daugavpils and Talsi, Bauska, Cesis and districts). The value base of industrial production building land compared to the Latvia average decrease of 32% (the biggest reductions 36 to 31% in Riga, Jurmala, Liepaja, and Riga, Liepaja and Talsi).

The summary of the basis value of building land shows the average reduction on real property use objectives groups from 32% to 43% (Figure 4.) in Latvia, and on average in Riga and Jurmala

Changes in the cadastral value of the land basis value are not clearly attributable to the property tax amount and the property tax revenue of local governments, as from 2008 onwards tax is no longer associated only with the land and buildings' cadastral value, but also with the the property tax amount of the previous year for a particular object.

Table. Building land base value comparison

Base value Ls/m ²	Latvia (excluding Riga and Jurmala)		Riga		Jurmala	
	2010	2009	2010	2009	2010	2009
Residential building land						
Min	0,20	0,15	8,00	12,00	4,00	6,00
Max	28,00	45,00	350,0 0	580,0 0	100,0 0	150,0 0
Average	1,74	2,42	50,00	78,00	35,00	53,00
Commercial and public building land						
Min	0,20	0,15	10,00	16,00	6,50	8,00
Max	40,00	60,00	550,0 0	860,0 0	80,00	189,0 0
Average	2,30	3,90	85,00	154,0 0	36,00	83,00
Industrial production building land						
Min	0,20	0,20	6,50	10,00	4,00	6,00
Max	20,00	30,00	280,0 0	460,0 0	60,00	90,00
Average	1,13	1,50	40,00	63,00	20,00	30,00

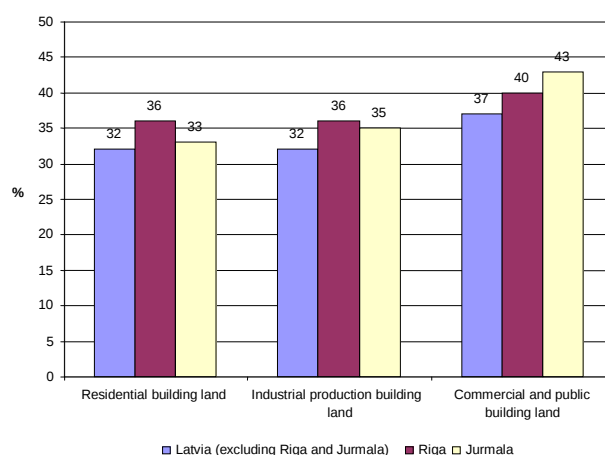


Fig. 4. The average basis value of building land reduction of real property uses objectives groups

Conclusions

1. The cadastral value of the basic construction of building land use objectives' groups are being developed using assesment methods.
2. The basis value of the development is an important indicator of real property prices in cases, where property prices are falling, it is important to use the prices of the last year or semester.
3. The number of transactions in the second half of 2008, the level of price determination of the year-end across Latvia was almost 22 000, of which the largest share of transactions concerns land without building transactions, and transactions with apartments.
4. The individual residential building land zoning consists of 1302 value zones, industrial production building land zoning consists of 783 value zones, but at the same time, the commercial and public buildings land zoning in the whole state has been developed for the first time and it defines 1117 zones of value.

5. The study results show that this year the basis value building land has decreased in Latvia from 32 to 37% on average, mainly due to real property prices.

References

1. Nekustamā īpašuma valsts kadastra likums. LR likums. *Vēstnesis*, 22.12.2005, nr. 205.
2. Kadastra objekta reģistrācijas un kadastra datu aktualizācijas noteikumi. Ministru kabineta 2006.gada 1.augusta noteikumi Nr. 636. *Vēstnesis*, 16.08.2006, nr. 130.
3. Kadastrālās vērtēšanas noteikumi. Ministru kabineta 2006. gada 18.aprīļa noteikumi Nr. 305. *Vēstnesis*, 10.05.2006, nr. 72.
4. Noteikumi par kadastrālo vērtību bāzi. Ministru kabineta 2006. gada 3.janvārī noteikumi Nr.19. *Vēstnesis*, 17.01.2006, nr. 10.
5. Noteikumi par kadastrālo vērtību bāzi 2010.gadam. Ministru kabineta 2009.gada 18.augustā noteikumi Nr. 948. *Vēstnesis*, 28.08.2009, nr.137.
6. BAUMANE, V. 2009. *Nekustamā īpašuma vērtēšana: Teorētiskie aspekti*. Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Jelgava, 2009. 74 lpp.

Разработка и анализ базы кадастровой оценки земли под зданиями в Латвии

Резюме

В статье представлены обзор базы кадастровой оценки и роль кадастровой оценки в Латвии. Автором проанализированы законы и законодательные акты, регламентирующие расчет кадастровой оценки и базу кадастровой оценки, а также оценены параметры, влияющие на базу кадастровой оценки. С учетом индекса цен проанализированы цены на недвижимость. Проведен детальный анализ кадастровой оценки земли под жилыми, коммерческими, общественными и промышленными зданиями. В основу сравнения легла кадастровая оценка земли под зданиями в Латвии, в Риге и Юрмале в 2009 и 2010 годах. Сделаны выводы о причинах уменьшения базы кадастровой оценки.

Ключевые слова: объекты недвижимости, кадастровая оценка, база кадастровой оценки.

Vivita BAUMANE. M.Sc. Latvia University of Agriculture Department of Land Management and geodesy, lecturer. Address: Akadēmijas iela 19, Jelgava, LV – 3001; e-mail: vivita.baumane@llu.lv

FURTHER EXPLOITATION OF LAND UNCLAIMED IN THE PROCESS OF LAND REFORM IN LATVIA

Judīte Mierkalne¹, Edvīns Kāpostiņš²

Latvia University of Agriculture¹, The Ministry of Regional Development and Local Government²

Abstract

This paper describes the significance of the state and municipal property in the process of Land Reform realization, summarizes the state and municipal land evaluation results, conducts data analysis of unclaimed lands, and gives suggestions for further exploitation of the lands unclaimed in the process of Land Reform. The aim of the research is to analyze the lands transferred to the land reserve fund and to define purpose and further usage of these lands.

During the Land Reform state institutions and municipalities had in use a lot of land areas, which they did not require for performing their functions and therefore could be transferred to the reserve land fund. This fund could be used as compensation for expropriation of land or as land for exchange to the land necessary for construction or other public purposes. Analysis, findings and proposals, resulting from the study, can be used to develop a legal framework for land reserve fund development and use.

Keywords: *land reform, land cognizable to state, land cognizable to municipality, land reserve fund.*

Introduction

Although terms of finishing the Land Reform have been prolonged several times, the Land Reform in Latvia is drawing to an end.

Task of Land Reform is to restore property rights on the land, which was nationalized in 1940, to land owners or their inheritors, as well as to provide a chance to obtain the land for usage for other people of Latvia. It also determines what land is left in state and municipality property for the needs of science, education, culture, medicine, traffic and manufacturing. After the 30th December 2009, the land, which is not needed for the realization of state and municipality functions, is included in the reserve land fund. A separated law regulates the management and utilization of the lands, transferred to the reserve land fund. Development of this law has not been started because the National Real Estate Cadastre Information System (Cadastre Information System) knows the complete information about the lands, included in land reserve fund only at the start of 2010. That is, after the state and municipality level institutions assess the lands unclaimed in the process of Land Reform, and define the land areas needed to maintain their functions.

The aim of the study is to analyze the lands transferred to the land reserve fund and define purpose as well as further usage of these lands. To achieve this aim, the following tasks are solved in the current study:

- To compile information about the land assigned to the use of state institutions and municipalities
- To perform data analysis on the land includible in land reserve fund
- To draw conclusions and make proposals on further usage of the land included in land reserve fund

Monographic or descriptive research method was used in solving the given tasks on the land, from which the state institutions and municipalities refused, and gathering and summarizing data on the land transferred to the reserve land fund. Document analysis method was used for analysis on normative acts of the Republic of Latvia. Usage of graphic method allowed clearly showing of the distribution of the lands transferred to the reserve land fund in different sections. Scientific literature, normative acts of the Republic or Latvia, information given by state and municipalities and data from Cadastre Information System were used in this research.

Results and discussion

The Land Reform in Latvia is in its final stage and decision has been made to finish it at the end of 2010 – in urban territories, at the end of 2011 – in Riga and at the end of 2012 – in rural territories.

Data of Cadastre Information system shows that on 1st January, 2009, land properties and land assigned for use to natural persons make the largest proportion (56,0 %), land properties and land assigned for use to juridical persons constitutes 9,0 %, land properties and land assigned for use to the state and state institutions – 28,1% and land properties and land assigned for use to municipalities – 2,6% (Fig. 1).

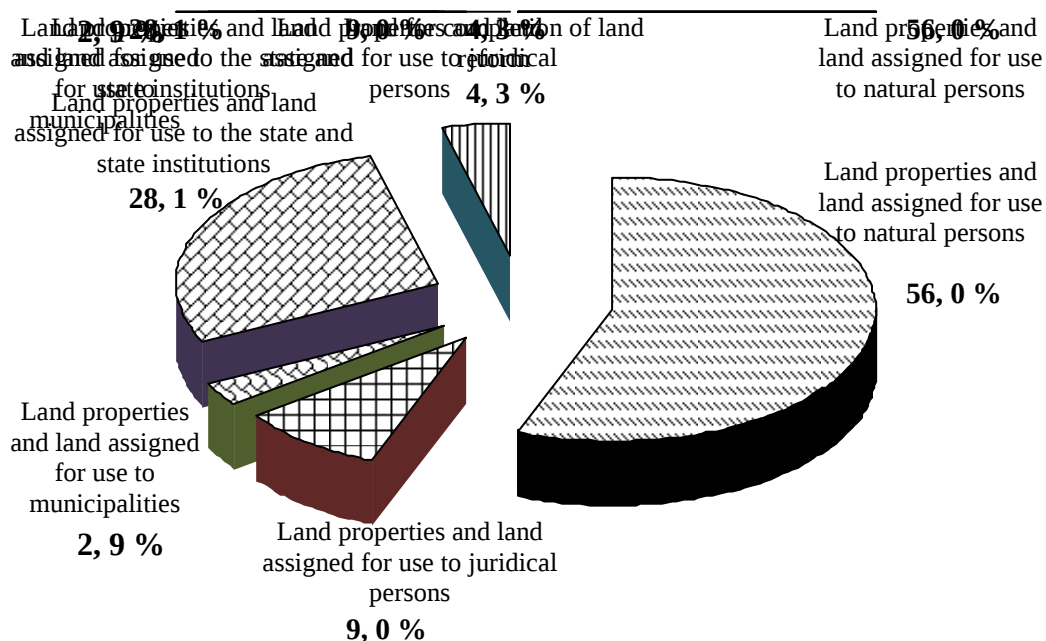


Fig 1. Structure of land according to owner's status, percentage from area registered in NREC IS on 01.01.2009.
(Data source: The State Land service of Republic of Latvia)

Data of Cadastre Information System shows that land properties and land assigned for use to municipalities are relatively small (167 498 ha or 2,9 %), that limits their ability to plan and ensure development of the municipality public infrastructure, as well as realization of other functions. It has been found that municipalities have land in use, which cannot be approved in Land Register in the way prescribed in the normative acts. In the book „Zeme: mana, tava, mūsu...”, issued by the State Land service of the Republic of Latvia in 2002, engineer Oļģerts Leščinskis and lawyer Inese Kalniņa pointed on the given problem as well, bringing to notice that on average a rural municipality has 1 223 ha of land in use, although rural municipality could claim on 300 – 350 ha of land for maintaining its functions. Meanwhile, state institutions have not yet identified all the land, to which they have rights to approve it in the Land Registry. In addition, the regulation of normative acts provides different definition of the land acquisition for state institutions and municipalities, hence, in many cases the State (the Republic of Latvia) is registered as a real estate owner in the Cadastral Information System.

To ensure the completion of the land privatization, including alignment of state and municipal properties, in 2007 the Parliament ruled that municipalities must assess the land, which is assigned for use but is not yet registered in the Land Registry. The land, from which the municipality refuses, must be assigned to the land plots provided for completion of the Land Reform. In turn, municipalities must decide about, the land needed for the municipality functions. Branch ministries had to do the same assessment of land. Having provided land for completion of the Land Reform, granting rights to land to those former land owners (their heirs), to whom these rights had not yet been renewed, started. Overall, in the Republic of Latvia, 1 155 requests to renew rights to approximately 15 000 ha of land are not yet satisfied.

Table 1 summarizes the assessment of state institutions' and municipalities' land before 30th September, 2008.

Table 1. Dynamics of areas of land properties and land assigned for use to state and municipalities in the period of 01.01.2007. – 30.09.2008., % from the registered total area in NREC IS
(Data source: The State Land service of Republic of Latvia)

Year	Land properties and land assigned for use to the state institutions and municipalities		
	in total	int.al. land properties	int.al. land assigned for use

		state	municipalities	in total	state	municipalities	in total
1997.	36,71	0,06	0,08	0,14	29,89	6,68	36,57
1998.	36,24	0,13	0,27	0,40	29,19	6,65	35,84
1999.	36,50	0,31	0,86	1,17	29,16	6,17	35,33
2000.	35,94	0,35	1,30	1,65	29,23	5,06	34,29
2001.	35,92	0,48	1,41	1,89	29,49	4,54	34,03
2002.	35,90	0,72	1,51	2,23	29,40	4,27	33,67
2003.	35,63	0,89	1,60	2,49	29,27	3,87	33,14
2004.	35,18	1,28	1,67	2,95	28,87	3,36	32,23
2005.	34,89	1,91	1,74	3,65	28,19	3,05	31,24
2006.	34,48	3,41	1,76	5,17	26,72	2,59	29,31
2007.	34,51	5,12	1,82	6,94	25,01	2,56	27,57
2008.	30,97	6,40	1,88	8,28	21,69	1,00	22,69

Although normative acts stipulate that assessment of the land used by the state institutions and municipalities must be completed and, according to decisions, submitted to State Land service till 30th September, 2008, a significant share of municipalities and branch ministries do not manage to do that timely due to complex and bureaucratic procedure. In the book „Zeme: mana, tava, mūsu...”, issued by the State Land service of the Republic of Latvia in 2002, economist Guntis Grūbe also drawing attention to indolence of the mentioned state institutions, when adjusting the issues of property rights. He points that in the period close to the completion of land reform, technical and legal processing of property in Latvia still continues, because those state institutions have not arranged the ownership rights to the land what is assigned for use. Analysis of the data presented in Table 1 shows that up to 30th September, 2008 the municipalities did not evaluate and accept the relevant decisions on 1,00 %, and state institutions – on 21,69 % of the land, assigned for use. Right now it is clear that amount of the land, which is needed to complete the Land Reform, will exceed the demand, therefore, it is no longer appropriate to increase land fund that is provided for completion of the Land Reform. It is also important to understand how this *left over* land must be marked in the Cadastre Information System. In the book „Lauki – Latvijas sirds”, issued by the Latvia University of Agriculture, professor of the University of Latvia Kazimirs Špoģis points that the unused land is a difficult problem that brings huge losses to economy of Latvia.

To deal with the given problems, deadline for decision-making on rural lands was extended till 30th December, 2009. It was also defined that the land, on which there was no decision of its jurisdiction, accordingly to state institution or municipality, should be transferred to land reserve fund. A separate law was planned to regulate the management and use of land reserve fund..

As mentioned in Land Policy Guidelines, one of the problems in Latvia was the necessity of land for compensations in the cases where privately owned land had been expropriated for public purposes. In Land Reform process the development perspectives of transport infrastructure were not taken into account. A similar situation was with the land in especially protected natural areas because there was no land, which could be offered to individuals in exchange for their land, included in especially protected natural areas.

By the 1st December, 2009 branch ministries had refused from 7 986 land plots (in overall area of 23 528 ha). Meanwhile, municipalities still have 30 015 land plots registered in Cadastre Information System.

Land area, refused by state institutions and not evaluated by municipalities, is shown in Table 2.

Table 2. Number of inhabitants, living in cities and towns, and in rural area in Latvia on 01.12.2009
(Data source: The State Land service of Republic of Latvia)

Territory	Land assigned for use to state			Land assigned for use to municipalities		
	Number of land plots	(ha)	% from total area	Number of land plots	(ha)	% from total area
Rural area	7 986	23 530	0,37	16 559	31 430	0,50
Urban area	2 323	5 950	5,00	13 456	11 350	9,46

As data from Table 2 indicates, state institutions have refused from 5 950 ha of land in urban areas, which forms 5 % of the formerly used land, while municipalities still have not decided on 11 350 ha or 9,46 % of urban land. It means that after 30th December 2009, 15 779 land plots (or 14,41 % of land in urban area) could be transferred to the reserve land fund.

A drastic difference from urban territories appears in prognosticated amount of rural areas that can be transferred to the reserve land fund. State institutions have resigned from 23 350 ha or 0,37 % of formerly used land, while municipalities still have not decided on 31 430 ha or 0,50 % of lands in rural areas. Consequently, 24 545 land plots with the area of 54 960 ha or 0,87 % of land in rural areas can reach the land reserve fund.

In addition, it must be mentioned that in the middle of the year 2009 Parliament passed the decision defining that all land areas, formed during the Land Reform, which did not have identified owners, access, and were smaller than the qualified minimal land plot area in the municipality territory plan or, with the configuration not suitable for using them for the purpose, qualified in the municipality territory plan, should be regarded as inter-area. If municipality decides that a land unit is the inter-area, then it belongs to corresponding municipality and a corresponding decision must be made.

By the 1st December, 2009 municipalities had made decisions that in rural territories 3 189 land plots, with total area of 2 620 ha, were inter-area. Though, by that date, municipalities had not decided on their jurisdiction to municipality. The above mentioned means that after the 30th December 2009, 43 517 land plots, with total area of 74 880 ha or 1,16 % of territory of the Republic of Latvia, could be transferred to the land reserve fund. Distribution of the land transferable to the land reserve fund in urban areas, is shown in the Fig. 2.

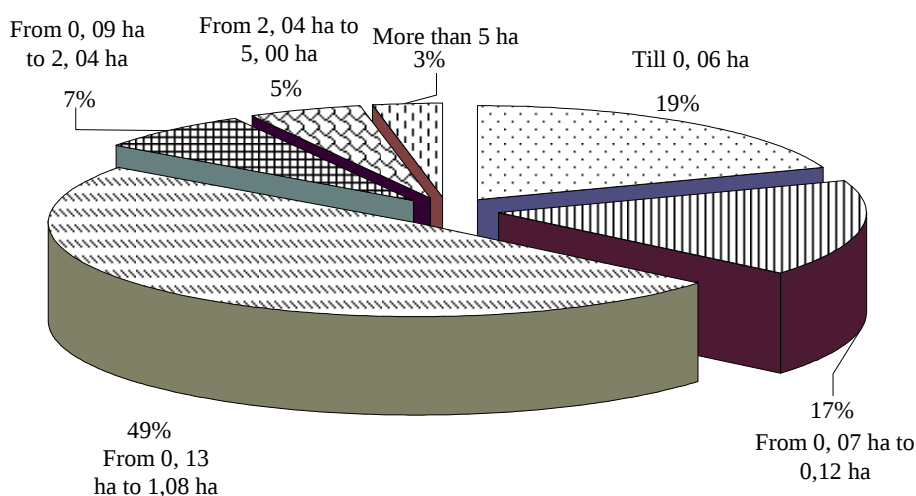


Fig. 2. Division of land reserve fund in cities according to the land plot area, percentage from the total area of land reserve fund in cities

(Data source: The State Land service of Republic of Latvia)

Analysis of the data, presented in Fig. 2 shows that the most of land reserve fund is composed of the land plots with area from 0,13 ha to 1,08 ha and the small part –of the land plots with area bigger than 5 ha.

Distribution of rural area land plots, which are transferable to the reserve land fund, is presented in Fig. 3.

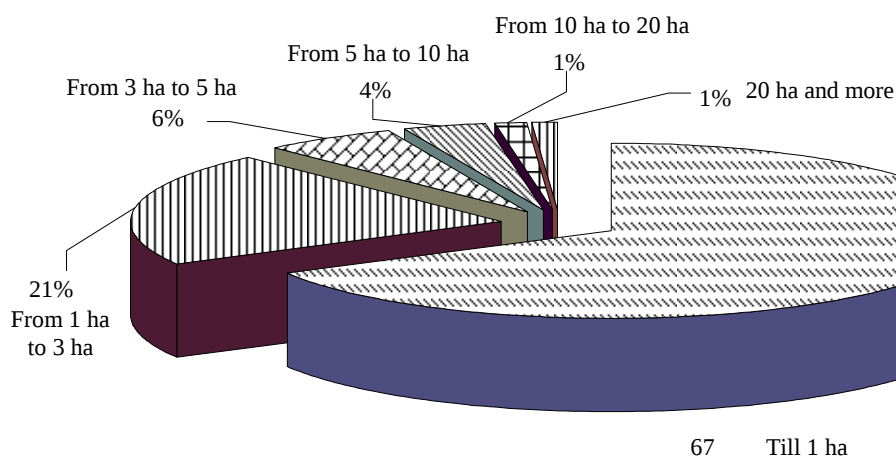


Fig. 3. Division of land reserve fund in rural territories according to the land plot area, percentage from the total area of land reserve fund in rural territories
(Data source: The State Land service of Republic of Latvia)

As shown in Fig. 3, majority of land plots in rural areas are smaller than 1 ha (67 %), while only few – with area bigger than 10 ha.

Division of land reserve fund according to the groups of purposes of use of real property is shown in Table 3. The collected data enables to pronounce that “Traffic infrastructure utilization land” makes the most of the land transferable to the land reserve fund, in both rural and urban areas. This brings to the conclusion that the holders of infrastructure objects do not pay sufficient attention to requesting the land needed for the maintaining and construction of relevant objects.

In cities 108 land units have the aim of use – *Forestry land* but in rural areas – 76 land plots have the aim of use – *Land for construction of commercial objects*. Average area for construction of individual dwelling houses in cities is 0,33 ha. In rural areas average space of one land plot for agriculture is 2,70 ha but forestry land – 8,31 ha. The above presented information as well as the fact that the minimum building area in urban areas is 1200m² but in rural areas the average land plot for agriculture is 4,8 ha, brings to the statement that most of the land reserve fund units are not utilizable for the purposes intended.

Table 3. Division of land reserve fund according to the groups of purposes of use of real property
(Data source: The State Land service of Republic of Latvia)

Purpose of use of real property	Urban territories			Rural territories		
	Number of land plots	Area (ha)	Average area of land plot (ha)	Number of land plot	Area (ha)	Average area of land plot (ha)
Land where the main land use is natural growth territories and land only for recreation use	2030	3460,01	1,70	337	1472,50	4,37
Territory for construction of multi-level dwelling houses	824	248,52	0,30	441	340,26	0,77
Territory for construction of individual dwelling houses	2078	683,18	0,33	1074	345,80	0,32
Engineering Communications object utilization land	533	129,36	0,24	4771	7866,51	1,65
Land for construction of commercial objects	395	165,67	0,42	76	25,54	0,34
Land for agriculture	1380	2613,67	1,89	7526	16357,97	2,17
Forestry land	108	942,95	8,70	771	6399,52	8,31
Land for Manufacturing object building	488	512,37	1,05	563	577,29	1,03
Land for construction of public objects	681	1008,23	1,48	1216	1312,19	1,08
Traffic infrastructure utilization land	7043	4251,62	0,60	9991	11850,36	1,19
Water object land	168	3112,70	18,53	430	10536,35	24,51
Purpose of use of real property is not determined	55	167,19	3,04	536	486,27	0,91

Conclusions

1. During the Land Reform state institutions and municipalities had in use a lot of land areas, which they did not required for performing their functions. The research results show that initially 74 880 ha can be included in the land reserve fund.

2. The land plots transferred to the reserve land fund could be used as compensation for expropriation of land or as the land for exchange in case when land is necessary for construction or other public purposes.

3. A governor of the land fund as well as procedures for exchange and expropriation of this land must be determined.

4. In rural territories average size of the most (67 %) land plots is less than 1 ha, what means that the most of the reserve land fund units are not utilizable for the purposes intended.

5. To ensure the efficient and rational use of the reserve fund land, it is appropriate to relate it with local spatial plans or consider the possibilities to increase the areas of adjacent land plots.

6. Analysis, findings and proposals of this study can be used to create a legal framework for land reserve fund development and use.

Literature

1. Data from National Real Estate Cadastre Information System. In *Data distribution portal* [online]. Available from Internet: <www.kadastrs.lv>.
2. Land Report of the Republic of Latvia. 2009 .In *Valsts zemes dienests* [online],[cited 18 March 2010]. Available from Internet <<http://www.vzd.gov.lv/home/publications/?id=270>>.
3. Law on the Completion of Land Reform in Rural Areas. *Latvijas Vēstnesis*, 1997, nr. 296/297.
4. Law on the Completion of Privatisation of State and Municipal Asset Units and the Use of Privatisation Vouchers. *Latvijas Vēstnesis*, 2005, nr. 104.
5. Law on Expropriation of State and Local Government Property. *Latvijas Vēstnesis*, 2002, nr. 168.
6. Law on Land Property Rights of the State and Municipalities and Securing the Titles in Land Book. *Latvijas Vēstnesis*, 1995, nr. 56.
7. Law on Land Reform in the Rural Areas of the Republic of Latvia. *Ziņotājs*, 1990, nr. 49.
8. STRAZDIŅŠ, J. et al. 2002. *Zeme: mana, tava, mūsu*. Rīga . 324 p.
9. STRIČIS, V. et al. 2002. *Lauki - Latvijas sirds*. Rīga. 304 p.

Дальнейшее использование земель в Латвии, не приватизированных в процессе земельной реформы

Резюме

В статье проанализирована и научно обоснована значимость упорядочения прав на собственность государственных земель и земель местных самоуправлений в процессе осуществления земельной реформы в Латвии.

Кроме того, изучены и проанализированы теоретические и практические аспекты, касающиеся земельных площадей, используемых государством и местными самоуправлениями, а также от которых они отказались в процессе приватизации. Результаты проведенного исследования могут быть использованы для создания правовой базы развития и использования фонда государственного земельного резерва.

Ключевые слова: земельная реформа, государственные земли, земли местных самоуправлений, фонд земельного резерва.

Edvins KAPOSTINS. Master of Science in Land Management, Head of Land Policy Division, Ministry of Regional Development and Local Government. Address: Lāčplēša street 27, Riga, LV-1011, Tel: (+371) 67770357.

Judīte MIERKALNE. Masters programme student at the Department of Land Management and Geodesy, Faculty of Rural Engineering, Latvia University of Agriculture. Address: Akadēmijas Street 19, Jelgava, LV-3001 Tel: (+371) 63026152, e-mail: judite.mierkalne@vzd.gov.lv

РЕЗУЛЬТАТЫ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ЛАТВИИ

Анда Янкава

Латвийский сельскохозяйственный университет

Резюме

В статье анализируются результаты земельной реформы в сельской местности Латвийской Республики. В статье перечислены основные законодательные акты, имеющие значение при проведении реформы и влияющие на результаты его, а также дан короткий обзор земельной реформы в сельской местности Латвии.

В статье дано распределение земель Латвии по группам целей пользования недвижимостью. На основе данных Информационной системы государственного кадастра недвижимости проведен анализ распределения сельскохозяйственных земель по статусу прав собственности и статусу собственника.

В статье также анализируется структура экономически активных хозяйств в Латвии, проведен анализ распределения их по числу и площади земель.

Ключевые слова: земельная реформа, земельная собственность, число и размеры хозяйств

Введение

Земельная реформа – это преобразование системы земельной собственности и землепользования [1]. Началом последней земельной реформы в сельской местности Латвии можно считать 13 июня 1990 года, когда Верховным Советом Латвийской Республики было принято решение «Об аграрной реформе в Латвийской Республике». Далее последовал ряд законов, определивших основные условия и порядок проведения земельной реформы: «О земельной реформе в сельской местности Латвийской Республики» (принят 21.11.1990 г.); «О земельных комиссиях» (10.07.1990 г.); «О землепользовании и землеустройстве» (21.06.1991 г.); «О приватизации земель в сельской местности» (09.07.1992 г.); «О заканчивании земельной реформы в сельской местности» (13.11.1997 г.). Земельная реформа охватывала все земли сельской местности и проводилась в два этапа: основной задачей первого этапа (1990–1996 гг.) являлось предоставление земли в постоянное пользование, а основной задачей второго этапа, начиная с 1 января 1993 г., – приватизация земли.

Целью земельной реформы в сельской местности Латвии было поставлено упорядочение в процессе постепенной приватизации правовых, социальных и экономических отношений землепользования и землевладения в селе для способствования восстановления традиционного для Латвии уклада сельской жизни, обеспечения хозяйственного использования и охраны земли и других ресурсов, соблюдения и повышения плодородия почвы, качественного улучшения производства сельскохозяйственной продукции [2].

На начало реформы в соответствии с законом «О крестьянских хозяйствах ЛССР» (1989 г.) уже было создано 2,9 тысячи крестьянских хозяйств. Они образовались на основе частной инициативы, создавая пример индивидуального хозяйствования и владения землей. Таким образом на 1 января 1990 года в пользование физических лиц было примерно 5 % общей площади земель сельскохозяйственного назначения [3].

Значительный поворот в ходе первого этапа земельной реформы внес закон «О приватизации земель в сельской местности», согласно которому бывшие собственники (лица, у которых земля была в собственность на 21 июля 1940 года) получили право не позже 01.09.1997 г. восстановить права собственности и пользования на землю, которая в первом этапе реформы была передана в пользование юридическим лицам, в том числе государственным хозяйствам.

В связи с этим и последующей ликвидацией и реорганизацией бывших колхозов и совхозов продолжалось поступление заявлений на восстановление прав собственности на землю, а также на предоставление земли в пользование и приватизации ее за плату, что потребовало постоянной актуализации ранее составленных проектов землеустройства. Несмотря на эти и другие изменения в основных положениях проведения земельной реформы, первый этап в основном был завершен в ранее намеченный срок (01.11.1996 г.) с увеличением темпов приватизации земли как путем восстановления прав бывших собственников и их наследников, так и путем передачи в собственность за плату (приватизационными сертификатами).

Законодательным актом «О заканчивании земельной реформы в сельской местности» (13.11.1997 г.) и последующими изменениями этого закона был установлен порядок завершения земельной реформы в сельской местности. Земельные комиссии в основном навели порядок в

землепользовании. Не только физические, но и юридические лица, а также органы местного самоуправления и государственные организации оформили право землепользования на принадлежащие им земельные участки [4].

С начала реформы прошло уже двадцать лет, земельная реформа поступила в завершающий этап, но еще не одно самоуправление Латвии не провозгласила об окончании реформы. В последние годы принято несколько законодательных актов, имеющих существенное значение в дальнейшей проведении земельной реформы, а также в регулировании земельных отношений в Латвийской Республике. В первую очередь надо отметить «Закон о государственном кадастре недвижимости» (01.12.2005 г.), «Закон о землеустройстве» (14.09.2006 г.) и последующие им постановления Кабинета министров Латвийской Республики. Некоторое влияние на процессы имеет и «Закон административных территорий и населенных мест» (принятый 18.12.2008 г.), согласно которому в Латвии произведены существенные изменения в административном делении территории. Как административные территории больше не существуют районы и волости, вместо их создано 109 краев (областей). Таким образом в Латвии теперь имеются 118 территорий самоуправления: 9 республиканских городов и 109 краев.

Цель данной статьи – определить и анализировать результаты земельной реформы в сельской местности Латвии.

Методика исследования

При исследовании использованы данные Информационной системы государственного кадастра недвижимости [5] и Центрального управления статистики Латвийской Республики [6].

В дальнейшем анализе применены определения термин, используемые Информационной системой государственного кадастра недвижимости Латвийской Республики согласно «Закону о государственном кадастре недвижимости» [7].

Согласно этому **собственником** недвижимости признается лицо, которое закрепило право собственности на недвижимость в Земельную книгу.

Правовым владельцем признается лицо, которое правомерно получило недвижимость, но право собственности на его еще не закреплено в Земельную книгу.

Пользователем признается лицо, у которого собственник, правовой владелец, местное самоуправление или государственная организация, в случаях определенных нормативными актами, передали право пользования на недвижимость или части его. Пользователем в этом случае не признается лицо, которое на основе арендного договора использует недвижимость, объект недвижимости или часть его.

Следующие пять терминов в статье пользуются согласно Отчету земель Латвийской Республики [5].

Земельная собственность – это недвижимость, права собственности на которой закреплено в Земельную книгу, или правовое владение, если:

- решением земельной комиссии, органом самоуправления и государства восстановлено право собственности;
- решением земельной комиссии, органом самоуправления или государства земля передана в собственность за плату и заключен договор с Банком гипотек и земли (теперь Банком гипотек) о выкупе земли;
- обретоно в результате сделки.

Землепользование – земля, которая решением самоуправления, земельной комиссии или органом государства предоставлена в пользовании физическому или юридическому лицу.

Земля подведомственная государству – земля, на которую во время земельной реформы не восстановлено право собственности, которая не передана в собственность за плату или не передана в постоянное пользование или в долгосрочную аренду физическим и юридическим лицам,

Земля подведомственная самоуправлениям – земля, на которую во время земельной реформы не восстановлены права собственности, которая не передана в собственность или не передана в постоянное пользование или в долгосрочную аренду физическим и юридическим лицам.

Земля для заканчивания реформы – земля, на которую во время земельной реформы не восстановлены права собственности, которая не передана в собственность за плату или не передана в пользование физическим или юридическим лицам, самоуправлениям и органам государства.

В исследовании использованы методы изучения статистических данных, анализа и синтеза и графический метод.

Результаты и обсуждение

По данным Информационной системы государственного кадастра недвижимости (далее – Кадастра) сельскохозяйственные земли занимают 60,1 % общей площади Латвии (табл. 1), а земли лесного хозяйства и особо охраняемые природные территории занимают второе место в группировке по целям пользования недвижимостью (33,4 %).

В свою очередь, анализируя земельных ресурсов Латвийской Республики по земельным угодиям, видно, что леса составляют 45,8 %, а сельскохозяйственные угодия только 37,6 % земель (табл. 2). Эти данные свидетельствуют о том, что значительная часть лесов передано собственникам земли других целей пользования недвижимостью, особенно для сельскохозяйственных нужд.

Общая площадь сельскохозяйственных угодий в Латвии на 1 января 2010 года была 2 429 774,7 га, в том числе пашня 1 736 943,4 га или 71,5 % из них, сады – 29 359,3 га или 1,2 %, сенокосы – 233 639 га или 9,6 % и пастбища – 429 832,3 га или 17,7 %.

Приватизация земель в сельской местности Латвийской Республики вошла в завершающий этап, но еще не окончена, в собственность уже передано больше 92 % сельскохозяйственных земель Латвии (табл. 3).

4,4 % сельскохозяйственных земель решением самоуправлений, земельных комиссий или органов государства предоставлена в пользование физическим и юридическим лицам, и в зависимости от финансовых и других обстоятельств их пользователей эти земли постепенно могут перейти в их собственность.

На 115 609,6 га или 3 % сельскохозяйственных земель во время земельной реформы не восстановлены права собственности, они не переданы в собственность за плату, а также не переданы в постоянное пользование или в долгосрочную аренду физическим и юридическим лицам. Эти земли зарегистрированы в Кадастре как подведомственные самоуправлениям или государству (табл. 3).

Таблица. 1. Распределение земель Латвии по группам целей пользования недвижимостью на 01.01.2010

Код	Группы целей пользования недвижимостью	Площадь, га	% от общей площади реестровой в Кадастре
01	Сельскохозяйственные земли	3 876 363,1	60,1
02	Земля лесного хозяйства и особо охраняемые природные территории, в которых хозяйственная деятельность запрещено нормативным актом	2 152 822,4	33,4
03	Земля водных объектов	126 466,6	2,0
04	Территории добычи полезных ископаемых	29 002,0	0,4
05	Земля природного основания и рекреационного значения	29 185,4	0,4
06	Земля под застройкой индивидуальными жилыми домами	43 886,4	0,7
07	Земля под застройкой многоквартирными домами	10 932,4	0,2
08	Земля под застройкой объектами коммерческой деятельности	6 316,2	0,1
09	Земля под застройкой объектами общественного значения	32 433,1	0,5
10	Земля под застройкой объектами производства	23 731,8	0,4
11	Земля под застройкой объектами инфраструктуры		

	путей сообщения	106 461,1	1,6
12	Земля под сетей и застройкой объектами инженерно-технического снабжения	12 049,7	0,2
13	Цель пользования недвижимости не указан	1 376,0	0,0
Всего в государстве:		6 451 026,2	100,0

[Таблица составлена автором по данным Информационной системы государственного кадастра недвижимости]

Таблица 2. Распределение земель Латвии по земельным угодиям на 01.01.2010

Земельные угодия	Площадь, га	% от общей площади реестровой в Кадастре
Сельскохозяйственные угодия	2 429 774,7	37,6
Леса	2 955 491,8	45,8
Кустарник	115 233,5	1,8
Болота	250 820,1	3,9
Земля под водными объектами	240 166,1	3,7
Земля под постройками и дворами	95 132,1	1,5
Земля под дорогами	134 436,8	2,1
Прочие земли	229 971,1	3,6
Всего в государстве:	6 451 026,2	100,0

[Таблица составлена автором по данным Информационной системы государственного кадастра недвижимости]

20 144,3 га или 0,5 % сельскохозяйственных земель, на которых не было запросов, зарегистрированы в Кадастре как земля для заканчивания реформы. Эти земли ныне передаются в собственность бывшим собственникам и их наследникам, у которых пока еще не восстановлены права собственности на землю или которые не получили компенсацию, при условии, если заявление о предоставлении землю в собственность они подали до 30 декабря 2007 года (табл. 3).

Таблица 3. Распределение сельскохозяйственных земель Латвии по статусу прав собственности, на 01.01.2010

Статус прав собственности	Число собственностей или земельных единиц	Площадь	
		га	%
Земельные собственности	432 396	3 568 542,4	92,1
Землепользования	36 912	172 066,8	4,4
Земля подведомственная самоуправлениям	40 895	109 344,5	2,8
Земля подведомственная государству	3 321	6265,1	0,2
Земля для окончания земельной реформы	7 046	20 144,3	0,5
Всего:	520 570	3 876 363,1	100,0

[Таблица составлена автором по данным Информационной системы государственного кадастра недвижимости]

Радикально по сравнению с началом реформы изменилось распределение земель между физическими и юридическими лицами. Если в начале земельной реформы в пользовании физических лиц (2,9 тыс. крестьянских хозяйств) было 5 % сельскохозяйственных земель, то на 1 января 2010 года в собственности 398,0 тысяч физических лиц передано 79,6 % всех сельскохозяйственных земель, притом они составляют 86,5 % земельной площади всех земельных собственности сельскохозяйственного назначения (табл. 4).

Таблица 4. Распределение земельных собственности сельскохозяйственного назначения Латвии по статусу собственника, на 01.01.2010

Статус собственника	Число собственности	Площадь		В среднем на одну собственность, га
		га	%	
В собственности физических лиц	397 977	3 085 113,7	86,5	7,8
В собственности юридических лиц	30 671	450 992,5	12,6	14,7
В собственности самоуправлений	1 975	11 986,1	0,3	6,1
В собственности государства и государственных органов	909	13 773,2	0,4	15,2
Совладения смешанного статуса	864	6 676,9	0,2	7,7
Всего в собственности:	432 396	3 568 542,4	100,0	8,2

[Таблица составлена автором по данным Информационной системы государственного кадастра недвижимости]

Средний размер всех земельных собственности по общей площади земли небольшой, только 8,2 га. Сельскохозяйственные земельные собственности физических лиц еще меньше - 7,8 га, собственности юридических лиц почти в два раза больше – 14,7 га, но и такую земельную площадь невозможно считать значительной.

Сравнительно мало земель оформлено в собственности самоуправлений и государству и государственных органов, всего 0,7 % всех собственности сельскохозяйственных земель, такой же удельный вес составляют собственности самоуправлений и государства от всех земель сельскохозяйственного назначения (табл.4).

172,1 тыс. га или 4,4 % земель сельскохозяйственного назначения составляют землепользования физических и юридических лиц. Средний их размер еще меньше среднего размера собственности – только 4,7 га. Большинство их находятся в пользовании физических лиц, средний размер землепользования 4,6 га. Средний размер землепользования юридических лиц почти в два раза больше, но они составляют небольшую часть, – только 2,6 % всех землепользований (табл.5).

Мелкие размеры земельных собственности и землепользований свидетельствуют о раздробленности земельных площадей сельскохозяйственных земель.

Таблица 5. Распределение землепользований сельскохозяйственного назначения Латвии по статусу собственника, на 01.01.2010

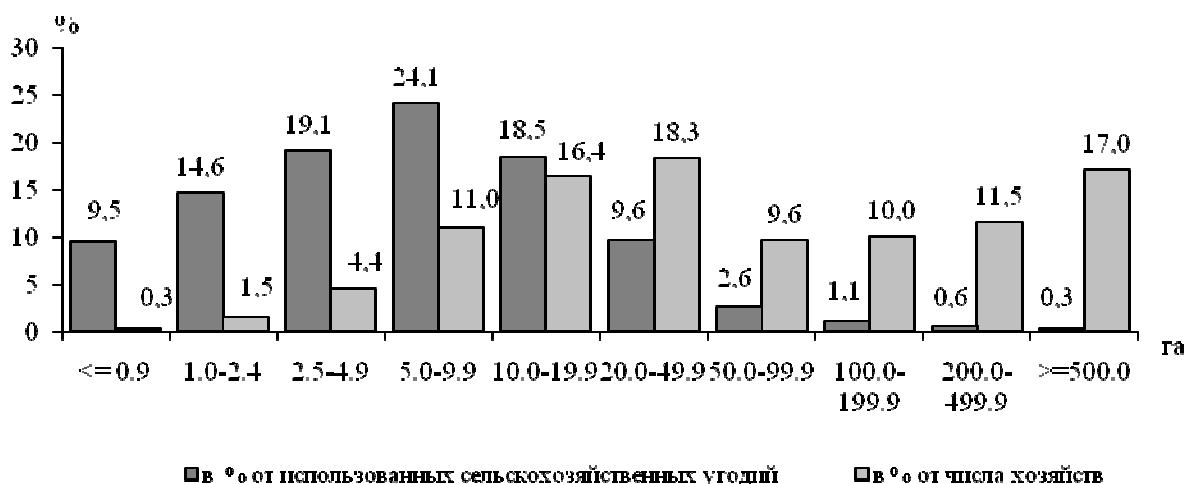
Статус собственника	Число землепользований	Площадь		В среднем на одно землепользование, га
		га	%	
В пользовании физических лиц	36 328	167 549,9	97,4	4,6
В пользовании юридических лиц	584	4 516,9	2,6	7,7
Всего в пользовании:	36 912	172 066,8	100,0	4,7

[Таблица составлена автором по материалам Информационной системы государственного кадастра недвижимости]

В статье приведены данные Центрального статистического управления Латвийской Республики (далее – ЦСУ ЛР) об экономически активных хозяйствах в 2007 году.

По определению ЦСУ ЛР *экономически активное хозяйство* – это хозяйство, которое производит сельскохозяйственную продукцию независимо от объема произведенной продукции и вида использования ее, или сохраняет благоприятных условий сельского хозяйства и окружающей среды на земле [8].

По данным ЦСУ ЛР в 2007 году в Латвии было 113,4 тысяч экономически активных хозяйств, во владении которых было 1775,8 тыс. га сельскохозяйственных земель. Сравнительно в 2005 году были 133 тысячи хозяйств с общей площадью сельскохозяйственных угодий 1705,2 тыс. га. За два года число хозяйств уменьшилось на 19,6 тысячи или 14,7 %, а общая площадь сельскохозяйственных угодий, имеющая во владении хозяйств, увеличилась на 70,6 тыс. га или 4 % [6]. Эти данные свидетельствуют о том, что происходит перераспределение земель между хозяйствами и их размеры постепенно укрупняются (рис. 1).



[Источник данных – Центральное управление статистики Латвийской Республики]

Рис. 1. Число и площадь использованных сельскохозяйственных угодий в группах различного размера хозяйств в 2007 году, в %

В среднем на одно хозяйство в 2007 году было 25,5 га сельскохозяйственных земель, в том числе 12,8 га использованных сельскохозяйственных угодий. Хотя средний размер хозяйства небольшой, он заметно больше среднего размера земельной собственности, что можно объяснить расширением аренды земель.

Использованные сельскохозяйственные угодия – это сельскохозяйственные угодия (пашня, многолетние насаждения, сенокосы и пастбища), которых хозяйство реально обрабатывает, использует независимо от их статуса собственности [8]. Группировка экономически активных хозяйств по площади использованных сельскохозяйственных угодий показала, что большинство хозяйств имеют мелкие и небольшие размеры по площади сельскохозяйственных земель – до 20 га, а максимум удельного веса использованных сельскохозяйственных угодий занимают хозяйства с площадью 10 до 50 га и больше 200 га (рис.1).

Выводы

1. Сельскохозяйственные земли как цель пользования недвижимости занимают самый большой удельный вес территории Латвии.
2. Приватизация земель в сельской местности Латвийской Республики вошла в завершающий этап, но еще не окончена, в собственность уже передано больше 92 % сельскохозяйственных земель Латвии.
3. Средний размер земельных собственности и землепользований по общей площади земли соответственно только 8,2 га 4,7 га. Мелкие размеры земельных собственности и землепользований свидетельствуют о раздробленности земельных площадей сельскохозяйственных земель.

4. Результаты анализа экономически активных хозяйств показывают, что число хозяйств уменьшаются, а общая площадь сельскохозяйственных угодий, имеющая во владении хозяйств, увеличивается, происходит перераспределение земель между хозяйствами и их размеры постепенно укрупняются.

5. Хотя средний размер экономически активного хозяйства небольшой, он заметно больше среднего размера земельной собственности, что можно объяснить расширением аренды земель.

Литература

1. Latvijas padomju enciklopēdija (1981). - Rīga, 1.sēj., 79.-82.lpp.
2. Par zemes reformu Latvijas Republikas lauku apvidos : LR likums (1990). *Ziņotājs*, Nr.49, 1990.g. 6.decembrī.
3. Palabinska A. (1999). Zemes reforma Latvijas lauku apvidos: Mācību līdzeklis Lauku inženieru un Ekonomikas fakultāšu studentiem. – Jelgava: LLU, 1999. 52 lpp.
4. Янкава А.М., Палабинска А.П. (2004) Ход и результаты земельной реформы в сельской местности Латвийской Республики. Проблемы землеустройства в современных условиях: материалы международной научно-производственной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Ф.К.Куропатенко (г. Горки, 26–28 марта 2003 г.). Минск: УП «Технопринт», с. 84–87.
5. Valsts zemes dienests: Latvijas Republikas administratīvo teritoriju un teritoriālo vienību zemes pārskats uz 2009. gada 1. Janvāri.
http://209.85.129.132/search?q=cache:9kyPpYly_YoJ:www.vzd.gov.lv/sakums/publikacijas-un-statistika/citas-publikacijas/%3Fid%3D260%26opt%3Dprint+VZD+terminu+skaidrojums&cd=1&hl=lv&ct=clnk&gl=lv (смотр. 10.03.2010)
6. Latvijas Lauksaimniecība un lauki (2008). – Rīga: LR Zemkopības ministrija, 13.-14.lpp.
7. Nekustamā īpašuma valsts kadastra likums: LR likums (2005):
<http://209.85.129.132/search?q=cache:F3OPWk1Wx1gJ:www.likumi.lv/doc.php%3Fid%3D124247+nekustam%C4%81+%C4%ABpa%C5%A1uma+valsts+kadastra+likums&cd=1&hl=lv&ct=clnk&gl=lv> (смотр. 02.03.2010).
8. Lauku saimniecību struktūra.
<http://data.csb.gov.lv/DATABASE/lauks/lkgad%E7jie%20statistikas%20dati/Lauksaimniec%E7bas%20strukt%FBra/saimn.htm> (смотр. 10.03.2010).

RESULTS OF LAND REFORM IN RURAL AREA OF LATVIA

Summary

The aim of this article is to give short review on land reform in rural area of Latvia and to describe its results. More important legislative acts concerning implementation of land reform are listed.

The article describes breakdown of the land into groups of purpose of real property use (permissible use). On the base of Cadastre information system is analyzed breakdown of agriculture land corresponding to legal form of ownership and owner. Structure of economically active households and their breakdown concerning its number and total area is analyzed in rural area of Latvia, too.

Keywords: *land reform, land property, number and total area of households*

Anda JANKAVA. Dr.oec., professor at the Department of Land Management and Geodesy, Faculty of Rural Engineering, Latvia University of Agriculture. Address: Akadēmijas Street 19, Jelgava, LV-3001 Tel: (+371) 63026152, e-mail: anda.jankava@llu.lv

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ КВАРТИРНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЛАТВИИ

Вивита Баумане, Силва Криевиня
Латвийский сельскохозяйственный университет

Аннотация

В статье анализированы данные, используемые для определения кадастровой стоимости квартирной собственности, рассматривая необходимость конкретных данных из информационной системы кадастра, применяемые в модели расчета базовой стоимости, а также выдвинуты предложения для усовершенствования качества исходных данных и усовершенствования модели расчета.

Ключевые слова: *квартирная собственность, кадастровая стоимость, базовая стоимость, налог на недвижимое имущество.*

Введение

С 1 января 2010 года в Латвии налог на недвижимость распространяется также и на жилые помещения – индивидуальные жилые дома и квартиры. В связи с этим намного будет увеличиваться число облагаемых налогом объектов. Поэтому очень важно, чтобы кадастровая стоимость была по возможности приближена к рыночной стоимости и взаимно сравнимой с целью получения объективных данных для расчета налога на недвижимое имущество.

Согласно закону «О налоге на недвижимое имущество» налог на недвижимость определяется в зависимости от кадастровой стоимости объекта недвижимости. Упомянутый закон был принят в 1997 году и введен в действие постепенно: с 1998 года налогом на недвижимость облагалась только земля, с 2000 года налогом стали облагать также строения, которые использовались для коммерческой деятельности, причем до 2006 года строения налогом облагались согласно балансовой стоимости, а после 2006 года налог начислялся согласно кадастровой стоимости. С 1998 года, т. е. после вступления в силу данного закона, был предусмотрен переход на базированную на рыночной стоимости систему массовой оценки недвижимого имущества и проведение кадастровой оценки каждой земельной единицы на территории Латвии.

После принятия закона о государственном кадастре недвижимого имущества (2005) и постановления Кабинета министров № 305 (18.04.2006) «Правила кадастровой оценки», объем кадастровой оценки в Латвии очень резко увеличился. В то же время в моделях кадастровой оценки проявляются некоторые недостатки [6]. Поэтому требуются исследования по усовершенствованию моделей кадастровой оценки с целью приближения кадастровой стоимости к рыночной стоимости для получения объективной кадастровой стоимости для начисления налога на недвижимое имущество.

Квартирные собственности составляют 44% от всех собственности, зарегистрированных в информационной системе кадастра, поэтому определение кадастровой стоимости каждой квартирной собственности и выявление недостатков методики оценки является важной задачей.

Целью статьи является оценка модели определения кадастровой стоимости квартирных собственности и выявление недостатков в методике расчета.

Для достижения выдвинутой цели установлены следующие задачи:

- анализировать модель определения кадастровой стоимости квартирных собственности;
- анализировать нормативные акты, регламентирующие определение кадастровой стоимости квартирной собственности;
- выявить объем данных, необходимых для определения кадастровой стоимости квартирных собственности;
- оценить недостатки методики расчета кадастровой стоимости.

Для получения результатов при формировании заключения на различных фактах использован метод эмпирического исследования, для исследования процесса оценки- метод анализа и синтеза.

Результаты и обсуждения

Закон о квартирной собственности определяет, что квартирная собственность в многоквартирном жилом доме, в котором квартиры принадлежат многим собственникам, является отдельным имуществом каждого собственника вместе с долей дома и земельного участка, находящегося в общей собственности [5]. Отдельным имуществом является конструктивно отделенное от остальной части дома отдельное помещение или группа помещений (квартира, художественная мастерская или нежилое помещение). В общей собственности находится часть дома, состоящая из элементов, не принадлежащих к квартире, но функционально неразрывно связанных с эксплуатацией дома (наружные и внутренние стены, крыша, чердак, лестничный проем, подвал, окна, двери, коммуникации и другие элементы), а также земельный участок, если он не является собственностью другого физического или юридического лица.

Квартирная собственность может состоять из одной или нескольких групп помещений при условии, что они находятся в одном жилом доме и граничат друг с другом в вертикальной или горизонтальной плоскости. Группа помещений – это комплекс помещений, соответствующий определенному виду использования и состоящий из одной или нескольких функционально связанных помещений (комнат, подсобных помещений и др.), и имеющих общий выход прямо на улицу или во двор, или через помещения общего пользования (общую лестничную клетку, коридор, вестибюль и др.) [4].

Квартирная собственность возникает при разделении многоквартирного жилого дома на квартирные собственности на основе закона, договора или решения суда. Квартирную собственность в Земельную книгу регистрируют как отдельную, самостоятельную собственность.

С правовой точки зрения квартирная собственность является специфическим самостоятельным имуществом, в котором лицу принадлежит эксклюзивное право на отдельное имущество (квартиру, художественную мастерскую или нежилое помещение), а остальная часть дома и земельный участок находится в общей собственности.

Процесс кадастровой оценки в Латвии регламентируется законом о государственном кадастре недвижимого имущества (2005) и постановлением Кабинета министров № 305 (18.04.2006) «Правила кадастровой оценки» [2]. Закон о кадастре устанавливает, что кадастровая стоимость – это стоимость кадастрового объекта в денежном выражении, определенная по единым принципам оценки на основе кадастровых данных. Кадастровая стоимость определяется для каждого кадастрового объекта, зарегистрированного в информационной системе кадастра. В настоящее время определение кадастровой стоимости по индивидуальной методике не производится.

На 1 января 2010 года в информационной системе кадастра зарегистрировано примерно 592 тыс. квартирных собственности. Анализ показал, что наибольшее количество (больше половины) квартир сконцентрировано в Рижском регионе, а по остальным регионам рассредоточены сравнительно равномерно (рис.1).

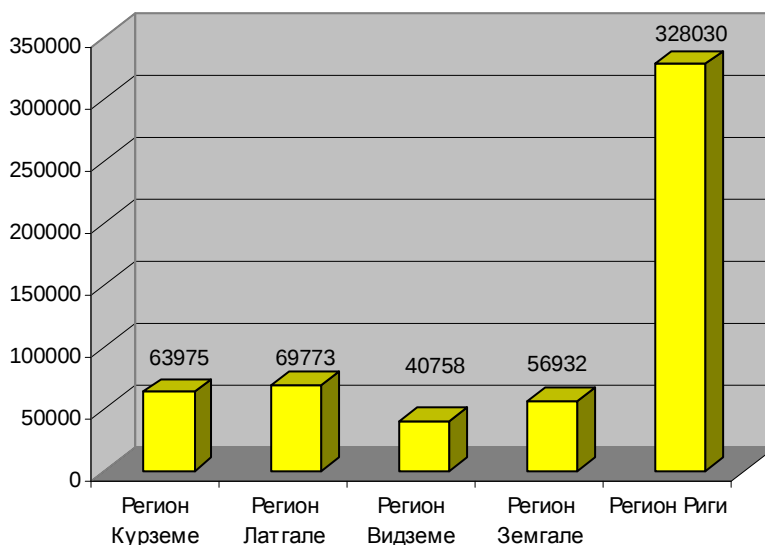


Рис. 1. Распределение квартирных собственности на территории Латвии (на 01.01.2010)

Неотъемлемой частью процесса кадастровой оценки является определение показателей базы кадастровой стоимости и разработка оценочных зонирований. Показатели базы кадастровых оценок (базовая стоимость и коэффициенты коррекции) определяются и постановлением Кабинета министров утверждаются отдельно для оценки земли, зданий и инженерных сооружений. Для определения показателей базы кадастровой стоимости Государственная земельная служба Латвии разрабатывает оценочные зонирования. Зонирование – это разделение территории государства на оценочные зоны для соответствующих групп недвижимого имущества в соответствии с целью их использования. В одной зоне стоимость взаимно сравниваемых недвижимых имуществ на рынке недвижимости должна быть условно равной.

Для определения кадастровой стоимости зданий используются такие актуальные зарегистрированные в информационной системе кадастра данные кадастровой съемки (измерений) как показатели объема здания, физическое состояние здания, износ, тип здания, и др. Соответствующую оцениваемому зданию базовую стоимость типа здания ($\bar{E}_{Bv}$) определяют согласно типу конкретного здания и базовой стоимости, утвержденной в соответствующей зоне.

Государственная земельная служба при проведении кадастровой съемки согласно представленной технической документации (строительный проект, акт о сдаче здания в эксплуатацию, и др.) определяет тип здания, учитывая:

- главный вид использования;
- строительные материалы, использованные при строительстве;
- технические показатели здания (число надземных этажей, объем, материал наружных стен, и др.).

Зданию устанавливается только один главный вид использования и в соответствии с ним определенный тип здания [1]. Существует несколько типов здания, которые можно использовать в модели определения кадастровой стоимости квартирной собственности (табл.1).

Таблица 1. Типы здания, используемые для определения кадастровой стоимости квартирной собственности

Классы типов / наименование главного вида использования	Наименование группы типов	Наименование типа
Двухквартирные дома	Односемейные и двухсемейные жилые дома	Дома – виллы, рядовые дома и отдельные двухквартирные дома
Трех и более квартирные дома	Многоквартирные дома	Многоквартирные дома с деревянными наружными стенами
		1–2 этажные многоквартирные дома
		3–5 этажные многоквартирные дома
		6–9 этажные многоквартирные дома
		10 и более этажные многоквартирные дома

Для определения кадастровой стоимости зданий используется следующая формула [2]:

$$\bar{E}_{KV} = \bar{E}_{Bv} \times A \times K_S \times K_{kor} \times K_h \times K_T$$

где:

$\bar{E}_{KV}$ – кадастровая стоимость оцениваемого здания в латах;

$\bar{E}_{Bv}$ – соответствующая оцениваемому зданию базовая стоимость типа здания в латах за показатели объема здания;

A – величина показателя объема оцениваемого здания в м² или м³;

K_S – коэффициент коррекции на физическое состояние здания;

K_{kor} – коэффициент коррекции влияния на объем здания;

K_{li} – коэффициент коррекции на обременения.

Базовая стоимость типа здания – это стоимость одной единицы объема здания в латах, установленная для конкретного типа здания согласно информации рынка недвижимости в конкретной оценочной зоне. Коэффициент корекции на физическое состояние здания определяется, анализируя информацию рынка недвижимости и взвешивая изменения цены одной единицы в зависимости от физического состояния здания. Этот коэффициент зависит от процентов износа здания.

Обременения на здания определяют согласно их влиянию на ограничение прав использования имущества или хозяйственную деятельность, анализируя информацию рынка недвижимости и взвешивая взаимосвязь цены одной единицы между зданиями без ограничений прав использования и зданиями с ограничениями прав использования. Кадастровую стоимость зданий, имеющих статус памятника культуры государственного или местного значения, снижают:

- на 45%, если здание является памятником культуры государственного значения;
- на 35%, если здание является памятником культуры местного значения.

Для расчета кадастровой стоимости здания используют следующие показатели объема здания с учетом единицы измерения, в которой выражена базовая стоимость типа здания:

- общая кубатура здания, если базовая стоимость типа здания выражена в латах за м³;
- общая площадь здания, если базовая стоимость типа здания выражена в латах за м².

Нормативными актами установлено, что кадастровая стоимость квартирной собственности должна быть рассчитана, разделив кадастровую стоимость здания пропорционально доле здания, земельного участка и функционально связанных объектов, находящихся в общей собственности и входящей в состав конкретной квартирной собственности.

Для расчета кадастровой стоимости квартирной собственности используется следующая формула [2]:

$$D_z \bar{I}_{KV} = \sum (Z_{KV} \times (d/d)_Z) + \sum (\bar{E}_{KV} \times (d/d)_B) + \sum (D_z \bar{I}FSB_{KV} \times (d/d)_{D_z \bar{I}FSB_{KV}})$$

где:

$D_z \bar{I}_{KV}$ – кадастровая стоимость квартирной собственности в латах;

Z_{KV} – кадастровая стоимость земельной единицы, находящейся в общей собственности и входящей в состав квартирной собственности;

$(d/d)_Z$ – доля находящейся в общей собственности земельной единицы, и входящей в состав квартирной собственности;

$\bar{E}_{KV}$ – кадастровая стоимость здания, в котором находится квартирная собственность;

$(d/d)_B$ – доля находящейся в общей собственности здания, и входящей в состав квартирной собственности;

$D_z \bar{I}FSB_{KV}$ – кадастровая стоимость функционально связанных объектов, находящихся в общей собственности, и входящих в состав квартирной собственности;

$(d/d)_{D_z \bar{I}FSB_{KV}}$ – доля находящихся в общей собственности функционально связанных объектов, и входящих в состав квартирной собственности.

Долей здания, земельного участка и функционально связанных объектов, находящихся в общей собственности и входящих в состав конкретной квартирной собственности, является соотношение общей площади конкретной квартиры к общей площади всех квартир, находящихся в многоквартирном жилом доме [3]. Это значит, что кадастровая стоимость квартирной собственности зависит от кадастровой стоимости как жилого дома, так и земли и функционально связанных объектов.

Поскольку жилой дом является составной частью застройки, при расчете кадастровой стоимости земли применяется модель расчета кадастровой стоимости земли под застройкой с использованием следующей информации:

- цель использования земли и соответствующая конкретной цели площадь земельной единицы;

- обременения, установленные для земельной единицы, и влияющие на кадастровую стоимость, и занимаемая этими обременениями земельная площадь.

При расчете кадастровой стоимости земли под застройкой используется следующая формула [2]:

$$K_v = \left(\sum (B_v \times P_{LM} \times K_{samaz} \times K_T) \right) \times K_{apgr} \times K_p$$

где:

K_v – кадастровая стоимость в латах;

B_v – базовая стоимость земли под застройкой в латах за m^2 ;

P_{LM} – площадь, соответствующая конкретной цели использования земли в m^2 ;

K_{samaz} – коэффициент коррекции на площадь;

K_{apgr} – коэффициент коррекции на обременения;

K_p – коэффициент коррекции на загрязненность.

Базовой стоимостью земли является стоимость одного m^2 земли в оценочной зоне, соответствующая конкретной цели использования земли. Этот показатель определяется согласно информации рынка недвижимости.

Коэффициент коррекции на площадь « K_{samaz} » применяется к площади, соответствующей конкретной цели использования земли, и превышающей установленную стандартную площадь. В таком случае базовая стоимость одного m^2 земли подлежит снижению.

Обременения « K_{apgr} », влияющие на кадастровую стоимость земли под застройкой, определяются на базе анализа их влияния на ограничение прав использования имущества или хозяйственную деятельность, и анализа информации рынка недвижимости, сравнивая земельные единицы с установленными обременениями и земельные единицы без обременений. Сам факт наличия обременений независимо от занятой ими площади может снизить стоимость земли от 1% до 45%.

По логике цель использования земли, доля которой входит в состав квартирной собственности, должна соответствовать цели использования земли под застройкой. Однако в результате приватизации в Латвии наблюдаются различные ситуации. В составе квартирной собственности земля вообще может отсутствовать, и в таком случае при расчете кадастровой стоимости квартиры кадастровая стоимость земли не учитывается. Также встречаются случаи, когда для земли, доля которой входит в состав квартирной собственности, установлена несоответствующая цель использования земли, например, цель сельскохозяйственного использования. Для земельной единицы могут быть установлено несколько целей использования, но в таком случае хотя бы одна из них должна соответствовать цели использования «многоквартирные жилые дома».

Модель расчета кадастровой оценки квартирной собственности необходимо распространить на следующие цели использования земли под застройкой (табл. 2).

Таблица 2. Цели использования земли под застройкой многоквартирными домами

Наименование группы	Наименование цели использования земли
Земля под застройкой многоквартирными домами	Застройка одноэтажными и двухэтажными многоквартирными домами
	Застройка 3 – 5-ти этажными многоквартирными домами
	Застройка 6 – 16-ти этажными многоквартирными домами
	Застройка 17-ти и более этажными многоквартирными домами

Поскольку группы помещений в многоквартирных домах используются не только как жилые помещения, но и для различных других нужд – под магазины, офисы, и др., то это использование определяет установление цели использования земли под застройкой, т. е. на землю устанавливается несколько целей использования.

Неточности наблюдаются также в информационной системе кадастра, поскольку часто в здании, в которой зарегистрировано несколько квартирных собственности, тип здания не соответствует виду его использования.

В модель расчета кадастровой оценки квартирной собственности на функционально связанные объекты необходимо распространить на следующие типы зданий (табл. 3).

Таблица 3. Типы функционально связанных объектов, используемые для определения кадастровой стоимости квартирной собственности

Классы типов/ наименование главного вида использования	Наименование группы типов	Наименование типа
Подсобные строения жилых домов	Подсобные строения	Хозяйственные постройки жилых домов, подвалы, постройки для содержания скота площадью до 60 м ²
		Индивидуальные гаражи при жилых домах
		Другие подсобные строения жилых домов, например, сарай и теплицы общей площадью до 60 м ² , наружные туалеты

Чтобы определить объективную кадастровую стоимость квартирной собственности, необходимо провести анализ объективности установления вида использования квартиры и уровня ее благоустройства. Для этого необходимо провести фундаментальные исследования процесса кадастровой оценки в целях улучшения качества используемых кадастровых данных и обеспечения соответствия модели расчета принципам равенства и справедливости.

Выводы

1. Квартирная собственность является самостоятельным имуществом – объектом права, в котором лицу принадлежит эксклюзивное право на отдельное имущество (квартиру, художественную мастерскую или нежилое помещение), а остальная часть дома и земельный участок находится в общей собственности.

2. Кадастровая стоимость квартирной собственности рассчитывается, доля кадастровую стоимость здания пропорционально доле здания, земельного участка и функционально связанных объектов, находящейся в общей собственности и входящей в состав конкретной квартирной собственности.

3. В настоящее время при расчете кадастровой стоимости квартирной собственности не учитывается вид использования группы помещения, также не в полной мере учитывается уровень ее благоустройства.

4. Необходимо провести дальнейшие исследования для оценки и улучшения качества кадастровых данных, используемых для расчета кадастровой стоимости квартирной собственности.

Литература

1. Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikācija un nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un maiņas kārtība. Ministru kabineta 2006.gada 20.jūnija noteikumi Nr.496, Latvijas Vēstnesis, Nr.108, [11.07.2006](#).
2. Kadastrālās vērtēšanas noteikumi, Ministru kabineta 2006.gada 18.aprīļa noteikumi Nr.305, Latvijas Vēstnesis, Nr.72, 10.05.2006.
3. Paršova V. (2004). Nekustamā īpašuma formēšana un reģistrācija kadastrā (1991–2004). LLU mācību līdzeklis, Jelgava 2004, 88 lpp.
4. Paršova V. Normatīvo aktu piemērošana nekustamā īpašuma formēšanā. I daļa. Zemes īpašumi. – Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte, 2007. – 65 lpp.
5. Paršova V. Normatīvo aktu piemērošana nekustamā īpašuma formēšanā. III daļa. Dzīvokļa īpašumi. – Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte, 2008. – 71 lpp.
6. Baumanē V. Improvement of cadastral valuations models.// Proceedings of International scientific – methodical conference on the land management, 13 – 14 may, 2009. – Tartu: Estonia University of Life Sciences, 2009. – 11. –16 p.

CADASTRAL ASSESSMENT OF APARTMENT PROPERTY IN LATVIA

Summary

Cadastral assessment models are approved by regulations of Cabinet No.305, adopted 18 April 2006 “Regulations regarding Cadastral Assessment”. For calculation of apartments value using model of the cadastral value for building land and model of the cadastral value of a building. For calculation of the cadastral value the following data registered in the information system of Cadastre are used – cadastral value base, data characterising cadastre object, purposes of use and encumbrances. An important role in particular apartment cadastral valuation model have the indicators of real property market and basis of cadastral value, as well as zoning of building land.

Main conclusion of the research is – cadastral assessment process for apartment is very complicated and it requires high quality information for each element of model.

Keywords: *apartment ownership, cadastral value, base value, tax on real property.*

Vivita BAUMANE. Mg.oec. Latvia University of Agriculture, Department of land management and geodesy, Akadēmijas 19, Jelgava, Latvia, LV-3001, e-mail: vivita.baumane@llu.lv

Silva KRIEVINA. Master student, Latvia University of Agriculture, Department of land management and geodesy, Akadēmijas 19, Jelgava, Latvia, LV-3001, e-mail: silva.krievina@vzd.gov.lv

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРАВ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЮ ПРИ ЗАВЕРШЕНИИ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ В ЛАТВИИ

Юдите Миеркалне, Дайга Дамбите
Латвийский сельскохозяйственный университет

Аннотация

В работе анализируются актуальные вопросы восстановления прав земельной собственности в процессе завершения земельной реформы в Латвии. Обобщены данные о заявителях восстановления прав собственности, о землях, запрошенных для восстановления прав собственности, а также о землях, переданных для завершения земельной реформы. Сделаны выводы о том, что землю, предусмотренную для восстановления прав собственности в сельской местности, образует земля, которую лица не имеют права выкупить, земля, находящаяся в пользовании самоуправлений, но не записанная в Земельную книгу, и земля, переданная в пользование государственным учреждениям, но которая не нужна им для реализации государственных функций. В результате анализа данных сделаны выводы о том, что наибольшее количество, а именно 83%, составляют заявители 3-ей приоритетной группы, запросившие землю, предусмотренную для завершения земельной реформы, так как вне зависимости от сроков, определенных для запроса на восстановление прав собственности, все равно появляются лица, которые по разным причинам опоздали подать заявление в указанные сроки. Средняя площадь земли, запрошенной для восстановления прав собственности составляет 12 гектар, а средняя площадь земли, предусмотренной для завершения земельной реформы – 4 гектара. В работе сделаны выводы о том, что в установленные сроки документы для восстановления прав собственности предоставило 53 % из 2200 заявителей восстановления прав собственности. Права собственности восстановлены 92% подавшим заявления на восстановление прав собственности. Бывшим собственникам земли или их наследникам возвращенная земля раздроблена и фрагментарна. Выделенная земельная площадь для завершения земельной реформы в два раза превышает запрошенные земельные площади, и после окончания земельной реформы необходимо будет новое регулирование дальнейшего использования этой земли.

Ключевые слова: завершение земельной реформы, бывшие собственники земли, земля, предусмотренная для завершения земельной реформы.

Введение

Задача земельной реформы состояла в том, чтобы вернуть бывшим собственникам или их наследникам национализированную в 1940 году землю, а также обеспечить возможность остальным жителям Латвии получить землю в пользование или в собственность. Но всё же законодательные акты недостаточно регламентировали земельный компенсационный механизм в тех случаях, когда небыли возможности бывшему собственнику вернуть бывшую собственность, а вместо нее предлагалась компенсация (в сертификатах) или равноценный земельный участок в другом месте.

Несмотря на то, что некоторое время назад в Латвии приняты изменения в законодательстве, предусматривающие завершение земельной реформы до 2012 года, в том числе возврат земель тем лицам, которым она принадлежала до 21 июня 1940 года или их наследникам, надо принять во внимание тот факт, что на большей части земель территории Латвии уже определены собственники земли и землепользователи.

С учётом вышеупомянутого, **цель исследования** заключается в том, чтобы оценить соответствие наличия земли, предусмотренной для завершения земельной реформы, запрошенным для восстановления прав собственности площадям.

Исходя из поставленной цели, в исследовании **решены следующие задачи:**

- рассмотрены переданные для завершения земельной реформы земли и их площади;
- обобщены данные о лицах, запросивших восстановления прав собственности в период завершения земельной реформы;
- проанализированы данные о земельных площадях, запрошенных для восстановления прав собственности;
- сделаны выводы о соответствии объемов земель, предусмотренных для завершения земельной реформы к площадям, запрошенным для восстановления прав собственности.

Методика исследования

Для решения вышеупомянутых задач, сбора и обобщения информации о лицах, запросивших восстановления прав собственности, о запрошенных земельных площадях, а также о земле, переданной для завершения земельной реформы и их площадях, использован монографический метод исследования. Для анализа законодательных актов Латвии использован метод анализа документов. Применение графического метода позволило наглядно отобразить результаты земельной реформы, происходящей на территории Латвии в различные периоды времени, а также принципы отбора земель, предусмотренных для завершения земельной реформы, и динамику их роста.

В исследовании использована научная литература, законодательные акты Латвии, а также информация, предоставленная Центральной Земельной Комиссией и данные информационной системы Государственного кадастра недвижимого имущества.

Результаты и обсуждение

В течение 200 летнего периода на территории Латвийской республики в целом произошли 4 земельные реформы. Реализуемая в данный момент земельная реформа уже четвертая по счету. Изменение форм земельной собственности в Латвии в течение периода времени с 1804 по 1992 годов отображено на рис.1.

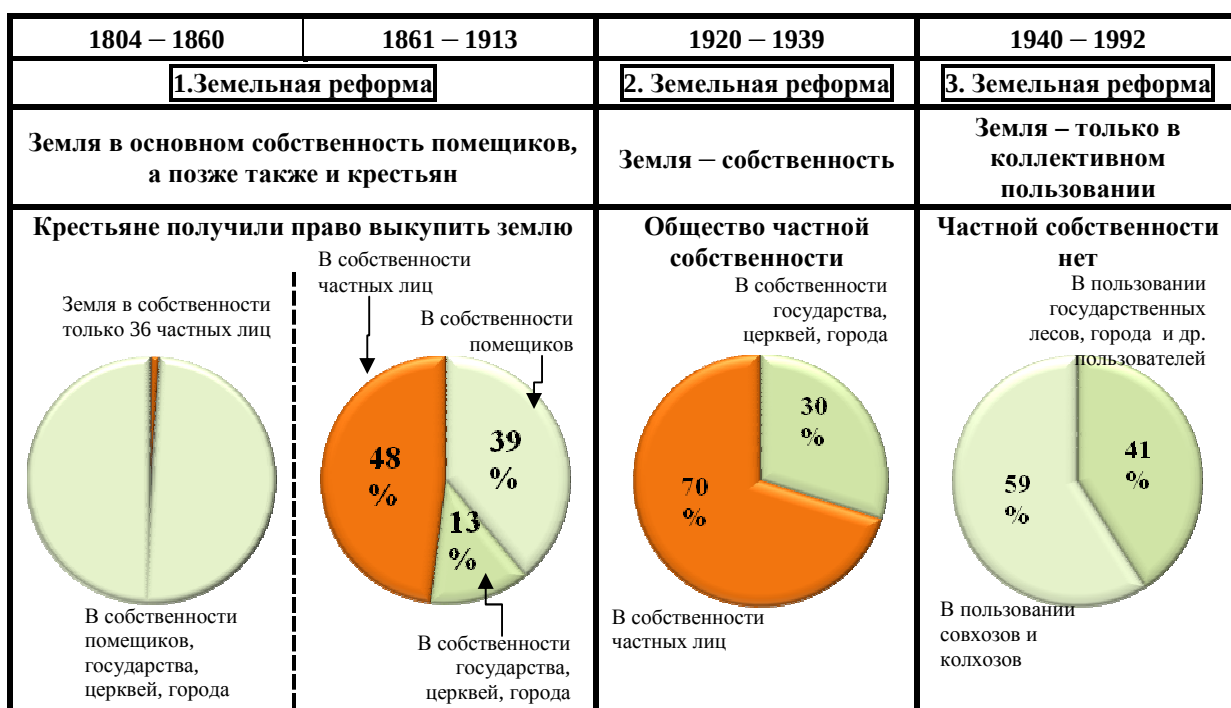


Рис. 1. Изменение форм земельной собственности в течение периода времени с 1804 по 1992 годов [авторы по материалам, разработанных Латвийским государственным Земельным Кадастровым центром „Zemes īpašumu formu maiņa Latvijā 200 gadu laikā”]

Как видно из рис. 1, целью всех земельных реформ было постепенное и структурированное изменение форм земельной собственности.

В наше время признаки земельной реформы в Латвии появились уже в конце 1989 и в начале 1990 годов, после издания Советом Министров Латвийской ССР и Верховным Советом соответствующих законодательных актов. Были ликвидированы эксклюзивные права колхозов и совхозов на использование земель, и определен статус крестьянского хозяйства, что полностью признало законность индивидуальной трудовой деятельности.

Изменение форм земельной собственности в Латвии в течение периода времени с 1992 по 2010 год отображено на рис. 2.

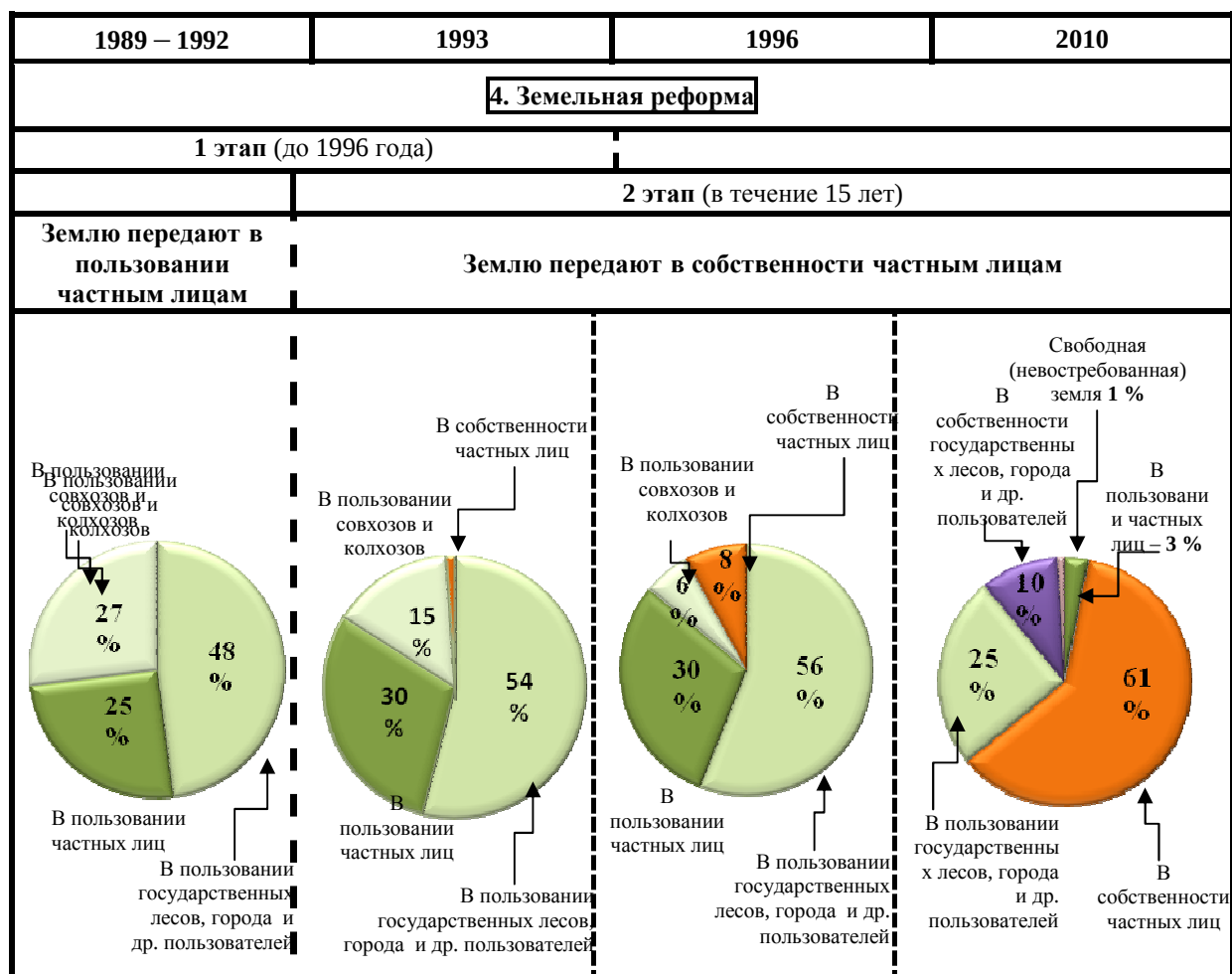


Рис. 2. Изменение форм земельной собственности в течении периода времени с 1989 по 2010 год [авторы по материалам, разработанных Латвийским государственным Земельным Кадастровым центром „Zemes īpašumu formu maiņa Latvijā 200 gadu laikā”]

На рис. 2 видно, что земельная реформа в Латвии вошла в стадию завершения, так как в собственности физических лиц уже находится 61% от общей площади Латвии, в тоже время невыкупленных у государства земель осталось только 3 % от выделенной в постоянное пользование земельной площади. Активность жителей определило не только то, что окончание земельной реформы в сельской местности должна завершиться к концу 2012 года, но и необходимость принятия решения землепользователями стать собственниками земли или остаться в статусе арендатора.

Все же недостатком в процессе восстановления прав собственности необходимо признать то, что не был предусмотрен компенсационный механизм в случаях, когда бывший собственник не желал получить землю, либо не было возможности землю ему вернуть.

Восстановление прав собственности на землях, предусмотренных для завершения земельной реформы согласно закону должно осуществлять Центральная земельная комиссия и Государственная земельная служба, а также те самоуправления, на территории которых находятся земли, предусмотренные для завершения земельной реформы.

Процесс восстановления прав собственности бывшим собственникам, был определен законом «О завершении земельной реформы в сельской местности». В нем были определены сроки, в которые было необходимо запросить землю для восстановления прав собственности, а также установлена процедура восстановления прав на земельную собственность. Все регламентирующие земельную реформу акты определяли то, что преимущественно земля возвращалась бывшим собственникам. Возможно именно поэтому, для бывших собственников или их наследников сроки, установленные в законодательных актах для восстановления прав собственности в сельской местности, многократно продлевались.

Окончательным сроком, до которого в Центральную земельную комиссию можно было подать заявление на восстановления прав собственности в сельской местности, было определено 28 декабря 2007 года. Заявления могли подать бывшие собственники, если им не были восстановлены права собственности на землю, и за нее не была получена компенсация, а также лица, которые до 21 июля 1940 года у Всеобщего сельскохозяйственного банка или Государственного земельного банка начали, но не закончили выкупать оставленную немецкими эмигрантами недвижимость, а также их наследники (покупатели банковской земли).

Если на момент подачи заявления у заявителя не было документов, удостоверяющих права собственности или наследования, то их можно было предоставить в Центральную земельную комиссию до 1 сентября 2008 года. Начиная со 2 января 2009 года, после обобщения всех заявлений, Центральная земельная комиссия должна была начать принимать решения о восстановлении прав собственности на землях, предусмотренных для окончания земельной реформы.

Для того чтобы обеспечить завершение приватизации государственной и самоуправленческой собственности, в том числе в рамках земельной реформы обеспечить завершение процесса приватизации земли, 16 июня 2005 года был принят закон «Закон о завершении приватизации государственной и самоуправленческой собственности и использования приватизационных сертификатов». Данный закон определяет две существенные задачи на этапе завершения земельной реформы:

1. Порядок выкупа земли в собственность, которая была выделена в постоянное пользование соответствующим решением;
2. Порядок определения земли, предусмотренной для завершения земельной реформы, бывшим земельным собственникам или их наследникам, которым права собственности на землю еще не были восстановлены.

Для выполнения этой задачи было необходимо рассмотреть выделенные в постоянное пользование и невыкупленные земельные площади. Надо было принять во внимание то, что у лиц, которым во время реформы земля была выделена в постоянное пользование, но до установленного законодательством срока не была выкуплена, появилось право первоочередной аренды этой, бывшей в постоянном пользовании земли. В тоже время земли, переданные в пользование государственным учреждениям, по большей части являются земельными площадями, необходимыми для содержания объектов государственной инфраструктуры.

В 2008 году был определен порядок, каким образом земля передается для завершения реформы, образуя так называемый земельный фонд. Поэтому земельный фонд создан из разных земельных территорий, которые наглядно показаны на рис. 3.



Рис. 3. Земельный фонд для завершения земельной реформы

Из рис. 3 видно, что земли в сельской местности, предусмотренные для восстановления прав собственности, образуются из тех земель, которую лица не имеют права выкупить ни в порядке, установленном законодательными актами, регламентирующими земельную реформу, не в каком-либо другом порядке, а также из земель находящихся в пользовании самоуправлений, но не записанных в Земельную книгу и земель, переданных в пользование государственным учреждениям, но не для реализации государственных функций. Динамика изменений земельных площадей, переданных для завершения земельной реформы, показана на рис. 4.

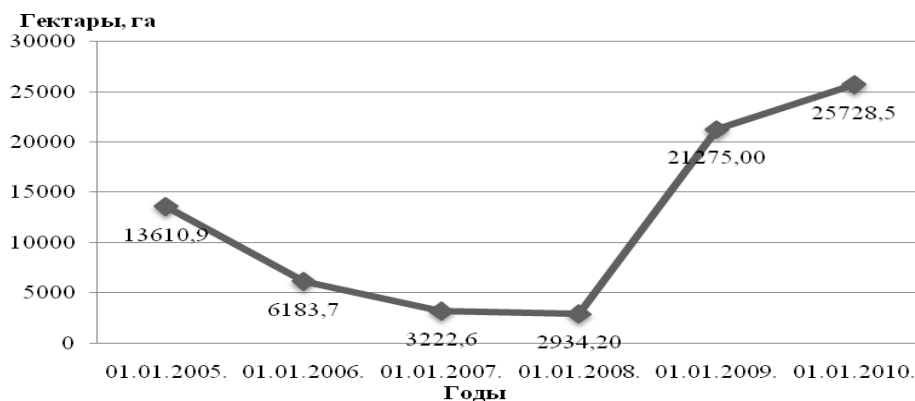


Рис. 4. Динамика изменений земельных площадей, переданных для завершения реформы
[авторы по 2 и 4]

Так как закон, регламентирующий земельную реформу был принят в середине 2005 года, точкой отсчета для изображенных на рис. 4 данных принят январь 2005 года.

Из рис. 4 видно, что площади, предусмотренные для завершения земельной реформы, в период с 1 января 2005 года до 30 ноября 2007 года уменьшились более чем на 10 тысяч гектар. Это объясняется тем, что в указанный период местные самоуправления продолжали принимать решения о выделении земель в постоянное пользование тем лицам, которые запросили ее до 1 июня 2006 года.

На 1 января 2010 года прирост на 22794.3 га зарегистрированной в кадастровой информационной системе земельной площади, предусмотренной для завершения земельной реформы, по сравнению с 1 январем 2008 года, объясняется изменениями в законодательных актах, регламентирующих земельную реформу. Эти акты обязали государственные учреждения и самоуправления пересмотреть в их пользовании находящиеся земли, и отказаться от тех, которые не нужны им для реализации их функций.

Деление земельных площадей, предусмотренных для завершения земельной реформы, на виды угодий, показано в табл. 1.

Таблица 1. Деление земельных площадей, предусмотренных для завершения земельной реформы, на виды угодий [авторы по 4]

Земля для завершения земельной реформы	Общая площадь	Сельскохозяйственные земли	Леса	Кустарники	Болота	Другие земли
Га	25728,5	14911,5	4817,4	1607,7	1209,0	3182,9
Проценты	100	58	19	6	5	12

Согласно табл. 1, земля, предусмотренная для завершения земельной реформы, в основном (на 58%) состоит из сельскохозяйственных угодий, леса занимают 19% от общей ее площади.

Государственным учреждениям и самоуправлениям срок передачи земель для завершения земельной реформы был установлен с 2008 года до конца 2009 года. Обобщение информации о лицах, которым не были восстановлены права собственности на землю, принадлежащей им до 21 июля 1940 года, и за нее не была получена компенсация, было начато в 2007 году, когда земель для завершения земельной реформы не было в достаточном количестве, чтобы ее хватило всем запросившим. Поэтому, в государстве было принято решение разделить эти лица группы приоритетов, т. е. установить порядок, соблюдаемый лицами при выборе земельных участков.

Чтобы обеспечить однозначное и понятное восстановление прав собственности согласно упомянутым приоритетам, определена последовательность, а именно вначале права на землю восстанавливаются на территории того самоуправления где находилась бывшая собственность, затем – на территории того района, где находилась бывшая собственность, и только потом – на территории другого самоуправления.

Восстановление прав собственности по группам приоритетов показано на рис. 5.



Рис. 5. Группы приоритетов на восстановления прав собственности [разработано авторами]

В свою очередь, если на один земельный участок подано несколько равнозначных по приоритету заявлений на восстановление прав собственности от бывших собственников или их наследников, приоритет восстановления прав собственности, с учетом определенного в Гражданском кодексе порядка наследования, определяет следующий порядок:

- 1) лицам, у которых запрошенный земельный участок или его часть была в собственности на 21 июля 1940 года и покупателям банковской земли;
- 2) лицам, которые запросили землю до 21 июня 1992 года, но из-за ограничений, предусмотренных в законодательстве, им не были восстановлены права собственности;
- 3) лицам, которые запросили землю на территории того самоуправления, в бюджет которого зачисляются оплаченные ими суммы подоходного налога;
- 4) лицам, которые запросили землю на территории того самоуправления, где уже находится другая им принадлежащая земля.

При наличии равнозначных по порядку условий, преимущество на восстановление право собственности на землях, предусмотренных для завершения земельной реформы, определяется жребием.

В соответствии с данными Центральной земельной комиссии и Государственной земельной службы на 1 сентября 2008 года, из почти 2200 поданных заявлений, документы, подтверждающие право собственности и наследования, были предоставлены на 1155 заявлений площадью 14700 га, из них 87 заявлений на земельную площадь более чем 2090 га от покупателей банковской земли. После рассмотрения поданных заявлений, Центральная земельная комиссия признала 1066 лицам заявления на право собственности на землю, площадью 12982,64 га.

Деление по группам приоритетов заявлений на получение земли, поданных в Центральную земельную комиссию показано в 2-ой таблице.

Таблица 2. Деление бывших собственников по группам приоритетов
[авторы по статистике Центральной земельной комиссии и 4]

		Число земельных единиц или поданных заявлений	Площадь земельных единиц или запрошенной земли, га	Проценты (%)
Земля для завершения земельной реформы		6 373	26 725,91	X
Бывшие собственники земли или их наследники		1 066	12 982,64	100
в том числе	1 приоритет	151	2 474,92	14
	2 приоритет	35	407,85	3
	3 приоритет	880	10 099,87	83

По данным табл. 2 видно, что из всех подавших заявления на землю, предусмотренную для завершения земельной реформы, 14 % составляют заявители 1-ой приоритетной группы, 3% – заявители 2-ой приоритетной группы. Наибольшее количество, а именно 83 %, составляют заявители 3-ей приоритетной группы.

Такое значительное количество заявителей 3-ей приоритетной группы связано с тем, что права собственности на землю восстанавливали на основании личного заявления. Независимо от того, что в законодательных актах были продлены сроки на подачу заявлений на восстановление прав собственности, все равно появляются лица, которые в виду разных обстоятельств опоздали в установленный срок.

В свою очередь земля, выделенная для завершения земельной реформы, в два раза превышает запрошенные земельные площади больше чем на 13,7 тыс. га. Это значит, что бывшие собственники или их наследники имеют возможность выбора.

Так как площадь, выделенная для завершения земельной реформы, больше чем в два раза превышает запрошенные земельные площади, значительная часть земли останется неиспользуемой для первоначальной цели, для которой она была предусмотрена, а именно для восстановления прав собственности бывшим собственникам или их наследникам, однако регламентирующие земельную реформу законодательные акты не предусматривают другой цели использования этой земли.

Учитывая вышеизложенное, после окончания земельной реформы будет необходимо новое законодательное урегулирование дальнейшего использования этой земли, которую определить будет возможно после обобщения и анализа информации о том, как много и какие конкретно земли остались, на которые не восстановлены права собственности.

Выводы

1. В сроки, установленные законодательными актами, документы на восстановление прав собственности подали 53 % из 2 200 заявителей, в свою очередь права собственности восстановлены 92 % заявителям.

2. Наибольшее количество – 83 % составляют заявители, которые во время земельной реформы не запросили восстановления прав собственности. 14 % составляют те заявители, которые запросили восстановление прав собственности до 21 июня 1992 года и подтверждающие документы предоставили до 1 июля 1996 года. Только 3 % составляют лица, которые землю на восстановление прав собственности запросили до 21 июня 1992 года, а подтверждающие документы предоставили после 1 июля 1996 года.

3. Земля, предусмотренная на восстановление прав собственности в сельской местности, образуется из земель, которую лица не имеют права выкупить, а также из земель находящихся в пользовании самоуправлений, но не записанных в Земельную книгу и земель, переданных в пользование государственным учреждениям, но не нужных для осуществления государственных функций.

4. Земель, переданных на окончание земельной реформы достаточно, чтобы обеспечить всех тех, кто запросил восстановить право собственности. Средний размер одной земельной единицы в сельской местности составляет 8,14 га, из чего следует, что бывшим собственникам или их наследникам будет возвращена разрозненная и фрагментальная земля.

5. Земельная площадь, выделенная для завершения земельной реформы, более чем в два раза превышает запрошенные земельные площади, поэтому значительная часть останется неиспользуемой согласно назначению. После окончания земельной реформы будет необходимо специальное законодательное урегулирование в отношении дальнейшего использования этой земли.

Литература

1. Centrālajā zemes komisijā iesniegto pieprasījumu izskatīšanas kārtība, LR Ministru kabineta 2008. gada 16. decembra noteikumi Nr.1030, „Latvijas Vēstnesis”, 13, 23.01.2009.
2. Latvijas Republikas zemes balance. Zemes sadalījums atbilstoši nekustamā īpašuma lietošanas mērķu grupām un zemes lietošanas veidiem uz 01.01.2005., 01.01.2006.: - Rīga, Latvijas Republikas Valsts zemes dienests, Informācijas galvenā pārvalde. - 2005., 2006.
3. Latvijas Republikas Zemes likumdošanas akti, II sadaļa Zemes reforma, Baltika, 1993.
4. Latvijas Republikas zemes pārskats. Zemes sadalījums atbilstoši nekustamā īpašuma lietošanas mērķu grupām un zemes lietošanas veidiem uz 01.01.2007., 01.01.2008. 01.01.2009., 01.01.2010.: - Rīga, Latvijas Republikas Valsts zemes dienests, Kadastra un reģistru departaments. - 2007., 2008., 2009., 2010.
5. Par zemes reformu Latvijas Republikas lauku apvidos, LR likums, Ziņotājs, 49, 06.12.1990.
6. Par zemes reformas pabeigšanu lauku apvidos, LR likums, „Latvijas Vēstnesis”, 296/297, 13.11.1997.
7. Valsts un pašvaldību īpašuma privatizācijas un privatizācijas sertifikātu izmantošanas pabeigšanas likums, LR likums, „Latvijas Vēstnesis”, 104, 06.07.2005.

TOPICAL ISSUES OF PROPERTY RIGHT RESTITUTION OF THE END OF THE LAND REFORM IN LATVIA

Summary

In the paper are analysed the issues of restitution of land ownership rights in the stage of completion of land reform in Latvia. Data on applicants for restoration of property rights, property rights, the renewal requested, as well as land reform and the completion of the land transferred to the area. Concluded that the restoration of ownership rights for land in rural areas, a land whose people are not entitled to redeem, as well as local use of existing land and the land Not Recordable, and public institutions use the transferred land, which is required for public functions. Data analysis has concluded that the greatest number, it is 83 %, draw up a land reform 3 prioritātes completing the land claimants, because regardless of the deadlines for requesting restoration of property rights, still gets people who in different circumstances, this period is too late. The average property in the renewal of the required land size is 12 ha, while average land reform completion of the land area of 4 ha. Work finally concludes that, within the time limits

of property rights by supporting documents submitted by only 53 % of the 2 200 restoration of ownership rights to applicants. Property rights recognized by 92 % restoration of ownership rights to applicants. Former land owners or their heirs of the restored land ownership are fragmented and little nubbly. Completion of land reform transferred land for more than two times the required land area and the completion of land reform will require a new framework for the further use of these lands.

Keywords: completion of land reform, previous land owners, land provided for land reform completion.

Judite MIERKALNE. Masters programme student at the Department of Land Management and Geodesy, Faculty of Rural Engineering, Latvia University of Agriculture. Address: Akadēmijas Street 19, Jelgava, LV - 3001 Tel: (+371) 63026152, e-mail: judite.mierkalne@vzd.gov.lv

Daiga DAMBITE. MSc. lecturer at the Department of Land Management and Geodesy, Faculty of Rural Engineering, Latvia University of Agriculture. Address: Akadēmijas iela 19, Jelgava, LV – 3001; e-mail: daiga.dambite@apollo.lv

АНАЛИЗ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИЛОГО ФОНДА ЛАТВИИ

Анита Сидельска, Велта Паршова
Латвийский сельскохозяйственный университет

Аннотация

В статье анализируется и научно обоснована значимость права собственности на жилой фонд и его объем в Латвии, характеризуется установление квартирной собственности, проведен анализ тенденций увеличения размера жилой площади в домах новой застройки.

В статье также анализируется понятие жилого фонда, состав жилого фонда и его рассредоточение, классификация строений согласно главному виду их использования, принадлежность жилого фонда, а также тенденции развития жилого фонда.

Анализируются практические действия государства и местных самоуправлений в решении проблем малозащищенных слоев населения.

Ключевые слова: *жилой фонд, жилой дом, жилая площадь, квартирная собственность.*

Введение

Жилье играет важную роль в жизни общества и каждого из нас – это место и условия для проживания, создания семьи, восстановления сил и развития личности. Несмотря на частое употребление термина «жилой фонд», в Латвии нет единого понятия жилого фонда, нет точного его определения и существуют разные взгляды на его состав.

После 1990 года Парламент Латвии как одну из неотложных задач выдвинул восстановление частной собственности в результате конверсии государственной собственности. Для перехода на рыночную экономику была выдвинута цель обеспечить равноправие собственности различного вида. В рамках конверсии государственной собственности первостепенное значение придавалось переустройству земельных отношений, т. е. проведению земельной реформы.

Наравне с земельной реформой быстрыми темпами проводилась приватизация государственной собственности и сельскохозяйственных предприятий, денационализация незаконно отчужденных домовладений. Очень важным мероприятием, затрагивающим интересы каждого жителя, была проведенная в рамках конверсии реформа жилого фонда, принадлежащего государству и самоуправлениям.

Реформа жилого фонда была проведена постепенно, начиная с кооперативных квартир, дальше последовала приватизация жилого фонда сельскохозяйственных предприятий и рыболовецких колхозов, а с 1997 года началась широкомасштабная приватизация государственного и муниципального жилого фонда.

Вопросы, связанные с жилым фондом, в частности с его характеристиками, к сожалению в Латвии слабоизучены и малоосвещены в научной литературе. Всего несколько авторов свои исследования посвятили проблемам жилого фонда и его приватизации. В основном с юридической точки зрения анализируется образование квартирной собственности (Грутупс, Крастиньш, 1995; О. Иокстс, 2006; Ю. Розенфелдс, 2002). Некоторые авторы (Я. Лаздиньш, 2005) этот вопрос исследовали с исторической точки зрения.

Также встречается разное толкование и характеристика жилого фонда в нормативных актах разного уровня, различных источниках, обобщение статистических данных о его составе и площади.

Цель публикации – анализировать жилой фонд в Латвии, его состав, изменения в течении последних двадцать лет и тенденции его дальнейшего развития.

Методика исследования

Для получения результатов при формировании заключения на различных фактах использован метод эмпирического исследования, для исследования жилого фонда – метод анализа и синтеза.

Результаты и обсуждение

Состав жилого фонда. В более широком понимании под жилым фондом понимают жилой дом, а также квартиру и комплекс помещений, состоящий из одной или нескольких комнат и подсобных помещений, находящиеся в капитальном здании и предусмотренные для проживания весь год, несмотря на их фактическое заселение (Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007–2013 gadam).

По мнению авторов с точки зрения кадастра жилым фондом можно считать группы помещений, находящиеся в жилых домах, нежилых зданиях и других строениях, построенных или фактически используемых для проживания людей в соответствии с нормативным актом. Перевод помещений из жилого фонда в нежилой и наоборот может быть произведен только на основании соответствующего решения самоуправления.

В Латвии утверждена классификация строений согласно главному виду их использования, выделено 24 вида. Главный вид использования строений определяют согласно информации, указанной в проектной документации, акте о приеме строения в эксплуатацию, или в справке местного самоуправления.

Строения подразделяются на две большие группы – здания и инженерные сооружения. В свою очередь здания подразделяются на жилые и нежилые здания.

Жилые здания подразделяются на:

- подсобные строения жилых домов;
- многоквартирные жилые дома;
- двух и более квартирные жилые дома;
- дома для совместного проживания разных социальных групп.

Нежилые здания подразделяются на:

- подсобные строения нежилых домов;
- гостиницы и здания похожего использования;
- здания под бюро;
- здания оптовой и розничной торговли;
- здания сообщения и связи;
- здания промышленного производства и склады;
- здания культурно – массовых мероприятий, образования и здравоохранения;
- другие нежилые здания.

В информационной системе кадастра на 1 января 2009 года зарегистрировано примерно 1,4 млн. строений, из них 1,3 млн. или 98% составляют здания и только 28 тыс. или 2% инженерных сооружений (Valsts zemes dienests). Незначительное количество инженерных сооружений объясняется тем, что их регистрация начата сравнительно недавно, и инициаторами их регистрации являются исключительно их владельцы в целях закрепления прав собственности в Земельной книге.

Из общего количества строений 884 тыс. или 65% составляют жилые здания, из них 40% составляют жилые дома и 60% – подсобные строения жилых домов.

Учитывая объем зарегистрированных в информационной системе кадастра данных, в жилой фонд можно включить жилую площадь, независимо от формы собственности и принадлежности, находящуюся в:

- всех жилых домах, в том числе и в подсобных строениях жилых домов;
- некоторых нежилых домах;
- инженерных сооружениях, имеющих признаки зданий.

Однако в Латвии в результате приватизации жилого фонда как квартирная собственность были образованы жилые помещения в капитальных нежилых домах, в основном принадлежащих предприятиям и учреждениям и выделенные для проживания их работников, например, работники школ, музеев, различных специальных служб, и др. В ходе приватизации жилого фонда эти лица имели право приобрести снимаемую ими у предприятия жилую в собственность в ускоренной приватизации, но остальная часть дома была сдана на приватизацию как нежилой дом или как производственный объект. В информационной системе кадастра зарегистрировано более 4 тыс. квартирных собственности, находящихся в нежилых домах.

Помимо квартирных собственности, находящихся в нежилых домах, еще существуют квартирные собственности в инженерных сооружениях, имеющих признаки зданий, например, служебные квартиры для проживания обслуживающего персонала электроподстанций, и др.

Проблемным является факт, что не все нежилые дома и инженерные сооружения, имеющие признаки зданий, на данный момент зарегистрированы в информационной системы кадастра.

Объем жилого фонда

Для определения объема (размера) жилого фонда в исследовании использованы данные информационной системы кадастра Государственной земельной службы и данные Центрального управления статистики, получающего данные также от местных самоуправлений, проводивших приватизацию жилого фонда и имеющих более полную информацию о фактическом использовании зданий. Согласно официальной информации на 1 января 2009 года жилой фонд в Латвии составил 61 млн. м², и в период с 1990 до 2008 года общая площадь выросла более чем на 8 млн. м² (табл. 1).

Таблица 1. Динамика изменения общей площади жилого фонда (млн. м²)

Год	Общая площадь жилого фонда млн. м ²	в том числе			
		общественный		частный	
		млн. м ²	%	млн. м ²	%
1990	52,9	36,6	69,2	16,3	30,1
1995	52,7	26,2	49,7	26,5	50,3
2000	53,5	12,9	24,1	40,6	75,9
2005	57,0	8,1	14,2	48,9	85,8
2008	61,0	7,1	11,6	53,9	88,4

Из данных таблицы видно, что после 1990 года площадь жилого фонда немного уменьшилась. Это объясняется началом активной экономической деятельности, для чего часть жилого фонда переводилась в нежилой фонд, т. е. для открытия магазинов, кафе, бюро и др. В конце девяностых началась интенсивное строительство в основном жилых домов, в результате чего наблюдалось быстрое увеличение площади жилого фонда.

Из 884 тыс. жилых зданий, зарегистрированных в информационной системе кадастра, 351 тыс. являются жилыми домами. Из них многоквартирные индивидуальные жилые дома составляют 85%, двухквартирные жилые дома – 4%, а многоквартирные жилые дома – 11%. Такая пропорция в историческом ключе отражает традиционный образ жизни жителей Латвии – собственный дом не только как символ достатка, но и наилучшее место для проживания семьи и свидетельство принадлежности к своему государству. Но со временем эта тенденция меняется. Если старшее поколение любым способом старается сохранить полученные в наследство хутора, среднее поколение предпочитает с помощью банковских кредитов для проживания построить новый жилой дом, то молодое поколение в основном проживают в квартирах.

Квартирные собственности в основном размещаются в многоквартирных жилых домах. В информационной системе кадастра на 1 января 2010 года зарегистрировано более чем 559 тыс. квартирных собственности и 32 тыс. ускоренно приватизированных квартир. Квартирные собственности образовались как в результате приватизации жилого фонда (503 тыс.), так и при разделении новопостроенных жилых домов на квартирные собственности (57 тыс.). Количество построенных за последних двадцать лет квартир показано в табл. 2 (Statistikas pārvalde).

Таблица 2. Количество построенных квартир (1990–2008 годы)

Год	Всего квартир, количество	в т. ч. на средства населения	
		количество	% от общего количества
1990	13325	1200	90
1995	1776	1068	60
2000	899	836	93
2005	3807	1371	36
2008	8084	1988	25

Принадлежность жилого фонда. До 1990 года многоквартирные дома в основном строились за счет средств государства и самоуправлений, и квартиры в этих домах также принадлежали государству и самоуправлениям. В городах жилищно-строительными кооперативами были построены многоквартирные жилые дома с привлечением частного финансирования. Кооперативные квартиры в этих домах условно «принадлежали» членам данного кооператива. Данные табл. 2 показывают, что в абсолютных числах количество построенных за счет средств населения квартир сохраняется постоянным, т.е. около 1000 квартир в год, и только в 2008 году их количество возросло до 2000.

Условно по принадлежности жилой фонд можно разделить на две группы – общественный и частный жилой фонд. К общественному жилому фонду можно причислить жилье в домах, принадлежавших государству и самоуправлениям, а также сельскохозяйственным предприятиям и рыболовецким колхозам. Частный жилой фонд представляет собой жилые дома, принадлежащие физическим и юридическим лицам, и квартирные собственности, приобретенные в процессе приватизации жилого фонда. В течении последних двадцати лет соотношение жилого фонда между общественным и частным сектором изменилось. Если в 1990 году частный сектор составил только 30%, то с каждым годом наблюдается его увеличение до 88% от всей жилой площади в 2008 году.

Тенденции развития жилого фонда. Изменение экономической ситуации и уменьшение возможности получить кредит больше всего влияет на строительство новых жилых домов. Масштабные темпы строительства сократились, что привело к сокращению прироста площади жилого фонда. Например, в третьем по размеру городе Латвии Лиепая 23% всего жилого фонда принадлежит самоуправлению. За 2008 год прирост построенных новых жилых домов превысил 100%, но еще нераспроданы квартиры в домах, построенных в 2007 году. В проекте «Vainodes dārzs» непродан ни один из 8 построенных многоквартирных домов, а в проекте «Augustmūižas ozoli» из 11 многоквартирных домов продан только один. В доме с эксклюзивными квартирами «Alejas dārzs» хозяинов ждут все 14 квартиры, а в многоквартирном доме «Mēness pams» из 71 квартиры продано только 19 (Lēvalde, 2009).

Цены на жилье в 2009 году уменьшились на 50 – 60% в зависимости от размера жилплощади и места расположения. В больших объемах дома и квартиры продаются на основе судебных решений на аукционах по низкой цене, и основным покупателем в таких случаях является банк, выдавший кредит на его приобретение.

Специалисты сферы недвижимости (фирма «Latio» и «Arco real Estate») считают, что жилплощадь в новых жилых домах на данный момент более выгодно сдать в аренду с правом выкупа, нежели продать по цене ниже себестоимости. Спрос на аренду жилплощади связан со снижением цен на аренду, которая на данный момент на жилье площадью 45 – 60 м² составляет примерно 220 латов (Drozdovska, 2009).

Руководитель Ассоциации Оценщиков Латвии Вилис Журомскис считает, что улучшение на рынке недвижимости в Латвии возможно только во второй половине 2010 года, и по его мнению, самоуправления должны использовать возможность приобрести пустующие построенные жилые дома и даже недостроенные проекты. Согласно нормативным актам самоуправления должны обеспечить жилплощадь материально малообеспеченных жителей, проживающих на их территории. Такой возможностью воспользовалось самоуправление Марупе, приобретая новый построенный дом для открытия нового детского сада (Fridrihsone, 2010).

Выводы

1. В результате конверсии собственности жилой фонд в Латвии в основном перешел в собственность физических и юридических лиц, что в 2008 году составило 88%.
2. Общая площадь жилого фонда за последние двадцать лет увеличилась примерно на 8 млн. м².
3. В Латвии в результате ухудшения экономической ситуации и уменьшения возможностей получения кредитов увеличился объем незаконченного строительства и построенных нераспроданных, т. е. незаселенных жилых домов и квартир.

4. Сомоуправления должны использовать возможность приобрести пустующие построенные жилые дома и недостроенные проекты, для обеспечения жилплощадью материально малообеспеченных жителей, проживающих на их территории.

Литература

1. Auziņš A. 2004. Institutional Aspects of Real Property Formation: The Case of Latvia, Economical science for rural development REGIONAL DEVELOPMENT, Proceedings of the international scientific conference, Jelgava, pp. 41. - 46.
2. Grūtups A., Krastiņš E. 1995. Īpašuma reforma Latvijā. Rīga, Mans īpašums, 368 lpp.
3. Paršova V. 2009. Nekustamā īpašuma formēšana. Mācību grāmata. Jelgava, LLU, 288 lpp. (elektronisks izdevums).
4. Paršova V. 2008. Normatīvo aktu piemērošana nekustamā īpašuma formēšanā. 3.daļa. Dzīvokļa īpašumi. Studiju līdzeklis, Jelgava, LLU, 71 lpp.
5. Parsova V., Zvaigznons T. 2006. Cadastral registration of apartment properties in Latvia. Proceedings of international scientific – methodological conference on the land management BALTIC SURVEYING'06, Tartu, p. 68 – 72.
6. Vēsma Lēvalde. Liepājas dzīvokļu tirgū ziema. Dienas bizness, 2009.21.12. Nr.230(3738)
7. Ingrīda Drozdovska. Zemgalē lielāka rosība ir dzīvokļu tirgū Jelgavā. Dienas bizness, 2009.21.12. Nr.230(3738).
8. Madara Fridrihsone. Tirgus sasīlšana atkarīga no ekonomiskās situācijas. Dienas bizness. Saldo. Janvāris 2010 izdevums 22(110). Ресурсы интернета:
 1. Centrālā Statistikas pārvalde (<http://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp> (skatīti 25.11.2009)).
 2. Centrālā Statistikas pārvalde <http://www.csb.gov.lv/csp/events?lng=lv&cat=472&id=2874> (skatīti 03.09.2009).
 2. Būvniecības, Enerģētikas un mājokļu valsts aģentūra Pārskats par dzīvojamo māju privatizācijas norisi 2008.gadā. <http://www.bema.gov.lv/Portals/MajoklisPortals/WEB-INF/classes/Index?call=tree&processaction=opernode&node=151200> (skatīti 15.01.2010).
 3. Valsts zemes dienests <http://www.vzd.gov.lv/sakums/publikacijas-un-statistika/citas-publikacijas/?id=267> (skatīti 10.12.2009).
 4. The Baltic Sea Conceptshare Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007–2013 gadam. <http://commin.org/en/bsr-glossaries/national-glossaries/latvia/dzivojamais-fonds-.html> (skatīti 15.01. 2010).

ANGLYSIS AND CHARACTERIZATION OF THE DWELLING STOCK IN LATVIA

Summary

The aim of this article is to investigate and scientifically ground and the necessity of property rights to housing fund and scope of housing fund in Latvia, to describe creation of apartment properties, to evaluate tendencies of enlargement of total area of living space in newly constructed dwelling houses.

The article describes concept of housing fund, structure of housing fund and its location, classification of buildings in accordance with main kind of its use, belonging of housing fund, as well as tendencies of development of housing fund.

Practical contribution of state and local governments in solution of problems with living space of disadvantaged inhabitants.

Keywords: living house, living area, apartment ownership.

Anita SIDEĻSKA. Masters programme student at the Department of Land Management and Geodesy, Faculty of Rural Engineering, Latvia University of Agriculture. Address: Akadēmijas Street 19, Jelgava, LV-3001 Tel: (+371) 63026152, e-mail: anita.sidelska@latvenergo.lv

Velta PARŠOVA. Dr.oec., associated professor at the Department of Land Management and Geodesy, Faculty of Rural Engineering, Latvia University of Agriculture. Address: Akadēmijas Street 19, Jelgava, LV-3001 Tel: (+371) 63026152, e-mail: velta@parsova.lv

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ (МОСКВА) И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ В ПРИБАЛТИЙСКИХ РЕСПУБЛИКАХ

Александр Асташкин

Эстонский университет естественных наук

Аннотация

В статье показывается роль и значение Государственного университета по землеустройству (ГУЗ) как единственного в России и во всем мире крупного учебного, методического и научного центра по подготовке специалистов не только в области землеустройства, кадастров, геодезии и картографии, а также юриспруденции, экономики, природопользования, охраны окружающей среды, архитектуры и строительства. На примере Латвии, Литвы и Эстонии раскрывается роль и значение ГУЗ-а в деле подготовки высоко квалифицированных специалистов и научных кадров по землеустройству, а также в становлении и развитии научной землеустроительной школы в Прибалтийских республиках.

Ключевые слова: МИИЗ, ГУЗ, землеустройство, земля.

Введение

25–28 мая 2009 года Государственный университет по землеустройству (Москва) торжественно отметил 230-летие со дня его основания. История этого университета началась в эпоху царствования императрицы Екатерины II. 25 мая (14 мая по ст. стилю) 1779 года в Москве для кадрового обеспечения в России земельной реформы была открыта Константиновская землемерная школа. На протяжении веков название этого учебного заведения несколько раз менялось: в 1819 году это было Константиновское землемерное училище, в 1835 году Константиновский межевой институт, в 1917 году – Московский межевой институт. В 1930 году на основе землеустроительного факультета был создан Московский институт землеустройства, переименованный в 1945 году в Московский институт инженеров землеустройства (МИИЗ). В марте 1992 года на его базе был образован Государственный университет по землеустройству (ГУЗ).

В настоящее время ГУЗ является одним из старейших и единственным в России и в мире вузом, где сосредоточена подготовка специалистов, связанных с землей. В нем готовятся специалисты в области землеустройства, кадастра, геодезии и картографии, а также юриспруденции, экономики, природопользования, охраны окружающей среды, архитектуры и строительства.

В статье показывается роль и значение МИИЗ–ГУЗ-а в подготовке высоко квалифицированных специалистов для Латвии, Литвы и Эстонии, в становлении и развитии высшего землеустроительного образования и создании научной землеустроительной школы в этих республиках.

Методика исследований

Объектами исследования являлись Государственный университет по землеустройству (Москва) и землеустроительные факультеты и отделения сельскохозяйственных университетов Прибалтийских республик.

Результаты исследований

После окончания Второй мировой войны в Прибалтийских республиках широко развернулись работы по проведению земельных реформ, коллективизации сельского хозяйства и последующей за этим укрупнению колхозов. Для осуществления этих мероприятий требовались квалифицированные землеустроительные кадры, в которых республики испытывали острый недостаток и особенно в специалистах с высшим образованием.

В этих условиях для оказания практической помощи в проведении землеустроительных работ в Прибалтийские республики были направлены выпускники землеустроительных факультетов МИИЗ-а, Белорусской с-х академии, Одесского с-х института, а также были командированы выпускники различных землеустроительных техникумов. Например, в 1951–1952 гг. на работу в Эстонскую республику после окончания МИИЗ-а были направлены 4 выпускника (Д. Дачников, М. Ершова, Н. Курбатова и К. Коновалова), после окончания Белорусской с-х академии 3 выпускника

(А. Асташкин, Г. Харламов, А. Якимов) и после окончания Одесского с-х института были направлены и долгое время проработали в Эстонии А. Павленко и Н. Павленко. С помощью этих специалистов в Эстонии были выполнены большие работы по установлению границ колхозов и совхозов, совершенствованию их землепользований, дешифрированию аэрофотоснимков, межхозяйственному землеустройству.

Однако, большинство специалистов направляемых в республики Прибалтики, проработав определенное время, как правило, возвращались назад. В республиках возникла объективная необходимость в подготовке своих специалистов с высшей квалификацией. В связи с этим в 1946 году в Литве и в 1948 г. в Латвии в составе с-х академий были открыты землеустроительные факультеты с ежегодным приемом 50 студентов.

В 1951 г. в Эстонии также на базе Тартуского государственного университета была организована Эстонская с-х академия и в ее составе было открыто землеустроительное отделение, в начале с ежегодным приемом 50 студентов.

С открытием землеустроительных факультетов в Прибалтийских республиках возникли трудности с комплектованием кафедр квалифицированными научными кадрами. На первых этапах обучения студентов многие преподаватели не имели специального образования, приходилось использовать различные формы повышения их квалификации.

В подготовке научных кадров в Прибалтийских республиках большую роль сыграл МИИЗ. В этом учебном заведении традиционно готовились студенты и аспиранты для республик Прибалтики. В разное время МИИЗ закончили из Литвы 6 человек (А. Пяткевичюс, И. Коблов, В. Жвингила, В. Санкалас, Л. Гипишкис, С. Радавичюс) и из Эстонии 4 человека (Ю. Рандярв, Р. Тоотс, Н. Тоотс, М. Каазик).

В 1951 году после окончания аспирантуры на преподавательскую работу в Латвийскую с-х академию были направлены кандидаты наук Д. Г. Сахаров и в 1953 г. В. Г. Тимофеев. Они стали видными учеными и внесли большой вклад в подготовку квалифицированных специалистов и научных кадров в области землеустройства. Д. Г. Сахаров проработал на кафедре землеустройства 40 лет и внес существенный вклад в подготовку местных кадров. В. Г. Тимофеев стал доктором наук, заведовал кафедрой землеустройства и научной лабораторией, был проректором по научной работе, а в последние годы жизни ректором ЛСХА. Признанием его плодотворной научно-педагогической и активной общественной деятельности явилось избрание его членом-корреспондентом АН Латвийской ССР и присвоение ученого звания заслуженного деятеля науки Латвии.

В 1954 году, после окончания аспирантуры МИИЗ-а, в Эстонскую с-х академию была направлена канд. экон. наук Н. Р. Зверева (Образцова). С 1956 по 1958 гг. она заведовала кафедрой землеустройства. В 1953 году на преподавательскую работу в Эстонскую с-х академию из Управления землеустройства Министерства сельского хозяйства ЭССР был переведен выпускник Белорусской с-х академии А. П. Асташкин.

Для организации учебной работы по курсу «Аэрофотогеодезия» в 1953–1954 гг. в Эстонскую с-х академию был приглашен доцент МИИЗ-а А. Ф. Попов. Его лекции были переведены на эстонский язык и размножены. Дважды приезжал в Эстонскую с-х академию профессор Г. А. Кузнецов для чтения лекций по планировке с-х районов и порайонным особенностям землеустройства. Наряду с этим, для обмена опытом по отдельным проблемам учебной и научной работы приглашались профессора М. А. Гендельман, А. Д. Шулейкин, В. Я. Заплетин и др.

Важную роль сыграл МИИЗ в подготовке научных кадров через аспирантуру. Из Прибалтийских республик в аспирантуре МИИЗ-а обучались: из Литвы 4 человека (Е. Жукаускайте, П. Алекнавичюс, В. Гурскене (Сандарайте), В. Санкалас); из Латвии 4 человека (Д. Г. Сахаров, В. Г. Тимофеев, М. Лоцмер, Т. Гатер) и из Эстонии 4 человека (А. П. Асташкин, Ф. Вирма, А. Я. Павленко, В. Аасмяэ). Всего 12 человек. Кроме того, в ученом совете МИИЗ-а защитили кандидатские диссертации 6 человек, из них: из Литвы 2 человека (А. Антанавичюс, П. Спурга); из Латвии 2 человека (В. Паршова, М. Менгот) и из Эстонии 2 человека (М. Кайнг, С. Маасикамяэ).

Особенно большой вклад в подготовку высоко квалифицированных специалистов и научных кадров в области землеустройства и экономики Прибалтийских республик внес академик С. А. Удачин. Он непосредственно участвовал в проведении земельной реформы в Латвии (1945-1946 гг.).

На базе обобщения и анализа материалов земельной реформы им была защищена докторская диссертация и затем опубликована монография «Земельная реформа в Советской Латвии» (Рига, 1948). В дальнейшем он поддерживал постоянную связь с Прибалтийскими республиками и,

особенно с Латвией. Благодаря его усилиям в 1947 г. в Латвийской с-х академии был открыт землеустроительный факультет, а затем в 1951 г. этому последовала и Эстония.

С 1952 по 1974 гг. С. А. Удачин был бессменным председателем ГЭК по защите дипломных проектов на землеустроительном факультете Латвийской с-х академии. Работая председателем ГЭК он выезжал на практику к студентам, оказывал помощь кафедре в проведении производственных практик и организации методической и научно-исследовательской работы. Под руководством С. А. Удачина по Прибалтике были защищены 7 кандидатских диссертаций (Д. Г. Сахаров, В. П. Троицкий, А. П. Асташкин, М. Лоцмер, Т. Гатер, С. И. Носов, А. Я. Павленко).

Являясь основоположником теории и методики социалистического землеустройства С. А. Удачин играл большую роль в развитии научных исследований и совершенствовании учебных процессов землеустроительных факультетов всех республик бывшего Советского союза и за его рубежом. Кафедра земпроектирования, руководимая долгие годы С. А. Удачиным, играла ведущую роль в истории Московского института инженеров землеустройства. Изданные под редакцией и в соавторстве 5 изданий учебника «Землеустроительное проектирование», а также многочисленные научные труды С. А. Удачина являлись научной базой в подготовке квалифицированных специалистов, способствовали становлению и развитию научной землеустроительной школы в Прибалтийских республиках.

Академик С. А. Удачин был инициатором и активным участником научно-производственных конференций в Прибалтийских республиках. По его инициативе первая конференция была организована в Латвии в 1954 г. Затем конференции стали проводиться поочередно с участием работников науки и практики Литовской и Эстонской республик и северо-западных областей Российской Федерации (Ленинградской, Псковской и Калининградской областей). В работе этих конференций всегда активное участие принимали также сотрудники МИИЗ-а, ГИЗР-а, землеустроительной службы Российской Федерации и других республик бывшего Советского Союза. По своим масштабам и значению эти конференции носили общесоюзный характер и оказывали большое влияние на развитие теории и практики землеустройства, геодезии и земельного кадастра в Прибалтийских республиках.

В 1964 г. в Риге по решению VII межреспубликанской конференции был создан координационный Совет по землеустройству Белорусской, Литовской, Эстонской союзных республик и северо-западных областей РСФСР. В состав координационного Совета входили представители кафедр землеустройства с-х академий Латвии, Литвы, Эстонии, Белоруссии и Ленинградского с-х института, а также ответственные руководители землеустроительной службы. Основной задачей Совета являлось периодическое обсуждение и согласование наиболее актуальных вопросов практической и научной деятельности, подготовки землеустроительных кадров. Совет и научные конференции оказывали большое влияние на развитие науки и подготовку специалистов по землеустройству в Прибалтийских республиках. Межреспубликанские научно-производственные конференции и заседания координационного Совета проводились вплоть до распада СССР.

Научная помощь МИИЗ–ГУЗ-а заключалась также в использовании специальной научной и методической литературы, организации курсов повышения квалификации, чтении лекций, проведении научно-методических конференций и т. д. Проводился взаимный обмен опытом учебной и научно-методической работы вузов.

В становлении и развитии высшего землеустроительного образования и научной школы в Прибалтийских республиках важную роль сыграли окончившие аспирантуру МИИЗ-а:

- Д. Г. Сахаров, В. Г. Тимофеев, М. Лоцмер, Т. Гатер (Лат. СХУ);
- Е. Жукаускайте, П. Алекнавичюс, В. Гурскене (Сандарайте) (Лит. СХУ);
- А. П. Асташкин, Ф. Вирма, (Эст. СХУ).

Они стояли у истоков научной землеустроительной школы, руководили кафедрами землеустройства. Так, выпускница аспирантуры МИИЗ-а, защитившая диссертацию под руководством проф. Н. Н. Бурихина, – Е. Жукаускайте 15 лет заведовала кафедрой землеустройства Литовской с-х академии. 16 лет кафедрой землеустройства Эстонской с-х академии заведовал А. П. Асташкин, более 14 лет этой кафедрой руководил профессор Ю. Рандъярв (выпускник МИИЗ-а) и 5 лет доцент Ф. Вирма. Долгие годы кафедрой землеустройства Латвийской с-х академии заведовали М. Лоцмер (1964–1976), а также Т. Гатер (1976–1986).

В разные годы определенный вклад в развитие учебно-воспитательной, методической и научной работы внесли также заведующие кафедрами:

- П. Бутримас, А. Микнюс, А. Антанавичюс (Лит. СХУ);
- К. Калниньш, М. Менгот, А. Янкава (Лат. СХУ);
- С. Маасикамяэ, М. Кайнг (ЭСХУ).

Заслуга в создании научной школы и подготовке национальных кадров в Прибалтийских республиках, прежде всего, принадлежит «ветеранам» землеустройства: Е. Жукаускайте, П. Алекнавичюс, А. Микнюс, А. Антанавичюс (Литва); В. Г. Тимофеев, Д. Г. Сахаров, М. Менгот, Х. Канавиньш, А. Бутане, У. Зументс (Латвия); А. П. Асташкин, Х. Эльмет, Ф. Вирма, Л. Пальм, Ю. Рандъярв, С. Маасикамяэ, М. Кайнг (Эстония) и др.

В проведении учебной и научной работы они использовали опыт видных ученых МИИЗ-а и других вузов бывшего СССР, поддерживали с ними учебные и научные связи.

Преподаватели землеустроительных кафедр Прибалтийских республик участвовали в работе научно-методического совета, состояли членами ученого Совета МИИЗ-а (проф. М. А. Лоцмер, проф. А. П. Асташкин). В качестве председателей ГЭК по защите дипломных проектов и работ выступали А. П. Асташкин (14 раз), М. А. Лоцмер. В свою очередь, ученые МИИЗ-а были в качестве председателей ГЭК на землеустроительных факультетах Латвийской и Эстонской с-х академий. Академик С. А. Удачин с 1952 по 1974 гг. был бессменным председателем ГЭК на землеустроительном факультете Латвийской с-х академии. В Эстонской с-х академии председателями ГЭК выступали также Н. Н. Прокуронов, доценты Г. В. Симонов, Р. Ф. Муратов.

С распадом СССР научно-методические связи между МИИЗ–ГУЗ-ом и землеустроительными факультетами Прибалтийских республик в силу ряда причин существенно ослабли. Однако, богатый научный опыт Московской землеустроительной школы и сейчас имеет большое научное и познавательное значение для этих республик.

В учебных процессах и сейчас широко используется научная и учебно-методическая литература, издаваемая в МИИЗ (ныне ГУЗ). Преподаватели Прибалтийских с-х университетов принимают активное участие в работе научно-производственных конференций, проходят стажировку на курсах повышения квалификации. В 2000 году между Государственным университетом по землеустройству и Эстонским с-х университетом было заключено соглашение о сотрудничестве в области совершенствования учебного процесса и подготовки специалистов.

С 1990 г. А. П. Асташкин (Эстонский с-х университет) и А. Янкава (Латвийский с-х университет) являются ассоциированными членами учебно-методического объединения по образованию в области землеустройства и кадастров (УМО). УМО под руководством проф. С. Н. Волкова и заместителя проф. А. В. Купчиненко проводит важную работу по координации и совершенствованию структуры, содержанию и качеству подготовки специалистов с высшим образованием по землеустройству и кадастрам. Это позволяет вузам быть в едином общеобразовательном процессе. В состав УМО по землеустройству и кадастрам входят 65 вузов России, а также ассоциированные члены землеустроительных факультетов бывших республик Советского Союза.

МИИЗ–ГУЗ был и остается главным научным и учебно-методическим центром землеустроительного образования. Научная землеустроительная школа, созданная академиком С. А. Удачиным и развитая далее профессором С. Н. Волковым и другими учеными сыграла и продолжает играть большую роль в подготовке научных кадров и развитии Прибалтийской научной землеустроительной школы.

В настоящее время во всех Прибалтийских республиках в составе с-х университетов имеются землеустроительные факультеты (или отделения) и в их составе функционируют:

- кафедра землеустройства в Литовском с-х университете, с 2007 г. кафедрой заведует доцент доктор технологических наук А. Алекнавичюс;
- кафедра землеустройства и геодезии в Латвийском с-х университете, с 2001 г. зав. кафедрой – профессор доктор экон. наук А. Янкава;
- отделение геоматики в Эстонском университете естественных наук, зав. отделением с 2001 г. – ассоц. профессор доктор экон. наук С. Маасикамяэ.

Во всех вузах Прибалтики проведена реорганизация учебного процесса по образцу университетского образования западных стран, с учетом вхождения республик в европейское образовательное пространство. Аттестация вузов проводится с участием специалистов из Швеции,

Германии, Финляндии и других зарубежных стран. Проведена аккредитация всех учебных дисциплин.

Подготовка кадров ведется по трем специальностям: землеустройству, геодезии и оценке и планированию недвижимости. Структура обучения состоит из двух уровней – бакалавр (3 года) + магистрантура (2 года). Имеется особенность в Литовском с-х университете, где подготовка первой академической степени – бакалавра ведется 4 года. Диплом бакалавра дает возможность продолжать учебу в магистрантуре. Через магистрантуру проводится также специализация по территориальному планированию (Латвия), планированию и устройству недвижимости (Эстония) и краеустройству (Литва).

Во всех кафедрах землеустройства и геодезии с-х университетов Прибалтики имеется докторантура со сроком обучения 4 года. В настоящее время на этих кафедрах работают 14 докторов наук, 6 профессоров, 8 доцентов. Большинство остальных преподавателей имеют ученые степени кандидата наук или магистра. Кафедры ведут научно-исследовательскую работу, участвуют в выполнении хоздоговорных научных работ.

С восстановлением независимости Прибалтийских республик и коренными изменениями земельных отношений научные исследования по землеустройству и геодезии связаны, главным образом, с осуществлением земельных реформ.

Политические цели земельных реформ в этих республиках одинаковы – это восстановление частной собственности на землю, возврат земли бывшим собственникам или их законным наследникам, приватизация земли и восстановление традиционного для этих республик хуторского уклада сельской жизни.

Однако, несмотря на общность политических задач каждая республика проводит земельную реформу с учетом своих конкретных социально-экономических, природных условий и исторических традиций. В связи с этим имеются существенные различия в социально-экономических и правовых аспектах и результатах земельных реформ.

В республиках в основном закончен этап восстановления прав собственности, заканчивается приватизация земель. В настоящее время актуальным для них является устранение недостатков землепользований, допущенных в ходе земельных реформ.

В связи с этим в республиках большое внимание уделяется анализу фактического состояния землепользования и устранению их недостатков путем проведения землеустроительных работ по консолидации земель. Поэтому с завершением земельных реформ основными научными направлениями являются разработка методики укрупнения земельных участков, устранение недостатков землепользований, т. е. проведение работ по консолидации земель, а также совершенствование земельного кадастра.

Землеустроительные кафедры Прибалтийских с-х университетов обмениваются между собой опытом научно-исследовательской и учебно-методической работы, ежегодно проводят (поочередно) международные научно-методические конференции, в работе которых принимают участие и ученые ГУЗ-а.

В настоящее время на землеустроительных кафедрах выросла новая плеяда молодых преподавателей. Только за последние 7 лет защитили докторские диссертации:

- А. Алекнавичюс, В. Гурскене, В. Судонене, М. Алекнавичюс – кафедра землеустройства Литовского с-х университета;
- Н. Либа, Х. Юргенсон – кафедра геоматики Эстонского университета естественных наук.

Они перенимают опыт старших коллег и продолжают развивать новые направления в подготовке кадров, теории и практике землеустройства.

Литература

От землемерной школы до университета. Очерки истории Государственного университета по землеустройству за 1779–2004 годы (под ред. проф. С. Н. Волкова). Москва: «Колос», 2004.

STATE UNIVERSITY OF LAND USE PLANNING (MOSCOW) AND ITS IMPACT ON THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE LAND MANAGEMENT SCHOOL IN THE BALTIC STATES

Article describes the role of State Land Management University. It is the only one in Russia world wide known study, methodology and science center where land management, cadastre, geodesy and cartography specialists are prepared. There are also

studies for law, economics, use and protection of land resources, construction and architecture specialists. Its influence for Latvia, Estonia and Lithuania preparing scientific land management specialists and developing land management science in Baltic states are shown in the article.

Keywords: *MLMI, SLMU, land management, land.*

Александр АСТАШКИН. Доктор экон. наук, эмерит-профессор. Эстонский университет естественных наук. Fr. R. Kreutzwaldi 5, Tartu 51014. Tel.: +372 7 313 119, e-mail: geo@emu.ee

ДИНАМИКА РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ В ЭСТОНИИ В 2005–2009 ГОДАХ

Мадис Кайнг

Эстонский университет естественных наук

Аннотация

Цель статьи – обзор рынка недвижимости в Эстонии за период 2005–2009 гг. Глобальная экономическая депрессия повлияла и на рынок недвижимости. Снизилась активность продажи и рыночная цена. Увеличилась безработица и принудительная продажа имущества. Первые признаки стабилизации экономики отмечены в конце 2009 г. Позитивные изменения ожидаются в 2010 г. и в рынке недвижимости.

Ключевые слова: сделки по недвижимости, торговая сделка, средняя рыночная цена.

Введение

Статистику недвижимости Земельный департамент Эстонии ведет с 1997 года. В начале была возможность получить информацию о рынке недвижимости по полугодиям. В настоящее время у всех желающих имеется возможность приобрести информацию через домашнюю страницу Земельного департамента.

За последние годы произошли большие изменения в мировом хозяйстве, в том числе и в отношении недвижимости. Резко уменьшилось число сделок и их стоимость. В настоящей статье рассмотрены изменения рынка недвижимости Эстонии за последние 5 лет.

Методика исследования

В процессе работы использовался статистический метод исследования.

Результаты

Сделки по недвижимости. Число сделок возрастало до 2006 года, достигая рекорда – 72511 сделок (таб. 1). После этого периода начался непрерывный спад. Если сравнить с 2009 годом, то уменьшение числа сделок составило 45%, т. е. в среднем 11% в год.

Если анализировать данные за 5 лет в разрезе кварталов, то в четвертом квартале 2009 г. видны изменения. Спад приостановлен. В связи с этим можно сделать вывод, что на рынке сделок начался период стабилизации.

Однако, в денежном выражении стоимость сделок по прежнему продолжает падать. Наибольший денежный оборот на рынке недвижимости был в 2006 году и составил 4,7 млрд. Евро, что по сравнению с 2009 годом падение составило 1,4 млрд. евро. Денежный оборот в секторе недвижимости уменьшился более чем в 3 раза. Средняя цена сделки еще выше была в 2007 году и составила 77,0 тыс. евро, а в 2009 году снизилась до 43,8 тыс. евро, т. е. уменьшилась в 1,7 раза. Поскольку низкая цена сопровождалась активностью рынка, то можно сделать вывод, что в 2010 году падение цен на недвижимость приостановится.

Таблица 1. Сделки по недвижимости

Год	Число сделок	Общ. площадь	Общ. стоимость (млн. евро)	Сред. стоимость сделки (тыс. евро)
2005	64 186	119 139	2 881,3	49,0
2006	72 511	127 507	4 730,4	72,8
2007	65 191	127 986	4 212,6	77,0
2008	50 584	110 272	2 554,8	63,3
2009	39 495	97 811	1 429,3	43,8

Средняя стоимость одного кв. метра незастроенной жилищной земли. В статье анализируются 3 наиболее активные района Эстонии – Харьюский, Пярнуский и Тартуский. В этих районах совершаются 60% всех сделок в Эстонии. Наиболее высокие цены сделок в этих районах были в первой половине 2007 года и в настоящее время они упали в среднем в 2 раза, меньше было в Пярну, больше в Тарту (табл. 2). В этом секторе рано ожидать рост активности сделок. Здесь раньше следует ожидать падения средней цены, особенно тех участков, которые планируются под пашню (участков для застройки подготовлено больше, чем требует рынок).

Таблица 2. Средняя стоимость одного кв. метра незастроенной жилищной земли (евро)

Год	Харьюский р-н	Пярнуский р-н	Тартуский р-н
2005	27	11	13
2006	40	18	21
2007	45	17	39
2008	38	17	20
2009	23	12	12

Средняя цена одного гектара пашни. Цена пашни анализировалась в трех районах – Харью, Пярну и Тарту. Поскольку в общем стремительный рост рынка недвижимости был с 2006 до конца первой половины 2007 года, то в сельскохозяйственном секторе рост цены земли продолжался до 2008 года. Средняя цена одного гектара пахотной земли составила 1000 евро (табл. 3). Падение цен на землю началось в 2009 году. В этом секторе следует также ожидать стабилизации цен.

Таблица 3. Средняя цена одного гектара пашни (евро)

Год	Харьюский р-н	Пярнуский р-н	Тартуский р-н	Сред. по Эстонии
2005	570	447	540	475
2006	770	840	868	686
2007	726	872	984	835
2008	918	923	1 151	1001
2009	1 041	893	979	984

Средняя стоимость кв. метра продаваемой по сделке квартиры. Квартирный рынок по сравнению с другими наиболее активен. Здесь также произошли большие изменения в отношении числа и стоимости сделок, наиболее высокие цены были в первой половине 2007 года (табл. 4). После этого началось очень быстрое падение цен. Падение цен в этот период составило 45%. В 2009 году падение цен еще продолжалось, но замедленно. Цены достигли уровня 2005 года. Приостановилось строительство новых квартирных домов, т. к. рынок был перенасыщен.

Таблица 4. Средняя стоимость кв. метра продаваемой по сделке квартиры (евро)

Год	Таллинн	Пярну	Тарту
2005	957	734	666
2006	1424	1115	1051
2007	1718	1324	1202
2008	1463	1162	1149
2009	904	752	767

Выводы

1. Наиболее активный рынок недвижимости был с 2006 года и до первой половины 2007 года;
2. Наступивший мировой экономический кризис привел к негативным изменениям в секторе недвижимости;
3. Рост безработицы привел с собой принудительную продажу недвижимости;
4. Цены на недвижимость упали до уровня 2005 года;
5. Данные четвертого квартала 2009 года показали начавшую стабилизацию рынка недвижимости;
6. 2010 год приведет также к стабилизацию цен.

Литература

1. Maa-amet. Kinnisvaraturu ülevaade 2005. www.maaamet.ee
2. Maa-amet. Kinnisvaraturu ülevaade 2006. www.maaamet.ee
3. Maa-amet. Kinnisvaraturu ülevaade 2007 www.maaamet.ee
4. Maa-amet. Kinnisvaraturu ülevaade 2008. www.maaamet.ee
5. Maa-amet. Kinnisvaraturu ülevaade 2009. www.maaamet.ee.
- 6.

С 2

Abstract

The purpose of this article is to give the overview what happened in Estonian real estate market during last five years (2005–2009). The worldwide economic depression has influenced to real estate sector also. The large changes have taken place in real estate sector. Market activity and also real estate prices have decreased. The conditions of get loans have become worse and unemployment have increased. Compulsory sales of real estate have started. There is observed the first signs about stabilized economy at the end of 2009 and it gives expectations that positive change will arrive in real estate market in 2010.

Keywords: *real estate market, transactions, average price.*

Мадис КАЙНГ. Эстонский университет естественных наук. E-mail: madis.kaing@emu.ee

РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Владимир Васильевич Косинский

Государственный университет по землеустройству (Россия, г. Москва). Главный редактор журнала «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»

Аннотация

В статье дан анализ развития периодических изданий по землеустройству, в частности рассмотрен первый номер журнала «Землеустроитель». Основное внимание в статье уделено научно-практическому журналу «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель». Дан развернутый анализ опубликованных статей с момента выхода этого журнала (с 2005 г.) до апреля 2010 года. Показана роль данного журнала, а также периодических изданий прошлых лет, в развитии теории и практики землеустройства.

Ключевые слова: периодические издания по землеустройству, журнал «Землеустроитель», журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», анализ статей.

Как известно, землеустроительная наука начала формироваться в конце XIX – начале XX века. В это время наблюдался поистине всплеск научных исследований в области теории и практики землеустройства. Это стало возможным благодаря изданию многочисленных профессиональных научно-практических журналов: «Вопросы межевания и землеустройства», «Землемерное дело», «Памятные книжки», «Известия Константиновского Межевого института», «Межевой вестник» и ряд других. В этих журналах появились фамилии таких видных ученых, как Рудин С. Д., Ржаницын А. А., Хауке О. А., Кофод А., Герман И. Е., Иверонов И. А., Кавелин С. П., и целый ряд других ученых, занимавшихся в области землеустройства.

Благодаря публикациям этих ученых в научных журналах дореволюционная землеустроительная общественность могла следить за развитием научной землеустроительной мысли в России. В журналах того времени ученые обобщали появившиеся первые факты из практики землеустройства, описывали методику проведения землеустроительных работ, освещали первый опыт столыпинского землеустройства... Так зарождалась теория землеустройства. Кстати, понятие «землеустройство», появившееся в 1906 году и понятие «землеустроительное проектирование», сформировавшееся к 1910 году обязаны своим рождением именно научным журналам дореволюционной России.

В первые годы Советской власти назрела необходимость в теоретической разработке основных вопросов социалистического землепользования и землеустройства. В разработке теории землеустройства приняли участие, как ученые дореволюционной землеустроительной школы, так и новой зарождающейся школы социалистического землеустройства: Першин П. Н., Рудин Н. П., Шульгин М. М., Николаевский И. П., Красавин Н. В., Сазонов К. Н., Некрасов Ф. Г., Орлов Н. М., Киркор В. И., Полюта Е. С., Огановский Н. П., и многие другие ученые. Всем им была необходима научно-печатная трибуна. Вот такой трибуной стал журнал «Землеустроитель» – первый общественно-профессиональный, научно-производственный орган Всероссийской и Московской землеустроительной секции Всеработземлеса. Главным редактором журнала стал профессор Московского Межевого института – Шульгин М. М.

Хочу обратить внимание читателя на первый номер журнала «Землеустроитель» (май 1924 г.). Вот некоторые выдержки материала «От редакции»: «... Землеустроители, геодезисты и мелиораторы, объединяемые общностью профессиональной работы на ниве земельного устройства в широком смысле слова, не могут и не должны оставаться за пределами этого мощного творческого потока... Опыт показывает, что профессиональная деятельность только в том случае бывает вполне плодотворной, если ей сопутствует достаточно широкое профессиональное общение. Одним из самых могущественных средств этого является собственный профессиональный орган... Будем твердо помнить, что успех журнала – наш успех, что только дружной коллективной поддержкой мы сумеем создать из него постоянно действующий живой центр культурно-профессионального общения, который вместе с тем явится и нашим коллективным вкладом в общую сокровищницу совершающейся ныне по всей огромной стране творческой работы...». Под этими словами может

подписать и наш редакционный коллектив журнала. В этом номере и в последующих номерах журнала опубликованы весьма проблемные статьи по землеустройству того времени.

К 1932 г. сложились различные теории землеустройства: административно-правовая, социально-экономическая, технико-геодезическая и другие. В результате научных дискуссий на страницах профессиональных журналов «Советское землеустройство», «Вестник землеустройства и переселения», «На аграрном фронте», «Социалистическое земледелие» и ряде других стало развиваться социально-экономическое направление землеустройства, во главе которого с середины 30-х годов встал Удачин С. А., вместе с ним это научное направление разрабатывали такие ученые, как Черемушкин С. Д., Богданов В. М., Бурихин Н. Н., Прокуронов Н. И., Маслов А. В., Шулейкин И. Д., Редькин В. В., Цфасман Я. М., Раменский Л. Г....

В послевоенное время и вплоть до 1992 г. советское землеустройство стремительно развивалось. Оно имело глубокое экономическое содержание. Лидером советского землеустройства по праву стал академик ВАСХНИЛ, заслуженный деятель науки РСФСР, зав. кафедрой землеустройства Московского института инженеров землеустройства, профессор С. А. Удачин. Он возглавил советскую научную землеустроительную школу. Специального профессионального научного журнала по землеустройству после Второй мировой войны не было, но С. А. Удачин организовал во многих других профессиональных журналах специальные рубрики по землеустройству. Это прежде всего такие журналы как «Экономика сельского хозяйства», «Земледелие», «Вестник сельскохозяйственной науки».

На страницах этих и многих других журналов можно было найти статьи по землеустройству. Это – сотни фамилий, но следует выделить имена таких ученых, которые в значительной мере повлияли на развитие теории и практики советского землеустройства, публикуя свои проблемные статьи: Удачин С. А., Гендельман М. А., Кузнецов Г. А., Маслов А. В., Редькин В. В., Заплетин В. Я., Колеснев С. Г., Горохов В. И., Кирсанов В. А., Шулейкин А. Д., Куропатенко Ф. К., Кильчевский В. К., Тимофеев В. Г., Лоцмер М. О., Асташкин А. П., Эльмет Х., Татур П. К., Куняевский М. П., Прошляков В. П.

После 1992 г., уже в новую эпоху землеустройства, вплоть до сегодняшнего дня продолжается традиция публикаций результатов своих научных исследований в различных профессиональных журналах, в том числе и в нашем журнале «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», который является на данном этапе единственным профессиональным научно-практическим журналом по землеустройству, издающимся И Д «Просвещение» совместно с Государственным университетом по землеустройству. Председателем редакционного совета является ректор ГУЗ а, академик Россельхозакадемии, профессор С. Н. Волков. Журнал издается уже 6-ый год, с января 2005 г. За это время вышло 65 номеров журнала. Анализируя их вполне можно проследить дальнейшее развитие теории и практики землеустройства на современном этапе. Прежде всего обращают на себя внимание публикации С. Н. Волкова. Они встречаются почти в каждом номере журнала. Все его статьи имеют принципиально важное значение для теории и практики землеустройства. Это такие как «Основные направления развития землеустройства в Российской Федерации (2007–2011 гг.)», «Земельные отношения, как базовый фактор устойчивого развития сельского хозяйства», «Характеристика проведения землеустройства в годы земельной реформы (1991–2005 гг.)», материал, посвященный обсуждению проекта Федерального закона «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования проведения землеустройства». В его обсуждении приняли участие ректор ГУЗа, зав. кафедрой землеустройства, профессор С. Н. Волков, профессора этой кафедры В. В. Пименов и В. П. Троицкий, профессор кафедры геодезии Ю. К. Неумывакин.

Также обращают на себя внимание проблемные статьи П. Ф. Лойко – «Земельные преобразования в России в 1991–2006 годах: ошибки и просчеты; пути выхода из кризисного состояния современного землепользования страны», «Концептуальные основы создания и развития земельно-ипотечного кредитования в Российской Федерации», «Современные земельные преобразования на Украине (опыт и некоторые новации в сравнении с Россией)».

В социально-экономическом развитии общества земельным ресурсам, землепользованию и земельным отношениям всегда принадлежит ведущая роль. Поэтому характер и масштабы земельных преобразований следует рассматривать как один из решающих факторов, определяющих темпы и эффективность развития национальной экономики, становления рыночных отношений.

Реальным механизмом регулирования земельных отношений является землеустройство, которое обеспечивает осуществление государственной земельной политики, повышение эффективности земельно-имущественного комплекса, перераспределение земель, переход к новым формам собственности и хозяйствования на земле, наведение порядка в землепользовании и охране земель.

Практика показывает, что только на основе землеустроительной документации, в комплексе, увязывающим правовые, экономические, социальные, экологические, технологические и технические вопросы, создания и совершенствования землепользования, возможно обеспечить повышение эффективности проводимых земельных преобразований, законодательное оформление и обеспечение гарантий прав земельной собственности, что является основным условием рыночной экономики.

Используя результаты научных исследований в землеустройстве и разработок в смежных областях, необходим новый инновационный подход к решению землеустроительных вопросов, который позволяет совершенствовать методы землеустройства, в конечном счете направленные на совершенствование процессов использования и охраны земель.

Современные информационные технологии позволяют это сделать по-новому, упростить весь технологический процесс сбора и обработки информации о земле и ее свойствах. Становится выгодным использование этих сведений при разработке землеустроительной документации на инвестиционной основе.

В течение 2008–2009 гг. наш журнал последовательно публиковал материалы о многих технологических процессах проведения землеустроительных мероприятий с использованием инновационных методов. В статье С.Н. Волкова и А.В. Малькова рассмотрены методы совершенствования классификации территориальных зон для целей управления межселенными территориями. В статье В.В. Вершинина и И.Л. Краевой дана инновационная концепция рационального использования земель объектов историко-культурного назначения. В статье В.С. Пестрикова и С.А. Жилина показано применение информационных технологий при выделении земельных участков под промышленное и иное использование, в том числе и при оказании землеустроительных услуг.

Обращает на себя внимание статья П.Ф. Лойко о проблемах земельной политики и управлении земельными ресурсами в Российской Федерации. П.Ф. Лойко показывает в своей статье переход к новым организационным формам управления землепользованием страны. В статье Ю.М. Рогатнева раскрыто содержание современного землеустройства в части обеспечения управления едиными объектами недвижимости. В статье М.И. Лопырева, В.Д. Постолова, Д.И. Чечина и других сотрудников Воронежского ГАУ предложен метод конструирования экологически устойчивых агроландшафтов. Можно определенно сказать, что это – новый этап в развитии землеустройства и земледелия.

В статье Н.В. Комова показана роль земельного фактора в создании социально ориентированной рыночной экономики России. В статье Н.А. Семина раскрыта программа «Уральская деревня», в которой через механизм инновационного землеустройства показана реализация развития аграрной экономики Урала.

Привлекают внимание проблемные статьи П.Ф. Лойко о глобальных и национальных аспектах развития современного землепользования; В.В. Вершинина об экономических вопросах земельных отношений и развитии сельских территорий, о путях и методах их решения; Н.И. Крестниковой об экономическом анализе оборота земель в Российской Федерации; Е.С. Киевской о земле в системе устойчивого развития территорий в странах объединенной Европы.

Обращает на себя внимание статья Н.В. Комова о земельно-ресурсном потенциале России как основе социально ориентированной рыночной экономики, а также статьи А.А. Старкова о проблемах земельной политики и государственного управления земельными ресурсами и А.Н. Макарова о проблеме оборота земель и реализации земельной собственности в России. Привлекает внимание также материал «Круглого стола» в Государственной Думе о земельном рейдерстве в России.

Под рубрикой «Инновации в землеустройстве» опубликована статья С.Н. Волкова о совершенствовании планирования использования земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации. Привлекают внимание читателей статьи М.А. Коробейникова о стратегии аграрной политики и земельных отношений в России, статья В.Д. Постолова и других о средоформирующей роли агролесомелиорации в ландшафтных экосистемах Центрального Черноземья, статья Т.В. Папаскири о компьютерных технологиях и методике составления карты

категорий эрозионно-опасных земель, статья Н.А. Кузнецова и других о моделях ипотечного кредитования, статья Т.И. Хаметова о формировании объектов земельно-имущественного комплекса в структуре недвижимого имущества. Под той же рубрикой привлекает внимание статья Т.В. Папаскири о совершенствовании организации территорий орошаемых земель на основе автоматизации проектирования, статья А.С. Косякина о методике определения ареалов садовых растений. Кроме того в этом номере обращает на себя внимание проблемная статья П.Ф. Лойко о земельной политике России в условиях современного мирового продовольственного кризиса.

Обращают на себя внимание статьи А.С. Миндрин и Н.Н. Корневой об организационно-экономических аспектах вовлечения в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных угодий, Н.И. Крестниковой и И.А. Грачева об интенсивном обороте земель в региональной системе перераспределения сельскохозяйственных земельных участков, М.И. Петрушиной об особенностях саморегулирования кадастровой деятельности, материал Минсельхоза России «Об организационно-экономическом и правовом обеспечении регулирования земельных отношений и земельного контроля». Под рубрикой «Инновации в землеустройстве» опубликованы статьи М.Е. Гусева о предельных ценах на работы по территориальному землеустройству, С.В. Матвиенко о согласовании местоположения границ земельных участков, О.А. Сорокиной об экономической эффективности внутри-хозяйственного землеустройства.

Привлекает внимание материал с заседания Президиума Россельхозакадемии, доклады А.Л. Иванова «О научном обеспечении организационно-экономического и правового регулирования земельных отношений и контроля за использованием и состоянием земель сельскохозяйственного назначения» и С.Н. Волкова «Землеустройство в системе мер по организационно-экономическому и правовому регулированию земельных отношений». Под рубрикой «Инновации в землеустройстве» обращают на себя внимание статьи В.С. Пестрикова об инновационных технологиях в землеустройстве, В.Н. Никонова о необходимости перевода землеустройства и земельного кадастра из состояния реализации законов реформирования земельных отношений в плоскость стабильного функционирования. Под рубрикой «Информационные системы и технологии» опубликована статья на злобу дня В.А. Кулешова «Антикризисные технологии и антикризисные структуры в экономике», а также статьи А.А. Лукьянчиковой о методических основах оценки земельных участков и Е.А. Морозова и В.А. Севостьянова о совершенствовании методики оценки инвестиционной привлекательности земельных участков.

В последних номерах журнала обращает на себя внимание такие статьи как «Землеустроительное обеспечение управление землями сельскохозяйственного назначения» (С.Н. Волков, С.Н. Скубиев), «О необходимости разработки концепции генеральной схемы землеустройства территории Российской Федерации» (С.Н. Волков, Г.А. Карцев, В.Ф. Спиридонов), «Учебно-методическое объединение вузов России по образованию в области землеустройства и кадастров» (С.Н. Волков, А.В. Купчиненко), «Земельный вопрос как важнейший фактор развития агробизнеса в России» (С.Н. Волков).

Всего в 65 номерах журнала опубликовано около 1000 статей. Их авторами является, можно сказать, вся научная землеустроительная общественность России и стран СНГ – ученые, преподаватели, специалисты и руководители производств.

И в дальнейшем наш журнал также будет обращать основное внимание на дальнейшее развитие инновационных технологий в землеустройстве и кадастрах. Приглашаем вас, дорогие авторы, к еще более тесному сотрудничеству с нашим журналом, чтобы вы своими глубокими статьями внесли свою лепту в развитие землеустроительной науки и практики по землеустройству и кадастрам.

Все они своими публикациями вносят свою лепту в развитие теории и практики землеустройства, в развитие государственного кадастра недвижимости, способствуют претворению в жизнь национального проекта по развитию сельского хозяйства нашей страны.

Резюме: На основании проведенного анализа землеустроительных периодических изданий и журнала «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» показана исключительно большая роль этих изданий в развитии теории и практики землеустройства.

ROLE OF PROFESSIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL MAGAZINE IN THE DEVELOPMENT OF THEORY AND PRACTICE OF LAND MANAGEMENT

Resume

On the basis of the spent analysis land use planning periodicals and magazine «Land use planning, cadastre and monitoring of the earths» exclusively big role of these editions in development of the theory and land management practice is shown.

Keywords: *periodical publication about land management, journal “Land management”, journal “Land management, cadastre and land monitoring”, analysis of articles.*

Владимир Васильевич КОСИНСКИЙ. Профессор кафедры землеустройства Государственного университета землеустройства, доктор экономических наук, академик Российской академии естественных наук, главный редактор журнала «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель». Тел. 8-915-339-35-45. Адрес электронной почты: kosinskij@zempl.ru

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО КОНВЕРСИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Владимир Владимирович Пименов, Кирилл Андреевич Свирежев
Государственный университет по землеустройству (Россия, г. Москва)

Аннотация

Интеграция Российской Федерации в мировое сообщество, поиск наиболее эффективных путей осуществления военной и земельной реформ требуют всестороннего исследования. В статье определены основные проблемы, затрудняющие эффективное проведение конверсионных реформ, предложены пути их решения, в том числе с использованием опыта передовых стран Европейского Союза. Выявлены военные объекты, подлежащие конверсии, показано объединение их в группы по разным признакам. Отмечается роль организации эффективного использования земель конверсионных территорий в процессе землеустройства, указываются основные землеустроительные документы, необходимые для осуществления планируемых мероприятий.

Ключевые слова: конверсия, военные территории, землеустройство конверсионных территорий.

Глобальные изменения в военной политике государств Европы вызвало значительное сокращение ряда видов вооружения и их размещение на территории многих стран. С конца XX века для этого нередко используется термин «конверсия». Хотя до 1970-х годов этот термин обычно употреблялся применительно к конверсии валюты, займов, некоторых лингвистических, физических, производственных (металлургических) и других процессов, однако со временем стал все чаще использоваться применительно к преобразованиям в военной области (военная конверсия) и особенно в области военной экономики и оборонного производства. В этом смысле термин «военная конверсия» по существу является синонимом термина «военная реформа», что, однако же, не совсем точно и приводит к некоторой путанице.

Анализ опыта различных стран свидетельствует, что при военной конверсии возникает множество проблем, связанных с организацией использования земель военных территорий. Сам термин «военная территория» возник в I–III в. н.э. как особая в административном и экономическом плане форма землепользования в Римской империи («prata» или «territorium militaris (legionis)»), представляющая собой в основном воинские лагеря или гарнизонные поселки, предназначенные для проживания, тренировок и самообеспечения армии. В настоящее время понятие «военная территория» близко чаще используемому «военная база» (важный в стратегическом или политическом отношении пункт, район и размещенные в нем войска с запасами оружия, боеприпасов, продовольствия и других материальных средств, необходимых для боевой и повседневной деятельности), включая, помимо объектов чисто военного назначения, также объекты военно-промышленного комплекса и гражданской обороны. В Российской Федерации в состав военных территорий можно включить следующие земли из состава категории «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения»: земли обороны, безопасности, иного специального назначения, а также земли для обеспечения космической деятельности.

В Российской Федерации вопросы организации использования земель таких территорий совершенно не изучены в теоретическом и методическом аспектах, хотя по сравнению с европейскими странами, земельные ресурсы в нашей стране несоизмеримо больше. Так, в России военные территории составляют около 12,6 млн. га, значительная часть из которых загрязнена нефтепродуктами, компонентами топлива, остатками различных конструкций, строительных материалов и т.п. Важной целью земельной реформы является совершенствование организации государственного управления землеустройством не только на федеральном уровне, но в большей мере – на уровне субъектов РФ и муниципальных образований, непосредственно ведущих деятельность по рациональному использованию, перераспределению и охране земель, организации и проведению землеустройства. Однако за последние 20 лет по ряду причин использование земель в разных регионах оказалось неэффективным: увеличилось число заброшенных и загрязненных земельных участков, как по причине низкого уровня развития сельского хозяйства, так и из-за значительного сокращения Вооруженных Сил.

В странах Европейского Союза эти вопросы в основном также недостаточно изучены, обычно применяются общие процедуры и методы исследования состояния земель, разработанные для *гражданских* объектов, поскольку лишь в нескольких странах существуют формализованные процедуры для бывших *военных* объектов.

Решение о степени риска и срочности проведения мероприятий по очистке загрязненных земель бывших военных территорий принимается государственными органами власти, а не руководством вооруженных сил. Однако в связи с меньшей площадью и большей плотностью населения вопросы использования конверсионных территорий разного рода стоят намного более остро, чем в Российской Федерации.

В целом же для конверсионных территорий в Российской Федерации характерны следующие проблемы:

1. Нерациональное использование имеющихся территорий.
2. Продажа объектов недвижимости без земельных участков, что ведет к снижению доходов федерального бюджета.
3. Реализация *отдельных* объектов, а не *комплекса* высвобождаемого военного имущества, снижает привлекательность объектов, делает неэффективным проведение мероприятий по восстановлению экологической обстановки на высвобождаемых объектах.
4. Отсутствие правоустанавливающих документов на объекты недвижимости и земельные участки.
5. Плохая сохранность объектов и постоянное её ухудшение в процессе реализации ведет к разрушению и разграблению имущества, неэффективному использованию государственной собственности.
6. Нерегулируемая скупка-продажа земельных участков конверсионных территорий без четкого понимания перспектив реализуемых конверсионных объектов недвижимости, проектов их дальнейшего использования и экологической очистки.
7. Отсутствие единого подхода к решению проблемы использования земельных участков после реализации находящихся на них объектов.
8. Обременение многих объектов нерешенными проблемами с экологией.
9. Нерешенность вопросов социальной адаптации военнослужащих и членов их семей во многих регионах страны.
10. Отсутствие общей методики и единого информационного и правового пространства.
11. Отсутствие у Министерства обороны РФ собственных полномочий по реализации неиспользуемых объектов недвижимого имущества, поскольку, согласно законодательству РФ, военные территории, все построенные на них здания и сооружения принадлежат государству.

Следствием вышеперечисленных проблем является значительная длительность процесса конверсии.

В данных условиях особую актуальность приобретает необходимость планирования организации использования земель. В настоящее время планирование использования земель и их охраны в Российской Федерации должно осуществляться на основе земельного и градостроительного законодательства в ходе землеустроительной и градостроительной деятельности. Так, в соответствии с п. 1 ст. 68 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ «землеустройство включает в себя мероприятия по... планированию и организации рационального использования земель и их охраны...». Ст. 14 Федерального закона «О землеустройстве» от 18.06.2001 № 78-ФЗ также относит вопросы планирования и организации рационального использования земель и их охраны землеустроительным действиям. В ней говорится, что планирование и организация рационального использования земель и их охраны проводятся в целях совершенствования распределения земель в соответствии с перспективами развития экономики, улучшения организации территорий и определения иных направлений рационального использования земель и их охраны в Российской Федерации, субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях.

Таким образом, применительно к теме исследования, объектами планирования использования земель в соответствии с данными законами являются земли конверсионных объектов, и в первую очередь – военных, на территории Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. В этой связи на основании ст. 19 Федерального закона «О землеустройстве» основными видами землеустроительной документации по планированию использования земель и их охраны в Российской Федерации в современных условиях являются

схемы использования и охраны земель конверсионных территорий субъектов Российской Федерации, муниципальных и других административно-территориальных образований, в рамках которых разрабатываются рабочие проекты на конкретные объекты.

Учитывая комплексность проблемы планирования использования земель, необходимо провести также классификацию (типизацию) конверсионных территорий с точки зрения различных критериев.

В целом, несмотря на серьезные различия между военными территориями, можно провести группировку по следующим факторам:

1. По площади объекта – на малые (наблюдательные пункты, отдельные здания штабов и мест проживания военнослужащих и их семей на территории населенных пунктов); средние (такие, как автобазы, места дислокации небольших подразделений) и крупные (воинские спецлеса, полигоны).

2. По форме объекта – на точечные, относительно малой площади (такие, как радарные станции и различные пункты наблюдения); линейные (военные пути и рокады, маршруты передвижения мобильных пусковых установок РВСН) и площадные (военные базы, полигоны).

3. По загрязненности и опасности для окружающей среды, жизни и здоровья человека – на неопасные (жилые городки), малоопасные (захламливаемые бытовыми отходами и нефтепродуктами), опасные (бывшие стрельбища и полигоны, станции дальнего радарного обнаружения) и особо опасные (полигоны, на которых испытывалось или захоронено ядерное, химическое, бактериологическое оружие).

4. По удаленности и размещению относительно населенных пунктов и коммуникаций – на близкорасположенные (в черте населенного пункта либо в непосредственной близости – военные городки, штабы, пункты гражданской обороны, ряд предприятий ВПК), расположенные на средней удаленности (значительная часть военных баз и складов, во избежание шпионажа и потерь среди мирного населения в случае боевых действий либо нештатных ситуаций), значительно удаленные (станции радарного обнаружения, пусковые позиции баллистических ракет, пограничные пункты).

В целом же бывшие военные территории на основании ряда общих черт и характеристик могут быть разделены на следующие типы:

Тип I: Изолированные военные территории с демонтированными зданиями и конструкциями, такие, как запасные командные пункты.

Тип II: Казармы или жилые помещения военного лагеря, состоящие из жилых зданий и инфраструктуры.

Тип III: Военные городки – изолированные территории, состоящие из отдельных сооружений и объектов, объединенных общей функцией или расположенные на одной территории. Военный городок включает жилые и административные здания, технику, объекты ЖКХ.

Таким образом, задачи землеустройства конверсионных территорий можно сформулировать следующим образом:

- проведение геодезических, картографических работ, почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий;
- оценка качества земель, состояния объектов недвижимости, экологической опасности конверсионных территорий;
- инвентаризация и учет конверсионных территорий;
- участие в разработке предложений по совершенствованию использования и расположения объектов конверсии, уточнение их границ, площадей и принадлежности;
- планирование использования земель, включающее выявление спорных территорий между различными хозяйствующими субъектами Министерства обороны, военно-промышленного комплекса и других лиц;
- подготовка предложений по перераспределению земель по формам собственности;
- комплексное улучшение земель, рациональное использование территории и, по мере необходимости, очистка с целью экономии природных ресурсов, устойчивого экономического развития региона, повышения качества жизни населения;
- сочетание государственных, личных и групповых интересов с требованиями развития и укрепления экономики, касающихся обеспечения обороноспособности страны, обеспечения исследований и военно-промышленных разработок, производства вооружений и различных позиций материально-технического обеспечения войск и космической отрасли;

- сохранение и воспроизводство постоянных источников производительной способности земельных ресурсов, улучшение их качественных свойств, применение прогрессивных технических средств и технологий по их использованию и охране.

Таким образом, в результате землеустройства конверсионных территорий следует ожидать повышения социально-экономической эффективности использования земель и объектов недвижимости. Благодаря увеличению оборота земли и недвижимости, дальнейшее развитие получают рыночные отношения, возрастет объем сделок на рынке недвижимости.

Более рациональное использование конверсионных территорий и учет объектов, что повлечет за собой повышение доходов бюджетов всех уровней, повышение качества хозяйствования.

Снижение экологической опасности загрязненных территорий в результате их очистки позволит улучшить состояние окружающей среды.

Выводы: В Российской Федерации интенсивно продолжается процесс военной конверсии. Это явление вызывает множество проблем, связанных с эффективным использованием имущества, недвижимости и земельных участков. Положительный опыт европейских стран доказывает возможности включения бывших военных территорий в эффективный хозяйственный оборот. Для решения проблем конверсионных территорий в Российской Федерации требуется комплексный подход, включая разработку документов по землеустройству на основании схем использования и охраны земель конверсионных территорий субъектов Российской Федерации, муниципальных и других административно-территориальных образований, в рамках которых разрабатываются рабочие проекты на конкретные объекты, что обеспечит социально-экономическую эффективность.

LAND MANAGEMENT OF CONVERSIONAL AREAS IN THE RUSSIAN FEDERATION – PROBLEMS AND SOLUTIONS

Resume

In the Russian Federation process of military conversion intensively proceeds. This phenomenon calls set of the problems connected with effective utilisation of property, the real estate and the ground areas. Positive experience of the European countries proves possibilities of inclusion of the former military territories in effective economic circulation. For the decision of problems of conversion territories in the Russian Federation the complex approach, including working out of documents on land management on the basis of schemes of use and protection of the earths of conversion territories of subjects of the Russian Federation, municipal and other administrative-territorial educations in which frameworks equipment designs on concrete objects are developed that will provide social and economic efficiency is required.

Keywords: *conversion, military territory, land management of conversion territories.*

Владимир Владимирович ПИМЕНОВ. Профессор, кандидат экономических наук, заместитель заведующего кафедрой землеустройства Государственного университета по землеустройству. Адрес электронной почты: pimenov@zeml.ru

Кирилл Андреевич СВИРЕЖЕВ. Ассистент кафедры землеустройства Государственного университета по землеустройству. Адрес электронной почты: svirezhev@zeml.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СХЕМАХ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Дмитрий Чиж¹, Ирина Снопкова², Светлана Червякова³

УП «Проектный институт Белгипрозем»¹, РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН
Беларуси»², УО «Белорусская ГСХА»³

Аннотация

В статье дана характеристика площадей и количества особо охраняемых природных территорий, их территориального размещения в Республике Беларусь. На примере разработанных схем землеустройства Мядельского и Борисовского районов Минской области, в пределах которых расположен «Национальный парк «Нарочанский» и «Березинский биосферный заповедник» рассмотрены методологические основы и методические приемы определения перспектив использования земель особо охраняемых природных территорий.

Ключевые слова: схема землеустройства, особо охраняемая природная территория, перераспределение земель.

Введение

Объектом исследования являются особо охраняемые природные территории, расположенные в пределах административных районов, для которых разрабатываются схемы землеустройства. Целью исследования является обоснование перспектив использования особо охраняемых природных территорий и прилегающих к ним земель в схемах землеустройства.

Схема землеустройства административного района в Республике Беларусь является документом планирования землепользования, определяющим концепцию и стратегию устойчивого землепользования, перспективы перераспределения, трансформации, улучшения и охраны земель. Одной из ее задач является разработка и обоснование предложений и мероприятий, направленных на охрану и восстановление природных комплексов, формирование экологического каркаса, размещение зон и территорий со специальными условиями землепользования (природоохранных объектов, рекреационных территорий) (Инструкция..., 2008). Особо охраняемые природные территории, в терминах закона «Об особо охраняемых природных территориях» (Об особо ..., 2001), – это часть территории Республики Беларусь с уникальными, эталонными или иными ценными природными комплексами и объектами, имеющими особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение, в отношении которых установлен особый режим охраны и использования.

На 1 января 2007 г. в Республике Беларусь насчитывается 1441 особо охраняемая природная территория, в систему которой входят:

- Березинский биосферный заповедник (80,9 тыс. га);
- 4 национальных парка – «Беловежская пушча» (152,2 тыс. га), «Браславские озера» (71,5 тыс. га), «Припятский» (82,2 тыс. га) и «Нарочанский» (94 тыс. га);
- 99 заказников республиканского значения (936,3 тыс. га) и 414 – местного значения (292,4 тыс. га);
- 337 памятников природы республиканского и 586 – местного значения.

На территории Республики Беларусь создан трансграничный биосферный резерват «Прибужское Полесье» (Национальная..., 2008).

Методика исследования

При разработке вопросов обоснования перспектив развития особо охраняемых природных территорий в схеме землеустройства административного района были использованы методы экономико-математического моделирования, корреляционно-регрессионного анализа, статистических группировок, картографический, монографический и абстрактно-логический методы исследований. При этом использовалось следующее программное обеспечение: Excel, Statistica, ArcView, ArcGIS.

Рассмотрение методологических основ и методических приемов обоснования перспектив использования земель особо охраняемых природных территорий выполнено в процессе разработки схем землеустройства Мядельского и Борисовского районов Минской области. В Мядельском районе расположено Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Нарочанский», а

в Борисовском районе – южная часть Государственного природоохранного учреждения «Березинский биосферный заповедник».

Результаты

В схеме землеустройства Мядельского района приведена характеристика Национального парка «Нарочанский», как комплексного природно-хозяйственного и научно-исследовательского учреждения, который призван обеспечивать практическую реализацию задач по сохранению ландшафтов, поддержанию биологического разнообразия экосистем, а также генетического фонда растительного и животного мира.

Основными направлениями в работе национального парка является охрана природы, организация и проведение рекреационной деятельности, а также развитие различных форм туризма, ведение охотничьего и рыболовного хозяйства. Земли национального парка являются землями природоохранного назначения, на которых запрещается деятельность, противоречащая их целевому назначению. Земли иных землевладельцев, землепользователей и собственников земельных участков, а также здания и сооружения юридических и физических лиц, находящихся в границах национального парка, используются соответственно их назначению с обязательным соблюдением режима хозяйственной деятельности, установленного положением о Национальном парке (Положение..., 1999).

В схеме землеустройства приведены цели и задачи создания ГПУ НП «Нарочанский», дана подробная характеристика его расположения, площадей, функциональных зон, режимов их использования. Основываясь на «Схему рационального размещения особо охраняемых природных территорий республиканского значения до 1 января 2015 г.» (Схема..., 2008), с использованием таких материалов, как «Проект организации и ведения лесного хозяйства ГПУ «Национальный парк «Нарочанский» на 2001–2010 гг.», разработанный в 2004 г. РУП «Белгослес», НИР «Разработка проекта территориальной организации Национального парка «Нарочанский», включая оптимизацию его границ и функционального зонирования», выполненной в 2006 году НИЛ экологии ландшафтов БГУ в научном сотрудничестве с «БелНИЦзем», Институтом экспериментальной ботаники и Институтом зоологии НАН Беларуси, в схеме землеустройства дано обоснование целесообразности изменения границ и площадей функциональных зон. Все предложенные в функциональном зонировании изменения отображены на картографическом материале М 1:50000 «Перспективное использование земель» изготовленном в геоинформационной системе ArcGIS.

На территории Национального парка в зависимости от степени сохранности природных территориальных комплексов, их оздоровительной, научной, рекреационной, историко-культурной, эстетической функций выделены следующие функциональные зоны с соответствующим режимом их использования: заповедная зона; зона регулируемого использования; рекреационная зона; хозяйственная зона.

Заповедная зона предназначена для сохранения и восстановления ценных природных комплексов и объектов, создание условий для их естественного эволюционного развития и изучения. Режим заповедной зоны создает условия для сохранения уникальных природно-растительных, ландшафтных, флористических и фаунистических комплексов, особо ценных сообществ, редких и исчезающих видов растительного и животного мира, естественного развития биогеоценозов и их комплексного изучения.

В заповедной зоне запрещаются все виды деятельности, кроме проведения научных исследований и мероприятий по охране зоны. Согласно Проекту организации и ведения лесного хозяйства ГПУ «Национальный парк «Нарочанский» на 2001–2010 гг., разработанному в 2004 г. РУП «Белгослес», площадь заповедной зоны составляет 8,1 тыс. га.

Зона регулируемого использования предназначена для изучения, сохранения, восстановления нарушенных природных комплексов, воспроизводства и использования природных ресурсов путем применения передовых методов щадящего природопользования. Среди всех функциональных зон национального парка эта зона является самой крупной по площади. Согласно Проекту 2004 года она составляет 55,8 тыс. га.

В зоне регулируемого природопользования разрешается проведение следующих мероприятий: проведение научных исследований, осуществление мероприятий по восстановлению нарушенных природных комплексов и воспроизводству природных ресурсов; осуществление

противопожарных мероприятий; строительство и ремонт дорог, связанных с задачами и целями национального парка; защита участков леса от вредителей и болезней и проведение санитарных рубок, подкормка копытных в экстремальных условиях, туризм и проведение экскурсий под руководством экскурсоводов и специалистов национального парка. На специально выделенных участках допускается сенокошение, выпас скота, сбор грибов и ягод, любительский лов рыбы, добыча водных беспозвоночных и другие виды природопользования для нужд национального парка и населения, проживающего на его территории.

В состав зоны регулируемого использования входят территории комплексов и лесных экосистем, относящихся преимущественно к землям, переданным в постоянное пользование национальному парку. Кроме того, в данную функциональную зону были включены не вошедшие в заповедную зону территории природоохранных объектов, уникальных природно-растительных и ландшафтных комплексов, особо ценных геологических и геоморфологических структур. Эти участки включены в состав участков строгого регулирования внутри зоны регулируемого использования ГПУ «Национальный парк «Нарочанский» и особо охраняемые природные территории ЭЛОХ «Мядель» с сохранением прежнего режима охраны.

Рекреационная зона предназначена для размещения объектов и сооружений санаторно-курортного лечения, туризма и отдыха населения, а также для проведения культурно-массовых и оздоровительных мероприятий. В данной зоне разрешается туризм, любительское рыболовство в установленных местах, организация автостоянок, площадок для отдыха и пр., а также проведение необходимых противопожарных и лесовосстановительных мероприятий, санитарных рубок и других мероприятий в соответствии с утвержденными проектами организации и развития национального парка.

Хозяйственная зона предназначена для размещения и эксплуатации зданий и сооружений административного, производственного и коммунально-бытового назначения, объектов для обслуживания посетителей национального парка и осуществления промышленно-хозяйственной, торгово-экономической, туристской, сельскохозяйственной и иной деятельности, не противоречащей целям и задачам парка. Хозяйственную зону образуют участки, не имеющие научной, культурно-исторической и рекреационной ценности. В данную зону включаются земли сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов и др. земли национального парка.

В рамках разработки схемы землеустройства Мядельского района на основании предполагаемых перспектив развития района, с учетом дальнейшего развития города Мяделя, курортного поселка Нарочь, деревни Нарочь, а также других населенных пунктов была проведена работа по определению земельных участков, привлекательных для инвесторов под различные проекты. Большинство из них определены с учетом уже имеющегося спроса. Предложенные участки будут также распространяться на проекты, реализуемые в рамках ведомственных инвестиционных программ – на создание туристских объектов, объектов придорожного сервиса, развитие сети сотовой связи. Всего в районе предложено 37 участков для размещения объектов недвижимости.

В связи с высокой рекреационной нагрузкой на район уделяется большое внимание дальнейшему развитию и совершенствованию туристических объектов. Для размещения, как отдельных туристических объектов, так и туристических деревень в районе предложено 14 мест общей площадью 21,8 га. В их число входят перспективные объекты, предложенные по поручению Президента Республики Беларусь от 20 июня 2005 г. № П1454 по определению мест для создания баз отдыха и гостиниц на территории ГПУ «Национальный парк «Нарочанский» с привлечением средств белорусских субъектов хозяйствования. Реализация данных проектов позволит включить в рекреационное использование перспективные территории – побережья озер Большие Швакшты, Волчино, Кузьмичи, Россохи, Свирь, что повлечет за собой распределение рекреационной нагрузки по всей территории района. При положительном решении о создании рекреационно-оздоровительных объектов на этих участках в установленном порядке они будут переведены в рекреационную зону национального парка. Другие туристические объекты предложено также разместить на живописных территориях района согласно имеющемуся в районе спросу.

При предложении этих земельных участков для освоения инвесторам следует обращать их внимание на то, что характер использования земельных участков должен соответствовать режиму национального парка, в границах которого они находятся.

При разработке перспективных предложений схемы землеустройства Мядельского района учитывалось необходимость проработки вопроса о размещении объектов, необходимых для

обслуживания внутрихозяйственных дорог, подъездов, благоустройства территорий животноводческих ферм и мехмастерских. Поэтому была проведена работа с привлечением специалистов сельхозорганизаций и землеустроительной и геодезической службы района по определению возможных участков для размещения карьеров. Все предложенные объекты, а их 17, отображены на карте масштаба 1:50000 «Перспективное использование земель». Помимо этого, в комплект картографических материалов включена «Карта-схема размещения месторождений песка, песчано-гравийной и гравийно-песчаной смеси и глинистых пород на территории Мядельского района» масштаба 1:100000, которая может быть использована в дальнейшем при выборе дополнительных объектов.

В схеме землеустройства достаточно подробно рассмотрены вопросы перераспределения земель, в первую очередь, возврат части земель, предоставленных гражданам для ведения личного подсобного хозяйства. Прогнозные показатели изменения и перераспределения площади пахотных и улучшенных луговых земель сельскохозяйственных организаций может достичь 583 и 99 га соответственно. Другим фактором, с которым связано изменение и перераспределение площади сельскохозяйственных земель, является прогнозируемые мероприятия по оптимизации землепользования сельскохозяйственных организаций. Так, в пахотные земли предполагается перепрофилировать 1591 га улучшенных луговых земель. В свою очередь, исходя из качества и мелиоративного состояния участков пахотных земель предполагается 681 га перепрофилировать в луговые улучшенные и 539 га в луговые естественные угодья, сохранив их в составе сельскохозяйственных земель. Наиболее маргинальные участки пахотных земель общей площадью 2247 га предполагается передать под залесение и для использования в естественном состоянии (573 га), т. е. включить в природный каркас территории. С учетом размещения выводимых из состава сельскохозяйственных земель 2172 га предлагается передать в землепользование ГПУ «Национальный парк «Нарочанский». В результате перераспределения прогнозируемая площадь пахотных земель в сельскохозяйственных организациях района составит 26111 га или на 1301 га меньше по сравнению с 2008 г. Аналогичный характер изменения и перераспределения площади имеет место и в отношении улучшенных луговых земель. Из состава обрабатываемых земель прогнозируется убытие 2039 га улучшенных луговых земель. Из них 1068 га в естественные луговые земли с сохранением в составе сельскохозяйственных, 270 га – под залесение и 701 га для использования в качестве природного каркаса. Из этих земель 733 га предполагается передать в землепользование ГПУ «Национальный парк «Нарочанский». С учетом прогнозируемого перераспределения и перепрофилирования в использовании площадь улучшенных луговых земель в сельскохозяйственных организациях района составит 21960 га.

Исходя из местных условий района и согласно приведенным в различных разделах схемы землеустройства предложениям, предполагается фонд перераспределения земель Мядельского района сформировать для следующих целей: развития населенных пунктов, строительства и обслуживания жилых домов, предоставления юридическим лицам, ведущим лесное хозяйство, размещения объектов производственной и социальной инфраструктуры и др. Его прогнозная площадь относительно ГПУ «Национальный парк «Нарочанский» составит 5222 га под залесение и 1274 га для использования в естественном состоянии.

В схеме землеустройства Борисовского района были рассмотрены вопросы согласования перспектив развития Березинского биосферного заповедника и прилегающих к нему территорий. Березинский биосферный заповедник имеет следующие статусы: государственный заповедник; биосферный резерват МАБ; биогенетический резерват; ключевая орнитологическая территория; пункт мониторинга национальной системы мониторинга окружающей среды. Общая площадь заповедника составляет 107,6 тыс. га, в т. ч. на территории Борисовского района – 18,957 тыс. га.

По периметру границы заповедника выделена охранный (буферная) зона, которая предназначена для предотвращения негативного влияния на его природные комплексы и объекты хозяйственной деятельности. Общая площадь охранной зоны в Борисовском районе составляет 8218 га, в том числе 5345 га – земли лесохозяйственных учреждений, 2873 га – земли прочих пользователей.

Исходя из материалов лесо- и землеустройства на перспективу изменение внешних границ заповедника не планируется. Поскольку народнохозяйственное значение лесов заповедника, их целевое назначение и уровень ведения лесного хозяйства на всей территории практически одинаков, хозяйственные части не организованы. В тоже время из-за различной степени нарушенности

экосистем, по своей научной и исторической значимости, по наличию особо ценных объектов необходимо разграничение территории заповедника на отдельные территориальные единицы. Согласно «Проекта организации и ведения лесного хозяйства государственного природоохранного учреждения «Березинский биосферный заповедник» Управления делами Президента Республики Беларусь на 2009–2018 годы», на территории заповедной зоны выделены специальные участки хозяйственного назначения для обеспечения функционирования заповедника и жизнедеятельности граждан. На этих участках разрешается сенокошение и пастьба скота, сбор ягод и грибов, любительский лов рыбы, уборка захламленности, расчистка квартальных просек и др.

В схеме землеустройства также разработаны вопросы, касающиеся размещения объектов агро- и экотуризма на территории заповедника в районе озера Палик, предложены участки для размещения объектов социальной и инженерной инфраструктуры.

Выводы

Схема землеустройства административного района в Республике Беларусь в современных условиях выступает прогнозно-плановым документом, определяющим на концептуальном уровне стратегию использования земель, перспективы их перераспределения, трансформации, улучшения и охраны земель. Рассмотрение в ней проблем особо охраняемых природных территорий позволит оценить размещение и перспективы их использования с точки зрения определения допустимости рекреационных нагрузок на территорию, сочетаемости с окружающими зонами и объектами, позволит решить задачи формирования экологического каркаса административного района и др.

Литература

1. Инструкция о порядке разработки схем землеустройства районов: утв. постановлением Гос. комитета по имуществу Респ. Беларусь, 29 мая 2008 г. №43 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 8 августа 2008 г. – №8/19288.
2. Положение о Национальном парке «Нарочанский»: утв. указом Президента Респ. Беларусь, 28 июля 1999 г. №447 (в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 25.08.1999 №494) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2 августа 1999 г. – №1/551.
3. Схема рационального размещения особо охраняемых природных территорий республиканского значения до 1 января 2015 г.: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь, 29 декабря 2007 г. №1919 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 23 янв. 2008 г. – №5/26645.
4. Об особо охраняемых природных территориях: Закон Республики Беларусь, 20 октября 1994 г. №3335-XII (в ред. Законов Республики Беларусь от 23.05.2000 №396-З, от 29.06.2006 №137-З, от 07.05.2007 №212-З, от 08.07.2008 №375-З, от 10.11.2008 №444-З) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 19 марта 2001 г. – №2/451.
5. Национальная стратегия развития и управления системой природоохраненных территорий до 1 января 2015 г.: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь, 29 декабря 2007 г. №1920 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 23 янв. 2008 г. – №5/26646.

ORGANIZATION OF USE OF ESPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS IN THE LAND MANAGEMENT SCHEMES OF ADMINISTRATIVE DISTRICTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Summary

The characteristic of the areas and quantity of specially protected natural territories, their territorial disposition in the Republic of Belarus is given in the article. The methodological basic foundations and methodical methods of defining prospects of land use of the specially protected natural territories by way of example of the developed schemes for land management of Myadel and Borisov Districts, Minsk Region with "Narochansky" National Park and «Berezinsky Biospheric Reserve» within their limits are considered.

Keywords: *land management scheme, specially protected natural territory, redistribution of the lands.*

Dzmitry CHYZH. The head of Technological Department, Candidate of Economic Sciences «Designing Institute Belgiprosem». Address: Belarus 220108 Minsk, 86/3, Kazinka str., «BELGIPROSEM». Tel. +375-17-2129661, fax. +375-17-2120700, e-mail: dchyzh@rambler.ru

Iryna SNAPKOVA. Post-graduate Institute of Economy of The National Academy of Sciences of Belarus. Address: Belarus 213410 Gorki, 5, Michurina str., Department of Land Management. Tel. mob. +375-2233-59420, e-mail: 9031968@tut.by

Svyatlana CHARVYAKOVA. Assistant at the Department of Land Management «Byelorussian State Agricultural Academy». Address: Belarus 213410 Gorki, 5, Michurin str., Department of Land Management. Tel. +375-2233-59420, e-mail: schervyakova@yandex.ru

ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОНСОЛИДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

Олег Хоржан

Государственный аграрный университет Молдовы

Аннотация

В настоящей статье приводятся некоторые результаты консолидации сельскохозяйственных земель, проведённой в 2007–2009 гг. в Республике Молдова в 6 сёлах в рамках Пилотного проекта репарцелирования земель. Их анализ показал, что ни в одном из сёл не удалось осуществить консолидацию земель компактно, даже на тех массивах, где преобладали участки одного землевладельца. Опыт консолидации земель как в этих 6 сёлах, так и ситуация, сложившаяся в некоторых других, выявили тенденцию концентрации сельскохозяйственных земель в руках небольшого числа земельных собственников. Это в условиях Молдовы, где для большинства сельского населения земля остаётся единственным и безальтернативным источником существования, грозит социальным взрывом. Кроме того, выявлен феномен скупки земель с целью её последующей перепродажи в спекулятивных целях. Проблема эффективного использования земельных ресурсов усугубляется ещё и тем, что как эти земли, так и земли других собственников, выехавших за пределы страны на заработки, не обрабатываются, брошены и переведены в разряд целинных земель. Некоторые проблемы выявлены в организации регистрации земельных сделок, в процедуре оформления наследства. Это связано с целым рядом причин, главным образом, с нерешённостью некоторых юридических аспектов этого процесса.

Ключевые слова: *земельная реформа, консолидация земель, земельное и имущественное законодательство.*

Введение

В результате осуществления в Республике Молдова в 90-х годах XX века аграрной реформы было приватизировано около 2 миллионов га сельскохозяйственных земель, что составляет 60% территории страны. Однако в среднем площадь одного крестьянского хозяйства не превышает 1,5 га. Более того, они раздроблены на 3–7 и более участков, расположенных на значительном расстоянии друг от друга на различных сельскохозяйственных угодьях (пашня, сады, виноградники). Кроме этого, 1245000 семей получили в собственность приусадебные участки и огороды, что ещё более усугубило положение с раздробленностью землевладений. Поэтому дальнейшее эффективное развитие сельскохозяйственного производства, рациональное использование земельных ресурсов невозможно без проведения консолидации земель.

В целях изучения передового опыта и накопления необходимых знаний в этом вопросе в период с октября 2007 г. по январь 2009 г. в Молдове в 6 сёлах был внедрён Пилотный проект репарцелирования сельскохозяйственных земель. В Проекте приняли участие 2908 земельных собственников, что составляет 40% от их общего идентифицированного количества в этих сёлах. Путём купли-продажи, обмена земельными участками и передачи их в долгосрочную аренду было зарегистрировано 3612 земельных сделок, в результате которых на 1776 га земли поменялись собственники.

В результате был накоплен ценный опыт проведения подобного рода землеустроительных работ и созданы необходимые условия для его распространения в масштабах всей страны. Одновременно с этим был выявлен и целый ряд проблем, сдерживающих осуществление массовой консолидации земель в будущем, требующих своего скорейшего разрешения.

Методика исследований

Объектами исследований явились земельный фонд Республики Молдова и земельные фонды 6 сёл, участвовавших в пилотном проекте репарцелирования сельскохозяйственных земель, а также отдельные обладатели сельскохозяйственных земель в них. Ставилась задача изучения динамики их изменения в результате осуществления проекта, выявления причин и факторов, сдерживающих в дальнейшем осуществление консолидации земель. При этом использовались методы исследований: монографический и логического анализа.

Результаты исследований

Результаты консолидации земель приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты консолидации земель в пилотных сёлах

Показатели	Бушэука	Садова	Болдурешть	Калмацуй	Опачь	Баймаклия
Всего зарегистрирован -ных участков	3011	5922	6006	2022	5626	4204
Идентифицировано землевладельцев	708	1319	1786	635	1762	1048
Число землевладельцев, принявших участие в проекте	578	240	1270	430	240	150
% землевладельцев, принявших участие в проекте	82	18	71	68	14	14
Средний размер одного участка, га	0,50	0,21	0,29	0,40	0,60	0,73
Количество осуществлённых земельных сделок (купля-продажа, обмен, наследование)	907	350	1197	440	473	245
Площадь земельных участков, на которых поменялись собственники, га	495, 93	93, 33	370, 58	223, 52	283, 3	309, 31
Общая площадь землевладений, га	1386,4	1585,6	2301,6	1199, 9	3095,2	2778,5
Площадь земельных участков, на которых поменялись собственники, % от общей площади землевладений	35,8	5,9	16,1	18,7	9,2	11,1
Число арендованных участков	80	0	150	80	70	30
Площадь арендованных участков, га	40	0	100	21	91	50
Число земельных участков, принявших участие в проекте	987	350	1347	520	543	275

Как видно, в проект было вовлечено более 6000 обладателей земли, из которых непосредственно участвовало, тем или иным образом, 2908, или 40%. Только в с. Болдурешты в проекте приняло участие 1347 человек. Таким образом, данный проект на сегодняшний день явился самым крупным проектом консолидации (репарцелирования) земель на основе добровольного участия земельных собственников, из всех внедрённых в последние годы в Восточной Европе. С этой точки зрения было довольно проблематично организовать сотрудничество такого большого количества людей за очень короткий промежуток времени (18 месяцев). Тем не менее, удалось провести собеседование примерно с 84% идентифицированных землевладельцев, из которых 49% изъявило желание участвовать в проекте. Несмотря на то, что процент принявших участие в проекте колебался от 82% в с. Бушэука до 14% в с. Садова и с. Опачь, всё же, в целом, количество людей, принявших участие в нём, оказался достаточно высок – 40%.

Внедрение Проекта позволило несколько улучшить структуру сельскохозяйственных земель в результате снижения уровня их раздробленности и увеличения средней площади одного землевладения – Таблица 2.

Таблица 2. Изменение структуры сельскохозяйственных земель в пилотных сёлах

Показатели	Бушэука	Садова	Болдурешть	Калмацуй	Опачь	Баймаклия
Число землевладельцев, принявших участие в проекте (включая аренду)	578	240	1270	430	240	150
Количество участников – землевладельцев до внедрения проекта	435	240	715	213	243	81
Количество участников – землевладельцев после внедрения проекта	415	221	666	207	142	56
Количество земельных участков в собственности участников до внедрения проекта	1573	1171	2794	684	726	272
Количество земельных участков в собственности участников после внедрения проекта	1199	977	2061	517	563	198
Среднее количество земельных участков в собственности одного участника до внедрения проекта	3,62	4,86	3,91	3,21	2,99	3,36
Среднее количество земельных участков в собственности одного участника после внедрения проекта	2,89	4,42	3,09	2,50	3,96	3,54

Как количество землевладельцев, так и количество земельных участков значительно уменьшилось, соответственно с 1928 до 1707 и с 7220 до 5515. В среднем в 4 из 6 сёл среднее количество участков, находящихся в собственности одного землевладельца, снизилось с 3,74 до 3,23. В 2 сёлах, хотя общее количество участков снизилось, их среднее количество, приходящееся на одного обладателя земли, увеличилось. Это объясняется тем, что увеличение количества участков в собственности одного землевладельца не привело, в конечном счёте, к их объединению в один массив. Об этом говорит и тот факт, что, ни в одном из сёл, даже в тех, где проект был завершён наиболее успешно, не удалось осуществить консолидацию земель в единые компактные массивы. Даже на тех земельных массивах, где большинство участков перешло в руки одного собственника или арендатора, осталось определённое количество земельных участков, которые по тем или иным причинам не поменяли своих прежних владельцев. Основными такими причинами явились: нежелание части земельных собственников участвовать в проекте либо они не нашли варианты решения своих пожеланий, большое количество случаев с нерешённым наследством, довольно большое число брошенных и не обрабатываемых участков, владельцы которых выехали за пределы страны на заработки и другие. На рис. 1 и рис. 2 приведены фрагменты таких земельных массивов с

планов землевладений до и после проведения консолидации земель, на которых земли одного и того же собственника обозначены одним цветом.

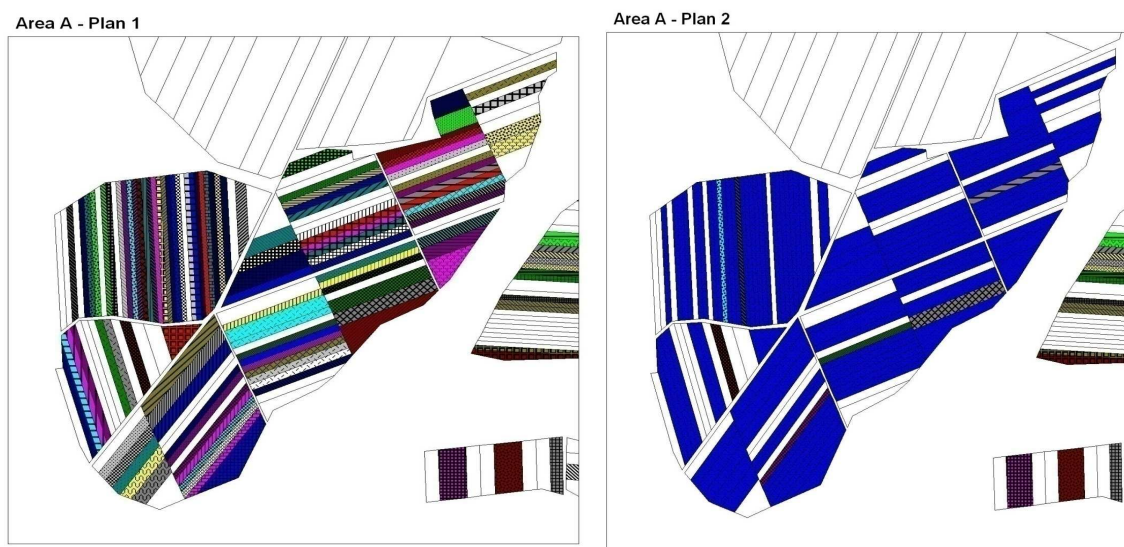


Рис.1. План землевладений в селе Болдурешты – до проведения консолидации (Plan 1) и после (Plan 2)

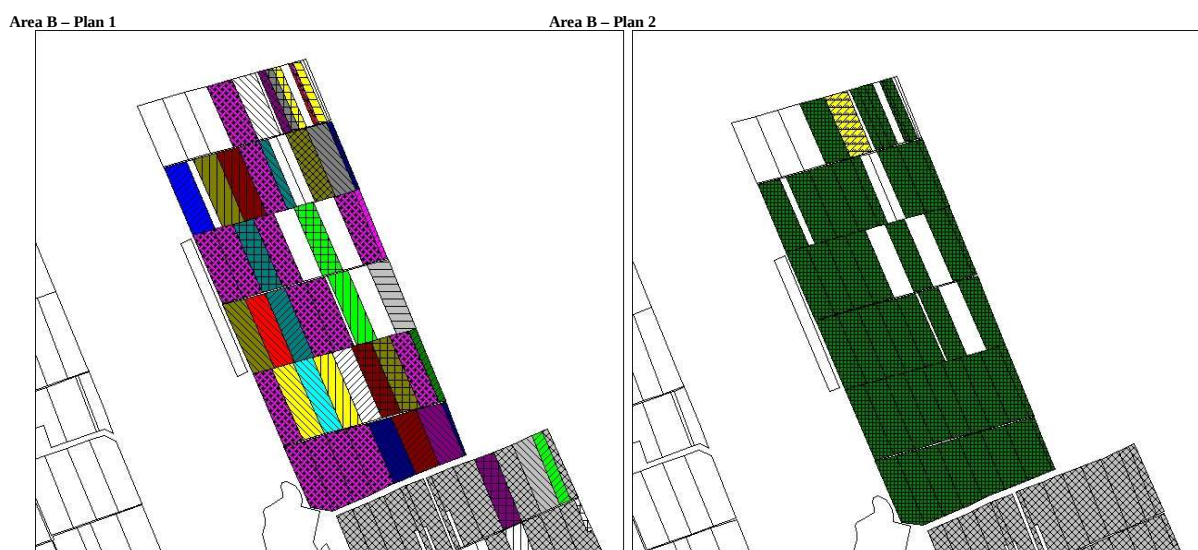


Рис.2. План землевладений в селе Баймаклия – до проведения консолидации (Plan 1) и после (Plan 2)

Обсуждение результатов исследований

Как видно из приведённых примеров, невозможно утверждать, что процесс консолидации был завершён. Здесь, скорее всего, можно говорить о репарцелировании земель с их частичной консолидацией. Причём темпы её проведения таковы, что для полного завершения этих работ потребуются десятилетия или даже столетия. В этой связи возникает вопрос, какими методами следует в дальнейшем её осуществлять, должна такая консолидация быть полностью добровольной или носить элементы принуждения с применением исключительно рыночных механизмов для ускорения этого процесса.

Как опыт внедрения пилотного пректа, так и ситуация, сложившаяся в других сёлах, выявили феномен концентрации земель в руках отдельных корпоративных или частных землевладельцев, что превращает их в современных помещиков. Если это станет массовым явлением, то в будущем оно может грозить социальным взрывом, потому что в сельской местности земля остаётся для большинства населения единственным и безальтернативным источником существования. В этой

связи возникает вопрос, следует ли в дальнейшем ограничивать количество земли, находящейся в собственности в одних руках. Такая практика существует в отдельных странах: в Болгарии площадь одного землевладения ограничена 30 га, в Чехии – и Словении – 150 га, в Венгрии – 600 га, в Румынии – 100 га. Такой опыт есть и в Молдове, где в 1918 г. в результате проведения земельной реформы в Бессарабии румынским правительством площадь помещичьих землевладений была ограничена 100 га. Излишки земли изымались и пополняли специальный земельный фонд, из которого осуществлялось наделение земель безземельных и малоземельных крестьян за выкуп.

Существует и другая опасность в будущем. Землевладельцы консолидированных земель по тем или иным причинам на определённом этапе могут пожелать избавиться от части или от всех своих земель. Таким образом, может начаться обратный процесс новой фрагментации земель. Как предотвратить этот процесс и надо ли это делать?

В Молдове полевые дороги являются собственностью административно-территориальных единиц (местных советов). В результате консолидации земель они оказываются полностью или частично на землях нового собственника. Если эти дороги не нарушают нормальное движение транспорта на прилегающей территории, то ему должна быть предоставлена возможность их приватизации (особенно это касается многолетних насаждений). Это также требует изменения существующего законодательства, позволяющего местным органам власти продавать земли, находящиеся под такими ненужными дорогами, в рамках проектов консолидации земель тем собственникам, чьи участки примыкают к ним.

В процессе внедрения Пилотного проекта возникла необходимость решения вопросов наследования земельных участков, в большинстве случаев лицами преклонного возраста. Для них проблематично выезжать в районный центр к нотариусу, которому принадлежит исключительное право оформления документов на наследование. Количество таких обладателей земли с нерешёнными проблемами наследования, желавших принять участие в проекте, было около 25% от общего количества участников. Таким образом, действующее законодательство должно быть усовершенствовано и в этом направлении, чтобы стимулировать выезд государственных нотариусов для решения вопросов наследования непосредственно в населённые пункты по месту жительства людей.

Другую серьёзную проблему представляют брошенные земли. Они не только снижают эффективность использования земельных ресурсов и всего сельхозпроизводства в целом, но и представляют серьёзную угрозу окружающей среде, т. к. являются очагами распространения сорной растительности, болезней и вредителей. Законодательство должно защитить права добросовестных землепользователей и заставить нерадивых выполнять свои законные обязательства по эффективному использованию полученной бесплатно в собственность земли. В некоторых странах, например в Испании, для этих целей используется такой институт как Земельный банк, который играет важную роль в консолидации земель и регулировании земельных отношений в обществе.

В этой связи появилась ещё одна проблема – кто может иметь право приобретать землю и организовывать на ней сельхозпроизводство: любой человек, только граждане страны и должны ли они иметь специальное сельскохозяйственное образование. Некоторые страны регулируют и эти вопросы.

В соответствии с Законом о кадастре недвижимого имущества каждый обладатель земли должен персонально являться в кадастровый офис для получения необходимых справок и решения вопросов регистрации земельных сделок. Как показал опыт проекта, в случае консолидации земель, когда в этом процессе участвуют сотни и тысячи землевладельцев, такая процедура сильно сдерживает внедрение проекта. Необходимо её изменить и передать права и функции, связанные с регистрацией земельных сделок, проектировщикам, занимающимся консолидацией земли в данном населённом пункте, сделать их более эффективными и дешёвыми. Этими вопросами от лица всех участников консолидации земель должно заниматься одно доверенное лицо.

Выводы

Поднятые проблемы показали, что с одной стороны мы хотим пользоваться плодами свободы, в том числе и в области экономической деятельности, а с другой, вынуждены признать необходимость государственного регулирования земельных отношений, в т. ч. и самого процесса консолидации земель. Но это вмешательство должно иметь исключительно рыночные механизмы,

такие как законодательное, финансово – кредитное и налоговое регулирование. Проблема состоит в том, какие из этих рычагов, как и когда должны быть использованы для решения стоящих задач. Предстоит ответить на главные вопросы:

1. Какова допустимая степень вмешательства государства в регулирование земельных отношений и имущественных прав граждан.

2. Когда и как решить проблему создания Земельного банка, каковы должны быть его юридический статус, функции и решаемые задачи.

3. Каким образом решить проблемы, связанные с изменением порядка регистрации земельных сделок и наследования имущественных прав, использования брошенных земель, ограничения площади одного землевладения, недопущения новой фрагментации консолидированных земель, приватизации отдельных неиспользуемых полевых дорог и т. д.

Все эти вопросы предстоит незамедлительно решить и положить их в основу разработки Концепции и Стратегии консолидации земель.

Литература

1. Cadastrul funciar al Republicii Moldova la 1 ianuarie 2009/Agenția Relații funciare și Cadastru al Republicii Moldova. – Chișinău: “Elena-V.I.” SRL, 2008.- 986.
2. Kalbro T. Aspects of Permit Procedures for Changing in Land Use. Land Law in Action/A collection of contributions by participants in the seminar on the theme Land Reform including Land Legislation and Land registration in Stockholm on 16-17 June 1996/The Swedish Ministry of Foreign Affairs and Kungl Tekhiska Hogskolan. 1997, 40-50p.
3. Millgård O. Methods for Changing Property Subdivision. Land Law in Action/A collection of contributions by participants in the seminar on the theme Land Reform including Land Legislation and Land registration in Stockholm on 16-17 June 1996/The Swedish Ministry of Foreign Affairs and Kungl Tekhiska Hogskolan. 1997, 34-39 p.
3. Victorin A. Legal Aspects of Real Property. Land Law in Action/A collection of contributions by participants in the seminar on the theme Land Reform including Land Legislation and Land registration in Stockholm on 16-17 June 1996/The Swedish Ministry of Foreign Affairs and Kungl Tekhiska Hogskolan. 1997, 18-29 p.
4. Хоржан О. Пилотные проекты консолидации сельскохозяйственных земель в Республике Молдова. Baltic Surveying '09. Proceedings of International Scientific. – Metodical Conference on the Land Management. Tartu: Estonian University of Life Sciences, 2009, p. 47-57.

LAND CONSOLIDATION LEGAL PROBLEMS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Summary

In present article some results of land consolidation of the farmlands during the implementation of the Pilot land re-parceling project in 6 villages of the Republic of Moldova in period 2007–2009 years are resulted. So in no one of the villages it was not possible to carry out consolidation compactly, even on those lands where one landowner prevailed. Experience of land consolidation, as in these 6 villages, so the situation which has developed in some others, has revealed the tendency of concentration of farmlands in the hands of a small number of stakeholders. For the conditions of Moldova where for the majority of rural population the land remains a unique and uncontested source of existence, this situation threatens with social explosion. Besides, the phenomenon of buying up of the land for it subsequent resale in the speculative purposes is revealed. The problem of an effective utilization of land resources is aggravated also with the fact that both this land, and the land of other owners who have left abroad on earnings, are not processed, are abandoned and transferred in the category of virgin lands. Some problems are revealed in the organization of registration of land transactions, in procedure of registration of the inheritance. It is connected with variety of the reasons, mainly, with some unresolved legal aspects of this process.

Keywords: *land reform, land consolidation, land and tangible property law.*

Олег ХОРЖАН. Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой землеустройства Государственного аграрного университета Молдовы, MD-2049, Республика Молдова, г. Кишинэу, ул. Мирчешть 44, тел.(+373 22) 432283, GSM (+373) 079573878, (373) 068939914, e-mail: horjan@uas.md, научные интересы: проблемы регулирования земельных отношений в постприватизационный период, консолидация земель.

THE OPTIMAL CHOICE OF THE TECHNOLOGIES FOR SOILS DECONTAMINATION. CASE STUDY

Gabriela Biali¹, Claudia Nedulau², Catherine Van Wouwe³

Technical University “Ghe. Asachi” of Iasi¹, Romania, SPAQuE – Liège, Belgium², Sita Remediation – Grimbergen, Belgium³

Summary

In this paper we will present shortly the technologies for soils decontamination and the criteria's for acceptance of the soils in the centers for depollution or for treatment in situ. The case presented is about the brownfield UCB, old chemical factory from Belgium, situated in the region Le Roeulx/ Mons.

We will present the analyses of polluted soils, the objectives for asanissement, chose in function of the ulterior utilization of the site, the treatment technologies in general and the technologies proposed in this case.

Keywords: soils decontamination, criteria's for depollution, treatments in situ.

Introduction

The work is carried out on the unused site of economic activity called “UCB” located on the territory of the towns of Roeulx and of Mons, along the Haine and of the channel of the Center.

This place is on the one hand between the roadway of Mons, Haine, the street Saint-Jean and the railroad (zone “A”) and, on the other hand, between the railroad, the street of Ville-sur-Haine and the street of Bossoit (zone “C”).

The site, of a total surface area of 24 ha, comprises four parts (A, B, C and D) separated by the railway connecting Mons with Louvière, and the street of Ville sur Haine.

Plans of localization and detail of the site you will find hereafter.

1. Place of research: situation of the site

1.1. Description of the place. The site “UCB” covers a surface of approximately 24 ha and is located on the towns of Roeulx and Mons on both sides of the railway line Mons – Manages in the vicinity immediate of the Haine and the channel of the Center (in North), of a sub-station of transformation belonging to company ELIA (in the North-East), of a natural reserve (in South-east) and of a zone of collecting of the CIBE (in the West).

In the beginning (1884–1885), coke ovens and an installation of recovery of the residues of coking plant occupied a part of the site. About 1930, the coke ovens were put out service. The unit of recovery of the residues of coking plant as for it continued to function until 1955–1960; then, the activity gradually decreased until closing in 1985. From the end of the year seventy, the installations related to the factory were almost completely destroyed. Only remain still today some six buildings and a chimney.

Site “UCB” can be divided into 4 zones overall (A, B, C and D), having accommodated different activities:

- The zone “A”, on which coke ovens and an installation of recovery of the residues of coking plant were installed since 1884.

In 1928, following the resumption of the site by UCB, the coke ovens were put out service. However the installation of recovery of the residues of coking plant continued its activities, by employing residues coming from other coking plants located in the area.

It is at that time that a new chemical plant is built whose activities located on this zone consisted of a transformation unit of the derivative products of benzole.

Before 1958, it was mainly a question of distilling uninterrupted rough benzole and light oils so as to produce, on the one hand, heavy fractions such as naphthalene and on the other hand light fractions, such as toluol, xylol and other aromatic solvents.

With the passing of years, the most important activity was the hydrogenation of light fractions for the synthesis of benzene, toluene, xylene and other solvents rough.

In 1977, one still counted on this zone: a park with grapeshot, coke ovens in ruin, a pond with tar, buried benzole tanks, two benzole reserves of 1000 m³, benzene tanks, a unit of refining of rough benzoles

mixed with light tar oils, naphthalene tanks and various oils, a unit of distillation of the benzole residues, two sub-stations, a machine shop, a store, a castle d' water and a service sets fire to, a central laboratory, an industrial laboratory, a unit d' purification, a boiler room, an administrative building, social services, a unit of purification of naphthalene.

The entirety of these installations, put aside 6 buildings still present today, was dismantled in 1985, with the closing of the factory.

- The zone “B”, used as from 1926 for the establishment of a unit of distillation of tar.
- The zone “C” (only the zones C4, C5 are concerned by these work), on which the activity of factory UCB was limited to a process of reconstitution of the tar.

Part of this zone was also intended for storage of the pitch.

In 1977, one counted on this zone: parks with pitch, a workshop of reconstitution of the tar as well as tanks containing various oils, under products of the distillation of the tar, a cargo loading area of the trucks and a water basin (function of cooling agent).

All these installations were demolished in 1978 and today, there remains about it nothing any more except the vestiges of many various material discharges.

- The zone “D”, which was always occupied by arable lands, meadows and marshes but on which certain tippings contaminated were noted.

This site was the subject of the first two stages of work which is in execution for the moment, but which will be finalized before the starting of the third stage: - the first stage, devoted to the dismantling of the buildings and remaining infrastructures of the old factory;

The second phase, intended for the rehabilitation of the grounds of part of the old factory and more precisely of the zone “C” known as “Park with pitch” (zones C1, C2 and C3).

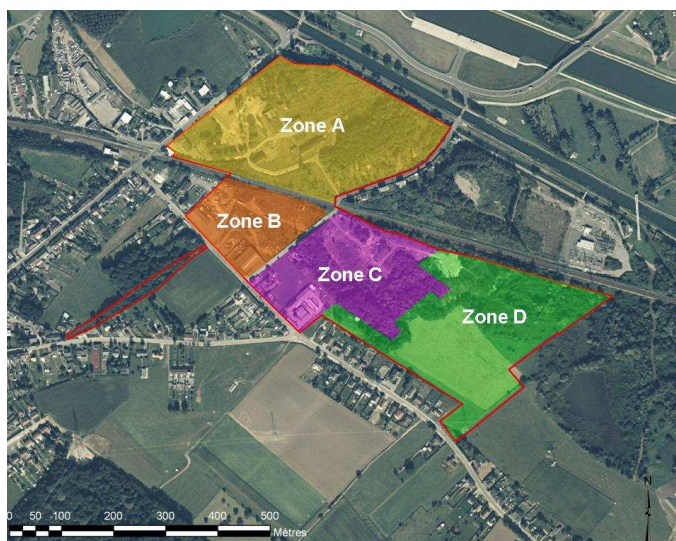


Fig. 1. Localization of the site and identification of the zones

1.2. Current description of the site. Today, the site is partially in waste land; some activities there being still however exerted:

- Zone A: mainly in waste land. Only remain there some buildings in bad condition and the old administrative building reconverted in Psychosocial Reception Centre. A building built after the exploitation of the site shelters an activity of ironwork. On this zone are stored contaminated grounds, excavated zone C “Park with pitch” at the time of the second phase of work.

- Zone B: in addition to a part in waste land, the zone B is currently occupied by a carriage-builder who stores there broken cars, a drink wholesaler and an old car-wash; the North-western part, not exploited in the past, is occupied by houses;

- Zone C: partly woods, it shelters an activity of woodcutter and storage of barks in North; the Southern part, not exploited in the past, is occupied by houses;

- Zone D: occupied by a farm, grazing grounds, a pond as well as a zone where hydrocarbon discharges took place; part of this zone (a portion of the pond and the meadows in the East) being included in the natural reserve of Thieu (indexed NATURA 2000).

The immediate environment of the site consists of a zone of houses and an agricultural zone.

In the plan of sector, the site is taken again in industrial park (A), zone of habitat (B, C, D), mixed zone of economic activity (B, C, D) and zone of green areas (D).

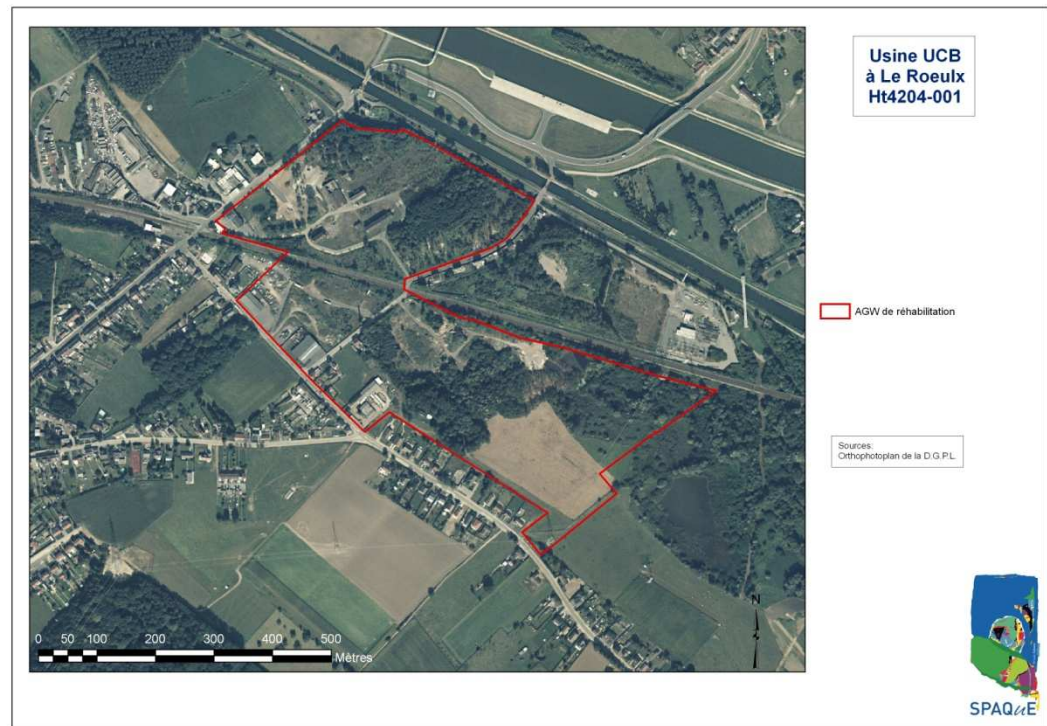


Fig. 2. Air photo of the site

2. Synthesis of the studies of the characterizations and feasibilities

2.1. Hydro-geological context. The local geological context is summarized in table 1. It is also illustrated by the geological cut C-C' which crosses the zone C. This cut is presented in figure 3 hereafter (in blue is represented the saturated zone).

Table 1. Local geological context

Nature	Thickness	Characteristics	Variability
Fill	From 0.2 to approximately 7.0 m	Very heterogeneous fill composed of remains of demolition (rubble), asphalts, wood, sandy grounds, sands, gravels, ashes and slags, coal, grapeshots, of pure polluting products and locally, of solid and viscous	Very strong, horizontal and vertical, in composition and thickness
Alluvial silts and paléo-terraces, sands	From 12 to approximately 20 m	Fluviatile sand and loess deposits. The deposits are sandier at their base. Presence of one or more gravel levels at the base, gravels fluviatile	Strong, horizontal and vertical, in composition and thickness
Chalks, calcareous clay, m	Chalks : max 100 m	Chalk deposits at the top. Fracturing and more important permeability in the	Weak

Nature	Thickness	Characteristics	Variability
clays, sandstone and sands	Calcareous clay, clays, sandstone and sands: approximately 50 m	upper part. Deposits of calcareous clay, clays, sandstone and sands at the base, in contact with the paleozoic schistous base.	
Schists, sandstone and limestones	> 300 m	Schists, coal-bearing sandstones and limestones, homogeneous, folded and fractured	Weak

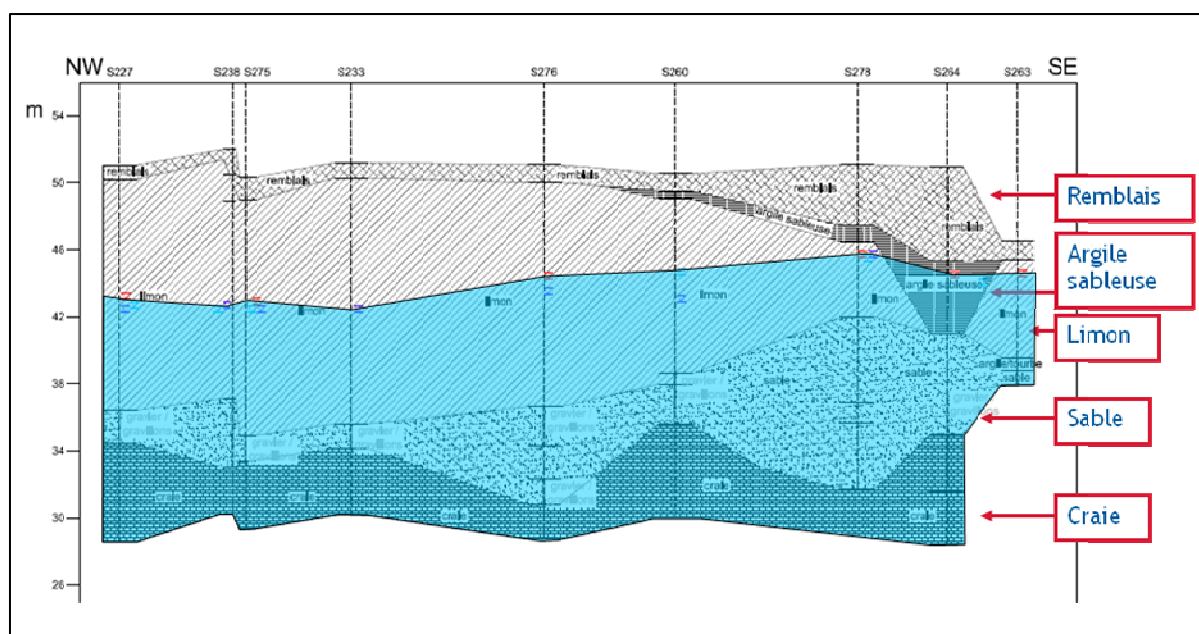


Fig. 3. Geological cut

The investigations carried out made it possible to find two subterranean groundwater:

- alluvial groundwater: free surface groundwater contained in sands, gravels and silts of cover, with an average depth ranging between 6 and 7 m-ns¹;
- groundwater of chinks: free deep groundwater with semi-captive contained in chinks, an average depth ranging between 18 and 19 m-ns⁴.

The level of the ground water varies – 2.5 m with – 8 meters on the zone have site and of – 5.5 m to – 6.2 m on the zone C.

2.2. Situation of pollution. The basis of result of the study of feasibilities (2006–2008), the whole of the site presents, for an industrial use, important contaminations of the monocyclic aromatic hydrocarbon ground (HAM), polycyclic aromatic hydrocarbons (HAP) and mineral oils, like in heavy metals, cyanides and phenol.

The alluvial groundwater and of chinks present important contaminations in HAM, HAP, mineral oils, phenolic heavy metals and compounds; the presence of pure products having even been observed until in chinks. In the groundwater of chinks, the contamination already overflowed of the borders of the site (the presence of benzene was observed in a collecting of Vivaqua located at approximately 400 m in the West of the site).

¹ m-ns: measure under the level of the ground

3. Description of methods of the research

At the end of works of rehabilitation which will be undertaken on this site, the project of known installation consists only of a standard development of activities Small and medium-size company (commercial).

The subject will treat the third stage of work intended for the rehabilitation of the grounds on the part of the zone “C”, not yet cleansed (and more precisely the made out zones “C4” and “C5”).

Work to be made is divided into two ascribable batches separately.

The first batch will consist mainly:

- in the assumption of responsibility of various wastes present on the zones C4, C5;
- with clearing of undergrowth, the deforestation and the clearing of the whole of the vegetation of the zones C4, C5;
- in the installation of measurements of stability along the roadway systems crossing or skirting the site;
- in the excavation and the treatment either on the site, or in approved elimination or processing centers of the contaminated soils being on the zones C4, C5;
- in the realization of analyses of the quality of the soils in trench bottom and walls of the excavations (excavations carried out on the zones C4, C5);
- with the pumping of water from groundwater, with the analytical follow-up and the possible treatment of this water in the course of work;
- with the embankment of the zones excavated in zone C4 and C5 by grounds of fill;
- in the installation of a layer of cover of 20 cm topsoils on the zones C4 and C5;
- in the realization of a sowing on the zones covered with topsoils (C4, C5).

3.1. Principle of rehabilitation to implement. Initially, the whole of the waste given up on site must be evacuated towards valorization and/or approved processing centers.

The objectives of cleansing, see the chapter 4.2 hereafter, plan to apprehend pollution in the following way for the zone C4/C5: The goings beyond of the VSH in unsaturated zone all will be treated; these VSH being differentiated according to the depth:

- Composed organic volatile:

Considering the important contaminant load in volatile compounds (monocyclic hydrocarbons aromatic, of which the benzene, and polycyclic, of which naphthalene, and light fractions of mineral oils), the VSH were adjusted for these compounds with various depths; VSH to be taken into account being:

O VSH-surface: for the section of ground from 0 to 1.0 m-n ;

O VSH-1m: for the section of ground from 1.0 to 3.0 m-n ;

O VSH-3m: for the section of ground from 3.0 to 5.0 m-n ;

O VSH-5m: for the section of ground from 5.0 to 8.0 m-n ;

O VSH-8m: beyond 8.0 m-n.

- for the others composed, the VSH to be taken into account are:

O VSH-Surface for the section of ground from 0 to 1.0 m-n ;

O the VSH-depth beyond 1.0 m-n .

The soils contaminated at these places all will be excavated and either treated except site in valorization and/or approved processing centers, or treated one site.

The goings beyond of VSE (criterion to be respected in the first 20 cm) are taken into account by the systematic elimination of the 1st meter of ground on the totality of the zones C4/C5.

At the end of the works, the fill of the pits of excavation by means of clean grounds will be carried out until finding the level of the natural initial ground; a covering of the whole of the zones with a layer of 20 cm topsoil's will make it possible to ensure a respect of the VSE. The fill and covering will be done either with grounds of contribution external with the site, or:

- beyond 20 cm of depth: with the grounds coming from the an another zone C6, or with those possibly treated on site; these grounds having to respect the min criterion (VSH surfing, VSN)) for the economic assignment;

- from 0 to 20 cm: with the grounds coming from the C6 zone if they respect the criterion of the grounds of contribution coming from the outside of the site (min (VSE, VSH, VSN) + AGW of the 14/6/2001 for the not contaminated grounds (not adjusted values)).

3.2. Objectives of cleansing. Please find hereafter the tables taking again the objectives of cleansing that SPAQuE was fixed on the basis of its analysis of the risks for assignment of an economic type (C4 and C5).

These objectives of cleansing will be used in the course of building site at the same time:

- at the time them excavations, to control the quality of the floors in walls and trench bottom;
- at the time of the operations of embankment, to control the quality of materials used.

Table 2. Value for fill (material from outside of the site and from site)

Element's	Value for fill – material from outside of the site (mg/kgm·s)	Value for fill – material from site (mg/kgm·s)
	Min (VSHsurf, VSN)	Min (VS, AGW/soils non-contaminated)
	>0.2 m·ns	toute profondeur
Heavy metals and mettaloïds		
Arsenic	316	22
Cadmium	19	1
Chromium	4892	65
Chromium VI	13	13
Copper	594	50
Mercury	5	1.60
Nickel	348	40
Lead (Pb)	1837	70
Zinc	2953	150
Monocyclic aromatic hydrocarbons nonhalogenous		
Benzene	0.21	0.20
Ethylbenzene	23	0.6
Styrene	2	0.2
Toluene	22	0.4
Xylenes	30	0.7
Polycyclic aromatic hydrocarbons nonhalogenous		
Acenaphthene	128	6
Acenaphthylene	43	43
Anthracene	313	1.3
Benzo(a)anthracene	167	1.2
Benzo(b)fluoranthene	69	0.5
Benzo(k)fluoranthene	169	4.7
Benzo(g,h,i)pérylene	146	1.7
Benzo(a)pyrene	17	0.2
Chrysene	164	1
Dibenzo(a,h)anthracene	17	1.4
Fluoranthene	126	1.2
Fluorene	148	16
Indeno(1,2,3-c,d)pyrene	48	0.2
Naphtalene	12	0.6
Phenanthrene	426	0.2
Pyrene	1271	6.4

Element's	Value for fill – material from outside of the site (mg/kgm·s)	Value for fill – material from site (mg/kgm·s)
	Min (VSHsurf, VSN)	Min (VS, AGW/soils non- contaminated)
	>0.2 m·ns	toute profondeur
Integrating parameters		
C5-C8	9	9
C8-C10	81	81
C10-C12	363	130
C10-C16	363	130
C12-C16	1327	130
C12-C20	1327	500
C16-C21	5000	500
C16-C20	5000	500
C21-C35	5000	500
C20-C40 (C20-C30 + C30-C40)	5000	500
C10-C40		500
Others		
Free cyanides	2	2
Halogenous hydrocarbons		
Vinyle chloride	0.1	0.02
1,1-Dichloroethane		
1,2-Dichloroethane	0.3	0.02
1,1-Dichloroethylene		
Cis-1,2-Dichloroethylene	0.63	0.63
Trans-1,2-Dichloroethylene	0.63	0.63
1,2-Dichloroethylene (cis+trans)	0.6	0.6
Dichloromethane	0.2	0.02
1,1,1-Trichloroethane	14	6
1,1,2-Trichloroethane	0.2	0.20
Trichloroethylene	2.1	0.02
Trichloromethane	3	0.02
Tetrachloromethane	0.1	0.10
Tetrachloroethylene	2.5	1.70
Phenol	1.4	1.40
Tertiary methyl butylether (MTBE)	2	2
Cobalt		20
EOX	3	2
Pesticides organophosphoric (total)		0.20
Derived pesticides aceptic acid phenoxy chlorinated (total)		0.20
Aromatic pesticides chloraminated (total)		0.20
Pesticides triazines (total)		0.20
Pesticides chorated (total)		0.10
Other pesticides (total)		0.02
Monochlorobenzene		0.02
1,2-Dichlorobenzene		0.02
1,3-Dichlorobenzene		0.02

Element's	Value for fill – material from outside of the site (mg/kgm·s)	Value for fill – material from site (mg/kgm·s)
	Min (VSHsurf, VSN)	Min (VS, AGW/soils non-contaminated)
	>0.2 m-ns	toute profondeur
1,4-Dichlorobenzene		0.02
Trichlorobenzenes		0.02
Tétrachlorobenzene		0.004
Pentachlorobenzene		0.004
Hexachlorobenzene		0.002
Hexane		1.00
Heptane		1.00
Octane		1.00
PCB (sum of the 7)		0.002

3.3. Criteria of acceptance of the soils contaminated in the processing centers or in situ treatment.

In the following tables we present as example the criteria of acceptance of the soils polluted in some processing centers (Belgium, the Netherlands, etc). These criteria vary from one center to another.

3.3.1. Criteria of biological acceptance of treatment

Table 3. Concentration Maximal in mg/kg matter dries

HEAVY METALS	
Arsenic	250
Cadmium	10
Chromium	1250
Copper	375
Mercury	5
Lead	1250
Nickel	250
Zinc	1250
MONOCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS	
Benzene	50
Toluene	500
Ethylbenzene	150
Xylenes	500
Styrene	500
BTEX (total)	500
POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS	
Naphtalene	35
Benzo(a)pyrene	8.5
PhEnantrene	35
Flouranthene	55
Benzo(a)anthracene	55
Chrvsene	400
Benzo(b)fluoranthene	30
Benzo(k)fluoranthene	40
Benzo(ghi)perylene	35
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	20

HYDROCARBONS	
Hexane	10
Heptane	250
Octane	900
Mineral oils total	7000
Mineral oils (fraction C30 C40)	300
SOLVENTS CHLORINES	
EOX	8
CYANIDES	
Free cyanides	2
Cyanides total	2

3.3.2. Criteria of physicochemical acceptance of treatment

Table 4. Concentration Maximal in mg/kg matter dries

HEAVY METALS	
Arsenic	850
Cadmium	40
Chromium	5000
Copper	1350
Mercury	30
Lead	6500
Nickel	750
Zinc	5000
MONOCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS	
Benzene	2
Toluene	15
Ethylbenzene	5
Xylenes	50
Styrene	50
BTEX (total)	50
POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS	
Naphtalene	100
Benzo(a)pyrene	50
PhEnantrene	150
Flouranthene	200
Benzo(a)anthracene	165
Chrvsene	1250
Benzo(b)fluoranthene	300
Benzo(k)fluoranthene	300
Benzo(ghi)perylene	165
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	165
HAP total	1250
HYDROCARBONS	
Hexane	1
Heptane	25
Octane	200
Mineral oils total	20000
SOLVENTS CHLORINES	
PCB's	5
EOX	35
CYANIDES	

Free cyanides	2
Cyanides total	2
SOIL CRITERIA	
Residu (organic material+ fine materials < 63µm)	40%
Waste	0.5%

3.3.3. Criteria of acceptance of heat treatment

Table 5. Concentration Maximal in mg/kg matter dries

HEAVY METALS	
Arsenic	50
Cadmium	12
Chromium	380
Copper	190
Mercury	10
Lead	530
Nickel	210
Zinc	720
PCB	3.5
Cyanures Total	2000
SOIL CRITERIA	
Organic materials	10%
Clay fraction (fraction < 2 µm)	30%

3.3.4. Criteria of acceptance of soil-washing treatment

Table 6. Parameters and Norms

Parameters	Norms
Sum of the fraction < 63µm et for the organic matter	Maxima 20 % mass volume
Rubble	Dimensions maxima 50x50x20 cm
Asphalt	Absence
Asbestos	Absence
Materials strangers for the soil (plastic, wood)	Absence
Consistence	At least stackable on 3 m height

4. Results and discussion: methods of soil stabilization polluted being on site UCB

The soils contaminated coming from the site, will be evacuated towards a center for duly approved treatment, or will be treated on site.

At the beginning of work, a surface of treatment and storage will be installed. It will accommodate the unit of sifting, the unit of crushing, the biological treatment unit and will also be used as temporary storage of the grounds.

After the excavation of the contaminated soils, the soils are transported towards the surface of storage by trucks dumper and sifted with 60 mm.

The grounds < 60 mm, is stored by batch of 500 m³ and is analyzed. On the basis of analysis, the batches are identified according to 3 categories:

- ✓ Direct re-use on site as filling materials,
- ✓ Biological treatment on site,
- ✓ Evacuation towards a center of revalorization/treatment out of site.

The materials up to 60 mm is crushed between 0 – 60 mm to obtain materials < 60 mm and stored by batch of 500 m³ and analyzed. On the basis of analysis, the batches are identified according to 4 categories:

- ✓ Direct re-use on site as filling materials,
- ✓ Use on site for the installation of surface of treatment,
- ✓ Biological treatment on site,
- ✓ Evacuation towards a center of revalorization/treatment out of site.

In order to as well as possible be able to appreciate the treatment more adequate, tests and the analyses were realized on samples of grounds taken in various points. On the basis of result obtained, 7 types of treatment were retained:

- ✓ The sifting on site and direct revalorization (after analysis of control)
- ✓ Crushing on site and direct revalorization (after analysis of control)
- ✓ Biological treatment on site and revalorization (after analysis of control)
- ✓ Treatment by soil-washing and revalorization out of site
- ✓ Treatment by thermal desorption and revalorization out of site
- ✓ Treatment by neutralization and revalorization out of site – Setting in landfill

The grounds of surface and the grounds excavated apart from the spots polluted are stored by batch of 500 m³ and analyzed. On the basis of analysis, the batches are identified according to 3 categories:

- ✓ Direct re-use on site as filling materials,
- ✓ Biological treatment on site,
- ✓ Evacuation towards a center of revalorization/treatment except site.

If these are contaminated, they will undergo same management as the contaminated grounds described above.

Conclusions

1. The investigations and the analyses carried out on the site are determining for the best alternative of the method of treatment. The cost of the treatment of the grounds varies according to the selected method of treatment.

2. As example for a biological treatment one-site the prices vary between 10 and 15 €/tonne, for a heat treatment the prices vary between 60 and 70 €/tonne and for the physicochemical treatment the prices vary between 45 and 60 €/tonne.

3. The goal is to reduce the costs of treatment to the maximum and to analyze the quality of the grounds present well on site in order to obtain a proportion of the re-used grounds higher than 40%.

List of literature

1. Caiet de sarcini pentru realizarea lucrarilor de reabilitare a solurilor pe site-ul UCB situat in Le Roeulx/Mons, Belgia - SPAQuE SA, Belgia.
2. Descrierea metodelor de dépolluare a solurilor – Sita Remdiation, Belgia.

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ. ИЗУЧЕНИЕ КОНКРЕТНОГО ПРИМЕРА

Резюме

В настоящей работе кратко представлены методы реабилитации почв и критерии для их принятия в обрабатываемых центрах, или для обработки.

Конкретный пример относится к промышленной зоне UCB, бывший химический завод в Бельгии, расположенный в районе Le Roeulx / Mons.

В работе представлены анализы загрязненных почв, цели оздоровления почвы, были подобраны в зависимости от дальнейшего использования данной зоны, методов обработки в целом, а также предложенных методов в данном случае.

Ключевые слова: реабилитации почв, консолидация земель, земельное и имущественное законодательство.

Gabriela BIALI. Associate Professor Ph.D.Eng. Technical University “Gheorghe Asachi” of Iasi, Romania. Faculty of Hydrotechnics, Geodesy and Environment Engineering, Technical University of Iasi. 67, Dimitrie Mangeron 700 050 Iasi Romania. E-mail: gbiali@yahoo.com, gbiali@tuiasi.ro

Claudia NECULAU. Eng. Project Manager. Département de la conception et de la réalisation des travaux de réhabilitation, d'équipement et de gestion des sites réhabilités. SPAQUE SA Boulevard d'Avroy, 38/4 4000 Liège. Tél. : +32 4 220 05 68, Fax : +32 4 221 40 43. E-mail: www.spaque.be

Catherine VAN WOUWE. Eng. Responsible Site Remediation . Sita Remediation Westvaardijk 83. B-1850 Grimbergen. TEL +32 2 257 82 43, GSM +32 477 36 30 43. E-mail: catherine.vanwouwe@sitaremediation.com

THE EFFECTS OF EXCESSIVE USE OF CHEMICAL FERTILIZERS ON THE UNDERGROUND WATER QUALITIES USING THE GIS TECHNIQUE

Gabriela Biali, Irina Morozan

Technical University "Ghe. Asachi" of Iasi, Romania

Summary

In the present paper, we try to emphasize the increase of the content of nitrates and nitrites from the underground waters, in direct correlation with the manner of exploitation of agricultural lands and implicitly the levigated quantity of azoth, using the modelling method through the GIS technique.

The incorrect irrigation and drainage, associated with other inappropriate practices (monoculture or short term cropping systems, excessive loosening of the soil, especially through numerous superficial works etc.) to which are sometimes added the inexistence of anti-erosion systems of culture on the agricultural versants, determine the appearance and intensification of physical and chemical degradation of lands.

Both the physical pollution through processes such as: hydric or wind erosion, the destructuring, compacting etc. and chemical pollution through the alluvial transport with significant pesticide quantities, contribute in this manner even more to sensitizing, favoring and emphasizing the degradation of the quality of underground waters, considered as being "*the last hope of drinkable water*"

Key words: *quality of underground waters, modelling, GIS technique.*

Introduction

The activity of knowing the quality of underground waters is carried out at the level of large hydrographic basins, on morphological units, and within them, on aquiferous structures (underground), through the hydrogeological stations, comprising one or more observation forages.

The probable causes for which in the majority of causes the phreatic waters do not correspond to the requirements to use them in potable purposes:

- The pollution of surface waters;
- The conditions and natural hydro geochemical processes that favor the passage to solution of different anions and cations;
- The intensive development of agriculture in the last decades with the excessive use of chemical fertilizers based on azoth and phosphor and of pesticides, led to their accumulation in the soil (or the accumulation of degradation products);
- The effects of the passivity of former zootechnical complexes of high capacities regarding the measures for the conservation of environment factors.
- The climatic, hydro geological particularities and the exploitation of irrigation systems that contributed to the mineralization of organic matter from the soil and the migration of substances resulted from these processes.

A special problem regarding the quality of underground waters is represented by their content in nitrates – NO_3 and nitrites – NO_2 .

In order for the underground waters to be considered appropriate from the qualitative point of view, it is necessary that the quality indicators belong to the maximum admitters – MAC concentrations, imposed through the Law of Potable Water no. 410 /2002 modified and completed with Law 311/2004. In addition, the assessment of underground water quality supposes a complex action of interpreting all the quality indicators, of correlating the values obtained in the laboratory for different indicators, even in the situation that, by comparison with MAC, we ascertained that the concentrations were situated within these limits.

The main sources of accumulated nutrients are represented by the direct evacuations from agriculture, drains and erosion, and by the effluents of the localities' sewage stations.

We estimate that the largest part of the quantity nutrients is due to the sources from agriculture (diffusion sources). For the underground waters to be considered potable, the value of indicators NO_3 and NO_2 must be situated within MAC, imposed by the Law of potable Water (NO_3 –50 mg/l, NO_2 –0,5 mg/l). On the other hand, although the values of NO_3 concentrations, respectively NO_2 do not exceed MAC, a certain condition for which the following formula is applied, must be complied with:

$$\frac{\text{nitrate}}{50} + \frac{\text{nitrite}}{3} \leq 1$$

In which the nitrates and nitrites concentrations are expressed in mg/l.

1. The localization of researchers

The underground waters from the hydrographic basin of Prut river are quartered in porous-permeable deposits of quaternary and tertiary age disposed over older cretaceous, Silurian and Presilurian formations, situated at different depths but which, because of climatic and layer conditions generally have reduced debits and high content of salts.

The underground waters within the Moldavian platform, in relation with the natural possibilities of drainage, respectively of their connection with the surface waters are: under pressure (depth) and phreatic (free).

In the category of free underground waters, we include the aquiferous waters without pressure, where we notice a supply area and an unloading area; therefore, they are naturally drained.

The phreatic waters are accumulated in the first horizon of permeable rocks and are supplied from precipitations, from the hydrogeological neighbour units and locally from the overflow of rivers.

The waters under pressure are accumulated in permeable deposits intercalated between the loamy-clay layers distributed on several levels are encountered in the areas sectioned by the valleys of rivers. The supply of this type of aquiferous is ensured from the hydrogeological superior units through the higher end of the layer and the drainage occurs through the lower end.

Most of the times, the deposit conditions are favorable to the water mineralization; to these, the salts from the soils washed from the infiltrated precipitations are frequently added, and as a result the phreatic waters have a higher mineralization degree.

In the Prut hydrographic basin the phreatic waters are quartered in sandy deposits of quaternary age, with clay intercalations of small hydrogeological importance and gypsum horizons. In these conditions, the exploitable conditions are encountered in the rivers' meadows, in weakly permeable and sulphated deposits. Generally, we notice the sulphated waters with mineralization and high hardness with a reduced debit degree.

2. Methods of the research

As entry data, we used the values NO_2 , NO_3 (mg/l) determined in the Laboratory Water Quality belonging to the Prut Water Direction at the level of 2005. The analyses were made on water samples assayed from 44 observation forages from the Prut hydrographic basin (located through the STEREO 70 coordinates) belonging to the National System of underground waters quality Surveillance, e. g. (table 1). Then we calculated the value of the indicators assessing the water potability.

$$\frac{\text{nitrates}}{50} + \frac{\text{nitrites}}{3} \leq 1$$

Table 1. Drilling parameters of the study area

Forage no.	Plan coordinates in the STEREO 70 projection		NO_2 (mg/l)	NO_3 (mg/l)	INDICATOR: $\frac{\text{nitrates}}{50} + \frac{\text{nitrites}}{3}$
	X (m)	Y (m)			
1	634150,562308	751325,439906	0,026	5,065	0,1100
2	633863,404263	750817,791520	0,42	44,67	1,0334
3	658289,763398	722926,687615	0,803	19,621	0,6601
4	667731,251984	701856,350283	0,0385	97,695	1,9667
5	667133,890043	701741,096083	0,016	0,8	0,0213
6	665339,264227	701495,313788	1,022	261,53	5,5712
7	696082,457429	653053,352523	0,570	5,80	0,3060

8	693880,402193	653097,634174	0,240	8,30	0,2460
9	690868,400522	653521,559052	0,05	3,70	0,0900
10	691156,982861	650027,408944	1,40	46,90	1,4030
11	691159,514787	649927,431688	0,37	5,75	0,2367
12	710883,965399	637421,058993	0,10	3,80	0,1095
13	706655,705644	634513,032111	0,38	5,55	0,2360
14	720455,610850	622856,785693	0,12	1,80	0,0743
15	717542,139341	619381,882039	0,15	1,00	0,0700
16	740100,524396	589639,041652	0,006	30,55	0,6130
17	747776,891098	570825,278114	0,0495	27,075	0,5580
18	743885,527998	538616,078780	0,008	27,385	0,5504
19	739858,249302	611963,055555	0	17,225	0,3445
20	615773,355415	714936,515003	0,0785	3,865	0,1035
21	646264,066980	708012,499293	0,023	3,35	0,0747
22	646069,205350	707807,432424	0,041	0,59	0,0255
23	645874,343917	707602,365716	0,052	16,275	0,3428
24	659898,363590	683348,529291	0,098	9,36	0,2199
25	658908,750151	682923,178592	0,169	9,715	0,2506
26	637665,861369	688184,548227	0,055	3,05	0,0793
27	646075,989910	683997,085837	0,0735	0,2975	0,0305
28	646222,338261	658591,021032	0,05	1,50	0,0475
29	711030,507696	631622,380578	0,09	8,80	0,2062
30	711249,593656	634829,224759	0,195	4,40	0,1530
31	649494,205137	651871,758039	0,03	2,25	0,0552
32	655811,718095	647330,530890	0,07	1,25	0,0488
33	655421,985301	646920,496062	0,02	1,20	0,0292
34	657439,168091	646271,449270	2,02	1,54	0,7045
35	657113,880537	647263,549032	0,45	43,50	1,0200
36	637851,363261	720103,554215	0,066	2,65	0,0750
37	670722,327908	674719,812199	0,38	3,85	0,2020
38	748618,872490	557241,570430	0,467	48,65	1,1287
39	746724,431307	556993,839297	0,0085	11,615	0,2351
40	745319,914495	580868,538995	0,015	1,06	0,0262
41	745945,104599	546232,553098	0,043	2,675	0,0678
42	745845,131826	557225,907449	0,021	0,275	0,0125
43	749219,143829	602851,455885	0,06	0,775	0,0355
44	746924,780951	592018,866948	0,03	0,97	0,0294

2.1. The creation of informational/thematic layers regarding the distribution of NO₂, NO₃ concentrations. Because their evaluation is made by assaying water samples from a limited number of forages distributed randomly in the territory, according to the laboratory analyses, only punctual information is obtained.

Starting from a limited number of forages and respectively samples, it is only possible to approximately assess the quality of underground waters from the entire territory, being difficult to elaborate in due time the most adequate intervention measures.

Starting from this source data, the concentrations of different pollutants (in the case of our application) represented in MNT are generally derived with the help of an interpolation. For this application GIS we used the performant Surfer soft.

Among the 12 interpolation methods put at the disposal by Surfer we chose in order to space the punctual information the Nearest Neighbour interpolation method and obtain of thematic layers regarding the distribution of NO₂ concentrations (fig. 1) and NO₃ (fig. 2).

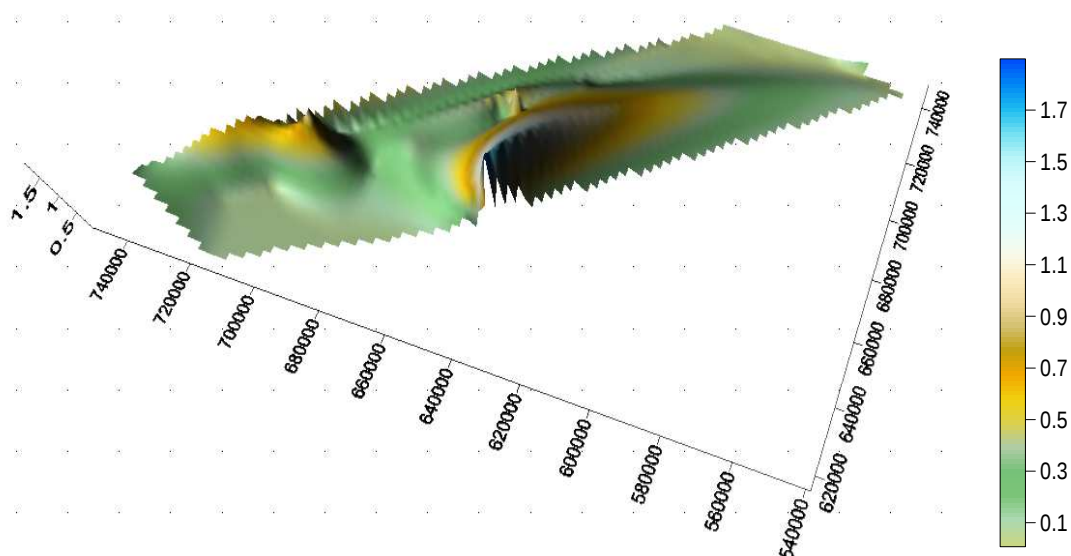


Fig. 1. The thematic layer regarding the distribution of NO₂ (mg/l) in the territory studied in 2005
3D representation

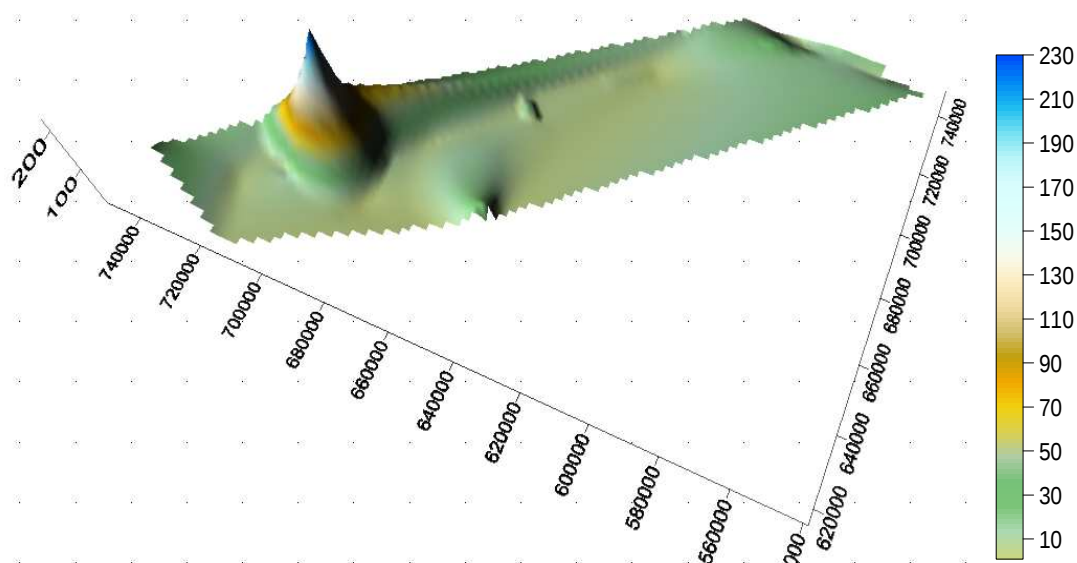


Fig. 2. The thematic layer regarding the NO₃ (mg/l) distribution in the territory studied in 2005
3D representation

3. Results obtained after the GIS simulation

Starting from the values of concentrations determined in the laboratory on water samples assayed from the 44 forages, after the interpolation, we obtained concentrations in 1880 points.

Also we will achieve a spatiality of the indicator $\frac{\text{nitrate}}{50} + \frac{\text{nitrite}}{3}$.

The values obtained afterwards in all the raster points (located through the X and Y coordinates) after interpolation, in each point situated in the center of a cell (table 2).

With Surfer software obtain the thematic layer regarding the distribution of the values of the indicator $\frac{\text{nitrate}}{50} + \frac{\text{nitrite}}{3}$ (fig. 3).

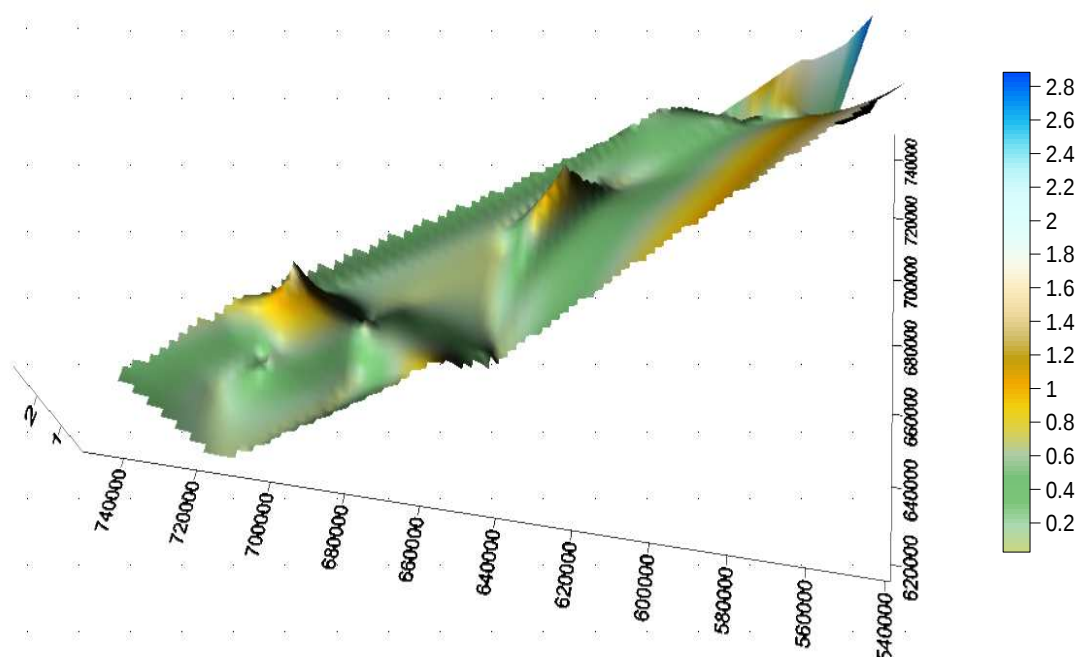


Fig. 3 – The thematic layer regarding the distribution of the values of the indicator $\frac{\text{nitrate}}{50} + \frac{\text{nitrite}}{3}$ in the territory studied in 2005 (3D representation)

Table 2. The values obtained after interpolation with SURFER, in each of a cell

Nr.crt	X (m) Stereo '70	Y (m) Stereo '70	NO ₂ (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	$\frac{\text{nitrate}}{50} + \frac{\text{nitrite}}{3}$
1	742762,1	542913,2	0,031926	23,3845	0,478331865
2	740609,7	545061,8	0,035238	24,0515	0,492776112
3	740609,7	547210,4	0,051815	22,16654	0,460602676
4	742762,1	547210,4	0,041741	18,80309	0,389975532
5	742762,1	542913,2	0,031926	23,3845	0,478331865
.....					
1465	652363,3	691165,2	0,245243	49,75168	1,076781388
1466	654515,7	691165,2	0,296957	63,04128	1,359811051
1467	656668	691165,2	0,352662	77,70399	1,671633735
.....					
1500	676039,2	693313,8	0,388856	44,77624	1,025143427
1501	678191,5	693313,8	0,505746	29,65145	0,761611042
1502	628687,5	695462,4	0,066127	3,256486	0,087171995
.....					
1568	671734,5	699759,5	0,396986	49,84778	1,129284183

1569	673886,8	699759,5	0,55154	29,90772	0,782001106
1570	624382,8	701908,1	0,070366	3,463758	0,09273046
.....					
1614	669582,1	704056,7	0,466425	45,10777	1,057630446
1615	622230,4	706205,3	0,07223	3,654572	0,097168085
1616	624382,8	706205,3	0,069843	3,942739	0,102135922
.....					
1879	637296,9	744879,7	0,257995	19,82124	0,482423055
1880	635144,5	747028,3	0,290876	28,09792	0,658916941

4. The interpretation of results obtained

For interpreting the results, we compared the values NO₂ and NO₃ measured in the laboratory on water sampled assayed in 2005 of the 44 forages taken in the study from the Prut hydrographic space with the maximum values admissible of Law 458/2002 modified and completed with Law 311/2004.

The maximum concentration allowed for NO₂ is of 0,5 mg/l and for NO₃ is of 50 mg/l. The value of the indicator $\frac{\text{nitrites}}{50} + \frac{\text{nitrites}}{3}$ must be smaller or equal with 1 (value interval).

Table 3. Summary of the results

Range of values	NO ₂ (mg/l)
0 mg/l – 0,5 mg/l	93.5 %
>0,5 mg/l	6.5 %
Range of values	NO ₃ (mg/l)
0 mg/l – 50 mg/l	93.2 %
>50mg/l	6.8 %
Range of values	$\frac{\text{nitrites}}{50} + \frac{\text{nitrites}}{3}$
0-1	89.65 %
> 1	10.35%

Conclusions

1. The indicator: $\frac{\text{nitrites}}{50} + \frac{\text{nitrites}}{3}$ exceeds the maximum admitted value (1) in a percentage of 10.35 %, although the situations in which the concentrations of NO₂, respectively NO₃ exceed MAC are of 6.5 %, respectively 6.8 % (table 3).

2. Monitoring the underground water quality supposes a complex action of evaluation of all the quality indicators and those regarding the achievement of correlations existing between the indicators. It is not enough to compare the determined value of each quality indicator with MAC imposed by the Law of Potable Water, being necessary to interpret from this chemical point of view the correlations existent between different quality indicators.

3. The activity of knowing the quality of underground water at the level of the large hydrographic basins can only be achieved within a GIS, in which the punctual information obtained after the laboratory analyses in a limited number of profiles are spaced within a MNT, in order to achieve a complex analysis in each point from the territory taken in the study.

List of literature

1. Biali Gabriela, Popovici Nicolae. *Tehnici GIS in monitoringul degradarii erozionale*. Ed. "Gh Aschi", ISBN 973-621-043-X Iasi, 2003.
2. Popovici Nicolae, Biali Gabriela. *Sisteme Geoinformationale. Principii generale și aplicații*. Ed. "Gh Aschi", ISBN973-8050-43-X Iasi, 2000.
3. Biali Gabriela, Popovici Nicolae, Morozan Irina. *Folosirea tehnicii GIS în acțiunea de bonitare a unui teren agricol afectat de poluare cu metale grele. Studiu de caz*. În lucrările celei de-a 14-a editii a Simpozionul International "Sisteme Informationale Geografice". Geographica Tehnica, No.1 Cluj University Press, pag. 19-24. ISSN 1842-5135, 2006.

ИЗУЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗМЕРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА КАЧЕСТВО ГРУНТОВЫХ ВОД ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ТЕХНИКИ ГИС

Резюме

В настоящей работе делается попытка выявить рост содержания нитратов и нитритов в грунтовой воде, в прямой связи со способом эксплуатации сельскохозяйственных угодий, и одновременно, и количества отмученного азота при использовании методологии моделирования техникой географической информационной системы – ГИС.

Неправильные оросительные и дренажные работы, одновременно с другими видами несоответствующей практики (монокультура или севооборот короткого времени, чрезмерное взрыхление земли, преимущественно многочисленными поверхностными работами и т. д.), к которым добавляется иногда и отсутствие противоэрозионных систем для выращивания культур на сельскохозяйственных склонах, определяют возникновение и усиление физической и химической деградации почв.

Как физическое загрязнение такими процессами, как водная и ветровая эрозия, деструктуризация, уплотнение и т. д., так и химическое загрязнение путем наносного транспорта значительных количеств пестицидов, содействует этим способом в большей мере появлению, развитию и усилению деградации качества грунтовых вод, которые считают "последней надеждой для получения питьевой воды".

Ключевые слова: качество грунтовых вод, моделирование, ГИС техника.

Gabriela BIALI. Associate Professor Ph.D.Eng. Technical University "Gheorghe Asachi" of Iasi, Romania. Faculty of Hydrotechnics, Geodesy and Environment Engineering, Technical University of Iasi. 67, Dimitrie Manieron. 700 050 Iasi Romania. E-mail: gbiali@yahoo.com, gbiali@tuiasi.ro

Irina MOROZAN. Eng. Technical University "Gheorghe Asachi" of Iasi, Romania. Faculty of Hydrotechnics, Geodesy and Environment Engineering, Technical University of Iasi. 67, Dimitrie Mangeron. 700 050 Iasi Romania. E-mail: vyri@yahoo.com