

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**  
**УКРАЇНИ**  
**ВІДЕНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУК ПРО ЖИТТЯ**  
**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ**  
**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА ЛАБОРАТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ ТА БІОЕКОНОМІКИ**  
**КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ**  
**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА ЛАБОРАТОРІЯ «АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ**  
**ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ»**  
**КАФЕДРА УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ НУБІП УКРАЇНИ**

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ**  
**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

# **ВПЛИВ БІОЕКОНОМІКИ НА ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК ТЕРИТОРІЙ**

**14 - 15 вересня 2018 р.**

**м. Київ**

УДК620.9:63

ББК 31

С

**Вплив біоекономіки на просторовий розвиток територій:** Збірник праць Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 14-15 вересня 2018 р.). – К., 2018. – 266 с.

Відповідальні за випуск д. е. н., професор **М. П. Талавиця**  
д. е. н., професор **О.С. Дорош**

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори.

© Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2018

## 3MICT

**Gernot Stoeglehner**

**SPATIAL DIMENSIONS OF A REGIONALIZED DIMENSIONS OF A REGIONALIZED BIOECONOMY** 18

**Walter Seher**

**PLANNING STRATEGIES FOR SECURING AGRICULTURAL LAND** 20

**Baidala V., Talavyria M.**

**INDICATORS FOR THE ANALYSIS OF THE BIOECONOMY** 23

**Dorosh O.**

**LAND MANAGEMENT PLANNING OF THE LAND USE SYSTEM IN TERRITORIAL COMMUNITIES: ORGANIZATIONAL-INSTITUTIONAL ASPECT** 25

**Dorosh Y.**

**IMPLEMENTATION OF THE COMMON-RENT MODEL IN MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES** 28

**George Abuselidze**

**PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE EQUITY MARKET: IN THE ASSOCIATION OF GEORGIA WITH THE EU** 30

**Smyrnov I.**

**LOGISTICS AND GEOGRAPHY OF URBAN TOURISM IN CONTEXT OF BIOECONOMICS DEVELOPMENT** 32

**Vdovenko N., Yatsun A.**

**INTEGRATED BIOECONOMIC MODELS IN FISHERIES** 34

**Alekseieva K.**

**PSYCHOLOGICAL NATURE OF INVESTING IN TERMS OF UNCERTAINTY** 36

**Avramchuk B.**

**MODELING OF CASH FLOWS IN THE USE OF AGRICULTURAL LAND** 38

**Bavrovska N., Shlikhta T.**

**ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC ASSESSMENT OF LAND RESOURCES IN ZVENIGORODKA DISTRICT OF THE CHERKASY REGION** 40

<b>Barvinskyy A.</b>	
<b>TECHNOLOGICAL ASPECTS OF AGRICULTURAL LAND USE IN UKRAINE POLISSYA</b>	<b>42</b>
<b>Bogdanets V.</b>	
<b>ANALYSIS OF LAND USE AND CLIMATE CHANGES IN THE SOUTH OF UKRAINE: CHALLENGES AND PERSPECTIVES</b>	<b>44</b>
<b>Butenko E., Kharytonenko R.</b>	
<b>WAYS TO IMPROVE THE USE OF ORNAL LANDS THAT ARE DEVELOPING DEGRADATION PROCESSES ON THE LOCAL LEVEL</b>	<b>45</b>
<b>Butenko V.</b>	
<b>THE SIGNIFICANCE OF BIOECONOMY FOR TERRITORIAL SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT</b>	<b>47</b>
<b>Butenko E., Kulakovskiy O.</b>	
<b>THE USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES (UAV) FOR LAND MANAGEMENT PURPOSES AND GIS</b>	<b>49</b>
<b>Derkulskyi R.</b>	
<b>IMPLEMENTATION OF NEW ELEMENTS OF THE ECOLOGICAL AND ECONOMIC MODEL OF MANAGEMENT OF URBAN GREEN AREAS (EXAMPLE OF THE TERRITORIAL COMMUNITY OF THE KYIV CITY)</b>	<b>51</b>
<b>Dorosh A.</b>	
<b>LAND MANAGEMENT AS AN INSTRUMENT OF SETTLING CONTRADICTIONS IN MANAGEMENT OF LANDS OF TERRITORIAL COMMUNITIES</b>	<b>54</b>
<b>Dudych H.</b>	
<b>AGRICULTURAL LANDS PROTECTION AND CONSERVATION IN LAND RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM</b>	<b>56</b>
<b>Dudych L.</b>	
<b>ANALYSIS OF MODERN LEASE RELATIONS IN UKRAINE</b>	<b>58</b>
<b>Galchynska J.</b>	
<b>SWOT ANALYSIS OF BIOENERGY IN UKRAINE</b>	<b>60</b>
<b>Kirova M.</b>	
<b>ON THE DIRECTIONS OF IMPROVING THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT FOR THE PROVISION OF ECOLOGICAL SAFETY OF THE CITY POPULATION</b>	<b>62</b>

<b>Kolisnyk H.</b>	
<b>MODERN TENDENCIES OF LAND RESOURCES MANAGEMENT</b>	<b>64</b>
<b>Koshel A.</b>	
<b>THE USE OF NEURAL MORTGAGE TECHNOLOGIES FOR ESTIMATING LAND IN TERRITORIAL COMMUNITIES</b>	<b>67</b>
<b>Koval E., Govorukha D.</b>	
<b>BIOECONOMY AS INNOVATIVE COMPONENT OF ECONOMIC GROWTH</b>	<b>69</b>
<b>Koval E., Pobochii M.</b>	
<b>INNOVATION CLUSTERS IN UKRAINE AND THE EUROPEAN UNION</b>	<b>70</b>
<b>Kovalchuk I., Rozhko O.</b>	
<b>THE THREE ATLAS OF LAND RESOURCES OF THE ADMINISTRATIVE DISTRICT: FROM THE IDEA TO PRACTICAL REALIZATION</b>	<b>72</b>
<b>Kovshun D.</b>	
<b>AUTOMATED MAINTENANCE SYSTEMS OF LAND RESOURCES</b>	<b>73</b>
<b>Kravchenko A.</b>	
<b>DEVELOPMENT OF LONG-TERM BANK CREDITING OF AGRICULTURAL ENTERPRISES</b>	<b>75</b>
<b>Kupriyanchyk I.</b>	
<b>IMPACT OF INFORMATION PROVISION ON SPATIAL DEVELOPMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES</b>	<b>77</b>
<b>Kuriltsov R.</b>	
<b>LAND USE PLANNING FOR SUSTAINABLE LAND MANAGEMENT IN UKRAINE</b>	<b>79</b>
<b>Lykhogrud O.</b>	
<b>PROSPECTS FOR TRANSITION FROM NORMATIVE ASSESSMENT OF LAND TO MASSIVE (MARKET)</b>	<b>81</b>
<b>Martyn A., Kolosyuk A.</b>	
<b>STRATEGY "EUROPE 2020" AS MECHANISM FOR LOCAL COMMUNITIES TO BOOST THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE CONTINENT</b>	<b>84</b>
<b>Medvedovska T., Racina T.</b>	
<b>THE CONCEPT OF BIOECONOMY AS A NEW PARADIGM FOR THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE STATE: PROBLEMS AND PROSPECTS</b>	<b>86</b>

<b>Petrakovska O., Mykhalova M.</b>	
<b>PROBLEMS OF SPATIAL PLANNING FOR THE TERRITORIES DEVELOPMENT</b>	<b>87</b>
<b>Ponomarova M.</b>	
<b>THE ROLE OF MANAGING CHANGES AND SEARCHING STRATEGIC SOLUTIONS TO DEVELOP AGRICULTURAL ENTERPRISES</b>	<b>90</b>
<b>Pidlisniuk I.</b>	
<b>BEHAVIOUR ECONOMIC FACTOR WHILE PROMOTING ALTERNATIVE ENERGY SECTOR</b>	<b>90</b>
<b>Ryabchenko O.</b>	
<b>OVERVIEW THE LIMIT TO GROWTH MODELS AS A DRIVER OF BIO ECONOMY DEVELOPMENT</b>	<b>95</b>
<b>Salyuta V.</b>	
<b>UPDATING OF PLANNING TOOLS FOR LAND USE SYSTEMS IN TERRITORIAL COMMUNITIES</b>	<b>99</b>
<b>Skrypnyk L.</b>	
<b>INTERNATIONAL EXPERIENCE IN SPHERE OF TERRITORIAL PLANNING AND DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY SAFE LAND USE AVIATION TRANSPORT</b>	<b>101</b>
<b>Tykhenko O., Tykhenko R.</b>	
<b>STANDARD VALUATION OF A LAND PLOTS AS AN IMPORTANT FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES</b>	<b>103</b>
<b>Дорош О.С.</b>	
<b>ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ПЛАНУВАННЯ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНСТИТУЦІЙНИЙ АСПЕКТ</b>	<b>104</b>
<b>Дорош Й.М.</b>	
<b>ЗАПРОВАДЖЕННЯ КОМУНАЛЬНО-РЕНТНОЇ МОДЕЛІВ УПРАВЛІННІ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ</b>	<b>107</b>
<b>Третяк А.М.</b>	
<b>МОДЕЛЬ ЗЕМЕЛЬНОГО УСТРОЮ УКРАЇНИ – 2030: БАЗОВА ОСНОВА РИНКОВИХ ЗМІН ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН</b>	<b>110</b>
<b>Третяк В.М.</b>	
<b>ЕКОНОМІКА ЗЕМЕЛЬНОГО РИНКУ ЯК ОСНОВА КОМПЛЕКСНОГО АНАЛІЗУ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН</b>	<b>113</b>

**Третяк А.М., Лобунько Ю.В.**

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ПРОЦЕСУ У СФЕРІ ОРГАНІЗАЦІЇ СІВОЗМІН 115**

**Аврамчук Б.О.**

**МОДЕЛЮВАННЯ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ 117**

**Бавровська Н.М., Шліхта Т.М.**

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В ЗВЕНИГОРОДСЬКОМУ РАЙОНІ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ 119**

**Бакун Ю.О.**

**НАЛЕЖНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ПРАКТИКА ЯК КОМПОНЕНТ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ 121**

**Барвінський А.В.**

**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ ПОЛІССІ 123**

**Богданець В.А.**

**АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ТА ЗМІН КЛІМАТУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ 125**

**Болгарова Н.К.**

**ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ 126**

**Бутенко Є.В., Кулаковський О.В.**

**ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЮЧИХ СИСТЕМ ДЛЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ ЦІЛЕЙ ТА ГІС 128**

**Бутенко Є.В., Харитоненко Р.А.**

**ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОРНИХ ЗЕМЕЛЬ, ЩО МАЮТЬ ПРОЯВ ДЕГРАДАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ЛОКАЛЬНОМУ РІВНІ 129**

**Ващенко В.В.**

**ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕЗЕРВУ В УКРАЇНІ 131**

**Ващенко І.В.**

**АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА КУКУРУДЗИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ 133**

**Власенко Ю.Г.**

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ 134**

**Гаврилюк В.П., Красноштан О.В.**

**БІОЕКОНОМІКА ЯК НОВА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА  
РЕАЛЬНІСТЬ 136**

**Гаврилюк В.П., Потапенко А. А.**

**ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО І СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ  
БІОЕКОНОМІКИ 138**

**Герасименко О.А.**

**ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ ЗЕМЛЕУСТРІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕАБІЛІТАЦІЇ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ 139**

**Головніна О.Г.**

**МЕТОДИКА ОЦІНКИ СИНЕРГІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ  
СИСТЕМИ ПРИ ЗАПРОВАДЖЕННІ ІННОВАЦІЙ 141**

**Голуб Р.Т.**

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ  
АГРАРНОЇ СФЕРИ 143**

**Горай А.О.**

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ  
ТЕРИТОРІЙ 145**

**Горин І.В.**

**ЗЕМЛІ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ:  
СТРУКТУРА, ГЕОГРАФІЯ, ПРОБЛЕМИ ОПТИМІЗАЦІЇ 147**

**Гунько Л.А., Колганова І.Г.**

**ПРОБЛЕМИ**

**РЕЄСТРАЦІЇ РЕЧОВИХ ПРАВ НА ЗЕМЕЛЬНІ ДІЛЯНКИ ТА ЇХ ОБТЯЖ  
ЕНЬ 149**

**Деркульський Р.Ю.**

**ЗАПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ  
МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ ЗЕЛЕНИХ ЗОН (НА ПРИКЛАДІ  
ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ МІСТА КИЄВА) 151**

**Добрівська М.В.**

**РОЗВИТОК БІОЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ АГРОБІОКЛАСТЕРІВ 155**

**Дорош А.Й.**

**ЗЕМЛЕУСТРІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТ УРЕГУЛЮВАННЯ ПРОТИРІЧ В  
УПРАВЛІННІ ЗЕМЛЯМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 157**



**Драгнєв С.В., Желєзна Т.А.**

**СТРАТЕГІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВНОЇ БІОМАСИ  
ВІД ОБРІЗКИ ТА ВИДАЛЕННЯ БАГАТОРІЧНИХ СІЛЬСЬКО-  
ГОСПОДАРСЬКИХ НАСАДЖЕНЬ В УКРАЇНІ 1599**

**Дудич Г.М.**

**ОХОРОНА ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ  
В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ 161**

**Дудич Л.В.**

**АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ОРЕНДНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ 163**

**Дюміна К.О.**

**ОЦІНКА РІВНЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ В  
НАУКОВИХ УСТАНОВАХ НААН УКРАЇНИ 165**

**Жебка В.В., Труш Ю.Л.**

**ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ 167**

**Застулка Ілля-Олександр Юрійович**

**ЗНАЧИМІСТЬ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В СИСТЕМІ ПРОСТОРОВОГО  
РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 1699**

**Іванов Є.А., Ковальчук І. П.**

**ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ГЕОЛОГІЧНИХ ПАМ'ЯТОК ПРИРОДИ ЯК  
ЦІННИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ОБ'ЄКТІВ ГІРНИЦТВА 171**

**Іщенко Н.Ф.**

**ТРАНСПОРТНА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ ТА РОЗВИТОК  
АВТОМОБІЛЬНОДОРОЖНЬОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ 173**

**Збарська А. В.**

**РОЛЬ БІОПАЛИВА І СУЧАСНІСТЬ 175**

**Збарський В.К.**

**ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ТА  
РОЗВИТОК АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЧЕРКАЩИНИ 176**

**Кальна-Дубінюк Т.П., Кудін Т.В.**

**ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОНСУЛЬТАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОСТОРОВОМУ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ 178**

**Камінецька О.В.**

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ  
ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ НА ОСНОВІ СОЦІО-ЕКОЛОГО-  
ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ 180**

**Кірова М.О.**

**ЩОДО НАПРЯМІВ ПОКРАЩЕННЯ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО  
СЕРЕДОВИЩА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ  
МІСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ 182**

**Ковальчук І.П., Рожко О.В.**

**ЦИФРОВИЙ АТЛАС ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ АДМІНІСТРАТИВНОГО  
РАЙОНУ: ВІД ІДЕЇ ДО ПРАКТИЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ 185**

**Ковшун Д.О.**

**АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ  
РЕСУРСАМИ 186**

**Козирська Т. О.**

**ПОТЕНЦІАЛ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ - ВАЖЛИВА СКЛАДОВА  
ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ 188**

**Колісник Г.М.**

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ 191**

**Кольоса Л.Л.**

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ОРЕНДНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО  
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ  
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 193**

**Костюк Т.О.**

**ВПЛИВ БІОЕКОНОМІКИ НА СТАН ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ 196**

**Кустовська О.В., Галушко О.М.**

**АКТУАЛЬНІСТЬ ВІДЧУЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ  
БУДІВНИЦТВА, ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ  
КОМЕРЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ ВЕЛИКИХ МІСТ  
УКРАЇНИ 196**

**Лихогруд О.М.**

**ПЕРСПЕКТИВИ ПЕРЕХОДУ ВІД НОРМАТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ  
ЗЕМЕЛЬ ДО МАСОВОГО (РИНКОВОГО) 197**

**Макєєва Л.М.**

**ОСНОВНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ  
ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ 202**

**Мартин А.Г., Колосюк А.А.**

**СТРАТЕГІЯ «ЄВРОПА 2020» ЯК МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ  
ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО  
РОЗВИТКУ КОНТИНЕНТУ 204**

<b>Марченкова Т.П.</b>	
<b>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ</b>	<b>206</b>
<b>Мединська Н.В., Задорожня Н.М.</b>	
<b>РОЗРОБЛЕННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ РОЗМІЩЕННЯ СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ</b>	<b>ДЛЯ 210</b>
<b>Мельник Д.М.</b>	
<b>АНАЛІЗ СТАНУ ЗДІЙСНЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В МЕЖАХ ПАЛАНСЬКОЇ ОТГ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b>	<b>213</b>
<b>Милованов Є.В.</b>	
<b>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ</b>	<b>216</b>
<b>Миргород М.М.</b>	
<b>КОНСОЛІДАЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ</b>	<b>218</b>
<b>Мощич С.З.</b>	
<b>ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ БІОТЕХНОЛОГІЙ В ЕНЕРГЕТИЦІ УКРАЇНИ</b>	<b>220</b>
<b>Новаковська І.О.,</b>	
<b>СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ТА ЇХ ЗЕМЛЕУСТРОЮ</b>	<b>222</b>
<b>Парій Л.В.</b>	
<b>АНАЛІЗ РИНКУ ТВЕРДИХ СИРІВ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ</b>	<b>222</b>
<b>Патінок О.О., Мартин А.Г.</b>	
<b>АНАЛІЗ ПОВНОТИ БОНІТУВАННЯ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ НА ПРИКЛАДІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b>	<b>226</b>
<b>Петраковська О.С., Михальова М.Ю.</b>	
<b>ПРОБЛЕМИ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ</b>	<b>229</b>
<b>Пшенишнюк В.М.</b>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ СПРАВЛЯННЯ ПЛАТИ ЗА ЗЕМЛЮ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ</b>	<b>232</b>
<b>Русіна Н.Г.</b>	
<b>ПРОСТОРОВА ЕКОНОМІКА: ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД</b>	<b>234</b>

Савченко В.Ю., Колісник Г.М.

**СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО  
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ ТА ЙОГО ПЕРСПЕКТИВИ 236**

Садовий І. І.

**ЗЕМЛЕУСТРІЙ ЯК ФАКТОР ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ  
ОБ'ЄДНАННЯХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 238**

Салюта В.А.

**ОНОВЛЕННЯ ПЛАНУВАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ПРИ ФОРМУВАННІ  
СИСТЕМИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ  
ГРОМАДАХ 240**

Свиридова Л.А.

**МІСТОБУДІВНЕ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ  
СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ 243**

Скрипник А.В., Намясенко Ю.О.

**ОПТИМІЗАЦІЯ ГАЗОПОСТАЧАННЯ В УМОВАХ ВТРАЧАННЯ  
МОНОПОЛІЇ ГАЗПРОМУ 245**

Скрипник Л.Р.

**МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД У СФЕРІ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ  
ТА РОЗВИТКУ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ  
АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ 248**

Стойко Н.Є.

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПЛАНУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ  
ЗЕМЕЛЬ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 249**

Стрільчук В.М.

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ПРИРОДО-  
РЕСУРСНОГО УПРАВЛІННЯ ЛОКАЛЬНОЮ СОЦІАЛЬНО-  
ЕКОНОМІЧНОЮ СИСТЕМОЮ 251**

Ступень Р.М.

**ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ  
В УМОВАХ ОБ'ЄДНАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 252**

Тимощук І.Ю.

**НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ  
ЕНЕРГІЇ 254**

Тихенко О.В., Тихенко Р.В.

**ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ЯК ВАЖЛИВИЙ  
ФАКТОР РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 256**

**Трегуб О.М.**

**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОВЕДЕННЯ НОРМАТИВНОЇ  
ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ ЯК  
ЕЛЕМЕНТА ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ  
ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ 257**

**Трибой О.В.**

**ОЦІНКА ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ВИРОЩУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ  
ВЕРБИ І МІСКАНТУСУ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В  
УКРАЇНІ 259**

**Чумаченко О. М.**

**ОСОБЛИВОСТІ ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ  
В КРАЇНАХ ЄС 261**

**Шаповалов Є.Б.**

**ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ УСТАНОВОК  
НА КУРЯЧОМУ ПОСЛІДІ В УКРАЇНІ 261**

**Шарковська С.В**

**ТЕНДЕНЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУВ КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ  
265.**

## **The Organizing Committee's foreword**

In April 2014, the implementation of the decentralization reform in Ukraine was initiated, which resulted in the creation of voluntary associations of territorial communities. Currently, 803 united territorial communities are formed in Ukraine, in which 6,8 million people live. In order to provide a comfortable and safe environment for inhabitants, they need predictable and motivated economic, environmental and social development, which also includes spatial planning.

Properly implemented spatial development is a process that has a global context but is implemented locally. The process of spatial development should ensure harmonious social changes of the territory, along with the growing material and spiritual needs of residents through the most effective and efficient management and use of natural resources, not just stopping the degradation of the environment, but creating conditions for multiplying the natural resources potential. Therefore, it is important to create an organic unity of strategies for ecological and economic development and approaches to modern spatial (territorial) planning, which is provided by bioeconomy.

At the same time, we must take into account the best world experience. It envisages, that the main instruments of decentralization are the management of natural resources, constitutional and other legislative norms, which establish power balance concerning ownership of natural resources, agreements and agencies of regional development, other structures of local self-government, mechanisms of public-private partnership, the concept of "good governance" and so on.

Nowadays the actual issues of implementing the bioeconomic strategy of Ukraine until 2030 are the further development of the agricultural sector in close interconnection with other branches and raising them to the level of development of the EU countries in which the fundamental strategy is to ensure sustainable development. International scientific and practical conference "Influence of the bioeconomy on spatial development of territories", which takes place on September 14-15, 2018 in Kyiv on the initiative of the Research Institute of Economics and Management, Department of Land Resources Management, Department of Economic Theory and Academic and Scientific Laboratory of Economic Theory and Bioenergy of NULES of Ukraine and Institute of Spatial Planning, Environmental Planning and Land Rearrangement of BOKU Vienna with the information support of the magazine "Inventor and Rationalizer" and the Federation of Organic Movement of Ukraine, is devoted to the study of many current issues. The topics of the conference cover a wide range of issues related to the impact of bioeconomy on spatial development of the territories, considers important economic and environmental aspects of bioeconomy development in Ukraine and in the world.

Experts confirm that in Ukraine there is a positive tendency of bioeconomy development in close interconnection and interaction with spatial development of territories. The factors that determine the development of bioeconomics are energy, ecological and social problems, both in the agrarian sector in particular and in the global economy as a whole; the need to reduce production energy costs, to restore land resource potential and increase the employment rate of rural population, the world food problem. Bioeconomy makes a significant contribution to solving most of these challenges in order to ensure long-term economic and environmental sustainability.

The International Scientific and Practical Conference "Influence of the Bioeconomy on Spatial Development of Territories" sees the need for solving key tasks regarding decentralization in the management of sustainable development of territories at the municipal level, which must be solved simultaneously, among which effective transfer of management powers to territorial communities; creation of effective decentralized mechanisms for the management of natural resources; informational, institutional, financial and other framework, support for the development of bioeconomy in the system of decentralized regional governance.

Consequently, the management of land and other natural resources, the land use system within the territory of the united territorial communities, the planning of their development should be carried out with a coherent combination of such important components - development of the local economy, development of human capital, preservation of the environment.

The Organizing Committee expresses its sincere gratitude to all the participants of the conference for high-quality creative work and hopes for further development of scientific cooperation.

*With best Regards,*

*Head of the Department of Economic Theory*

*Doctor of Economics, Professor*

*Mykola Talavyria*

*Head of the Department of Land Resources*

*Management, Doctor of Economics, Professor*

*Olga Dorosh*

## ВСТУП

У квітні 2014 року започаткована реалізація реформи децентралізації в Україні, результатом якої є створення добровільних об'єднань територіальних громад. Наразі в Україні утворено 803 об'єднані територіальні громади, в яких проживає 6,8 млн осіб. Для забезпечення комфортного та безпечного середовища проживання жителів громад потрібен прогнозований та вмотивований економічний, екологічний та соціальний розвиток, який включає в себе також планування простору.

Адекватно здійснюваний просторовий розвиток – це процес, що має глобальний контекст, але реалізується локально. Процес просторового розвитку має забезпечити гармонійні суспільні зміни території разом із зростаючими матеріальними і духовними потребами мешканців за рахунок максимально ефективного і раціонального господарювання і використання природних ресурсів, не просто спиняючи деградацію довкілля, а створюючи умови для примноження природно-ресурсного потенціалу суспільного виробництва. Тому важливо створити органічну єдність стратегій еколого-економічного розвитку та підходів до сучасного просторового (територіального) планування, яку забезпечує біоекономіка.

При цьому маємо максимально враховувати найкращий світовий досвід, що передбачає основними інструментами децентралізації управління природокористуванням, конституційні та інші законодавчі норми, якими встановлюються повноваження стосовно власності на природні ресурси, угоди та агенції регіонального розвитку, інші структури органів місцевого самоврядування, механізми державно-приватного партнерства, концепт «доброго врядування» тощо.

На сьогодні актуальними питаннями реалізації біоекономічної стратегії України до 2030 року є подальший розвиток галузі сільського господарства у тісному взаємозв'язку з іншими галузями та піднесення їх до рівня розвитку країн ЄС в яких фундаментальною стратегією є забезпечення сталого розвитку. Міжнародна наукова-практична конференція «Вплив біоекономіки на просторовий розвиток територій», яка проходить 14 – 15 вересня 2018 р. у м. Києві за ініціативою НДІ економіки і менеджменту, кафедри управління земельними ресурсами, кафедри економічної теорії та навчально-наукової лабораторії економічної теорії та біоекономіки НУБіП України, а також Інституту просторового, екологічного планування та перебудови земель (IRUB) за інформаційної підтримки журналу «Винахідник і раціоналізатор» та Федерації органічного руху України, присвячується дослідженню багатьох актуальних питань сьогодення. Тематика конференції охоплює широке коло питань, пов'язаних з впливом біоекономіки на просторовий розвиток територій, розглядає важливі економічні та екологічні аспекти розвитку біоекономіки в Україні та світі.

Експерти засвідчують, що в Україні спостерігається позитивна тенденція розвитку біоекономіки у тісному взаємозв'язку та взаємодії з просторовим розвитком територій. Чинниками, що зумовлюють розвиток біоекономіки є



енергетичні, екологічні та соціальні проблеми як аграрного сектора зокрема, так і глобальної економіки в цілому; необхідність скорочення виробничих енергозатрат, відновлення земельного ресурсного потенціалу і підвищення рівня зайнятості сільського населення, світова продовольча проблема. Біоекономіка вносить значний вклад у вирішення більшості з цих задач з тим, щоб забезпечити довгострокову економічну та екологічну стійкість.

Міжнародна наукова-практична конференція «Вплив біоекономіки на просторовий розвиток територій» вбачає потребу у вирішенні ключових завдань стосовно децентралізації в управлінні сталим розвитком територій на муніципальному рівні, які мають вирішуватися одночасно, серед яких ефективна передача управлінських повноважень територіальним громадам; створення дієвих децентралізованих механізмів управління природними ресурсами; інформаційне, інституційне, фінансове й інше рамкове функціональне забезпечення розвитку біоекономіки в системі децентралізованого управління регіонами.

Отже, управління земельними та іншими природними ресурсами, системою землекористувань у межах території об'єднаних територіальних громад, планування їх розвитку має здійснюватись при узгодженому поєднанні таких важливих складових – розвиток місцевої економіки, розвиток людського капіталу, збереження довкілля.

Організаційний комітет висловлює щире подяку всім учасникам конференції за плідну творчу роботу і сподівається на подальший розвиток наукового співробітництва.

*З повагою,  
завідувач кафедри економічної теорії,  
доктор економічних наук, професор*

*Микола Талавира*

*завідувач кафедри управління  
земельними ресурсами,  
доктор економічних наук, професор*

*Ольга Дорош*

## **SPATIAL DIMENSIONS OF A REGIONALIZED DIMENSIONS OF A REGIONALIZED BIOECONOMY**

**Gernot Stoeglehner**, *Univ.-Prof. Dr. Gernot Stöglehner, Institute of Spatial Planning, Environmental Planning and Land Rearrangement (IRUB), Department of Landscape, Spatial and Infrastructure Sciences, University of Natural Resources and Life Sciences Vienna (BOKU)*

So far, both research around the bioeconomy as well as bioeconomy strategies hardly deal with spatial dimensions of a bioeconomy, although the resource allocation in space and time is crucial for the design of resource management systems. The understanding of bioeconomy underlying this article means the sustainable transition of energy systems and resource provision for economy and society on a knowledge-based production of renewable resources and waste reuse in all industrial and economic sectors as well as their associated services (after Bioeconomy Council Germany 2009, Bio-economy Austria n.y., European Commission 2012, Stoeglehner 2017). Whereas the energy supply may also rely on non-biomass sources like wind and solar energy, the substitution of fossil fuels for the provision of materials especially for the chemical industry, but also for construction, might be likely based on biomass produced on agricultural and forest land. Therefore, the discussions of food versus fuel as well as food versus fibre might be central to both to the energy transition as well as the material side of a bioeconomy with the difference, that the energy provision can be more easily based on non-biomass renewable resources.

As the global “resource garden” of our societies is already overused, the bioeconomy transition might very likely impose further land use pressures on the biologically productive land (Stoeglehner 2017). Therefore, the protection of agricultural and forest land from settlement and infrastructure development is an important part of the spatial dimension of a bioeconomy, but also in the management of resource chains spatial patterns have to be taken into consideration. This can be argued as follows:

- By the quality of the resources: biomass has a high water share, cannot be easily stored over longer periods of time and has comparably low transport densities. Therefore, biomass has to be transferred into commodities, intermediate products with a high transportability and endurance e.g. by the application of green biorefineries. (Stoeglehner et al. 2016)

- The management of nutrient cycles: the left-overs of the commodity-production can be further processed for energy purposes, e.g. biogas processing, but finally the residual sludges have to be brought back to the fields in order to close nutrient cycles – because in a self-sufficient bioeconomy also fossil-fuel-based fertilizers are no longer available. Therefore, the distance between the site of biomass production (field or forest) and resource processing are important factors for the life cycle emissions and become dominant for the environmental pressures caused by

biomass resource processing if certain transport distances are exceeded (Stoeglehner and Narodoslowsky 2009).

- “Economy of scale” versus “ecology of scale”: If only single processing plants are taken in to account, bigger plants are more efficient than smaller plants (economy of scale), but if transport is included in the life cycle assessment, bringing biomass from the fields to the processing plants and the residues back to the sites of biomass production, the shorter the transport distance the better for the environment. In other words, smaller plants are more favourable (ecology of scale). By overlaying these phenomena, medium sized biomass processing facilities with capacities around 10.000 tons are favourable (Gwehenberger et al. 2007).

- Considering environmental capacity limits: Providing more biomass resources might cause pressures to increase and intensify agricultural production. This has to be in line with environmental capacity limits, which means leaving enough room for nature protection, water management, climate regulation on the regional and local scale, choosing environmentally compatible crops and production techniques, but also to consider further societal functions of rural areas, like the recreational function. (Stoeglehner et al. 2016)

In order to fulfill these requirements, a regionalized bioeconomy should be favourable, where biomass based raw products as well as the residues of biomass processing are transported over shorter distances – less than 25 kilometers. This means decentralized, small to medium scale biorefineries distributed in alveolate spatial patterns as it is known e.g. from the distribution of central towns and cities according to decentralized concentration. From these commodity production nodes, the intermediate products can be transported to the centers of industrial production.

Therefore, not only the distance to the fields should determine the location of commodity production nodes, but also further location factors become important (Stoeglehner et al. 2011): (1) The material and energetic processing of biomass causes excess heat. In order to utilize this resource, it is beneficial to have multifunctional, moderately dense spatial structures available in the close vicinity of the processing plants. (2) The transport needs – biomass and residues to the fields, commodity products to the industrial centres, heat in district heating systems or biogas, electricity – calls for the location of processing plants close to infrastructure nodes (streets, railway, gas or district heating grids, electricity). Therefore, Stoeglehner et al. (2011, 2016) conclude, that rural and suburban small towns can be developed as decentralized resource nodes in a regionalized bioeconomy based on renewable energy sources. They also argue, that by such a strategy combining resource generation in the rural countryside and resource processing in rural small towns, accompanied by research and development, new impulses for rural economies and labor markets can be generated.

As a resume, national and regional bioeconomy strategies should emphasize the spatial dimensions of the resource and energy transition in order to exhaust the potential of regionalized bioeconomies for sustainable regional development.

### **Literature**

1. Bio-economy Austria (n.y.): What is the bioeconomy? <https://www.bioeconomy-austria.at/en>. (last accessed on Sept. 6<sup>th</sup>, 2018)

2. German Bioeconomy Research and Technology Council (2009): Combine disciplines, improve parameters, seek out international partnerships—first recommendations for research into the bioeconomy in Germany. 3. Forschungs- und Technologierat Bioökonomie: Berlin, Germany. [http://biooekonomierat.de/fileadmin/Publikationen/Englisch/BOER\\_recommandation01.pdf](http://biooekonomierat.de/fileadmin/Publikationen/Englisch/BOER_recommandation01.pdf) (last accessed on Sept. 6<sup>th</sup>, 2018).
4. European Commission (2012): Innovating for sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe. COM(2012) 60 final. Brussels, Feb 13<sup>th</sup>, 2012.
5. Gwehenberger G., Narodoslowsky M., Liebmann B., Friedl A.: Ecology of scale versus economy of scale of bioethanol production. *Biofuels Bioprod Bioref* 2007,1(4):264–269.
6. Stoeglehner G., Narodoslowsky M. (2009): How sustainable are biofuels? Answers and further questions arising from an ecological footprint perspective. *Bioresource Technology* 100: 3825-3830.
7. Stoeglehner G., Neugebauer G., Erker S., Narodoslowsky M. (2016): *Integrated Spatial and Energy Planning: Supporting Climate Protection and the Energy Turn with Means of Spatial Planning*. Springer.
8. Stoeglehner G., Niemetz N., Kettl K-H. (2011): Spatial dimensions of sustainable energy systems: new visions for integrated spatial and energy planning. *Energy, Sustainability and Society*. <https://doi.org/10.1186/2192-0567-1-2> [available open access, (last accessed on Sept. 6<sup>th</sup>, 2018)]
9. Stöglehner, G. (2017): Räumliche Herausforderungen der Energie- und Ressourcenwende. [Spatial Challenges of the energy and resource transition.], oral presentation, WIFO-Extern, Nov. 16<sup>th</sup>, 2017, Wien

## **PLANNING STRATEGIES FOR SECURING AGRICULTURAL LAND**

**Walter Seher**, *Institute of Spatial Planning, Environmental Planning and Land Rearrangement (IRUB), Department of Landscape, Spatial and Infrastructure Sciences, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU)*

Withdrawal of agricultural land for non-agricultural purposes is increasingly regarded as a problem in Austria aside from environmental stakeholders. In recent years, farmers' interest groups started to point out losses of agricultural land caused by housing, commercial and infrastructure development and claimed further efforts in spatial planning to reduce the amount of agricultural land converted to building land. The Environmental Agency Austria provides continuous monitoring on land take, i.e. the conversion of open space areas (in terms of undeveloped land) to settlements (housing and commercial areas), traffic infrastructure, recreational areas and extraction sites. Put into a popular figure, land take is expressed in hectares per day. The average land take for the period from 2015 to 2017 is 12.9 hectares/day. If one just regards land take for settlements and traffic infrastructure it is 7.3 hectares/day (Environmental Agency Austria, 2018). These indicators, however, do not express the regional distribution of land take. The highest shares of land used for settlement and traffic infrastructure can be found in urban and periurban areas, in the main alpine valleys, especially in the western part of Austria, and along the major traffic routes. Regarding the last ten years the increase of land take however, is significantly higher in rural and periurban areas in the north, east and southeast of Austria, where more land is potentially available for development (compared to alpine areas) and where land prices are lower. Land take in this understanding must not be confused

with the withdrawal of agricultural land for nonagricultural purposes. Regarding the withdrawal of agricultural land for settlements and traffic infrastructure, however, in Austria there is a strong accordance with the figures for land take. Agricultural land is by far the most important reserve for development. Forests are protected by strict land use regulations in the Austrian Forest Act allowing clearing for housing or commercial development only in exceptional cases. Semi-natural and natural areas are either protected or located in regions not suitable for housing (e.g. high mountain areas). Agricultural land, however, is not only withdrawn for development purposes. There is also a significant exchange between agriculture and other open space land uses. Above all, it is the increase in forests which is at the expense of agricultural land either by afforestation or by abandoning cultivation for economic reasons. Long term land use monitoring reveals that these land use changes caused more than 60 % of the decrease in agricultural land. Furthermore, farmland is restored to a natural state within nature conservation or wetland programmes or used for ecological compensation within large scale infrastructure projects. Particularly the latter is critically regarded by farmers' interest groups because usually land with high agricultural value is withdrawn, alike for settlement and infrastructure development. Against this background, the paper explores the reasons for withdrawal of agricultural land by settlements and traffic infrastructure and discusses (spatial) planning strategies to counteract related tendencies. The following reasons are regarded decisive for the high amount of land take in general, and the withdrawal of agricultural land by settlements and traffic infrastructure in particular (Seher, 2014):

- Increase in land-intensive building types (e.g. commercial and industrial areas, shopping centres)

- Increase in traffic areas

- Structural changes in farming: with the decreasing number of farm enterprises, there is considerable land owner interest to increase land values by getting former farmland zoned as building land.

- Municipal financing: In Austria municipal financing is based on the number of inhabitants and the number of employees. On the one hand, the municipalities' share of financial compensation from tax balancing between public bodies – which forms a substantial part of their budgets – depends on the amount of persons who are registered with a main residence in the municipality. On the other hand, the most important municipal tax is derived from the number of employees in enterprises located within the municipality's territory. Municipalities levy a general payroll tax of 3 % on total salaries and wages. Therefore, municipalities have a strong interest in zoning building land in order to shape attractive conditions that allow for new housing and/or commercial/industrial development.

- Limited effectiveness of (local) spatial planning instruments: One of the most important goals of spatial planning in Austria is to ensure a land-saving development, i.e. to use only as much (undeveloped) as required. Unfortunately, especially municipal land use planning (zoning) does not always follow this principle in practical implementation.

Local interests and municipal financing provide considerable incentives for land take. Many of those local decisions lead to undesirable consequences from a regional perspective, like a high amount of land take, urban (housing) sprawl or increased individual traffic (Dallhammer, 2006). Before discussing planning strategies for securing agricultural land, it is appropriate to address the options of internal development. This relates to the use of vacant buildings and undeveloped building land inside the settlements and the reuse of industrial or commercial land (so-called brownfields). Governmental support for internal development can be a useful incentive in order to avoid new development on agricultural land. Due to the regional (and even national) importance of securing farmland, existing efforts in regional land use planning at regional level should be intensified. Six out of nine Austrian spatial planning laws (in Austria spatial planning legislation is subject to the provinces) provide possibilities for zoning so-called agricultural priority zones in regional land use plans (Wölkart, 2015). Agricultural priority zoning aims at integrating agricultural qualities (soil, inclination, climatic aspects) into regional planning processes and at preventing the conversion of high value agricultural land into building land. The municipalities affected by the regional land use plan are not allowed to zone building land within the agricultural priority zones. Thus, agricultural zoning represents a counter-strategy to the widespread procedure of dealing with agriculture as a residual area in spatial planning processes. However, limiting one has to mention that regional land use planning is far from covering the whole Austrian territory. To account for the multifunctional effects of farming (e.g. maintenance of landscape images, flood mitigation) in spatial planning processes, a broad spectrum of specific services of agricultural areas (or soil services in general) should be considered (Haslmayr et al., 2016) beyond the focus on the function as building and infrastructure site. Soil function evaluations are able to provide a valuable basis for decision making in regional and local land use planning. Two Austrian provinces have enacted legally binding guidelines to integrate soil functions (e.g. water storage capacity) into spatial planning procedures.

Planning strategies for securing agricultural land are usually opposite to land market tendencies. They usually request additional measures of land policy in order to be effective. Respective options are legal regulations and financial incentives supporting brownfield development, public (especially municipal) land banking, land (development) taxation and a rearrangement of housing subsidies and municipal financing.

### **Literature**

1. Dallhammer, E. (2006): Flächen sparen – Nachfrage lenken. In: Forum Land (Hrsg.): Flächen effizient nutzen. Raumordnung auf dem Prüfstand, 18-20. Eigenverlag, Wien.

2. Environmental Agency Austria (2018): Land take. Online: [http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp\\_flaecheninanspruchnahme/](http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/), 4.9.2018

3. Haslmayr, H.-P., Geitner, C., Sutor, G., Knoll, A., Baumgarten, A. (2016): Soil function evaluation in Austria – Development, concepts and examples. *Geoderma*, 264, 379-387.

4. Seher, W. (2014): Von der Fläche zum Boden - Plädoyer für einen Perspektivenwechsel in der Raumplanung. *Local land and soil news*, 50, 29-32.

5. Wölkart, B. (2015): Ernährungssicherung für Industrienationen. Analyse bestehender raumplanerischer Instrumente zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen in Österreich und der Schweiz in Hinblick auf die Ernährungssicherung. Masterarbeit am Institut für Raumplanung und Ländliche Neuordnung, Universität für Bodenkultur Wien.

## **INDICATORS FOR THE ANALYSIS OF THE BIOECONOMY**

**Baidala V. Dr, associate professor,**

**Talavyria M. Dr, professor,**

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

The development of bioeconomy is an extremely important sector for Ukraine which, on one hand, possesses a considerable potential for that, and on the other hand – the necessity of cutting down production power inputs, restoration of soil capacity, increase of rural inhabitants employment, supply of national production with provisions and raw materials. Ukraine, as well as the rest of the world, understands the need to counter global challenges of our time, such as climate, environmental, social changes in order to give future generations a chance for living. Transition to the knowledge based bioeconomy has become a sign of the times. Moreover the bioeconomy is a powerful tool for achieving of sustainable development. The development of all sectors of the bioeconomy makes it possible to ensure food safety, public health, cleaner industrial production and mitigating climate change.

In Ukraine, we are aware that development of the bioeconomy can help to solve some important questions. Expected results from the development of the bioeconomy in Ukraine are social, economic and environmental.

Social results: diversification of agricultural economy and its growth; rural development; improving of human health, environment and quality of life. Economic results: reducing costs, improvement of product; emergence of new products and markets; reducing dependence on non-renewable resources.

Environmental results: prevention of pollution; reducing greenhouse effect and emissions some poisonous substances.

Thus, the creation of system of relevant indicators which allows monitoring of the bioeconomy development is important as well as determination of regional bioeconomy criteria.

Indicators of bioeconomy development are special indicators for measurement of production of bioproducts, extent of use of biotechnology, environmental impact of human activity, human health, and the quality of their life. We offer a system of indicators to assess the level of development of the bioeconomy. That approach to creating the system of indicators makes possible to track the dynamics of bioeconomy level both across the sectors and in complex. Nowadays the main sector of bioeconomy in Ukraine, in our opinion, is agrarian (“green”) sector. In this context we need to form a new attitude to agrarian production through the prism of the bioeconomy development with the help of informational, biotechnological and innovative tools. Also throughout the whole chain “production – processing – realization” we need to minimize waste in order to reduce our ecological footprint and transformation of waste into an additional resource.

The size of the bioeconomy can be measured by means of the value added it creates and the employment it holds [1]. The share of the bioeconomy in total employment is also used as an indicator of economic size. In the table below we show some indicators which can characterize size of the bioeconomy in Ukraine.

Table 1

The indicators of Ukrainian bioeconomy size in 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
Agriculture, value added (% of GDP) (including forestry, hunting, and fishing, as well as cultivation of crops and livestock production)	9,5	9,1	10,2	11,8
Employment in agriculture, female (% of female employment)	20	19	19	13
Employment in agriculture, male (% of male employment)	21	20	21	17
Forest area (% of land area)	16.5	16.6	16.6	16.7
Arable land (hectares per person)	0.71	0.71	0.72	-
Arable land (% of land area)	56.1	56.1	56.1	-
Rural population (% of total population)	31	31	31	31
Renewable energy consumption (% of total final energy consumption)	2.73	2.83	-	-

Source: <http://data.worldbank.org/indicator>

These data allow us to understand how significant is the bioeconomy share in Ukraine's economy as well to conclude on the future prospects of the bioeconomy. In our opinion, since agricultural sector in Ukraine occupies an important place, the bioeconomy has good prerequisites for its development.

Value indicators which characterize size of the bioeconomy strongly depends on the definition of bioeconomy what we use. The fact that the term “bioeconomy” is not established, moreover, it is the subject of scientific debate. Accordingly, the subject of these debates is the list of indicators that reflect the size of the bioeconomy as well.

Bioeconomy is a complex and polydimensional and requires a systematic approach for its examination. Development of the bioeconomy can help to solve some important matters namely ensuring food security, managing natural resources on the principles of sustainability, reducing dependence on non-renewable resources, mitigating and adapting to climate change, creating jobs and maintaining the competitiveness. It is an important task to determine the bioeconomy as a scientific term, to develop the criteria and indicators describing the regional bioeconomy. We need the system of indicators for the analysis of the bioeconomy, which can help our vision of the future prospects of the bioeconomy in Ukraine.

### References

1. Peerlings J., Jirka van de Pas, 2015. The bio-economy: definitions and measurement, Agricultural Economics and Rural Policy Group Wageningen University.



## **LAND MANAGEMENT PLANNING OF THE LAND USE SYSTEM IN TERRITORIAL COMMUNITIES: ORGANIZATIONAL-INSTITUTIONAL ASPECT**

**Dorosh O.**, *Doctor of Economic Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv*

The process of decentralization of power, which began in Ukraine in 2014, led to the creation of 736 united territorial communities in 2018 (as of May 10, 2018) [3]. However, the inadequacies in resolving the tasks provided for by the land reform in the territories of local councils (removing territorial communities from the disposal of land on their territory, communal ownership land plots borders are not formed, incomplete reformation of land use systems), as well as the lack of information on community rights on land and other natural resources, their potential, state of use and protection regarding the possibilities of using these resources within the territory of newly formed territorial communities caused many difficulties associated with their operation and development.

Obviously, approaches to the formation of territorial communities should be reviewed. In this regard, an important part of their development should be the well-established, efficiently functioning organizational and institutional structure of land-use planning of land use systems at all hierarchical levels, in favor of the local level.

The essence of land use planning is determined by the Land Code of Ukraine (Articles 177-180), which includes: the development of a national program for the use and protection of land, a regional program for the use and protection of land, the implementation of natural and agricultural land zoning and detailed land zoning.

The Law of Ukraine "On Land Management" (Articles 49, 49-1, 50-54) defines the types of documentation related to the planning of the development of the land use system at the local level, which include: 1) land management projects concerning the privatization of land in state and communal agricultural enterprises, institutions and organizations; 2) land management projects regarding the organization of land parcels (shares); 3) land placement projects regarding the allocation of land, land management projects in order to regulate the territory for urban development needs; 4) land management projects that provide ecological and economic rationalization for crop rotation and ordering of agricultural lands; 5) land management projects for the regulation of the territory of settlements, 6) land management projects [2].

Decentralization processes have identified certain contradictions between state, social and individual interests in relation to the ownership, use, disposal of land and land management. It is in this situation land management should play a key role as an instrument for resolving these contradictions. In this regard, the proposed list of types of documents in accordance with the Law of Ukraine "On Land Management" adopted in 2003 requires correction because it does not meet the requirements of time.

Indeed, in this list there are no types of documents inherent in the local level. The defining document should be the Program of use and protection of land and other natural resources in the community.

**Organizational and institutional structure of land management planning for the development of land use systems in territorial communities [1]**

Programs	Prognoses	Spatial Planning	Land management projects	Technical documentation for land management	Other land management types of work
<i>Local level (communities)</i>					
<p>Program of use and protection of land and other natural resources on the territory of communities</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scheme of land management and technical and ecological substantiation of use and protection of land on the territory of communities;</li> <li>▪ Scheme of spatial development of land use system of engineering infrastructure on the territory of communities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Development plan (land zoning by category and type of land use within the community);</li> <li>▪ Plan of existing territorial zones of restrictions (encumbrances) in land use within the territory of the community;</li> <li>▪ Plan of spatial development of the land use system on the territory of the community;</li> <li>▪ Plan of the boundaries of administrative and territorial division of councils that are part of the territory of the united territorial community;</li> <li>▪ Plan of the land and economic arrangement of the settlement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Land management project on the definition and establishment of boundaries of UTC;</li> <li>▪ Land management project on establishing (changing) boundaries of settlements;</li> <li>▪ Land management project on land management and land use management in UTC;</li> <li>▪ Land management projects that provide ecological and economic rationalization for crop rotation and ordering of agricultural lands in UTC;</li> <li>▪ Land management projects for the regulation of the territory of settlements;</li> <li>▪ Land management projects in relation to the organization and establishment of boundaries between the territories of the nature reserve fund and other environmental protection purposes, recreational, historical, cultural, forestry, land resources of the water fund and water protection zones, restrictions on the use of lands and their regimens;</li> <li>▪ Land management projects concerning privatization of land of state and communal agricultural enterprises, institutions and organizations in UTC;</li> <li>▪ Land management projects regarding land plots on the territory of UTC;</li> <li>▪ Land management projects regarding the organization of land parcels (shares) in UTC;</li> <li>▪ Work projects of land management in the territory of UTC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technical documentation on land management regarding the establishment (restoration) of the boundaries of the land plot;</li> <li>▪ technical documentation on land management for the division and consolidation of land plots;</li> <li>▪ technical documentation on land management for land inventory;</li> <li>▪ technical documentation on land management regarding the establishment of the boundaries of a part of the land plot covered by the right of sublease, servitude</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ topographic, geodetic and cartographic works</li> <li>▪ Soil, geobotanical and other surveys of land;</li> <li>▪ agitation of soils;</li> <li>▪ land evaluation works;</li> <li>▪ provision of consulting services</li> </ul>

The main prognostic documents should be: Scheme of land management and feasibility study on the use and protection of land on the community and the scheme of spatial development of the land use system of engineering infrastructure in the community. Regarding spatial development of the land use system within the territory of the communities, there is a need to introduce land-use planning practices into the development of a plan for the spatial development of the land use system into the community. The importance of these documents is laid down in their intended tasks: 1) to ensure organizational and legal and socio-economic conditions for the integrated development of land use systems in the community; 2) creation of environmentally safe conditions for human life, environmental protection, use of land and other natural resources, focusing on land conservation, agriculture, forestry, water management and recreational purposes; 3) development of entrepreneurship in communities as a defining condition for improving the welfare of people; 4) financial support for community development, which will become a capable and self-sufficient status.

The effectiveness of *land management* for community development planning should be reflected in the development of planning documents, which include: 1) Development plan (land zoning by category and type of land use within the community); 2) Plan of existing territorial zones of restrictions (encumbrances) in land use within the territory of the community; 3) Plan of spatial development of the land use system on the territory of the community; 4) Plan of the boundaries of administrative and territorial division of councils that are part of the territory of the united territorial community; 5) Plan of the land and economic arrangement of the settlement.

The planning of land use development in territorial communities should also be based on the development of a whole range of land management projects, technical documentation on land management and other types of work in land management.

In scientific circles there is an opinion that for a reasoned solution of issues related to ecologically safe development of land use systems of territorial communities, interconnected development of: 1) schemes of territorial planning; 2) land management schemes; 3) schemes of ecological networks within the territories of communities is necessary [4].

As a result, we note that approaches to land management planning of the land use system of community territories require changes, and special requirements are imposed on the organizational and institutional support of this process (Table 1).

**Conclusions.** The renewed organizational and institutional structure of land management planning for the development of land use systems at the local level will allow newly formed territorial communities to succeed in their economic growth, and fully implement the requirements of preserving the environment, protecting land and other natural resources and improving the quality of life of people.

#### **Literature**

1. Dorosh O. (2012), "Ecological and economic direction of territorial planning of agricultural land use" *Zemlevporiadnyi visnyk*, no. 9, pp. 22-27;
2. The Law of Ukraine "On Land Management" 2003. Kyiv, Vidomosti Verkhovhoi Rady Ukrainy;

3. The Law of Ukraine "On voluntary association of territorial communities" (2015), Vidomosti Verkhovhoi Rady Ukrainy, Kyiv, Ukraine;

4. Tretiak A., Druhak V., Hunko L., Hetmanchyk I. (2003), „Zemlevporiadneproektuvannia: orhanizatsiateritoryiisilskohospodarskykhpidpriumstvmetodomekoloho-landshaftnohozemleustroi. Navchalnyi posibnyk“, [Land management: organization of the territory of agricultural enterprises by the method of ecological and landscape land management. Tutorial OLDI-PLIUS, Kherson, Ukraine.

## **IMPLEMENTATION OF THE COMMON-RENT MODEL IN MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES**

**Dorosh Y.**, *Doctor of Economics, Associate Professor,  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv*

With the enactment of the Law of Ukraine "On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine regarding the delimitation of state and communal land" in 2013, it was considered that the land of state and communal property was delimited. The purpose is to distribute the land fund within the administrative-territorial formations and to further effectively manage the land as a state and communal property.

Since the launch of the land reform, changes in the field of land relations have begun, almost three decades have passed, but so far land plots of communal ownership have not been formed. This is evidence that state authorities and local self-government bodies have not ensured compliance with the basic principles of decentralization of management of natural resource assets at the local level.

The registration of ownership in the way that is currently operating in Ukraine is a direct violation of the law. After all, the Constitution of Ukraine, the Law "On Local Self-Government" clearly define only local authorities as the owner of communal property. This is a nonsense, since neither international law nor the legislation of Ukraine provides for the possibility of acquiring the status of the owner through another person. The owner can delegate to another person only the right to use or dispose the property, but it is not possible to become an owner through another person. Therefore, according to the current legislation, the owner of communal property should be only a territorial community – a legal entity, and the local council should have only the status of a management body (without the creation of a legal entity). Consequently, the principles are violated: delegation (transfer to the territorial communities the rights of use and management of natural assets), institutionalization (separation of powers in the management of natural assets), subsidiarity (providing assistance only in case of failure of effective use of natural assets) and economic insolvency (territories available at their own and provided for the use of natural assets).

Uncertainty about the legal status of communal property objects results in the lack of publicity and inaccuracy of information about them, inefficient and ineffective use, and low level of investment attractiveness; therefore, the problem of public legitimization of the communal property institution at the present stage of

development is one of the priorities of the reform of the administrative-territorial system.

The territorial community is the primary subject of local self-government, it has certain rights, including economic ones. But these rights are ineffective because there are no clear mechanisms for their implementation. In addition, in Ukraine, part of these rights and standards of compliance are still not institutionalized. Therefore, economic rights of the territorial communities of Ukraine can't be fully realized, which is the reason for their economic insolvency.

Natural resources are de facto the main material object of decentralization of powers regarding the use of assets, because, unlike production facilities and financial components, the natural component of the territory's wealth forms the basis of a holistic territorial natural and economic complex, the integral spatial environment of the existence of a territorial community on basis of land capital.

Nevertheless, the territorial communities (local councils) have mostly fixed borders of settlements. Agricultural lands, whose location is outside the settlements, are mostly state-owned, which deprives the rural, settlement territorial communities (for which the most natural type of economic activity is agricultural production), the main natural resource – the land. In Ukraine, the ownership of a significant part of agricultural land is not yet determined. This means that communities are not in a position to manage all of their resources as a whole, which slows down the planning of territories development, spatial planning and the formation of land use systems of these communities.

Thus, the organizational and economic structure of the management of natural resources must undergo transformational changes. The ideology of land reform envisaged two stages: the first of which – the distribution and redistribution of land – is completed, it is necessary to move to the stage of management of land and other natural resources, which involves the creation of models.

There are three types of models of use of natural assets in world practice: 1) municipal-economic; 2) municipal; 3) municipal-rent.

Municipal-economic model includes: municipal corporations; developed sector of state municipal enterprises; minimized share of the private sector in the exploitation of municipal property; subsidized financing of municipal development expenditures and solving local problems; high requirements for local tax base and tariffs; minimum additional sources of income; state and public control; natural resources are used by the municipality. This kind of model has been successfully involved in the Anglo-Saxon countries, and in the developing and post-Soviet countries – in a forced order.

In European countries, a municipal model for the use of natural assets has been introduced, which includes: the lack of municipal property that generates income; source of resources for development of territories - taxes and rent; subsidiary approach in a rich state; business and the population bear the tax burden; business uses natural resources.

The municipal-rent model of the use of natural assets combines the following components: a limited share of municipal enterprises (25-30-50%); consolidated

utilization of communal property; rental relations; flexible tax-transfer and subsidiary policy; development of lease relations; public-private partnership; corporate management approach; project management, SPV; concessions, income distribution agreements; corporate and joint responsibility; natural resources are used by the municipality and the business structures. This kind of model has found wide application in the countries of the world.

**Conclusion.** The functioning of the municipal-economic model of the use of natural assets in Ukraine has now shown its ineffectiveness through the financial capacity of the communities. The introduction of a municipal (communal) model may have a negative social perception due to the Soviet past. Therefore, the municipal-rent model of the use of natural assets, in our opinion, is the most acceptable and promising for Ukraine. This will allow territorial communities to influence the management of all resources within the territory of legal personality, effectively develop the territory and develop a land use system.

#### **Literature**

1. The Law of Ukraine "On amendments to some legislative acts of Ukraine concerning the delineation of state and municipal property" (2015), Vidomosti Verkhovhoi Rady Ukrainy, Kyiv, Ukraine.

### **PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE EQUITY MARKET: IN THE ASSOCIATION OF GEORGIA WITH THE EU**

**George Abuselidze**, *Professor; Doctor of Economics;  
Head, Department of Finance, Banking and Insurance  
Batumi Shota Rustaveli State University  
Address (Ninoshvili Street N35, Batumi, 6010) Georgia  
e-mail: george.abuselidze@bsu.edu.ge*

The article reviews current trends in the Georgian equity market and identifies the relationship between legislative infrastructural and institutional changes and the results realized during the period of validity. The purpose of the article is to analyze the functioning of the Georgian equity market and develop recommendations, as well as to generalize the previous period of experience and identify the impeding factors of the securities market development.

The current economic situation in Georgia and the prospect of its development depends greatly on the functioning and sustainable securities market in the country. The development of the equity market plays an important role in the country's economy. According to (Bayadyan&Baghdasaryan (2017, p.92) the development of the equity market is an important factor affecting the potential for economic development and sustainable economic growth in the EAEU countries.

The role of securities in the modern stage of world economy development is becoming increasingly important in the financial market. The inadequate condition for successful implementation of economic reforms is to establish efficiently operating stock market. The main objective of the stock market as an essential mechanism for ensuring the efficient functioning of economics is to attract

investments. Through the Equity Market, cash flows directly from investors in the economy, in exchange for securities issued by companies or other subjects. The modern political and economic situation unconditionally requires a diversified approach to financing entrepreneurial-corporate activity, which is based on the establishment of an alternative bank-loan segment. In such conditions, the market will be the best way to attract investment capital. There will be a greater likelihood of creating a synergistic economic effect in the state, which will greatly benefit the country's economic evolution and directly affect the social status of the population. One of the main obstacles met by institutional investors upon assessing alternative investments is policy definition for investor: which alternative investments are to be included in its portfolio and in what proportion. We assess investments, which are typical for an institutional investor and offer to define that policy, which will be based on log-term return of capital in consideration of the nature of the risk, as well as other factors that are unique for alternative investments (Abuselidze&Beridze, 2018, p. 29). Since March 2000, Georgian Stock Exchange is underway with securities trading operations. It offers an effective investment mechanism both local and foreign investors. Mobilization of investments is one of the actual leverages for progress of national economy. The preference is given to the securities instead of the practical means of investing (Abuselidze, 2013).

The research has resulted in two parallel processes for the long-term development of the economy in Georgia for the last 20 years: on the one hand, the model of Georgian capitalism (Christophe, 2006) and on the other hand is a functioning Georgian financial market.

2007-2014 was hard for Georgia's equity market. In 2007-2008, there were three events that prevented the possibility of realizing the possibility that this market was already in the process of construction. In our opinion, the following three events are: a) Global financial crisis, b) a war with short-term but long-term effect of the August 2008 Russia-Georgia and c) "third event", which took place before 2007, a short period before the Securities Market About the Law of Radical Changes Package. Despite the fact that the changes were made in the context of "liberalization", the adoption adopted a dramatic decline in trade transparency (Abuselidze&Surmanidze, 2018, p. 339).

In 2014, the number of accounts that is 675 active joint-stock companies, only 258 was the "accountable enterprise". 207 out of this quantity were used by the National Bank of Georgia, and only 51 enterprises were reporting annual and periodic reports. Such transparency was just negatively affecting investors' participation (Abuselidze&Surmanidze, 2018, p. 341).

The world experience shows that the main way to overcome one of the most pressing problems of Georgia - Investment Crisis - should be financed through the Equity Market, which is the true purpose of creating a financial mechanism for the accumulation of free cash flows to the development of the country's economy. The importance of European reforms in Georgia stipulates the desire of the country to enter the European legal and economic sphere and the obligations adopted by the Association Agreement with Europe. In addition, under Article 417 of the Agreement, Georgia is committed to gradual approximation of its legislation with EU

law. The introduction of norms in compliance with the European standards in national law is an important precondition for the development of a developed financial system. Based on the above mentioned, it is important for Georgia to start processing its own legislation in the field of equity market. Prevention is better than treatment.

**Conclusions.** Georgian legislation should be improved despite the level of development of the equity market in order to prepare for the role of capital market. Georgian legislation should be introduced into the equity market for small investors category and norms for the protection of investors' interests. It is important that national regulation should not be limited to regulating the equity market and spreading trade outside the stock market, especially as the "gray market".

- Also, Georgia's Equity Market Regulator should become a member of IOSCO. The fact that this has not happened yet has caused some negative consequences for Georgia: at least it ceases to repudiate Georgia's reputation (the factor whose numbers are difficult to convey); This also means that the National Bank of Georgia does not have access to the IOSCO's very important resource base for capacity development and accumulation of knowledge.

It is necessary to restore the necessary stockpile of the stock market - the Georgian National Securities Commission; The National Bank of Georgia, as the regulator of the commercial banks and the institution of their interests, shall be deprived of exclusive right to control the stock market; The Rule of sale of "fixing" or outside stock exchanges, which resulted in the creation of an opaque financial market, should be abolished.

#### **References:**

1. Abuselidze, G., Beridze, L., (2018). The role of alternative investments in the development of capital markets: in terms of the transformation of Georgia with the EU. In Staníčková, M., L. Melecký, E. Kovářová and K. Dvoroková (eds.). Proceedings of the 4th International Conference on European Integration 2018. Ostrava: VŠB - Technical University of Ostrava, 2018, pp. 29-41. ISBN 978-80-248-4169-4. ISSN 2571-029X.
2. Abuselidze, G., Surmanidze, M., (2018). Problems of forming securities market in Georgia and ways to overcome it. Reviewed Proceedings of the Interdisciplinary Scientific International Conference QUAERE 2018, vol. VIII, pp. 336-345. ISBN 978-80-87952-26-9.
3. Abuselidze, G. (2013). Undeveloped equity market as a factor preventing foreign investments (Georgia as an example). *Економічний аналіз*, (12 (1)), pp. 9-12
4. Bayadyan, A., Baghdasaryan, A. (2017). Problems of Development and Integration of the Securities Market in the Countries of the EAEU. *VESTNIK MEZH DUNARODNYKH ORGANIZATSII-INTERNATIONAL ORGANISATIONS RESEARCH JOURNAL*. Volume: 12 Issue: 4, pp. 91-108.
5. Christophe, B., (2006). Capitalism as Organized Chaos- The Political Economy of Georgia under Eduard Shevardnadze, in: David Lane/Martin Myant, eds.: *The Varieties of Post-Socialist Capitalism*, Oxford.

## **LOGISTICS AND GEOGRAPHY OF URBAN TOURISM IN CONTEXT OF BIOECONOMICS DEVELOPMENT**

**Smyrnov I.** *Doctor of Science in Geography, Professor,  
Professor of Tourism & Regional Studies Department,  
Kyiv National Taras Shevchenko University, Ukraine*



Tourism is now one of the most dynamic sectors of regions and cities economy. The urgent problems in this regard include the task of ensuring the sustainable development of tourism industry in cities. This is especially true for the most popular destinations among tourists, i.e. metropolitan and historic cities, which attract significant tourist streams. The latter means tourist load increasing on the existing cities' resource base of tourism, as well as on the whole urban economy, development and nature, i.e. city bioeconomy development. In this context the task of tourism sustainable development in cities requires the consolidation of efforts of various scientific and practical directions, among which the important place belongs to tourism logistics [1]. Its task in the context of travel industry sustainable development is to regulate the main flow (i.e. tourist traffic), which would ensure the conservation of the tourism resource base in cities as part of their bioeconomy development. This problem concerns, first of all, Lviv, Kyiv, Odesa and other Ukrainian cities - popular tourist destinations. The problems of tourist overloading in Lviv are quite well-known recently, which was covered, in particular, in the author's publications [2, 195]. So, in our opinion, there is time for working out the comprehensive logistic strategy of the tourism sustainable development in cities. This strategy, developed by the author, is based on two concepts. The first one is the concept of tourist decentralization, the second - the concept of reversible logistics. The first concept involves the need for an efficient logistic organization of the city's tourist area ( LO CTA). The main components of LO CTA are: 1) geological identification of tourism resource base; 2) logistical planning of tourist flows; 3) logistical design of tourism infrastructure; 4) logistical design of supply chains for tourism infrastructure objects [2, 200]. These issues are very relevant for Kyiv, where the increased tourist load on the resource base of the city's tourism has already led to cases of physical destruction of some of the most visited tourist objects. As for Lviv, there are fewer such cases, but nevertheless they are also. There are many other problems in the city of Lviv in the context of bioeconomy, the main one is the removal of rubbish. After the fire at Grybovychy landfill in the summer of 2016, Lviv did not know where to remove its waste, the volume of which naturally grew with the growth of tourists number. No wonder, that the tourist record of Lviv (2.6 million tourists in 2017 - the first place among the Ukraine cities) coincided with the "rubbish crisis".

So the using of second concept, i.e. reverse logistics, aims to provide a comprehensive recycling of the total amount of urban waste, in particular, solid household (SHW). The proof that tourist waste occupies a significant share in the citywide waste volume is its peak increase, particularly in cities downtowns, after any holiday (one third a minimum). For example, from the center of Kiev after the final match of the Champions League on May 26, 2018 more than 212 tons of garbage were taken in just one day!

It should be noted that there is a certain specifics of the problem of garbage collection in the city, its removal and processing. Thus, garbage collection has its peculiarities depending on the distance of the district from the center; the waste removal from the city can be carried out either to landfills, or to incineration and waste recycling plants; finally, the waste treatment at the waste processing enterprises

means the location of the latter within or outside the city, as well as their belonging to specialized establishments or other industries such as pulp and paper (PPM) and cardboard and paper mills (CPM), glass factories, etc. Let's note that the tourists left behind a lot of waste, especially in the city center. It is a direct waste. In addition to them, there are indirect waste, it is a waste of hotels, restaurants, cafes, which in the center of Lviv in recent years there were a lot. These wastes also require efficient collection, removal and processing technologies – such possibility is provided by "reverse logistics". In Lviv, the need to place trash cans near each bench in the center was taken into account (at the same time, the garbage cans were artistically designed and made by local craftsmen), but no ways were found for the removal of solid waste and its subsequent processing. Meanwhile, the daily amount of waste in the city of Lviv is 600 tons. It is possible to solve the garbage problem in Lviv on the basis of two approaches, i.e. transport and logistics. Until recently, the first approach prevailed in the city, which was to find transport intermediaries (companies), which were obliged (for a very decent payments) to find suitable landfills and take out urban waste from Lviv. But, as experience showed, when Lviv garbage got into almost all areas of Ukraine, it did not solve the problem of waste removal. And only recently the city leadership turned to a logistic approach, i.e. the use of "reverse" logistics, when not only input streams to the city (including tourists, goods, raw materials, fuel, etc.) were analyzed, but also city output streams were subject to analysis, among them waste streams. Logistical science and practice have developed proposals for efficient management of these flows and their deep processing at special enterprises (waste processing plants). Such enterprises can be built in relatively short time, and the corresponding investments can be both international and internal. Such experience is represented by Kyiv, where the waste volume is 3000 tons per day, but their storage and processing is successfully carried out, firstly, at the landfill site in Pidhirtsi village; and secondly, at the Bortnychy Aeration Station (BAS); and thirdly, at the incineration plant "Energy" in Darnitsa.

One more problematic aspect connected with a sharp increase in the number of tourists in Lviv is one that was warned by American experts who helped to develop "The Tourist Concept of Lviv": as soon as tourism begins to develop dynamically, among the guests of the city there will appear those who came here for intimacy. A similar way was taken by many cities, which were relying on tourism.

#### **References:**

1. *Smyrnov I.G.*, Tourism Logistics: Text-book/ I.G.Smyrnov. - K.: Znannia, 2009. - 444 p.
2. *Smyrnov I.G.* Marketing in Tourism: Text-book / I.G.Smyrnov. - K.: KNU named after Taras Shevchenko, 2016. - 251 p.
3. *Ivanova E.* 50 shades of Lviv / E. Ivanova // *Novoyevremiastrany*. - № 19. - May 24, 2018. - P.38-41.

### **INTEGRATED BIOECONOMIC MODELS IN FISHERIES**

**Vdovenko N.**, *Doctor in Economics, Professor,  
Head of the Department of Global Economics*

**Yatsun A.**, *Master of the second year of study,  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

Integrated bioeconomic models are more sophisticated than short-term projection models. They include the biological dynamics of the stocks of interest and a greater consideration of the economics, meaning that there is full integration and feedback between biological and economic components. Consequently, these models can perform short- term as well as long-term simulations making them appropriate for providing the required TAC and quota advice along with longer-term assessments of the economic consequences of moving towards MSY. The greater sophistication of these models allows for the inclusion of a wide range of fisheries structures, i.e. they can support métier level fleet data at a regional level, which allows for assessments for the inclusion of technical interactions. Additionally, the models have often been developed with a range of stakeholders which allows a wide range of scenarios to be run. Many integrated bioeconomic models have been tested and peer-reviewed, e.g. through use in STECF advisory processes and applications in EU projects thereby increasing confidence in their future use. Also, uncertainty is fully considered in many of these models. However, the increase in model complexity means that these models can only be operated by experts. Additionally, these types of models can often be computationally intensive, increasing the run time. The inclusion of a more complex fleet structure and biological components means that the models may be time-consuming to condition. For these models to be used to provide advice on TACs and quotas will therefore require increased preparation time and it will be necessary to identify potential stocks and fisheries of interest sufficiently in advance.

Another approach would be the application of an economic general dynamic equilibrium model (e.g. Macro-Fish). This would allow the evaluation of economic and social parameters that are compatible with a given mixed-fisheries situation. The main advantage is that results can be evaluated using the macro-economic theory. It endogenously calculates the relationship between capacity and activity of the fishing firms and the prices compatible with this relationship. Current expectations in the economy are equivalent to what people think the future state of the economy will become. They act in line with these expectations in the short term and, therefore, the model includes a long-term perspective into a short-term projection.

Pros	Cons
Full feedback and integration	Complexity of models and data structure
Suitable for short and long term projections	Require expert knowledge
Many have been used in STECF advisory process	Computationally intensive
Fleet / métier based approach, including technical interactions	Increased time for conditioning
Biological structure included	Stakeholder involvement in model design
Tested and peer-reviewed	Many include uncertainty

This approach is important when dealing with the capital dynamics of the fishing firms. Following a MSY policy, such as the one in place by the EU CFP, implies a likely recovery of the fish stocks. However, it also could potentially imply short-term sacrifices. The fishing firms should balance the long-term (expected) benefits with the short-term losses to take the decision of staying or exiting the fishery. It affects results in terms of number of vessels, employment and wages.

The integrated bio-economic models so far are taking micro-economic theory in some kind of partial equilibrium into account. They model changes in behaviour of the fishers and influence of those changes on the fish stocks and habitats. Integrated bio-economic models could be usefully informed by a macro-economic approach assuming a simplification of the reality in a general equilibrium model. However, this type of model is not currently peer reviewed. To consider the short term economic implications of a change in the quotas without solving the future expectations will not integrate the complete decision background and will potentially provide biased results. If the analysis is based on past-observed relationships, without considering any dynamics due to changes in future expectations, there could be a misinterpretation of the economic effects.

## **PSYCHOLOGICAL NATURE OF INVESTING IN TERMS OF UNCERTAINTY**

**Alekseieva K.** *PhD, As. Professor at Investment and Production Department  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

Ukrainian scientists who deal with economics and management have been constantly carrying out scientific research in the field of creating and improving the domestic investment model. This is caused by perceiving the importance of effective functioning of investment model of any country. A sufficient amount of scientific works during this period has been devoted to solving problems of improving the investment climate, developing effective investment mechanism, promoting and attracting foreign investments, etc.

It is worth saying that mentioned scientific working-outs fully met the requirements of time in the context of the permanent need to ensure sustainable economic growth in Ukraine. Indeed, as it is well known since the time of John Maynard Keynes, the investment component of economic development is crucial, and there is direct connection between increase in investment into the country's economy and the acceleration of its economic growth.

However, in our opinion, despite the value and diversity of the research carried out, some important aspects have not been given enough attention. In particular, a small number of domestic publications have been devoted to the psychological aspects of the investment model of Ukraine, while in the countries of the European Union this topic is rather widespread.

In general, all investment philosophy is based on accepted postulates of economic theory that a person (investor) is a rational creature and able to calculate for himself the most advantageous options for his (her) today's decisions in the future. It is believed that in making decisions on investing, investors with the highest probability estimate the riskiness and profitability from their actions: "the features of management of investment projects are determined by the specifics of the organization and its products, state of the market and peculiarities of industry

development, the quality of interaction of stakeholders, resource availability, readiness of the organization prior to project implementation, etc. "[2] For this purpose, the widely used economic toolkit is described step-by-step in all textbooks on investing. However, in Ukraine, when it is extremely difficult to assess risks and the economic situation is frequently unstable, investment decisions made by investors are very often based on intuition and experience, that is, such a decision are rather psychological than purely rational.

In the countries of the European Union and the United States of America, the works of Daniel Kahneman, a psychologist who made an invaluable contribution to the economics, have been widely used, and in 2002 he was awarded the Nobel Prize. [1] In Ukraine, little attention has been paid to the work of this researcher, although, in our opinion, the main theoretical conclusions of this scientist could be successfully applied in the field of Ukraine.

According to the views of Daniel Kahneman, a person is not only a rational being, but someone whose behavior is determined by a broader range of psychological motives. This approach is somewhat contrary to the approach usual for us, i.e. expecting rational behavior of any individual, especially investor. It has been proved that people are not capable of full analysis in difficult situations, when the future effects of today's decisions are uncertain. [1] Making investment decisions investors are more concerned with the possibility of minor losses than significant revenues. Investors avoid risks in emerging markets, but are rather tolerant towards risks in markets where production cuts occur. All this is explained by the fact that the human psyche perceives joy of winning less than sum of losses. Moreover, by making a consistent decision under uncertainty, investor estimates the benefits and losses from each individual step, but does not integrate them into a single profit or single loss.

Obviously, to ensure long-term economic growth in Ukraine, investments are needed, in particular foreign investments. So far, investment attractiveness of Ukraine for foreign investors remains low in all indicators. There are still a great number of different risks: predictable and unpredictable, market, financial, bureaucratic, political, etc. These risks strongly affect the investment climate of Ukraine. Ukrainian investors are often "not inclined to invest in new areas of activity, due to the high level of incompleteness of market information and, consequently, high risk of loss of capital. Therefore, "investment conservatism" of enterprises is an objective phenomenon". [3] Government that should contribute to improving the investment climate acts often as a catalyst for the crisis by its inadequate and unpredictable tax, monetary or other policies itself. In general, it can be argued that investment development in Ukraine takes place not "thanks to" the actions of the Government, but "in spite of" them.

Thus investment decisions in conditions of uncertainty in the Ukrainian market, are not only based on an economic assessment of possible results from it, but also have intuitive, psychological nature.

## References

1. Корнилюк Р. Мічені Нобелем: економ-психолог Деніел Канеман / Р.Канеман // Економічна правда. – 5 листопада 2010. – Електронне джерело. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2010/11/5/255342/>

2. Місце інвестиційних проектів в плануванні і реалізації функціональних стратегій [Електронний ресурс] / Т. Л. Мостенська, Е. О. Юрій // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2016. – № 6 (28). – С. 134–140. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n6.html>

2. Світогосподарська диспропорційність: особливості, тенденції, вплив на економіку України: наукова доповідь / за ред. чл.-кор. НАН України Л.В.Шинкарук ; НАН України, Ін-т екон. та прогноз. НАН України. – К., 2012. – 152 с. – Електронне джерело. – Режим доступу:[http://ief.org.ua/docs/sr/dop\\_Shynkaruk\\_2012.pdf](http://ief.org.ua/docs/sr/dop_Shynkaruk_2012.pdf)

## MODELING OF CASH FLOWS IN THE USE OF AGRICULTURAL LAND

**Avramchuk B.O.**, *assistant*,

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

Since agriculture is a rental activity, the model for generating cash flows through the use of agricultural land is quite complex. For a clear understanding of how the results are distributed agricultural activities between landowners and land users (farmers, tenant) should determine the share of rental income in total incomes railway and farms that can be done through the establishment of economic and mathematical model of agricultural land use.

In modern conditions, differential land rent is divided into three main areas:

- Agribusiness income;
- Owner's income (rent payments);
- Taxes (Fig. 1)

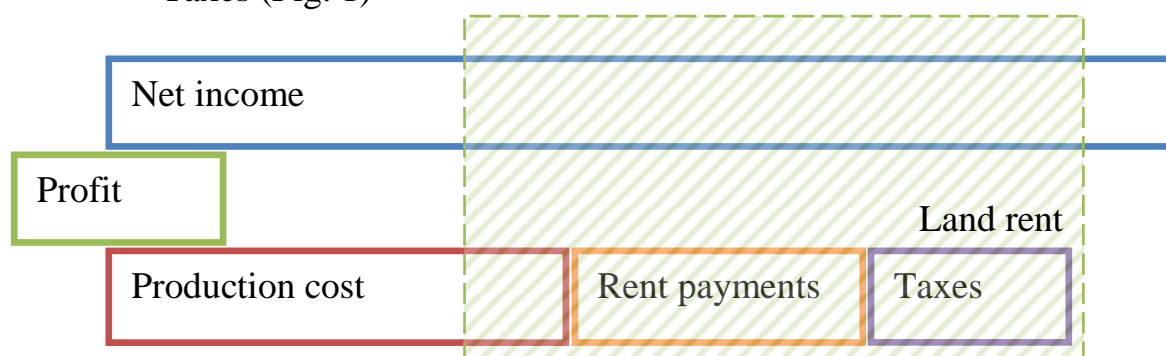


Fig. 1. Scheme of formation and distribution of land rent in modern conditions.

At present, Ukraine has a situation where agriculture and the cultivation of grain and legume crops are extremely cost-effective (42,6 %) compared to the average return on the economy of the country as a whole. Of course, the profitability of cultivating grain crops varies depending on the region.

Table 1. Modelling the distribution of differential land rent.

Region	Differential land rent, UAH/ha	Rent payments, UAH/ha	Rent payments share, %	Taxes for at 2017, UAH/ha	Taxes share, %
Vinnyska	3379,8	825,2	24,4	261,8	7,7
Volynska	3510,7	640,5	18,2	237,0	6,8
Dnipropetrovska	3708,9	455,8	12,3	257,5	6,9
Donecka	2367,0	456,3	19,3	275,9	11,7
Zhytomyrska	2768,8	773,5	27,9	162,9	5,9
Zakarpatska	966,3	723,8	74,9	208,8	21,6
Zaporizka	2713,4	431,9	15,9	267,9	9,9
Ivano-Frankivska	3058,1	795,9	26,0	226,2	7,4
Kyivska	4839,1	816,5	16,9	253,1	5,2
Kirovohradska	4707,3	627,0	13,3	254,1	5,4
Luhanska	1385,3	411,5	29,7	210,0	15,2
Lvivska	3944,3	834,3	21,2	210,8	5,3
Mykolaivska	2791,4	547,7	19,6	208,7	7,5
Odeska	2365,6	513,2	21,7	222,6	9,4
Poltavska	10054,7	813,3	8,1	271,2	2,7
Rivnenska	6029,9	649,9	10,8	248,6	4,1
Sumska	6788,0	825,2	12,2	233,0	3,4
Ternopil'ska	4510,0	771,9	17,1	237,8	5,3
Charkivska	3995,2	627,7	15,7	257,3	6,4
Chersonska	4052,8	482,0	11,9	274,7	6,8
Hmelnytska	5899,3	901,5	15,3	273,1	4,6
Cherkaska	7487,2	911,1	12,2	284,1	3,8
Chernivetska	3082,5	698,6	22,7	292,0	9,5
Chernihivska	6225,5	837,1	13,4	299,9	4,8
<b>Total in Ukraine</b>	<b>4537,9</b>	<b>651,1</b>	<b>14,3</b>	<b>307,8</b>	<b>6,8</b>

Therefore, calculating the rental income from the use of agricultural land, it should be defined as the difference between operating income and production costs multiplied by the average profitability of operating in Ukraine (Table 1).

It should be noted that according to the State Statistics Service, the structure of production costs includes: remuneration – 5,4 %; social events – 1,9 %; material costs related to the cost of production – 73,7 %; depreciation – 4,5 %; other expenses (including rent) – 14,5 %.

As a result, it turns out that agribusiness allocates 78,9 % of the income earned by the land, while having a small net profit from operating activities, paying the owner of this land only 14,3 % of her salary, and 6,8 % for payment a single tax for agricultural producers.

## Literature

1. State Service for Geodesy, Cartography and Cadastre. Average cost of renting agricultural land in Ukraine by regions, 2015. URL: <http://land.gov.ua/info/serednia-vartist-orendy-silhospzemel-v-ukraini-urorozrizi-rehioniv/>.
2. The Law of Ukraine "On Land Valuation" dated December 11, 2003 № 1378-IV. Information from the Verkhovna Rada of Ukraine dated 09.04.2004. 2004. № 15, Article 229.
3. Krucok S.I. Mortgage lending: European practice and prospects of development in Ukraine. K.: Harvest, 2003. 208 p.
4. Martyn A.G. Actualization of indicators of normative monetary valuation of agricultural land. Land Bulletin. 2011. № 6. P. 32-38.
5. Martyn A.G. Updating the methodical principles of normative monetary valuation of agricultural land, 2013. URL: <http://zsu.org.ua/andrij-martin/9220-onovlennya-metodichnikh-zasad-normativnoji-groshovoji-otsinki-zemel-silskogospodarskogo-priznachennya>.

## ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC ASSESSMENT OF LAND RESOURCES IN ZVENIGORODKA DISTRICT OF THE CHERKASY REGION

**Bavrovska N.**, *associate professor, candidate of economic sciences*  
**Shlikhta T.**, *master National University of life and environmental sciences of Ukraine*

Land resources are the main means of agricultural production, which is indispensable and necessary in the economic, ecological and food aspects of the life of any country in particular and of society as a whole.

Under the current conditions of market transformation in Ukraine, it is extremely necessary to develop scientific and ecological and economic principles and directions of restructuring and optimization of the development of national and regional agro-industrial complexes. The main basis of the above-mentioned processes should be mutual consistency, complementarity, organic combination of ecological and economic approaches and methods of complex ecological-economic evaluation of the effectiveness of individual measures and in general functioning of agrarian production.

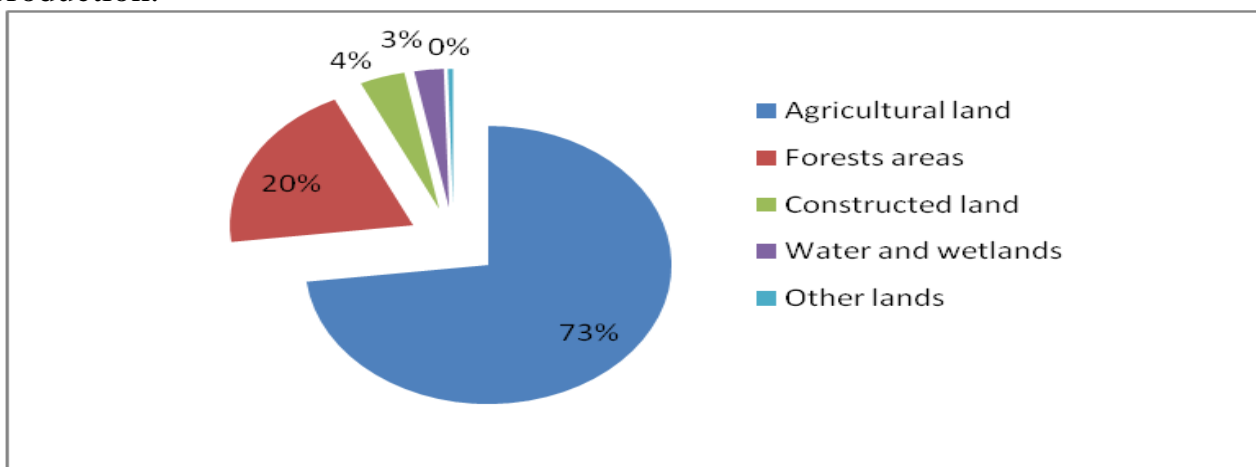


Fig. 1 Structure of the land fund of Zvenigorodka district of the Cherkasy region



According to the State Service of Ukraine for Geodesy, Cartography & Cadastre, as of 01.01.2018 the total area of Zvenigorodka district of Cherkasy region is 100996,9 hectares, of which 72608,48 hectares are agricultural land, including arable land - 62618,08 hectares. The share of agricultural land in the total area of the district is 71.9% (Fig. 1).

From the data presented, we see that in the studied area there is a high level of agricultural development and plowing, as well as a small number of ecologically stabilizing lands, in particular forest vegetation (Table 1).

Table 1

The level of plowing of the land fund of Zvenigorodka district of Cherkasy region in the context of village councils as of 01.01.2018

Village Council	Total area, ha	Agricultural land area, ha	Area of arable land, ha	Share of arable land,%, in total area	
				all lands	agricultural land
Bohachivska	3813,90	3158,65	2493,99	65,39	78,95
Borovykivska	1701,8	1546,20	1368,1150	80,39	88,48
Budyschenska	1715,0	1392,80	1169,12	68,17	83,94
Vilkhovetska	7312,3	5210,30	4644,84	63,52	89,14
Vodianitska	3302,1	2692,60	1927,47	58,37	71,58
Hudzivska	2217,9	1583,70	1045,60	47,14	66,02
Husakivska	3036,4	2455,50	2192,57	72,20	89,29
Knyazhitska	3265,4	2703,90	2574,93	78,85	95,23
Kobylyatska	2161,2	1999,50	1538,90	71,20	76,96
Kozatska	6615,9	4078,00	3655,89	55,25	89,64
c. Zvenigorodka	2466,96	1551,20	1306,99	52,97	84,25
Mezynivska	3193,7	2465,77	1603,07	50,19	65,01
Morynska	7451,4	4112,86	3214,77	43,14	78,16
Nemorozka	5148,3	2837,66	2303,41	44,74	81,17
Ozirnyanska	2864,7	2514,90	2229,99	77,84	88,67
Pedynivska	2310,4	1935,23	1630,62	70,57	84,25
Popivska	3990,8	2042,30	1712,00	42,89	83,82
Ryzhanivska	3572,5	3243,85	2735,53	76,57	84,32
Ryzynska	4456,8	2838,27	2479,87	55,64	87,37
Stebnivska	3575,34	2860,08	2571,79	71,93	89,92
Stetsivska	3636,1	3190,90	2980,59	81,97	93,40
Tarasivska	3969,8	3544,26	2954,84	74,43	83,36
Khlipnivska	4573,5	2181,65	1826,29	39,93	83,71
Chemeryska	1677,0	1429,40	1208,90	72,08	84,57
Chyzhivska	2624,0	2355,68	1938,56	73,87	82,29
Chychyrkozivska	1998,5	1644,27	1440,58	72,08	87,61
Shevchenkivska	4325,1	3775,72	3331,26	77,02	88,22
Yurkivska	4020,1	2836,12	2537,56	63,12	89,47
At the district	100996,9	72608,48	62618,08		

\* Source: According to the department of the State Service of Ukraine for Geodesy, Cartography & Cadastre in Zvenigorodka district of the Cherkasy region

The use of agricultural land is determined by the principles based on pursuit of agricultural commodity producers to increase production volumes due to the increase in the share of arable land. So, with more arable land there is a decrease in ecologically stabilizing lands, the increase of which worsens the ecological situation in the studied area.

In the district 30 new agribusinesses are registered and are functioning on the basis of collective agricultural enterprises, including: ALLC – 10, private – 4, agricultural production cooperatives – 2, LLC – 9, large farms – 5. The total number of farms is 120. They are cultivating 6.346 thousand hectares of agricultural land.

In all the categories of farms of the district, 72609 hectares of agricultural land are maintained and cultivated, including arable land of 62,618 hectares.

The district's agricultural enterprises rent property from owners of property shares. For the rent of 761 property shares in 2017, a rent is levied in the amount of 30270 UAH.

Land resources remain one of the most important types of regional resources. In modern conditions, intensive agricultural production should involve the use of productive agricultural lands; one third should remain in the natural state, that will ensure the ecological balance of nature and will help to obtain larger gross outputs per one unit of area.

## **TECHNOLOGICAL ASPECTS OF AGRICULTURAL LAND USE IN UKRAINE POLISSYA**

**Barvinskyy A., Ph.D., Associate Professor**

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

The high level of technological loading on land resources, associated with the transformation of lands structure and sowing areas under the influence of market situation, causes the development of agrophysical degradation, and as a result – reduced lands quality. Harsh changes of management forms and land ownership, which became the main content of changes in the agricultural sector of Ukraine economics in the past decades, emphasized ecological problems, affected negatively on the agricultural land quality (Ryzhuk 2003). The main reasons are: unbalanced development of the productive forces and exhausting exploitation of land resources, producers ignoring of environmental imperatives, technical, technological and organizational backwardness of agricultural production; embryonic nature of ecological and economical mechanism of land use and realization of land protection measures, the lack of perfect legal framework of regulating and management of resource- ecological security at national, regional and local levels.

Experimental data from ukrainian scientific institutions shows significant deviations of soil physical factors from the requirements of crops and explain significant variations in their productivity by years (Medvedev et al. 2001). Increase of anthropogeneous pressure on soil (excessive soil tillage in agricultural landscapes, ecologically unsustainable use of agricultural chemicals, high intensity of heavy

agricultural machinery, etc.) leads to increase of degradation processes almost on the all area of arable land (Dickoy et al. 1985, Medvedev 1994). So important is the continuous monitoring of agrophysical condition of soils and development of scientific and practical foundations of optimizing the physical parameters of fertility, which is impossible without an integrated assessment of land quality. In this context, the aim of our study was to investigate the soil physical conditions of crop grow in the Kyiv Polissya and the possibility of improvement by means of land use optimizing.

Based on the fact that the main indicator of soil quality is a set of properties that determine its ability to satisfy the needs of plants with nutrition elements, water, air and heat in sufficient quantities for their normal development, then the directions of optimization of these properties should be considered in the system soil - plant. Evaluation of optimality of soil properties and regimes will be true only if it is matched with the crop yields, obtained in the widest possible range of their values (Medvedev et al. 1991). That is, the yield of crops is the generalized criterion of optimality of soils properties.

Observations, made us simultaneously of physical properties of sod-podzolic soils and productivity of agricultural landscapes, revealed optimal parameters of bulk density for all crops of typical Polissya rotation. At the 5% level of significance set reliable tight correlation between the equilibrium bulk density of soil arable layer and crops yield (correlation index ( $\eta$ ) is 0,86-0,93). In our experiment the optimum bulk density of arable layer of sod-podzolic loamy sand soil for barley –  $1,50 \pm 0,03$  g/cm<sup>3</sup>, winter rye –  $1,48 \pm 0,03$ , lupine, clover, winter wheat –  $1,47 \pm 0,02$ , for potatoes –  $1,43 \pm 0,02$  and corn –  $1,42 \pm 0,03$  g/cm<sup>3</sup>.

As between soil bulk density and yield of crops there is a close correlation, the transformation of the equilibrium density of the soil under the influence of fertilizers and chemical ameliorants appropriately affected on the productivity of crop rotation. Thus, in the range of equilibrium bulk density 1,56-1,45 g/cm<sup>3</sup> annual output units of grain increased from 32,9 to 59,4 h/ha. Therefore, the interval 1,45-1,49 g/cm<sup>3</sup> can be considered optimal for crops of Polissya rotation for similar systems of fertilization. Exceeding these parameters leads to a deterioration of soil quality characteristics and thus reduce productivity of agro-ecosystems (Crame 1984, Giles 1983).

Overall sod-podzolic loamy sand soils because of their genetically inherited features, as evidenced with some approximation parameters of these properties and their judgments on plots without fertilizers. Found that depending on how the land use equilibrium bulk density of the soil can vary between 1,39-1,66 g/cm<sup>3</sup>, and the total porosity - 36-47% at optimum 50-55% (Rabochev, Korolyova 1985), that indicating the imbalance of soil physical factors, because just over-density is an outward manifestation of agrophysical degradation. Due to the presence significant amounts of dust (32-34%) in granulometric composition of sod-podzolic loamy sand soils, low water permeability (0,2-0,4 mm / min.) is not sufficient to absorb moisture in time heavy downpour and as a result this erosion dangerous situation appears on slopes.

Improving of quality characteristics of the studied soils requires an integrated use of mineral, organic fertilizers and chemical meliorants for simultaneous removal

of excessive acidity, improved physical properties and nutrient regime of plants (Cooke 1976). The combination of fertilizer with liming, contributing to the saturation of the soil absorbing complex with calcium and magnesium to 70-80%, increasing humus content to 1,3-1,4%, provides growth of the content of mobile forms of nitrogen, phosphorus and potassium respectively 0,9-1,9; 9,0-11,0 and 9,6-10,9 mg/100 g soil, increasing the maximum possible storages of productive moisture (MPSPM) in the meter soil layer at 9-23 mm, lower bulk density at 0,05-0,11 g/cm<sup>3</sup>, and thus improve their quality rating at 25-30 points.

Taken into account the importance of soil physical conditions for sustainable highly productive agriculture, when quality rating of agricultural land near the agrochemical indicators should be used, primarily, equilibrium bulk density characterizing the soil structure with the porosity, soil water capacity and permeability characterizing the water properties of soil and its erosion resistance. Among the most promising measures to improve of soil physical conditions of growing crops should be made ecologically safe and economically reasonable interchanging of intensive agriculture on the plain part of land holdings, including science-based application of fertilizers and ameliorants, and soil-protecting agriculture on soil-slope areas.

## **ANALYSIS OF LAND USE AND CLIMATE CHANGES IN THE SOUTH OF UKRAINE: CHALLENGES AND PERSPECTIVES**

**Bogdanets V.**, *Assoc. Prof. of Department of Geodesy and Cartography, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine Kyiv, Ukraine*

Climate changes became a global challenge last 150 years [1], they have substantial impact on forests, fresh water, wild life and polar regions, also, there's an impact on human industrial activities, including agriculture and land use. It cannot be underestimated all over the world, and even in the moderate and favorable conditions of Ukrainian South.

Analysis of data from meteorological stations located on the flat part of the territory of Ukraine showed [5] that during the last 100-120 years certain climate changes occurred. Most of them connected with raising temperature: the average annual surface temperature increased by  $0.6 \pm 0.2$  °C for the last 100 years. Spatial transformation of the climatic field of the average annual temperature: warming in the southern and southwestern regions — by  $0,5 \pm 0,1$  °C for the last 100 years; and, surprisingly for the South, slight increase in the annual amount of precipitation up to 5-7%. [3, 5]

The increase of air temperature in 21st century in Ukraine is expected due to much warmer winter temperature. By end of the 21st century, the winter climatic season will disappear in Southern and some oblasts of Western and even Northern regions [2], because monthly averages will be higher than 0 °C. The warmest month also shows significant increase with maximum over 27 °C in Southern region. [2]

Between 2010 and 2070, the CORDEX data suggest increasing temperatures throughout Ukraine, with an expected temperature increase between 1.65 °C (Steppe)

and 1.74 °C (Forest Steppe) in RCP 4.5 and between 2.68 °C (Mixed Forest) and 2.98°C (Steppe) in RCP 8.5 [4]

The ultimate danger for agriculture in conditions of climate changes should be connected with winter grain crops, as their chances of successful development in autumn and winter period decreases. The experience of southern countries, which grows crops despite extremely high temperatures and low humidity and precipitation, such as Turkey, should be considered for the South of Ukraine. Land use will be combined with modern irrigation structures and technologies, which ensure productive agriculture in these conditions.

**Conclusions.** Climate change over the past 150 years is a proven fact. They have a significant impact on various aspects of human activity, especially on agriculture and food security. In the conditions of southern Ukraine over the past 100-120 years, there is an increase in air temperature and uneven precipitation distribution throughout the year. According to the predicted models, by the end of this century, the winter period on the south of Ukraine will change greatly, and the average temperature will not fall below 0 degrees. This will have a decisive impact on cultivation of crops in this region of the country, especially winter crops, and also create the need for controlled conditions for growing crops. One of these factors is the uninterrupted supply of plants with water at the expense of the general introduction of modern irrigation technologies throughout the South of Ukraine in the cultivation of crops, primarily vegetable and fruit. One of the possible ways to prepare for the fast-moving changes is to draw on the experience of countries that successfully cultivate lucrative agriculture, such as Turkey, in a hot and dry climate.

At the same time, it is not worthwhile to say that climate change will have only negative consequences, as the quality of land from local producers increases the possibility of obtaining a higher quality crop, as well as introducing new varieties and hybrids of crops.

### Literature

1. The effects of climate changes. WWF, 2017. Available at address: <https://www.wwf.org.uk/effectsofclimatechange>
2. Shvidenko, A., Buksha, I., Krakovska, S., & Lakyda, P. (2017). Vulnerability of Ukrainian forests to climate change. *Sustainability*, 9(7), 1152.3.
3. Borodina, O., Kyrzyuk, S., Yarovyi, V., Ermoliev, Y., & Ermolieva, T. (2016). Modeling local land uses under the global change. *Economics and Forecasting*, 1, 117-128.
4. Müller, D., Jungandreas, A., Koch, F., & Schierhorn, F. (2016). Impact of Climate Change on Wheat Production in Ukraine. *Kyiv: Institute for Economic Research and Policy Consulting*, 41.
5. Бойченко С. Г. Особливості сучасних змін кліматичних умов на території України в ХХ ст. та сценарії можливих змін для першої половини ХХІ ст. / С. Г. Бойченко, В. М. Волощук, Н. М. Сердюченко // Матеріали конференції V Всеукраїнського з'їзду екологів, 23-26 вересня 2015 р. - ВНТУ, 2015. - С. 150.

## WAYS TO IMPROVE THE USE OF ORNAL LANDS THAT ARE DEVELOPING DEGRADATION PROCESSES ON THE LOCAL LEVEL

**Butenko E.**, *Candidate of Science (Economics),  
Associate Professor*

**Kharytonenko R.**, *post-graduate student  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
Kiev, Ukraine*

Agriculture is the most vital sector in every country. For Ukraine, it has a special historical significance in the development of society. However, the ruin of agricultural land in Ukraine is excessive and does not correspond to rational use. Excessive use of arable land leads to economic, environmental losses and the development of degradation processes.

To confirm the negative impact of degradation processes on the productive potential of agricultural land at the local level, arable land was selected within the agricultural enterprise of the "Agrocomplex" Uzin, located in the Bila Tserkva district of the Kyiv region. Land Bank Open Joint-Stock Company "Agrocomplex" Uzin represents leased land shares of shares in whole land massifs in the territories of Maloantonivska and Vasylivska village councils with the total area of 1,549 ha. Arable land is divided into 6 fields. Some fields are in turn divided into several sections. The prevailing plants in the crop rotation are: sunflower, hard wheat wheat, soybean, spring barley, buckwheat, bean and sugar beet. The average yield of grain crops is 51 c / ha. According to the ecological-agrochemical assessment, the soil quality is an average of 50 points [1]. Also on the territory of the economy there are especially valuable soils: 53g, 53d, and 121d.

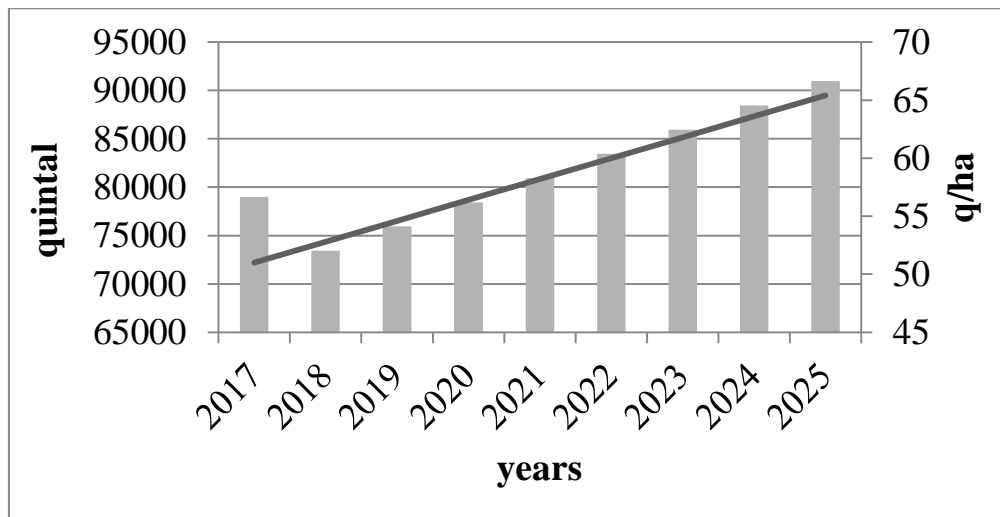
According to the state standard of quality and fertility indexes in arable lands, the "Agrocomplex" Uzin ", the content of nutrients is medium and close to low [1]. From this we can conclude that all available soils in the household have insufficient nutrients, as evidenced by their exhaustion. The main reason for low nutrient levels is the lack of organic and mineral fertilizers.

Partially nutrients are washed away from the soil due to water erosion. On the territory of the economy, erosion processes are spread in the form of gullies in the area of 158.25 hectares, which is 10% of the total area of arable land. Due to the features of the relief, erosion processes occur most often on soils 55g, 55d and partly on 53g, 53d, which are particularly valuable.

To reduce the impact of erosion processes and stop the development of ravines on watercourses, degraded arable land must be removed from cultivation. In Ukraine, the heights of the ravines are equalized and aggravated by agrotechnical techniques. With a similar problem in developed countries of Europe and the United States of America, this kind of work is not practiced. These problem areas are removed from cultivation by planting with perennial grasses or forest plantations.

That is, in the territory of the "Agrocomplex" Uzin it is proposed to withdraw from the cultivation of erosion plots and transform them into long-term grass strips, which will also serve as filters for stopping the washing of nutrients from arable land.

By the economic and mathematical calculations, in the localization of the manifestation of erosion processes and the restoration of the qualitative properties of soils, the "Agrocomplex" Uzin, in the long run, can increase the yield of grain crops from 51 to 65.5 c / ha over 8 years, which will cover the shortage of output in the area which will not be sown but brought out to cultivate to stop and minimize the effects of degradation processes (Drawing. 1.).



*Drawing. 1. Projected output of grain crops in the localization of manifestation of degradation processes on land roots. Source: Open Society "Agrocomplex" Uzin*

Conclusions Countries in Western Europe, with smaller areas of arable land and not better soils from Ukraine, but receive a higher yield of grain crops by 20-30%.

The calculation carried out by means of an economic-mathematical model shows that the localization of manifestations of erosion processes and the restoration of depleted soils will increase the use of productive potential of the territory. At the expense of cultivating the arable land, prone to manifestation of erosion processes, it will be possible to optimize agricultural land and stabilize the negative load on the natural environment.

### **Literature**

1. State institution. Institute of Soil Protection of Ukraine. Report on the implementation of design, technological and research work in 2015. Official Appeal.[Electronic resource]. - Access mode: <http://www.iogu.gov.ua/>

## **THE SIGNIFICANCE OF BIOECONOMY FOR TERRITORIAL SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT**

*Butenko V., candidate of economical science,  
associate professor, National University of Life and  
Environmental Sciences of Ukraine*

Bioeconomy is the key globalization trends in the functioning of the economy, and its development opens up new opportunities for specific territories. Bioeconomy based on the widespread use of biotechnology and the use of biological renewable resources for the production of products and energy, and therefore its development in Ukraine creates powerful resources and tools for socio-economic development of the regions. In some areas, we can use the more powerful agricultural potential, in others - the forest complex, in some - the mining industry or fisheries/

The development of bioeconomy can create new opportunities for Ukrainian enterprises and regions in which they are located. These opportunities are the result of the existing structure of the national economy, where one can see exactly those

who will play a key role in this transition: agriculture and agro-industrial complex, which will provide biotech enterprises with raw materials; chemical industry for the production of intermediate and end products; transport and logistics, which will take care of the distribution and delivery of biomass; energy producers that will be delivered to consumers.

The development of bioeconomics can provide positive changes in local production, which can stimulate the overall development of the nationaleconomy. In particular, the formation of bioeconomics, in addition to ensuring sustainable development, can lead to the creation of new viable ecosystems within individual countries as well as individual cities and territorial complexes. Such systems must have the ability to self-reproduce and be adapted to changes due to different factors. The agrobiocluster can serve as an example of such a system [1].

In addition, biofuels can be an important element of local development if waste becomes the main raw material source. The transformation of municipal waste into biofuels will make it possible to produce a valuable, important and most essential product in areas of high population density. "Someday in the near future, there is a very real opportunity to refuel your vehicle with biofuels produced in its own area" [2]. Local fuel production will help to have greater regional autonomy and contribute to solving certain social development issues.

During the development of bioeconomy are created new jobs. Important is the fact that bioeconomics forms the demand for highly skilled labor, since its functioning is based on the use of bio, nano, and information technologies, and low-skilled labor is also needed, for example, in agriculture.

Bioeconomy also contributes to solving the food problem, for example, providing people with high-quality food products while reducing environmental pressures.

Social factors and socio-institutional characteristics of the region determine the development of bioeconomics. Diametrically opposite impulses of development may arise in the interests of different socioeconomic groups, while coinciding interests can produce synergistic effects and contribute to the development of bioeconomics.

The institute of social partnership, which is formed at the local level, is important for the development of bioeconomy. Local authorities decide on the development of bioeconomy directly in their places of origin. Local government has a direct impact on public opinion, has a direct link with the population and local assets of civic organizations. The population of the region has more complete information about the features of social, ecological and economic activity. Local authorities decide the issues of ecology, economic activity and improvement of the territory.

Local authorities are the center for conducting and implementing state social and environmental policies in the region. The local population is a leader in the interests of the public and an active participant in meeting the social and environmental needs of the inhabitants of the region. Local business serves as a sponsor of community initiatives and social programs.



State regulation of the development of bioeconomy will help to ensure regional development. Social partnership is a mechanism for economic, social and environmental activities to ensure territorial development/

#### **Referens:**

1. Байдала В.В., Бутенко В.М. Перспективи створення агробіокластерів як моделі соціального партнерства // Збірник наук. праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) / за ред. М.С. Кропивка. Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс», 2013р. №. С.46-53.
2. Carlson R.H. *Biology is Technology. The Promise, Peril and New Business of Engineering Life* // Cambridge/London: Harvard University Press. 2010. 288 p.

## **THE USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES (UAV) FOR LAND MANAGEMENT PURPOSES AND GIS**

**Butenko E.**, *Candidate of Science (Economics),  
Associate Professor*

**Kulakovskiy O.**, *Master*

*National University of Life and Environmental Sciences  
of Ukraine Kyiv, Ukraine*

The rapid development of scientific and technological progress, financial, economic and legal relations in society leads to constant changes in the location of urban infrastructure, structure and configuration of agricultural landscapes, agricultural and forestry lands, areas of consumption of natural resources. The efficiency of management and the accuracy of management decisions depend on the information sensitivity to changes in the spatial location of objects that are sources or a place of concentration of material goods, cultural, spiritual and aesthetic values.

This raises the question of timely meeting the needs of different groups of consumers of current information about the objects of the surrounding space which can be expressed by a set of geospatial and attribute data about the objects of potential users' request for geographic information systems.

In the past, the carrier of aerial photography equipment during surveys on a medium and smaller scale was the Antonov An-30 aircraft, the upper limit of the flight altitude of which is 8 km, the average speed is 440 km/h. The Ilyushin IL-14 FK aircraft was used for medium-scale aerial photography with a flight altitude of 6 km and an average cruising speed of 300 km/h. The Antonov AN-2 aircraft was intended for the survey on a large scale. The altitude of its flight is 5 km, the average speed is 180 km/h. The Kamov KA-26 helicopter was used for aerial photography on the same scale in small areas of the earth's surface whose flight altitude reached 3 km and the average speed was 140 km/h. [1]

Nowadays, the acquisition of high-quality aerial photographs was made possible through the use of unmanned aerial vehicles which greatly simplified the process of aerial photography and made it possible to photograph even small areas or individual objects. Flying along the specified route you can receive accurate and authentic photos and video materials about the features of the relief, the contours of

the situation, the state of the natural resources of the area that requires research, perform remote diagnostics of engineering structures and thermal survey.

According to the objectives of aerial photography, there are two types of unmanned aerial systems: copter and plane.

The striking example of an aircraft-type UAV can be a PD-1 that is capable of covering 6,000 ha during a 600-minute flight with a maximum wind speed of up to 10 m/s and can carry up to 8 kg of payload. The launch can be carried out using a catapult or chassis. [2]

Among the UAV of the copter type, DJI Phantom 4 Pro has been in great demand recently. It guarantees a 30-minute flight and pictures, the scale of which is up to 50 ha. It can also reach a maximum speed of 72 km/h when the signal range is to 7000 m and the maximum wind speed is up to 10 m/s. [3]

The launch of a UAV on Ukrainian territory is governed by the "Temporary Order of Using the Airspace of Ukraine" that was approved by the State Aviation Service of Ukraine (01.06.2018). This document directly defines the conditions under which the use of drones is allowed.

The flight operations are allowed only within the boundaries of direct visibility, but not further than 500 meters from the external pilot. The maximum height should not be more than 50 meters height above ground or sea level.

Flights over:

- state roads, main streets of the cities, townships, villages;
- railroads, state and regional significance;
- above and along the power transmission lines, pipelines, industrial zones, power plants, railway stations, seaports, fuel storage facilities;
- accidents' and disasters' places;
- institutions of sentences' execution and detention facilities of the state important and potentially dangerous objects

are prohibited, unless you fly with the permission of the authority.

As a conclusion, the development of unmanned aerial vehicles opens up a wide range of opportunities for specialists in the field of GIS, remote sensing and land management and makes it possible to conduct local monitoring of natural resources with a high frequency and with minimal cost. But along with the development of scientific and technological progress, there is an urgent need to assess the achievements of science in the legal context and the perfect legislative regulation of the processes associated with the use of UAVs.

### **Literature**

1. Kupriyanchyk I. P. Photogrammetry and remote sensing: tutorial for students in higher education. / I. P. Kupriyanchyk, E.V. Butenko. Publishing house "Medinform", 2013 – 392c.
2. DJI Phantom 4 Pro. Dron.Ua. [electronic resource]. - Access: <http://drone.ua/dji/phantom/>
3. People's Drone PD-1 [electronic resource]. - Access: <https://uk.wikipedia.org/wiki/PD-1>
4. Temporary Order of Using the Airspace of Ukraine [electronic resource]. - Access: <https://avia.gov.ua>

# IMPLEMENTATION OF NEW ELEMENTS OF THE ECOLOGICAL AND ECONOMIC MODEL OF MANAGEMENT OF URBAN GREEN AREAS (EXAMPLE OF THE TERRITORIAL COMMUNITY OF THE KYIV CITY)

**Derkulskyi R.**, *post-graduate student National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine Kyiv city, country – Ukraine*

The concentration of population in large cities and the spread of urban lifestyles in the last century have determined the urgency of the problem of preservation and protection of recreational and conservation lands within urbanized systems. The modern city becomes an extremely complex and dynamic system, the level of development of which is characterized by many socio-economic, cultural, scientific, industrial and other indicators. Spatial development of the largest cities often leads to the formation of a dismembered urbanized area (agglomeration), urban development system.

Urbanization processes are characterized by a constant increase of the urban population, so sooner or later there comes a critical moment when the city, originally formed as a compact area, needs territorial expansion. At the same time, within the city itself, the conflict of the territory's functions is intensified due to the limited territorial resources. Moreover, the lands that have carried out environmental and recreational functions, often become a reserve for further urban development. It is quite clear that the owners and users of urban lands want to maximize the value of their property, the easiest way to use land plots for real estate development.

Negative consequence of the constant expansion of residential, commercial or other developments is the destruction or fragmentation of green areas. So, if in 1968 average per capita green space provision in Kyiv was 24 m<sup>2</sup>/person [2], now this index has fallen to 20 m<sup>2</sup>/person [3]. In this case, planning decisions for new developments are often taken without taking into account their impact on the value of existing real estate, owners and residents of which are deprived of access to recreational services along with their homes or places of work. Therefore, we have to find new ways to ensure the green areas preservation, improving effective ecological and economic model of land management for their protection, such model should include:

1) The development of a complete city GIS with data on all green areas, the functioning of the system should be ensured on the basis of publicity and openness of data (for Kyiv can be implemented within the framework of *Kyiv Smart City* project).

2) Zoning and definition of prospective areas of the ecological network and prospective green areas with mechanisms for the implementation of public initiatives on the creation of new green areas.

3) New approaches to regulating the confiscation of recreational and protected areas and to improve the mechanism of compensation for losses incurred by such seizures.

An appropriate GIS model has been created for Kyiv city to conduct research (figure 1). By including the effect of different characteristics and factors on apartments price, our study finds that green space is a positive factor that can make

apartments sell for a higher price; distances to parks, metro stations, urban water bodies, kindergartens, schools, police departments, sports complexes, hospitals, entertaining establishments and swimming pools as the other factors may affect the apartments prices in Kyiv city. The classes of real estate (economy, comfort, business or elite), which includes apartments in residential complexes, the area of the nearest park and the area of the nearest reservoir to each of the residential complexes, are taken into account. A spatial regression analysis was used to estimate the impacts. Regression was used to evaluate the relationships between two or more feature attributes. Identifying and measuring relationships allowed us to better understand socio-economic occurrences, predict where something is likely to occur, the results of analysis can be used for projecting.

Table 1. Summary of spatial regression analysis results

Variable	Coefficient
<b>PROPERTY_Class</b>	<b>10549,678945</b>
<b>DISTANCE_park</b>	<b>-4,100919</b>
<b>AREA_park</b>	<b>0,000051</b>
<b>DISTANCE_metro</b>	<b>-0,461872</b>
<b>AREA_water body</b>	<b>0,000046</b>
<b>DISTANCE_water body</b>	<b>-0,315312</b>
<b>DISTANCE_kindergarten</b>	<b>-0,076198</b>
<b>DISTANCE_school</b>	<b>2,631010</b>
<b>DISTANCE_police</b>	<b>-1,602461</b>
<b>DISTANCE_sport_complex</b>	<b>-1,161485</b>
<b>DISTANCE_hospital</b>	<b>0,214665</b>
<b>DISTANCE_pub, restaurant</b>	<b>-0,219144</b>
<b>DISTANCE_pool</b>	<b>-1,018784</b>

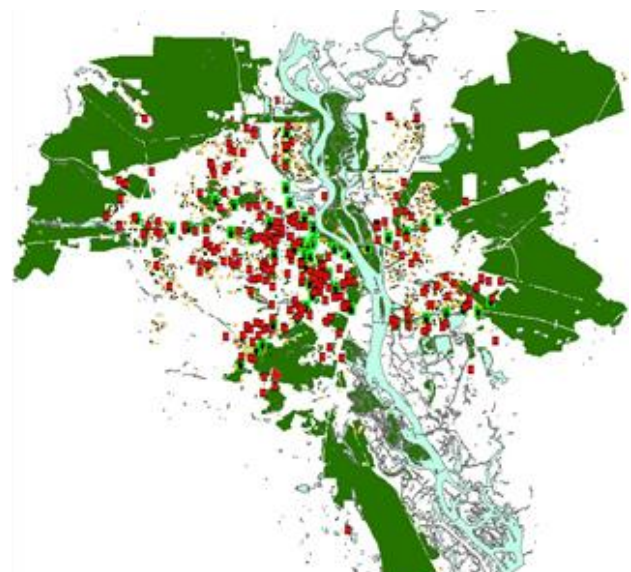


Figure 1. GIS model for Kyiv city

The most significant relationship was observed between the price of residential real estate and the residential property class, however, the relationship between price and distance from the residential complex to the nearest park was the second significant relationship, according to the results of the spatial regression analysis, the coefficient of accessibility impact was  $k = -4.10$ , indicating a decrease in the value of residential property in case of increasing distance to the nearest park. A slight positive relationship was found between the area of the nearest park and the price of residential real estate  $k = 0.00000051$  (table 1).

For the purpose of introduce the mechanism of compensation for private losses caused by the urbanization of recreational areas, for the first time we proposed to calculate such coefficients for each city, on a permanent and periodic basis, but it is noted that for this purpose there is necessity of the development of complete urban geographic information systems (GIS), as well as the introduction of changes to the current legislation system of Ukraine.

An important element is the creation of a unified information system for the city, which in real time would publicly reflect all decisions of the local government,

prospective programs and trends in the development of green areas in the city. In this context, it is important to develop a mechanism for involving the public in the creation of objects of the green areas of the Kyiv city (figure 2). Initiatives concerning prospective green areas require systematization and unification of the implementation of appropriate organizational and legal measures.

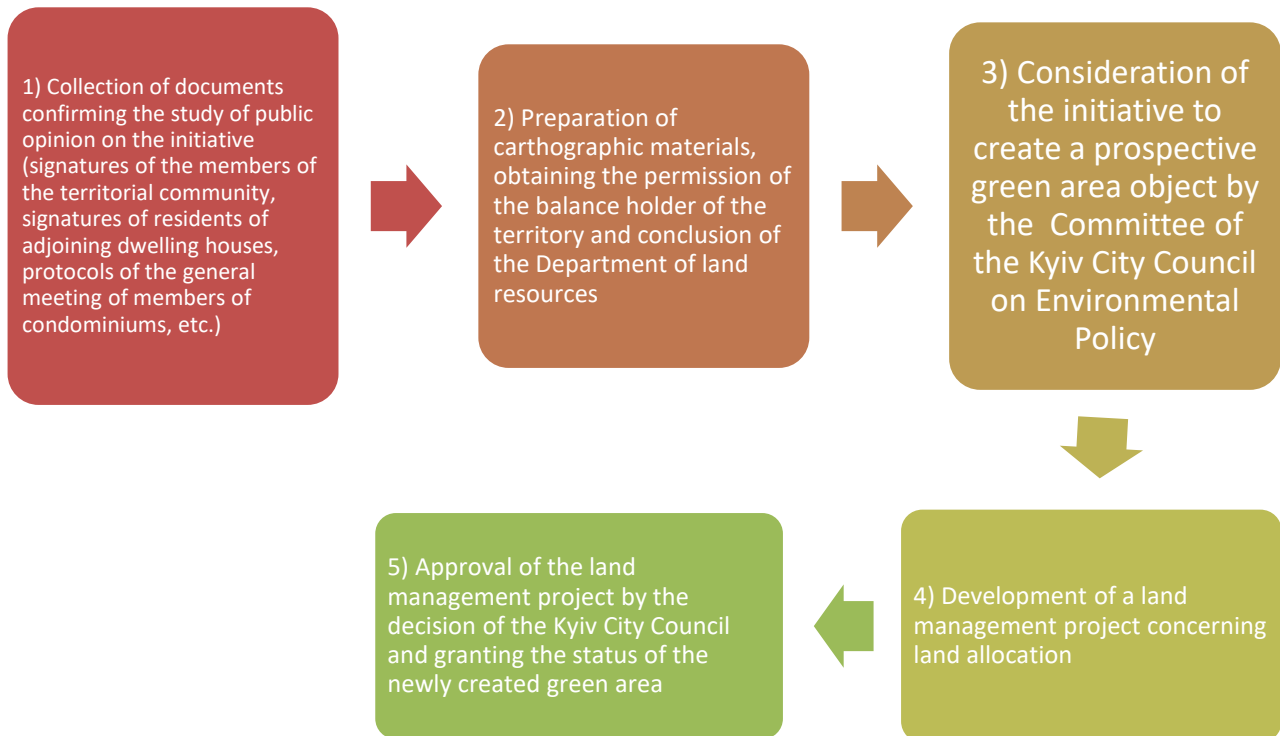


Figure 2. Schematic representation of the mechanism of involving the public in the creation of new green areas in the Kyiv city (concept  
Conclusions

New elements of the ecological and economic model of the management of green areas, which include the assessment of the impact of green areas on the value of adjacent real estate, can significantly reduce the motivation of real estate developers to built form on recreational and conservation lands. At the same time, the mechanism of realization of public initiatives concerning the creation of new objects of the green areas in the Kyiv city is able not only create new green areas, but also stimulate the development of an eco-society.

### Literature

1. R. Derkul'skyi. Accessibility of parks as a factor of impact on the value of residential real estate in the primary market. *Balanced nature management*. 2018. No. 2. P. 34-40.
2. O. Zavarov. *Landscaping of the Kyiv city*. K., 1968. 137 p.
3. Program for the Development of the Green Areas of Kyiv city. Pro zatverdzhennia Prohramy rozvytku zelenoi zony m. Kyieva do 2010 roku ta kontseptsii formuvannia zelenykh nasadzhzen v tseentralnii chastyni mista : Rishennia Kyivskoi miskoi rady vid 19 lypnia 2005 roku N 806/3381 (zi zminamy ta dopovnenniamy)/ stanom na 19 serpnia. 2015 r., URL: <http://kmr.ligazakon.ua/>.

## **LAND MANAGEMENT AS AN INSTRUMENT OF SETTLING CONTRADICTIONS IN MANAGEMENT OF LANDS OF TERRITORIAL COMMUNITIES**

**Dorosh A.**, *postgraduate student,*  
*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv*

For three years Ukraine has been trying to implement administrative-territorial reform. On the basis of the Law of Ukraine "On Voluntary Association of Territorial Communities", the association of village, settlement and city councils in the united territorial communities (UTC) is organized. This process leads to a significant increase in the area and population of local self-government entities, because village, town and city councils are transferring their powers to one village, town or city council of a newly formed united territorial community [2]. As of May 10, 2018, 736 OTGs were formed and the process of OTG formation continues [4].

However, the Constitution of Ukraine doesn't recognize united territorial community or just territorial community as part of the administrative-territorial structure of the state. The territory, which is located within the village and settlement councils formed in 1991-1992 based on cartographic materials of the farming system of collective agricultural enterprises, actually belongs to different administrative-territorial units. In its decision No. 11-rp / 2001 of July 13, 2001, the Constitutional Court of Ukraine defined the administrative-territorial unit: "a compact part of the united territory of Ukraine, which is the spatial basis for the organization and operation of state authorities and local self-government bodies". The same decision states that the system of local self-government is determined on the basis of the administrative-territorial structure of Ukraine [5].

Article 133 of the Basic Law defines the following components of the administrative-territorial structure of Ukraine: Autonomous Republic of Crimea, regions (oblast), districts (rayon), cities, districts (rayon) in cities, settlements (selyscha) and villages (sela) [3]. Accordingly, the formed territory of village and settlement councils and the territory in which rural and village councils perform local self-government do not coincide. The system of local self-government, as stated above, is based on the administrative-territorial structure of Ukraine. This is an indication that each local self-government body carries out its powers within the respective administrative-territorial unit in which it was formed. So, the village or settlement council as a local self-government body carries out its power only within the boundaries of the villages or settlements, which usually cover only a small area of the village or settlement council territory. Other lands within the village and settlement council's territory located outside the villages and settlements (former collective and state agricultural enterprises) legally falls within the boundaries of the district (rayon), which is an administrative-territorial unit. Accordingly, the respective district council and district state administration carries out their power on these territories.

How was the existing administrative-territorial system of Ukraine, which is a significant obstacle for the territorial communities to realize their rights on local self-government on their own territory and is contrary to the idea of decentralization of power, formed? If land plots or other objects of real estate that are located outside of villages and settlements can be transferred to communal ownership of a territorial community, transferring the authority to carry out land management on land outside of villages and settlements is impossible because the territorial community as a subject of local self-government can carry out their power only within the limits of the corresponding administrative-territorial unit.

The current three-tier system of administrative-territorial organization was established in the UkrSSR in 1932, which consisted of regional (oblast), district (rayon), city and village councils. By that time, the collectivization and formation of collective (kolkhoz) and state (sovkhos) farms continued in the state. Forest farms began to form as well. Kolkhozes, sovkhos and forestry units weren't within of the village council borders, but had their own land, where they carried out their power and implemented a plan for the production of agricultural products, as well as independently carried out land management. Unlike villages, these organizations were not administrative-territorial units and were located within a district (rayon) and were subordinated to the district committee of the Communist Party [1].

This situation has led not only to the fact that the territories of kolkhozes/sovkhos and village councils were delimited, but also development of planning documents was carried out on their territories independently of each other. As a result, urban development documentation was developed for the development of villages, and land management documentation for the development of kolkhozes and sovkhos.

The administrative-territorial structure of the UkrSSR was preserved, but collective agricultural enterprises were dismantled and liquidated. Although the lands of former kolkhozes and sovkhos were included in village and settlement councils and new boundaries of councils were formed. But the village and settlement councils could not perform their power on the territories outside of the village's or settlement's borders, because these territories actually belong to the district as an administrative-territorial unit, and not to villages or settlements within which village and settlement councils may carry out their power. Accordingly, the system of the administrative-territorial system, which ensured the development of the entire state territory in the conditions of state ownership of land and collective production of agricultural products, is not able to provide territorial communities with the tools of development of all their territories.

That is why it is necessary to make changes to Art. 133 of the Constitution of Ukraine and replace such components of the administrative-territorial structure of Ukraine as villages and settlements, with a territorial community as an administrative-territorial unit. In case of formation of communities with the center in the city, as stated in the Law of Ukraine "On voluntary association of territorial communities", it is worthwhile to form a municipal territorial community, and for cities of rayon and oblast significance, to keep city as an administrative-territorial unit in Article 133 of

the Basic Law. This will allow local communities to exercise their right on local self-government within the territory of legal personality and effectively implement land management.

### **Literature**

1. Vermenych Ya. (2003), Administratyvno-terytorialnyi ustrii ukrainskykh zemel. Enzyklopedia istorii Ukrainy: Tom 1, [Administrative-territorial structure of Ukrainian lands. Encyclopedia of Ukrainian History: Volume 1], in Smolii V. ed., Naukova dumka, National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of History of Ukraine, Kyiv, Ukraine;
2. The Law of Ukraine “On voluntary association of territorial communities” (2015), Vidomosti Verkhovhoi Rady Ukrainy, Kyiv, Ukraine;
3. Constitution of Ukraine (1996), Vidomosti Verkhovhoi Rady Ukrainy;
4. On association of territorial communities (2018), Available at: <https://decentralization.gov.ua/gromadas>(last viewed 04.08.2018);
5. Decision of the Constitutional Court of Ukraine of July 13, 2001 no. 11-rp, Available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/v011p710-01/paran54#n54> (lastviewed 04.08.2018).

## **AGRICULTURAL LANDS PROTECTION AND CONSERVATION IN LAND RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM**

**Dudych H.**, *candidate of economic sciences, associate professor,  
Lviv national agrarian university City of Lviv, Ukraine*

The land must be protected not only from unwarranted occupancy and squandering but also from degradation. The problem of land conservation is becoming a big problem in the national security of the country. The humus level is dropping dramatically [1, p. 26; 5, p. 27]. The tasks of land protection are to ensure land resources conservation and reproduction, the ecological value of natural and acquired land qualities [7, p. 91-92].

Extremely high agricultural cultivation and plowing of the land fund of the region has created conditions for the development of soil degradation processes that cover a large area of agricultural lands. According to experts, the payback of afforestation is extremely high. In the end, farms receive gross products more for one and a half to two times more than the same amount of capital expenditures, spent on other fixed assets per every thousand UAH, invested in forest reclamation [3, p.19-20].

Ukraine loses thousands of hectares of field windbreaks that protect agricultural lands from drought and soil erosion. Field windbreaks restrain snow and retain moisture for future yielding capacity; do not allow the rain to wash off the fertile soil from the fields, restrain the wind and dust storms. The wind speed decreases by 20-30%; humidity of air increases by 3-5%. The unproductive evaporation of moisture decreases twice in the fields, which are protected by field windbreaks. The yields in the fields among windbreaks are 20-25% higher than in the open-air steppe. One hectare of windbreak protects 20-30 hectares of arable land. Windbreaks are a haven for many species of animals under high plowed land conditions. Windbreaks restrain the separation of the pesticides by the wind, which



the fields are cultivated with. The availability of windbreaks is a prerequisite for effective agricultural production in the steppe regions of Ukraine, where it is precisely the most active destruction of them [9, p. 10; 4, p. 16-17].

An ecologically safe land use is important for the sustainable development of the Ukrainian agrarian sector and should be the basis of all the transformations in it. On the way to these transformations, the formation of landscape and adaptive land use systems is an essential step, which in turn involves observing crop rotation norms and rationalization of the sowing structure taking into account the economic, soil and geo-morphological conditions of specific regions. The introduction of an optimal set of crops and the selection of the best predecessors will ensure the high yielding capacity of agricultural crops as well as limit the accumulation of harmful organisms in the soil, which can improve the ecological state of land resources [8, p. 160].

Unfortunately, the use of arable lands is consumer-oriented, despite all the requirements of their ecologically safe use. If the situation does not change, then our world-famous black soil is doomed. If one does not add organic matter, there will be an ordinary destruction, like any other organic substance. But today there is practically no organic matter, and in addition, we grow those crops that are able to take more of the soil. These are varieties of intensive type [1, p. 19-23].

One of the important conditions for rational land use is the gradual removal of intensive cultivation of degraded lands, steep slopes, hazardous areas, concerning erosion [2, p. 25; 5, p. 28; 6, p. 110].

The main reasons for the decline of soil fertility are the underestimation of the ecological natural factor and ignoring of the natural land features. The following issues are necessary to be solved to preserve the soil fertility: conservation of windbreaks; proper care of reclamation systems; introducing a sufficient amount of organic fertilizers; adherence to crop rotation, optimal structure of crop area and reduction of volumes of production of intensive type crops that deplete the soil.

### **Literature**

1. Andriienko V. Nobody and nothing will not replace the functions of soil in bio sphere: [interview with candidate of agricultural sciences Vitalii Andriienko, the leading soil expert of the state enterprise «Kyiv scientific and research and design institute of land organization»]; V. Yasynovskiy conducted an interview. Land Management Herald. 2016. № 11. P. 18-24.

2. Bohira M. The peculiarities of land use and protection under modern conditions. Herald of Lviv National Agrarian University. Economics of Agro-Industrial Complex. Lviv, 2016. № 23 (2). P. 24-28.

3. Vladov I. Ecological and law problems of windbreaks conservation. Land Management Herald. № 12. 2016. P. 18-21.

4. Field windbreaks are destroyed at shocking pace in Ukraine. Land Management Herald. 2016. № 7. P. 16-17.

5. Reference book on land organization / edited by L. Ya. Novakovskyi. 4<sup>th</sup> edition, redone and added. Kyiv: Agrarian Science, 2015. 492 p.

6. Dudych L. The economic levers application in the system of agricultural lands rational use: monograph. Lviv: Spolom, 2016. 154 p.

7. Land code of Ukraine: current legislation with changes and additions on September 8, 2016. Kyiv: Alerta, 2016. 118 p.

8. Shchetyna M. A. Ecologically safe land use formation in agricultural production. Collection of scientific works of Uman National University of Horticulture. Part 2. Economics. Uman, 2016. № 89. P. 158-166.

9. How can one save field windbreaks. Land Management Herald. 2017. № 5. P. 9-11.

## **ANALYSIS OF MODERN LEASE RELATIONS IN UKRAINE**

**Dudysh L.**, candidate of economic sciences

Lviv National Agrarian University city of Lviv, Ukraine

The results of the analysis of existing researches give grounds to state that the long-term lease of agricultural lands will remain almost the only significant form of market land relations implementation in Ukraine.

Lease land relations efficiency can be characterized by an optimal level of the lease payment that will be determined by the level of maximum satisfaction of parties of lease market relations – tenant and landlord. The financial levers of land relations efficiency are currently operating inefficiently. The average level of lease payment per year in Ukraine is 30-37 USD [2, p. 39; 4, p. 17-19], which, of course, cannot be compared with the level of lease payment in the developed countries – 200-500 USD [1, p. 4-7]. The amount of lease payment of at least 1% of the normative monetary evaluation was determined by the presidential decree in Ukraine in December in 1998.

At the present stage of land relations development the flexible cash lease, which is becoming widespread in Ukraine and prevails in all countries of the world, is the most acceptable. One should take into account that the type of lease payment in the form of a share of plant growing production or even livestock, on the one hand, is associated with the distribution of risk between the parties of the lease relations and the revenue fluctuation of each of the parties, depending on the market conditions and the production but, on the other hand, under long-term lease conditions, this form of payment may have advantages, concerning the unstable economic situation in the country as a whole, which is related to the risk of inflation of money.

Lease relations improvement lies also in the fact that additional conditions, concerning lease payment correction, should be provided in the long-term lease of agricultural lands. For instance, if the lease term is five years or more, significant changes in both legislation and market environment may occur for such a great period of time.

It is also prominent that the imperfections of land relations in Ukraine provide opportunities for foreign companies; mainly they can buy land lease rights from one another. It is obvious, at the same time the sales tax is not paid to the State Budget of Ukraine [3, p. 29]. So, the bankrupt English company Landkom was bought by the Swedish company Alpcot, a bankrupt French company Agrogenation was bought by American company Harmelia.

The results of the analysis of the experience of land lease relations allows to give the following recommendations in order to improve this form of land relations in Ukraine: to develop the land legislation of the country, concerning land lease relations in the direction of determining the categories of possible tenants of land plots at a level, which is not lower than a qualified farmer or an agricultural enterprise; to establish the minimum terms of lease of land plots at the level of one year only for plots up to 0.5 hectares; on a larger land plots to establish the minimum lease terms from 6 to 99 years in proportion to the size of these plots; to limit the lease payment legally to a minimum of at least 4% of the normative land evaluation, however, to forecast the possibility of reaching agreement between the landlord and the tenant regarding the level of payment for land lease at a level higher than the minimum one, as well as the procedure for this payment; the optimal solution to the problem of the justice of the lease payment could be the approach in which the amount of the lease payment would be tied to the amount of profit per unit of leased land, for example, 10-15%; to consider the most monetary form of the lease payment as the most progressive one, and its most progressive type – the share in profit or gross products per unit of land area, since such a type is more stimulating and can make people interested in than a fixed rate or a percentage of the value of a share; to consider the possibility of inheritance of a land plot that is in a long-term lease, that is, virtually – a lease agreement in the legislation; to introduce in the practice of land lease relations the possibility of automatic extension of the lease agreement after its termination, if according to the conclusions of the land commission (the designated competent authority) in the previous period the leased land has not deteriorated its quality and there are no other obstacles, which may worsen the state of one of the parties; to allow the agreement conditions determination for the lease of land legislatively, using the agreement type of relations between the tenant and the landowner; landowners and land users should be responsible for the conservation of agricultural lands and their fertility; it would be advisable to stipulate a specific list of crops to be grown on this land, and the sequence of their alternation in accordance with the requirements of agro-technical crop rotation, as well as the minimum doses of the application of organic and mineral fertilizers over the years of land use in order to specify this aspect of land relations in the agreements; to consider the possibility of early termination of the land lease agreement on the initiative of one of the parties in the case of economic proof by one of them of the possibility of deterioration of their economic status or state of land plot, concerning the prolongation of its validity; to consider the possibility to review its conditions annually, in accordance with changing conditions of management and technologies of production in long-term lease agreements.

### **Literature**

1. Andriichuk V. Over-concentration of agro-industrial production and land resources and its consequences. *Economics of Agro-Industrial Complex*. 2009. №2. P. 3-9.
2. Duda A. Fata morgana. *Ukrainian Week*. 2011. №12 (177). P. 38-40.

3. Mykhailov Yu. Ukraine Forsale. *Propozition*. 2013. № 8. P. 28-31.

4. Yatsiv I. B. Competitive relations in agrarian land use system. *Economics of Agro-Industrial Complex*. 2011. № 3. P. 15-21.

## **SWOT ANALYSIS OF BIOENERGY IN UKRAINE**

**Galchynska J., Ph.D., Associate Professor, Department of  
Marketing and International Trade  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine**

Deepening the crisis, directly related to the rising prices of fossil energy and global climate change, has prompted governments to review energy strategies, diversification and improving the legal, institutional and financial mechanisms aimed at accelerated development of alternative renewable energy sources. The key factors that contributed to the rapid development and formation of the world market a new field of bioenergy, are not only economic reasons, but also the refusal of some leading countries from using nuclear power, the struggle for the reduction of harmful emissions into the atmosphere [4,5].

One of the key elements of biofuel market research is the study of the environment in which the manufacturer of biofuels operates. SWOT-analysis is the methodological basis thereof. In addition, these tools can help in achieving the primary goals of marketing research, formulating hypotheses, goals and tasks. Application of SWOT-analysis dates back to the 60s of the last century. This a method that involves searching the chain links between the two groups of factors: Opportunities and Threats, representing the external environment, and Strengths and Weaknesses of the company, or the product. Thus, this method helps to diagnose internal and external environment of the bioenergy market subject [1,2].

In the course of such investigation of a bioenergy market subject, it is also necessary to consider the strength and the market situation, set the objectives for an enterprise, taking into account the existing opportunities. Then the SWOT-analysis matrix is filled. By filling up this matrix it is possible to determine the main directions of development of bioenergy enterprise; formulate the enterprise's basic problem areas that need immediate solutions for successful marketing activities.

Data of SWOT-analysis can serve as secondary information for marketing research. Besides, secondary data include: desk research, publicly available information that has already been collected. And primary data constrain information collected for the first time for the marketing research (fieldwork). Marketing system in the industry is an effective way of integrated communication between the market of the product and its manufacturer and production, while there is synchronization of production and consumption of energy sources [3]. The great potential of the Ukrainian agrarian sector could ensure not only food needs, but also could become a main source of production and accumulation of bioenergy in agro ecosystems. In this perspective it can further the increase of energy safety.

**SWOT analysis for a bioenergy in Ukraine**

<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- it is large potential of biomass (to 25 million t. of ton of conditional fuel)</li> <li>- it is plenty of wastes and grain-crops;</li> <li>- it is availability of wood and agro industrial wastes;</li> <li>- it is the high cost of traditional energy sources;</li> <li>- comparatively low competition in industry;</li> <li>- the effective instrument of support of proceeded in energy is a "green" tariff on electric power (makes 12,39 eurocents/kW·hour) produced from proceeded in energy sources, including from biomass.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- low internal consumption of products of bioenergy;</li> <li>- the considerable volumes of products of biomass are exported as raw material (wood, rape, seed of sunflower, soy), but not as finish good of bioenergy or biofuels;</li> <li>- are not stable deliveries and absence of long-term supply contracts raw material for the production of biomass;</li> <li>- it is an insufficient amount of financial resources and capital investments;</li> <li>- it is the seasonal deficit of supplying with raw material for the production of biomass;</li> <li>- it is the high cost of transporting and logistic services;</li> <li>- it is subsidizing by the state of prices on gas and thermal energy for a population</li> </ul>
<b>Opportunities</b>	<b>Threats</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- the high level of foreign market and developing internal market lift demand on bioenergy;</li> <li>- it is certification of products in accordance with the requirements of EC;</li> <li>- it is exportation of the certificated raw material for bioenergy and her finish good to the foreign markets;</li> <li>- it is support of participants of financing of bioenergy projects;</li> <li>- are the credit lines, technical help and pilot schemes, financed by international financial organizations;</li> <li>- it is transmission of knowledge and experience in area of management of biomass</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lacks of legislation and absence of the operating government programs and complex aims and priorities;</li> <li>- In Law of Ukraine "On an electroenergy" there is improper ("narrow") determination of term "biomass" (according to that biomass wastes of agriculture, forestry and industries of industry technologically related to them, and products, are considered only - no);</li> <li>- it is the strong lobby in gas, petroleum and coal industry;</li> <li>- are problems with the sale of electric power from biomass at the power market;</li> <li>- growing competition in the international market of solid biofuels (for example, the Russian manufacturers of wood fuel products);</li> <li>- the risks inherent in the agricultural and timber business (bad weather conditions, bad harvest of agricultural crops, a significant change in the price of cereals and raw materials for the production of biomass);</li> <li>- did not establish market conditions for the production and use of biodiesel and bioethanol</li> </ul>

**Reference**

1. Galchynska J.N., 2015. Analysis of Tools and Methods of Strategic Planning of Bioenergy in Ukraine, Efficient Economy 11, retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua> [accessed: 17.02.2017].

2. Belyavtsev M.I., 2014. Marketing Research of a Local Market: the Need, Importance and Challenges in Terms of Current National Economic Development, Herald of Khmelnytsky National University, Economic Science 2 (2), 61–65.

3. Galchynska J., 2017, Methodological frameworks of marketing research in the bioenergy market, Annals of Marketing Management & Economics Vol. 3, No 1, 2017, 5–11p.

4. Geletukha G.G., Zheliezna T.A., Drahnev S.V., Bashtovyi A.I. Prospects for using biomass from agrarian pruning and plantation removal in Ukraine, Promyslova teplotekhnika [Industrial Heat Engineering]. – 2018, V. 40, No 1, P. 68-74. (Ukr.).

5. Energy Strategy of Ukraine until 2035 “Safety, energy efficiency, competitiveness”. Approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine Executive Order No. 605-r of 18.08.2017]. <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=250250456>.

## **ON THE DIRECTIONS OF IMPROVING THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT FOR THE PROVISION OF ECOLOGICAL SAFETY OF THE CITY POPULATION**

**Kirova M.**, *graduate student, State Ecology Academy of Postgraduate Education and Management, Kiev*

Today, there is an urgent need to expand and supplement the existing concepts of the idea of "life safety", "environmental safety of life". Despite the unconditional importance of a general global system of life from the standpoint of universal civilization, a local system of living standards is the real priority in the existence, the work of each individual or group of people. The land use system at the local level, which includes the closest social, natural and industrial environment of human, is the most important object of research, organization and management from the standpoint of safety of life and environmental safety of life.

However, the issue of environmental safety of human life is insufficiently investigated, especially in the urban environment. It should be noted that the research in this direction is updated in the tasks defined in the laws of Ukraine "On the Fundamentals of National Security of Ukraine" [1], "On the Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine until 2020" [2], "The National Plan of actions on environmental protection of Ukraine for 2011-2015" [3], which define ecological safety as one of the priority tasks in the state policy of Ukraine in order to achieve sustainable development.

In our opinion, *ensuring the ecological safety of the life of the urban population* is a system of views, goals, principles and priorities, as well as the actions based on political, economic, legal, administrative, scientific and technical, sanitary-epidemiological and educational nature, aimed at creating a favourable living environment and comfortable conditions for life and reproduction of the population, protection of natural resources and biodiversity, prevention of technological disasters and catastrophes.

We propose to consider the institutional support of ecological safety of life of the population through the prism of the environment associated with land use, since most of the negative factors of health, rehabilitation and human activity at local and

regional levels are related to the environmental safety of land use in this territory.

One of the directions of improvement of the institutional environment of ensuring ecological safety of the population on the territory of Kyiv is the development of norms of the regime of urban land use of green plantations and forest lands on their functional usage. Concerning this, we propose to distribute the land use of green spaces and forest use for the functional use of land in the context of optimal absorption of emissions into the air.

Table 1. Assessment of ecological stability, anthropogenic loading and level of ecological danger of land use in the context of districts of the city of Kiev

Administrative-territorial unit	$K_{ec.st.}$	The importance of environmental sustainability of land use	$B_{an.n.}$	Level of anthropogenic load	$K_{ec.haz.}$ ( $1-K_{ec.st.}$ )	Level of environmental hazard of land use
Kiev	0.50	stably unsustainable	3.14	average	0.50	average
Holosiivskiyi	0.53	average stability	3.75	average	0.47	average
Darnytskyi	0.55	average stability	3.32	average	0.45	average
Desnianskyi	0.67	average stability	3.19	average	0.33	average
Dniprovskiyi	0.62	average stability	3.18	average	0.38	average
<b>Obolonskyi</b>	<b>0.18</b>	<b>ecologically unstable</b>	<b>4.63</b>	<b>critical</b>	<b>0.82</b>	<b>critical</b>
<b>Pecherskyi</b>	<b>0.11</b>	<b>ecologically unstable</b>	<b>4.85</b>	<b>critical</b>	<b>0.81</b>	<b>critical</b>
<b>Podilskyi</b>	<b>0.16</b>	<b>ecologically unstable</b>	<b>4.76</b>	<b>critical</b>	<b>0.84</b>	<b>critical</b>
Sviatoshynskiyi	0.34	stably unsustainable	4.06	high	0.66	high
<b>Solomianskyi</b>	<b>0.20</b>	<b>ecologically unstable</b>	<b>4.53</b>	<b>critical</b>	<b>0.80</b>	<b>critical</b>
<b>Shevchenkivskiyi</b>	<b>0.13</b>	<b>ecologically unstable</b>	<b>4.81</b>	<b>critical</b>	<b>0.87</b>	<b>critical</b>

At our discretion, the diagnosis and indication of ecological safety of urban land use, as the basic basis for the health of the urban population, is characterized by a system of indicators, which include ecological stability of land use, anthropogenic load of the territory and the level of environmental risk of land use, which depend on the structure of land use on the functions of land use. Therefore, we have proposed a methodology for assessing the environmental hazard and anthropogenic burden of land use within the territories of cities. In particular, an expanded classification of land for functional use (separate land is allocated under roads with intensive traffic flows, industrial land, which is an increased source of environmental pollution, three or more storey residential building, other built-up lands and streets, one- and two-

storey housing estate development) in order to assess the state of environmental hazard. In accordance with the new classification, the value of the ecological stability coefficient and the values of the estimation points of anthropogenic load of land and territories for functional use have been developed.

In order to assess the environmental hazard, it is proposed to apply an ecological hazard ratio, which is calculated by deducting from the unit of the ecological stability coefficient:

$$K_{ec.haz} = 1 - K_{ec.st.}$$

On the basis of the ecological hazard ratio ( $K_{ec.haz}$ ) as an indicator of changes, a scale of the characteristics of the ecological danger of land use has been developed, according to which the critical level corresponds to a value from 1 to 0.77; high - from 0.76 to 0.51; average - from 0.50 to 0.34; low - from 0.33 to 0.

According to our calculations, the level of environmental risk of land use in the context of the districts of the city of Kiev is closely intertwined with the level of anthropogenic load and in 5 districts is characterized as critical (Obolonsky, Pecherskyi, Podolskyi, Solomenskyi, Shevchenkivskyi). This indicates a lack of land use change over the years.

### **Literature**

1. Pro osnovy natsionalnoyi bezpeky Ukrayiny On the Fundamentals of National Security of Ukraine: Law of June 19, 2003 No. 964-IV // Database "Legislation of Ukraine" / The Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/964-15>.

2. Pro Osnovni zasady (stratehiyu) derzhavnoyi ekolohichnoyi polityky na period do 2020 roku: Law of December 21, 2010 No. 2818-IV // Database "Legislation of Ukraine" / The Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>.

3. Pro zatverdzhennya Natsional'noho planu diy z okhorony navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyscha Ukrayiny na period 2011-2015 roky: Order No. 577-r of May 25, 2011 // Database "Legislation of Ukraine" / The Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/577-2011-r>.

## **MODERN TENDENCIES OF LAND RESOURCES MANAGEMENT**

### **Kolisnyk H.**

*Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Management  
land resources of NUBiP of Ukraine,  
Department of Land Management of NUBiP of Ukraine,  
Kiev, Ukraine*

The question of the theory and practice of land management is one of the key aspects of the social development of any country. This issue becomes particularly acute under the influence of the declared decentralization of power reform. Undoubtedly, the formation of territorial communities and the transfer of their powers requires the improvement of the land management system at all levels.

Violation of the principles of balanced land use clearly shows that the main objective of agricultural activity is to increase profits due to the depletion of land, which we see due to the change in the structure of the crops area.



As a result of the transformation of land ownership relations, two basic models of agricultural land have been formed [8,9]:

land use of agricultural enterprises (monopolization of the land bank);

land use of citizens (low-performing, small-scale, limited access to the market, etc.).

According to the results of the assessment of the structure of sown areas, gross agricultural products, natural and climatic conditions, materials of boniting, economic evaluation in the Poltava region, it can be concluded that not always the territory with the best soils is given the largest number of agricultural products. That is, the potential is not used effectively [6, 7].

After analyzing the functioning of the land management system, we can conclude on the need for their improvement in the following aspects [1]: improving the regulatory framework; introduction of the principles of decentralization and deconcentration; completion of the formation of UTC and determination of their status; state financing of land reform measures; introduction of a system of effective control over compliance with land legislation, use and protection of land; the transfer of powers to territorial communities to dispose of land throughout the community and simplify its procedure; improvement of the state land cadastre; assessment of the level of provision of administrative services by the authorities and UTC.

The state policy in the field of local self-government must first of all be based on the interests of the inhabitants of the territorial communities and foresees a fundamental change and systemic reforms, decentralization of power - that is, the transfer of a significant part of powers, resources and responsibilities from the executive bodies to local self-government bodies. The basis of this policy is the provisions of the European Charter of Local Self-Government and the best world standards of public relations in this area [3].

The need for a radical change in the system of government and its territorial basis at all levels, real steps to stimulate the country's development, and a decent response to current challenges require proper legislative support.

As to the beginning of the year, only 30.4 percent of the territory of Ukraine are united.

The least is developed UTC in the Transcarpathian region – 6, Kyiv and Luhansk f-12, etc. The process of consolidation is moving at a fairly rapid pace if the UTC status [5] is not taken into account uncertain.

The problem of rational use of land resources is complex, multidisciplinary and multifaceted. Such a nature of the problem is determined by the complexity of the structure of the management object, which is a socially oriented ecological and economic system. Successful management of such a system should be based on system description and structuring. The components of this system are nature, society and production, which are closely interconnected and interdependent.

When allocating and evaluating land management trends, two different approaches should be considered, namely the assessment of the functioning of the land management system through the activities of state authorities and local self-

government directly and indirectly through the economic activity of various entities, including agricultural land use, which is directly related to the field of land relations.

Taking into account our research we can distinguish modern trends of land resources management at the regional level in conditions of decentralization:

- lack of consensus between authorities, academics, public organizations;
- publicity of information on land ownership rights, sale of property rights and leases, and, accordingly, information on the amount of fees for these lands;
- consolidation of agricultural land use;
- permanent formation of superstructures or reorganization of state authorities, which does not always correspond to general principles of society;
- lobbying for private interests by large agricultural enterprises;
- the absence (not financing) of land use and land use programs or land-use documentation developed at the regional level, which leads to abuses by the authorities;
- forced lease relations, which have the character of a low level of rent (state agricultural land for an average of 5% of rent), a minimum term of seven years, a tendency for a significant increase in the term of the lease;
- land management is mainly used to address organizational, technical and legal issues of land redistribution and not as a means of substantiating optimization and regional use of land, a tool for managing the quality of land and protecting land resources, which is one of the most effective and real mechanisms for improving land management system [4, 2].

The study of land management trends, both at the regional and at the state level, makes it possible to adapt the management system to modern challenges, taking into account the shortcomings of transformed control systems. The new governance system must first of all be based on the principles of sustainable development and be socially oriented.

### **Literature**

1. Dorosh YM. Some aspects of land policy improvement in Ukraine in relation to the administration of land relations and land use systems [Electronic resource] / J. M. Dorosh // Effective economy. - Mode of access: <http://economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&ides=815>

2. Dorosh O. S. Reforming the Land Management System in the Decentralization of Power / O. S. Dorosh, D. D. Melnyk, L. A. Sviridov. // Land management, inventory and land monitoring. - 2016 - pp. 16-25.

3. European Charter of Local Self-Government [Electronic resource] // Official bulletin of Ukraine from 03.04.2015 - 2015, № 24, / № 39, 2013, Art. 1418 /, p. 450, article 718, code of the act 67165/2013

4. Law of Ukraine "On Land Management" dated May 22, 2003 No. 858-IV [Electronic resource]. - 2003. - Mode of access to the resource: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.

5. Information Resource Center "Reforming Land Relations in Ukraine" [Electronic resource]. - Mode of access: <http://myland.org.ua>

6. Kolisnik G.M. Estimation of ecological state on the basis of transformation of agricultural land uses in the Poltava region / G. M. Kolisnyk // Agrosvit. - 2014. - No. 9. - P.61-67.

7. Kolisnik G. M. Estimation of the economic condition on the basis of transformation of agricultural land uses in the Poltava region / G. M. Kolisnyk // Investments: practice and experience. - 2014. - No. 9.- C.90-98.

8. Top 100 latifundists of Ukraine [Electronic resource]. - 2018. - Resource access mode: <https://latifundist.com/rating/top100#174>.

9. Fraser E. Who Owns Agricultural Land in Ukraine? [Electronic resource] / Elizabeth Fraser // Global Research 2015. - Mode of Access: <http://www.globalresearch.ca/who-owns-agriculturalland-in-kraine/5449457>

## **THE USE OF NEURAL MORTGAGE TECHNOLOGIES FOR ESTIMATING LAND IN TERRITORIAL COMMUNITIES**

**Koshel A., Ph.D.**

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

Theoretical developments and practical use of neural networks for the estimation of real estate originate in the 90s of the last century. Richard Borst, vice president of Day & Zimmerman, a leading New York State Property Survey Expert (USA), was one of the first researchers who not only offered the neural network technology for real estate evaluation, but also began to actively apply it in practical work. ) and local governments (R.A. Borst, 1991; RA Borst, 1995). He suggested using the back propagation network for a massive evaluation of the real estate of New York's regions, with the neural network being used as the best-known approximator for comparative sales analysis. The purpose was to build a system that, by presenting an input vector of values describing the estimated real estate object, could give out the most probable price for this object.

In the post-Soviet space, the most fundamental work describing the application of neural network technologies in the practice of assessing urban lands is the monograph by V. A. Porvich [2] "Basis of Economic Assessment of Urban Land" (1998). This monograph is devoted to the systematic analysis of the problems of the economic assessment of urban lands. From her the further development of the main ideas and conclusions formulated in the previous book of the Prophetic [3] "Land Appraisal in Moscow" (1996), which were tested both in the practical work of appraisers (more than 5 thousand land plots).

Along with the tasks of territorial economic zoning; calculation and justification of land payment standards assessment of urban land is considered in terms of creating certain landmarks and technologies in assessing the possible value of individual land plots. Mathematical approaches, models and algorithms for estimating urban lands should be directly related to the current state in modern Ukraine. Lack of uniform standards, departmental division of information systems from different types of city; real estate insufficient completeness and relevance of existing databases and a number of other negative factors create certain obstacles for the mass economic evaluation of urban land. At the same time, according to [2, 3], the use of modern neural network algorithms in conjunction with the principle of successive approximations for obtaining and gradually narrowing the interval estimates of different types of land values in individual cadastral districts of the city may be a real way of solving these problems. In the proposed [2, 3, 4, 5] general calculation algorithm for quarterly cadastral assessment of urban lands, the creation

and expansion of a network of reference cadastral districts, territorial approximation of the results of evaluation and determination of the main parameters of territorial economic zones, the following functional blocks can be distinguished:

1. Preliminary selection of cadastral quarters for urban development factors, purpose and functional characteristics of the main objects.

Analysis of the representative sample of cadastral districts.

2. Collection and verification of input data (on the quantitative, qualitative and cost characteristics of real estate objects in cadastral districts) for the cadastral assessment.

3. Estimation of the cost of urban land property, including the system of improvements of urban land, in each cadastral quarter by:

- current or residual value of land improvements;
- the cost of the land improvement system;
- the method of correlation of the system of improvement of land and real estate in general;

- current, the cost of income from all real estate objects in this quarter;

- market prices of land plots similar to those located in the cadastral quarter;

- the methods used to evaluate the free land parcels on land competitions.

4. Summary analysis of evaluation results for each cadastral quarter, determination of interval estimation of different types of land value in all estimated quarters.

5. Spatial approximation of the results of the quarterly cadastral assessment with the use of additional information on the interconnection of the characteristics of different cadastral neighborhoods of the "near" and "remote" order and the definition of spatial profiles of different types of the cost of urban land.

6. Comparative analysis of the results of the spatial approximation of different types of the cost of urban lands, the detection of correlations and anticorrelation of the corresponding spatial profiles, verification of the results of the assessment by different methods, the introduction of the necessary.

7. Clustering of cadastral quarters according to a given set of parameters and intervals of averaging of the results of assessments, preparation and substantiation of variants of geo-economic zoning.

8. Identification of features of spatial profiles of evaluation results, extension of the network of "reference" quarters, repetition of all described assessment procedure.

Pervich notes that the system of economic evaluation of urban lands can be based on a continuous assessment of all cadastral districts of the city, as well as on the analysis of the value of land in separate (reference) cadastral areas, followed by the spatial approximation of the complex of the estimates obtained to other cadastral quarters.

In this case, not only the geographical proximity of the neighborhoods, but also the proximity to the physical characteristics of the land, methods of use, interconnections of the characteristics of the near and far-off orders should be taken into account. With this approach you can assign tasks:

1. the optimal choice of reference quarters if there is no continuous quarterly estimate;
2. obtaining a reliable estimate of the value of land in the reference quarters;
3. best approximation (extrapolation) of estimation of cadastral (reference) quarters taking into account distribution of their characteristics to the whole urban territory.

The first problem, or the problem of fragmentation, should be solved with the help of the neural network of adaptive resonance. According to [2, 3], this type of self-learning network is best suited for cases where the number of reference quarters is not known in advance.

The second task of obtaining the best (most reliable) estimation is proposed to be solved with the linear regression method, the least squares method, or using auto-associative neural networks.

Thus, when managing the land resources of territorial communities, one of the important tasks is to obtain land valuation indicators for the purpose of effective taxation. The best way, taking into account the imperfection of the existing method of normative monetary valuation of land, should be the introduction of modern market approaches to mass land valuation using neural network technologies.

## **BIOECONOMY AS INNOVATIVE COMPONENT OF ECONOMIC GROWTH**

**Koval E.**, *Associate Professor of Economic Theory Department*

**Govorukha D.**, *Student of Agricultural Management Faculty*

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

The experience of developed countries shows that the main reason for their economic development is the formation of knowledge of society and innovation economy. For example, the People's Republic of China, which has been actively increasing its innovative and economic potential over the past 50 years [1]. This is confirmed by an increase in GDP, per capita GDP, fundamental research financing, patent activity, high-tech exports, the number of researchers per 1 million population, as well as university graduates in engineering specialties and technical staff that stimulate the development of innovation. As a result there are high positions in world rankings, building up and efficient use of innovative, scientific-technical and scientific-production potential. Thus, according to the Global Innovation Index (GII) the country ranked 22nd and Ukraine - 50<sup>th</sup> suitably, the IT competitiveness index - 59th, Global Innovation Barometer 3rd place for the period 2017-2018, 27th place under the Global Index of Competitiveness. According to the input and output factors of the Global Innovation Index, the most effective factors for implementing the innovation policy of the People's Republic of China is the development of institutions, knowledge and technologies, markets and business.

An innovation policy in European Union is oriented for a resource-efficient and sustainable economy. The European Commission has approved a Bioeconomy Strategy, which is aimed on the bioeconomy new technologies development, markets and competitiveness improvement, policymakers and stakeholders integration [2].

Formation and strengthening of innovative clusters is one of Norway's national priorities. It is a complex process of interaction between its various participants - it's private business, the state, higher educational establishments, non-governmental organizations, etc., and are the result of their mutually beneficial cooperation [3]. Such cooperation allows to increase the production of innovations.

An impressive example is Finland, which has done a great deal to build an innovative economy and ranked fourth in the world in terms of technological and innovation development. Finnish ecological know-how, eco-efficiency and sustainable use of natural resources are based on their own natural resources, northern location and natural conditions [4]. Eco-technology becomes the sector of growth of the current century. Despite the fact that this country is located in unfavorable geographical conditions, GDP per capita is \$ 46,017 in 2017 [5].

The introduction of innovative technologies at the enterprises of Ukraine plays an important role in the economic development of the country, in the competitiveness of goods in comparison with other countries. The current regional policy of the country is based on a combination of three components: sectoral (sectoral), territorial (spatial), managerial. The improving of these parts of the economic policy on the bio-based technologies will make the social, ecological and economic advantages for the economic growth and people's wellbeing in Ukraine.

### References

1. Антонюк Л.Л. Стратегічні напрями забезпечення конкурентного лідерства Китаю / Л.Л. Антонюк, Б.О. Антонюк, О.С. Хлистова: URL <http://sinologist.com.ua/strategichni-napryami-zabezpechennya-konkurentnogo-liderstva-kitayu/>
2. European Commission: Research & Innovation. Retrieved from <http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/index.cfm?pg=policy>
3. Досвід Норвегії. Інформаційне суспільство: URL [http://bhfoundation.com.ua/news.html?news\\_id=1054](http://bhfoundation.com.ua/news.html?news_id=1054)
4. Фінляндія – країна інновацій: URL [http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/econ\\_spivirob/fin/629.html](http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/econ_spivirob/fin/629.html)
5. Світовий Атлас Даних: Фінляндія - ВВП на душу населення: URL: <https://knoema.ru/atlas/>

## INNOVATION CLUSTERS IN UKRAINE AND THE EUROPEAN UNION

**Koval E.**, *Associate Professor of Economic Theory Department*  
**Pobochii M.**, *Student of Agricultural Management Faculty*  
*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

Competition in the global economic environment has always pushed the main players of the international market to find new, most optimal forms of production and sales of goods and services, which in recent decades have become industrial parks, technopolises, technosons, clusters. They are concentrated on the venture capital,

which provided funding for the development of the modern economy (bio and nanotechnology, genetic engineering, and the production of scanning systems). The most widespread form of innovation concentration in the world became clusters, which opened new opportunities for the expansion of traditional and most modern sectors of the national economy [1].

The effectiveness of the cluster as a whole is determined by the result of achieving the main aim and goals of the participants with high level of innovation. The cluster's specificity is to facilitate access to the capital since the concentration of enterprises, organizations, firms forms a favorable climate for the emergence of aggregate domestic lending resources, as well as attracts venture capital, foreign direct investment and new technologies. The cluster form of organization leads to the creation of a "cumulative innovation product", which is due to the fact that the integration into a cluster based on integration forms not only the concentration of various inventions, know-how, but a certain system of dissemination of new knowledge and technologies [2].

Each country improves a convenient policy for the cluster association formation. So, in France clusters are created at the expense of partnership between local industrial groups, universities and research centers. In Germany, the process of clusterization is characterized by less centralization. At the beginning most clusters appeared spontaneously. Further state policy is oriented on support and development for these groups, for instance, the creation of a large group of new clusters in Germany. Most cluster initiatives are the result of the activity of the authorities of the region or city, in which the specifics of each region are reflected. The national government of the country also implements a large number of support programs for individual regions through the formation of cluster structures, although specific support is mainly provided through the provision of equipment, technology and finance for the research institutes. The UK government's policy is not to create new clusters, but to use existing regional resources. At the same time, cooperation between the business and the academic environment is intensively stimulated and the results of cooperation are shared between participants [3].

Ukraine, as one of the European powers, should take into account the experience of the development programs that all European Union countries already have and implement in their national clustering programs. Searching for mutually beneficial partnerships with other states Ukraine has to increase its competitiveness, sustainability in an era of global turmoil, this search laid the foundation for a move towards the formation of interstate cluster associations of Ukrainian enterprises with neighboring countries. This is a new form of cooperation for Ukraine, which is perspective for the modern globalization. So, modern bioeconomy technologies in agriculture are necessary to ensure food security and preserve the environment for sustainable economic development.

### **References**

1. Лук'яненко О.Д. Кластерна політика Європейського Союзу/ Лук'яненко О.Д., Чужиков В.І. //Економіка України. — 2013. — №2. - С. 81 - 91.
2. Бутенко А. І. Феномен кластера у формуванні інноваційної моделі економіки регіону / А. І. Бутенко, Є. В. Лазарева // Економіка та держава – 2008. - № 11. - С.25 – 28.
3. Connecting Ukrainian Regional Clusters. URL: <http://ucluster.org/en/>

## **THE THREE ATLAS OF LAND RESOURCES OF THE ADMINISTRATIVE DISTRICT: FROM THE IDEA TO PRACTICAL REALIZATION**

**Kovalchuk I.**, *doctor of geographical sciences, professor*

**Rozhko O.**, *Junior Research Fellow National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine F department of land management*

*Kyiv, Ukraine ; kovalchukip@ukr.net ; rozchko.oksana@gmail.com*

In the context of the transformation of the social order and land use, the intensification of land use, large-scale global and regional climate change, and increasing their impact on agriculture, water management, forestry, nature conservation, there is a growing need for constantly updated geospatial information on the state and properties of land, the nature and intensity of their use, transformation and degradation processes, acuity of geocological, economic-ecological, agro- and hydroecological and medical and geographical problems. According to our experience [1-4], an effective analytical and informational tool, the use of which may contribute to solving this spectrum of issues of optimization of the state and rationalization of land use, may become a digital atlas of land resources of the administrative district (as variants - land use of the combined territorial communities, agroformations of various types, river-basin and lake-basin systems, etc.). From these positions, the development of such atlases is an actual research task and an important application problem of modern cartography.

Issues of thematic and atlas mapping of land resources were in sight of such well-known scientists as A. Berlyant, A. Dontsov, A. Vaschenko, T. Kozachenko, I. Levytskyi, V. Razov, L. Rudenko, S. Poznyak, S. Kraseha, M. Kit, D. Tikhonenko, V. Degtyarev, M. Gorin etc. In recent decades, in communication with the active use of geoinformation technologies and remote sensing data in map-making processes, these issues were investigated by L. Rudenko, E. Bondarenko, L. Datsenko, I. Kovalchuk, D. Kurlovich, V. Peresadko, O. Petrov, Y. Smirnov, T. Yamelynets, O. Rozhko and others. Among foreign scientists we will mention such scientists as Dr. Smith M.J., Goodchild M., Longley P., Mitchell A., Albaredes G., Ebdon D., Goodchild M., Hardy P., MacQueen J., Maguire J., Ormeling F., Peters A., MacDonald H., Rogerson P., Ikuho Y., Schneider B., Tomlinson R., Turner A.

At the same time, insufficient attention is given to the issue of large-scale digital atlas mapping of land in the administrative district, united territorial communities and agrarian formations. These circumstances led us to substantiate the concept of creating a digital atlas of land resources of the administrative district [1-3] and the conclusion of a real atlas of this content on the territory of the Fastovsky district of the Kyiv region [4].

The idea of creating a digital large-scale atlas of land resources was substantiated by us in a request for project financing "Development of Atlas of Land Models of resources of administrative-territorial unities at regional and local level", we submitted to the Ministry of Education and Science of Ukraine in 2010. It was implemented in 2011-2013. Last edition of atlas was improved and expanded in the process of post-graduate student's work written by O. Rozhko under the direction



of professor I.Kovalchuk. *The structure of the atlas*. In the atlas there are six sections: 1) the general geographical characteristics of the district; 2) maps of the natural conditions of the area and features of the components of landscapes; 3) maps of the land resources of the rayon and the level of their economic development; 4) maps of the structure of the land fund of the district and land use; 5) maps of agroecological potential of soil; 6) maps of transformation processes – their scale, direction, implications and predictive assessments, optimization measures. Each section includes a series of blocks that combine series of thematic maps. *The main result of the research* is the concluded digital "Atlas of the state and use of land resources of the Fastivsky Rayon of the Kyiv Oblast", which counts over 150 thematic maps of analytical, complex and synthesis types.

**Conclusions.** The conceptual foundations for creating a digital large-scale atlas of land resources of the administrative district are grounded. 2. A variant of the digital atlas of land resources of the Fastovsky district of the Kyiv region was concluded. 3. Proposed directions of use of the digital atlas for the decision of monitoring, management, economic-ecological, nature protection, land management tasks.

### **Literary**

1. Kovalchuk I., Conceptual principles of atlas of geoecological cartography of diverse Geospatial Objects and Systems/ I.P.Kovalchuk // Land Management, Cadastre and Land Monitoring. Scientific and production magazine. - No. 3, 2017. - P. 66 - 77 with.

2. Kovalchuk I. Topical issues of atlas mapping of the state and use of land resources of the administrative district/ I.Kovalchuk, T.Yevsyukov, O.Vakulenko, N. Lischuk, V.Skavronsky, I. Tarasova // Agrochemistry and soil science. Inter-departmental thematic scientific collection. Issue 77. - Kharkiv: NSC "IAA named after O.N. Sokolovsky ", 2012. pp. 14-18.

3. Kovalchuk I., Rozhko O. Topical issues of geoinformation mapping of land resources of the administrative district/ I.Kovalchuk, O. Rozhko// Geopolitics and eco-geodynamics regions . - 2014. - T. 10. - V. 1. - pp. 58-62.

4. Rozhko O. Scientific and methodical principles of laying a large-scale electronic atlas of land resources of the administrative district. - Manuscript. Dissertation for the degree of the candidate of geographical sciences in the specialty 11.00.12 - Geographic cartography.- Kyiv, 2018. - 277 pp.

## **AUTOMATED MAINTENANCE SYSTEMS OF LAND RESOURCES**

**Kovshun D.**, *student of a magistracy Faculty of Land Management,  
NUBiP of Ukraine*

Ukraine-EU relations are bilateral relations between Ukraine and the EU in the field of international politics, economy, education, science, culture, etc.

To access the EU, Ukraine must meet certain requirements well-known as the Copenhagen criteria (they were adopted at the Copenhagen summit in 1993).

It is mandatory for all EU member states and candidates for EU membership to create a National Geospatial Data Infrastructure (hereinafter NGDI), which is provided by the EU Directive INSPIRE.

This directive establishes common rules for the establishment of a European Neighborhood Policy for the conduct of environmental policy and for the convenience of addressing a wide range of environmental issues [1].

Until recently, Ukraine had no legislative framework on this issue, but the Cabinet of Ministers of Ukraine during the meeting supported the draft law "On the National Geospatial Data Infrastructure"

This law establishes the general legal framework for the establishment, operation and development of a national geospatial data infrastructure aimed at ensuring the effective management decision making by public authorities and local governments, meeting the needs of society in all types of geographic information, integrating into the global and European geospatial data infrastructure.

The adopted draft Law of Ukraine "On the National Geospatial Data Infrastructure" aims to legally define a single state policy on the creation, operation and development of a national geospatial data infrastructure aimed at ensuring the effective adoption of management decisions by public authorities and local self-government, excluding duplication of work and expenditures the state budget for the creation of geospatial data at all levels of public administration and local self-government, ass volennya needs of society in all kinds of geographic information, integration of Ukraine into the European and global infrastructure of geospatial data [2].

This primarily concerns the development of administrative-territorial units and influences regional development.

Existing geospatial data and metadata already created by public authorities [3] will be used to create a national geospatial data infrastructure.

The national infrastructure of geospatial data provides for the establishment and maintenance of a network administrator of geoportals with the following services of geospatial data:

- 1) search services that provide the identification of geospatial data and geospatial data services in information networks;
- 2) services for viewing geospatial data, information on the characteristics of geospatial objects and metadata content;
- 3) access services providing direct access to geospatial data or obtaining copies thereof;
- 4) services of coordinate operations, providing transformation and transformation of coordinates of geospatial data from one coordinate system or map projection to another [4].

Ukraine has received the legislative basis for the creation, operation and development of NGDI and integration into the European geographic information space within the framework of the INSPIRE directive. Due to the development of NGDI, public authorities, local self-government and private sector representatives will be able to rely on a complete and reliable information base for decision-making on land relations and development of territories; duplication of work and state budget expenditures on the creation of geospatial data at different levels will be avoided,

information needs in the field of construction and engineering surveys, ecology, navigation, defense and security of the state [5]

**Conclusion.** The Law of Ukraine "On the National Geospatial Data Infrastructure" will ensure the establishment of legal foundations for the creation, operation and development of the national geospatial data infrastructure, will contribute to ensuring the needs of society in all types of geographic information, the adoption of effective management decisions in the field of land relations, development of territories, construction and engineering surveys, ecology, navigation, defense and security of the state, integration of Ukraine into European and global infrastructure of geospatial data.

### Literary

1. Directive INSPIRE [Electronic resource] - Resource access regime: <http://wiki-nsdi.dzk.gov.ua/wiki/INSPIRE>;
2. Submission of the Draft Law on the National Infrastructure for Geospatial Data of January 23, 2018 [Resource Electronic] - Resource Access Mode: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=63373&pf35401=4454>;
3. Explanatory note dated January 23, 2018 of the draft Law on the National Geospatial Data Infrastructure [Electronic resource] - Resource access mode <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=63373&pf35401=445434>;
4. Comparative table of 01/22/2018 of the draft Law on the National Geospatial Infrastructure

## DEVELOPMENT OF LONG-TERM BANK CREDITING OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

**Kravchenko A.**, associate professor of exchange activity department  
*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

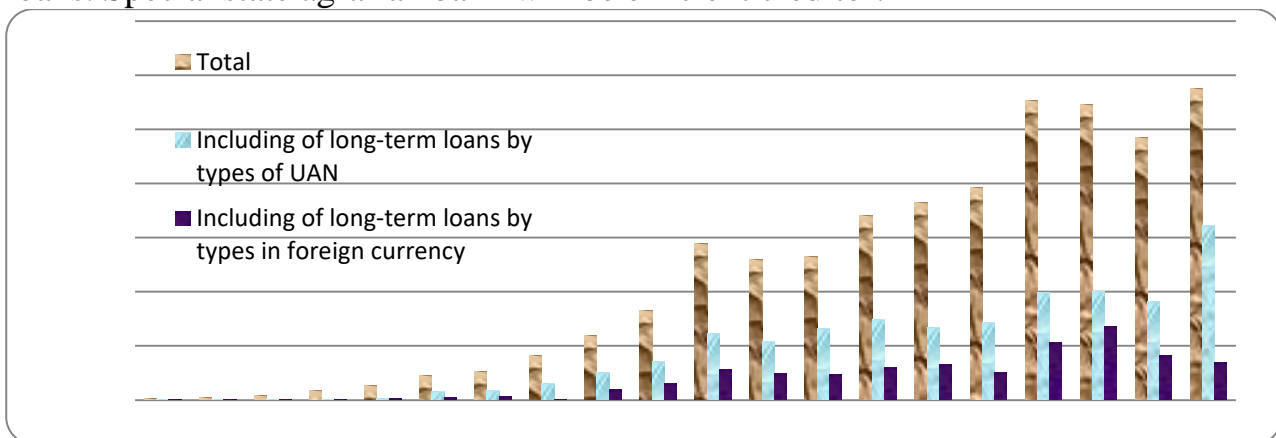
Agricultural sector of Ukrainian economy is one of the most important fields of business activity in this country. Sustainability of rural area depends on this sector as well as food safety of the population. As compared to others, this sphere of economy of Ukraine requires actual, comprehensive support of the state and the banks. Ukraine, as producer and exporter of agricultural commodities, should provide Ukrainian agri enterprises with necessary support and assist in bettering conditions of production and improvement of competitiveness on domestic and foreign markets. Long-term bank loans to agri enterprises can ensure its development, provided that credit resources are properly allocated. Development of long-term bank crediting of agricultural enterprises had the following trends:

It was upward in the period of 1996 - 2008, 2010 years, and in 2009, 2015, 2016 crediting volume considerably dropped, in 2011- 2013, 2017 - it went up, though the share of long-term volumes varied, depending on political and economic situation in Ukraine and globally, as shown in: (chart1).

Upward trend of agri crediting volumes was stipulated by state support and preferential credits. Along with that, decrease of share in long-term loans was associated with crises issues, political instability and finance and economic situation

in the country and testified to the lack of confidence of the bank institutions to funding recipients in agricultural sector, caused by: risks in the branch, level of financial solvency and instability of agricultural sector, driven by seasonality, cyclicity, depending on natural weather conditions and difficulty in forecasting the yields and price formation of domestic and foreign agri markets. Development of agricultural enterprises requires long-term bank crediting. Investments are necessary to expand business and modernize fixed assets (equipment and facilities). Banks provide long-term loans to the borrowers on condition of availability of liquid assets, which might be used as a pledge. Farmland may serve as the main pledge for agrarian enterprises. Private farmland in Ukraine is of low cost. Besides, it is under ban for trade.

For agri enterprises to be able to develop financially, it is necessary to tackle the issue of liquid assets to be pledged, so that banks will be able to make long-term investments in main assets of agri enterprises, having abated credit risks. Nevertheless, development of agri sector of Ukraine is not possible without support of the state, which envisages preferential subsidy, budgetary appropriation, donations, actual state programs for support of the rural area, preferential taxation. One of the afore-mentioned ways is capital investments, the sources of which are based on: the costs from state budget, state funds, investments, long-term commercial and bank loans. Special state agrarian bank will be efficient creditor.



**Chart1. Crediting volumes of agricultural enterprises (mln UAH)**

**Results and discussion.**Based on the analysis, we can identify the drivers of long-term crediting of agricultural enterprises. The external drivers are: agrarian policy (development and reforming of the following agri laws by Verkhovna Rada of Ukraine: mortgage, pledge, lands, state guarantee fund, agri market development fund, proper support of domestic producers, etc.); state budget (state income and expenses related to agriculture); state financial support of agriculture (provided in the budget: expenditures, donations, compensations, subsidies, benefits); commodity, stock market (development of commodity market of Ukraine with engagement of agricultural enterprises: as an opportunity for profitable sales of agricultural commodities; development of fund market in terms of agricultural enterprises : opportunities to obtain additional financial resources by issuing mortgage bonds as an alternative for long-term loans); transparent controlled pricing for agricultural

(regulation and identification of price range for agricultural commodities), land market (development of farmland market), guarantees and pledge (state, property collateral guarantors, etc.), (reliability of collateral, other opportunity for settlement with creditors as for paying off the debt in case of unforeseen circumstances ).

Internal factors include: business solvency of the borrower (ability to comply with obligations in full scope and in due terms; rating of the borrower, which is identified depending on the state of the enterprise, its reputation, the risks related to payoff, project plan, collateral (pledge, etc.), liquidity of the pledged assets and asset value in future period), which is determined by: 1. Business reputation. 2. Credit history. 3. Financial soundness. 4. Quality of project plan. 5. Loan collateral.

It is necessary to consider crediting of agri investments projects as allocation of resources for investments focused on expanded reproduction of capital due to the principal of banking crediting and support of the state.

**Conclusions.** Tackled issues of long-term crediting shall streamline the following : stabilization of financial and economic situation in the country, using mortgage banking institutions, including the state ones, which will be of mutual benefit; long-term credit resources of the banks; adequate analysis of credit score of agricultural enterprises (including financial soundness , seasonality); establishing high-quality legal base; network of credit history bureau, optimization of the system of property registration (to be improved: land cadastre and state registration of ownership rights, etc., state guarantee (as redistribution of risks); state financial support; increase of irrevocable grants to agricultural enterprises of the country, counter and preferential crediting provided by the state, efficient regulation of NBU credit market, development of the insurance.

#### **References**

1. National bank of Ukraine bulletin– K., 1993 – 2017. – №№ 1-12.
2. NBU statistics/ <https://www.bank.gov.ua>.
3. State statistics service of Ukraine/ <http://www.ukrstat.gov.ua>

## **IMPACT OF INFORMATION PROVISION ON SPATIAL DEVELOPMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES**

**Kupriyanchyk I., Ph.D.,** *associate professor National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, the city of Kyiv*

Every united territorial community in Ukraine should have its own development priorities and its own value system in relation to the management of natural resources within its territory. Proper access to information on land, water, energy and non-renewable resources will allow communities to direct the resources where there is a potential for development. Thereby the business climate for the development of communities will improve, the quality of life of people living there will increase; ecological balance in the environment will be provided, budgetary and financial infrastructure will be improved; and as a result, communities will receive the status of self-sufficiency.

Despite the fact that the process of unification of territorial communities in Ukraine has been launched (as of April 10, 2018, 728 such communities have been established) [5], virtually they have no information available on rights to land and other natural resources, their potential, utilization status and protection. Furthermore, there is no cartographic basis on the territory of the community, the boundaries of the community, the boundaries of its settlements, the boundaries of objects of forestry and nature reserves, objects of historical and cultural value, and water resources, the boundaries of easements, as well, limitations in the use of land are not identified; there is no information on land and other objects of state ownership and lease of land plots [2]. Thus, the process of planning for the development of land use system within their legal capacity is constrained. In view of this, first of all, it is necessary to regulate the transfer of powers to communities at the legislative level regarding the disposal of land within communities (both within settlements and outside), in order to expand their jurisdiction.

In order to provide newly formed territorial communities with full-fledged information resource it will be necessary to create a single national infrastructure of geospatial data of Ukraine combining spatial, statistical and administrative data in respect of all natural resources in their respective industries, online access to them, and electronic information services. In order to identify organizational measures for the creation and development of this infrastructure, it is expedient to resolve the issues of legislative, institutional and financial nature. Draft law "On the National Geospatial Data Infrastructure" should be finalized in terms of institutional support, and the central executive body at the Government level should be identified. ("Geospatial Data State Agency"), in order to coordinate actions of different sectors and institutions regarding the establishment and administration of the national geospatial data infrastructure. It is necessary to determine at the legislative level the functions of executive power bodies and local self-government bodies responsible for the formation and maintenance of geospatial data databases, in accordance with the common technical regulations and standards in the field of data infrastructure [3, p. 38]. All data included in this infrastructure will be subject to the requirements of their legality, actuality, completeness, reliability, relevance, consistency and interoperability [1, p. 6].

As part of the financial provision of the regulation of the powers and functions of the executive authorities, territorial communities, and the private sector in the sphere of creation, process and storage, the delivery and the use of official data will allow to concentrate all means on creating a single infrastructure of geospatial data [4].

It is important to study the world experience of legal regulation of the infrastructure formation, preparation of technical regulations and standards, identification of optimal organizational structure, its hardware and software.

In our opinion, the introduction of a unified national geospatial data infrastructure will affect the effectiveness of management decisions regarding the management of land resource potential within a community, namely: reduce costs from their budget, ensure transparency in the activities of the authorities, and

contribute to attracting investment; there will be opportunities for identifying and responding to problems related to soil degradation and unsustainable land use; all kinds of analysis will be available for supporting the economic development of the communities in order to ensure vital services and geospatial development of the world. Therefore, territorial communities require not alone information, but information that shall be accurate, relevant, integrated, ensuring their spatial development.

So, due to the creation of a unified national geospatial data infrastructure in Ukraine, information will be available for companies, investors, professionals, businesses, planning organizations, local governments and interested state bodies, organizations, local communities and citizens. It is a successful combination of spatial, statistical and administrative information concerning all natural resources industries which is concentrated in one place.

### **Literature**

1. Evhen Berdnikov. Conceptual basis of the development of national geospatial data infrastructure // *Zemlevporiadny Visnyk*. – No. 12. – 2013. – P. 4 – 6.
2. Dorosh O. S., Fomenko, V. A., Melnyk D. M. The key role of land management in planning of the development of land use within the boundaries of territorial communities // *Land management, cadastre and monitoring of lands*. – No. 2. – 2018. – S.
3. Infrastructure of geospatial data in Ukraine: status and methodological problems of legal regulation / O.P. Dushlyk, A. Y. Dorosh, A. V. Tarnopolsky, E.A. Tarnopolsky // *Land management, cadastre and monitoring of lands*. - No. 1. – 2018. – P. 33 – 43.
4. Political agenda of the Geospatial Data State Agency. Investigated by SE "College of Anna Yaroslavna" and NPO "Centre for geospatial data", Kyiv, 2016
5. Draft law of Ukraine "On the national geospatial data infrastructure", No. 7523 dd. 23.01.2018 – 2018 - [Electronic resource]. – Mode of access: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=63373](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=63373)

## **LAND USE PLANNING FOR SUSTAINABLE LAND MANAGEMENT IN UKRAINE**

**Kuriltsyv R.**, *doctor of economics, associate professor*

*Lviv National Agrarian University*

*Lviv, Ukraine*

Implementation of the reforming processes in self-government and decentralization creates new opportunities of governance and influence for the communities, because practical implementation of the principle of ubiquity of local government will lay the responsibility for their development at the door of the communities' leaders. Previously, competence of the communities was limited by the boundaries of settlements. Nowadays, it is practically spread over 100% of the country's territory [1].

The process of establishment of an amalgamated territorial community expects the community to be in command of all lands of village, settlements and town councils, which are in its structure. Considering the fact that land resources make a territorial basis for human activity, its economic ground and are an important source

of its budget filling, it is greatly important for Ukraine to use an inventory mechanism for its development.

The process of establishment of an amalgamated territorial community expects the community to be in command of all lands of village, settlements and town councils, which are in its structure. New-established communities face a complicated situation concerning employment of land and other natural resources. Therefore, implementation of the obtained power responsibilities by an amalgamated territorial community is impossible without planning of its land resources.

Taking into account formation of new communities, it is of great importance to develop schemes of land organization on the mentioned territories. The main task of the schemes is to plan the most efficient employment and protection of land resources in order to secure sustainable development of administrative and territorial units in the future.

A scheme of land organization is a pre-project document, which develops a complex of interrelated measures concerning rational use of land resources, their development and organization, determination of an infrastructure, which meets the needs of administrative and territorial units with consideration of natural, economic and social conditions.

The scheme includes recommendations concerning solution of such tasks as:

a) improvement of land distribution between categories according to prospects of development. It is recommended to check if the actual use of lands corresponds to their intended use, to find out reserves of lands, available for agricultural use and for other goals, as well as to define and argue needs of lands for non-agricultural use;

b) development of proposals concerning the most efficient use of agricultural lands by reclaiming of new lands, transformation of agricultural lands, improvement of melioration conditions of lands and structure of cropping area, as well and introduction of a progressive system of arable farming;

c) improvement of organization of the territories, which expects development of proposals concerning formation of new and elimination of drawbacks of the existing land uses, location of central farmlands of agricultural enterprises, their production departments, economic centres and animal-breeding complexes, organization of the territories of agro-industrial and other production units;

d) development of measures concerning land protection by determining of the amount of works on soil protection from wind and water erosion, by reclamation of deteriorated lands, detecting of the sources of land pollution with industrial wastes and development of measures concerning prevention of negative consequences of such contamination;

e) determination of economic efficiency and order of implementation of the intended measures[2].

The schemes of land organization are implemented gradually by completing of the projects of ecological and economic argumentation of crop rotations, as well as by working projects of land development concerning formation of protective forest belts, reclamation of deteriorated lands, conservation of low-productive and degraded



lands, building of anti-erosion and hydro-technical constructions and other land management projects.

Projects of land organization, which secure ecological and economic argumentation of crop rotations and land arrangement, are developed for organization of agricultural production and regulation of agricultural lands within land-holdings and land-uses for efficient agricultural production, rational use and protection of lands, creation of a favourable environmental environment and improvement of natural landscapes.

Working projects of land development are developed for performance of the measures of reclamation of deteriorated lands, conservation of degraded and low-productive lands, improvement of agricultural and forest lands, land protection from erosion, flooding, swamping, secondary salinization, drying, landslides, compaction, acidification, pollution with industrial and other wastes, radioactive and chemical substances.

Thus, efficient territorial development of amalgamated communities urgently needs development of the schemes of land organization, as well as performance of the planned measures in the immediate future. Such approach can secure a transfer to sustainable land management by newly established communities that will support reproduction of soil fertility and protection of natural landscapes.

#### **Literature**

1. Vasilchenko G., Parasyuk I., Yeremenko N. Planning of territorial communities development: educational / Association of Ukrainian cities - K., LLC "ENTERPRISE" VI YEN ", 2015 - 256 p.

2. Order of the State Agency of Land Resources of Ukraine dated 02.10.2013 No. 395 "On approval of methodological recommendations for the development of land management schemes and feasibility studies for the use and protection of land administrative and territorial units" // Land Management Bulletin - 2013. - No. 10. - C 46-51.

### **PROSPECTS FOR TRANSITION FROM NORMATIVE ASSESSMENT OF LAND TO MASSIVE (MARKET)**

**Lykhogrud O., Ph.D., State Enterprise**

*"Ukrainian State Research Institute for Urban Design*

*"DIPROMISTO" named after Yu. M. Bilokon, Kyiv, Ukraine*

In recent years, changes in the regulatory and legal acts on improving the existing Procedure for normative monetary evaluation of settlements and Methodology of normative monetary evaluation of agricultural land have been adopted vigorously in Ukraine. What is said about the way the Cabinet of Ministers of Ukraine has chosen the further deepening of the normative base of evaluation of both settlement lands and agricultural lands. This state of affairs leads to a separation from the market principles of evaluation and even greater separation from the principles of relevance and objectivity of the evaluation data.

The task of assessing the market value of land was performed by domestic and foreign scientists such as R. Wessely, S. N Volkov, Yu. F. Dehtyarenko, D. S.

Dobriak, Joseph C. Ekkert [1], Sh. I. Ibatullin [2], O. P. Kanash, A. O. Koshel [3], M. G. Likhogrud, A. G. Martin, Yu. M. Mantsevich, Yu. M. Palekha, A. P. Romm, A. Smith, G. Harrison and many others. At the same time, the issue of transition from the normative assessment of land to the mass (market) in the countries of the former socialist camp is quite new and requires comprehensive research.

In conducting the analysis of the dynamics of normative monetary evaluation of land under perennial plantations from 1995 to 2018 the following table was formed. It shows that the indicator of normative monetary evaluation of land under perennial plantings for 23 years has increased by almost 5 times.

*Table*

Dynamics of normative monetary evaluation of land under perennial plantations \*

The name of the administrative-territorial unit	July 1, 1995	January 1, 2018	Difference in 23 years
Autonomous Republic of Crimea	18,860.00	90 452.56	4.80
Vinnitsa	21 039.00	100 903.04	4.80
Volyn	5 795,00	27,792.61	4.80
Dnipropetrovsk	6,780.00	32 517.96	4.80
Donetsk	14 564.80	69 852.22	4.80
Zhytomyr	19 747.00	94 709.77	4.80
Transcarpathian	7 427.00	35 619.60	4.80
Zaporizhia	8 595.00	41 221.34	4.80
Ivano-Frankivsk	4 127.00	19 793.75	4.80
Kiev Region	20,009.00	95 962.43	4.80
Kirovograd	4 434.00	21 265.29	4.80
Lugansk	17,944.30	86 060.15	4.80
Lviv	4 114.00	19 731.41	4.80
Mykolaiv	11 036,00	52,928.66	4.80
Odessa	12,836.00	61,556.59	4.80
Poltava	12 460.00	50,900.21	4.09
Rivne	6 088,00	29 200.00	4.80
Sumy	7,003.00	33 587.51	4.80
Ternopil	4,052.43	19 435.45	4.80
Kharkiv	14 445.90	69 282.54	4.80
Kherson	12 680.00	60 815.31	4.80
Khmelnitsky	14 366.00	68 899.34	4.80
Cherkassy	12,763.00	61 211.35	4.80
Chernivtsi	16 570.00	79 469.08	4.80
Chernihiv	4,870.00	23 356.52	4.80
<b>On average in Ukraine:</b>	<b>11,304.26</b>	<b>53,861.39</b>	<b>4.76</b>

*\*formed according to the State Geo Cadastre*

A similar situation is observed with agricultural arable land, hayfields and pastures. The dynamics of growth is linear and was formed by almost annual indexation of the normative index for the consumer prices. So, in 23 years we have 5 times the growth of the standard price, which does not take into account any objective market factor.

According to the research results of L.V. Samoilenko [4], in general, the base cost of settlements as a result of the normative monetary evaluation of land within their borders from increased by 5.5 times 1999 to 2015. She notes, however, that such data testifies of the discrepancy of many repeated normative monetary assessments of settlements to the real economic conditions of settlements.



Top right: Total Ukraine

Bottom left: Data on Donetsk and Lugansk regions include locations that are part of the list of locations where bodies of state authorities temporarily do not execute power and the ones located on the line of conflict

Bottom right: requires assessment; total quantity

*Figure - An analysis of the number of settlements in Ukraine that needs to update the normative monetary evaluation of land*

In conducting the latest analysis of published data by the State Geo Cadastre of 15.07.2018 in Ukraine, 8141 settlements need to update the normative monetary valuation of land within their borders from a total of 29,722.

The permanent process of updating the normative monetary evaluation of settlements actually has the results known in advance and the most important thing is that it requires regular investments, which is a big problem for many particularly small populated villages.

In our opinion, the problems can be solved by gradual departure from the normative assessment of land and the subsequent transition to mass (market) evaluation. Mass land evaluation is a special approach to a simplified assessment of a large group of homogeneous objects and it is carried out according to a certain methodology: for an object of evaluation an appropriate set of values of a fixed set of its parameters is determined, and then the value of the estimation is formed for all objects by the rules that are unchanged for all objects. Thus, by introducing mass (market) valuation, it is possible to significantly save local community funds by automating and improving the quality and reliability of estimated indicators.

#### Literature

1. Ekkert J.K. Organization of evaluation and taxation of real estate. 2 volumes M.: Business, 1997. T. 1, p. 384

2. Ibatullin S. I. Methodological approaches to mass evaluation of land resources. Sh. I. Ibatullin, O. V. Stepenko [Electronic Source]. Access link: [http://soskin.info/userfiles/file/2014/3-4\\_2014/1/Ibatullin\\_Stepenko.pdf](http://soskin.info/userfiles/file/2014/3-4_2014/1/Ibatullin_Stepenko.pdf)

3 Koshel A. O. Mass evaluation as a multifunctional system for determining the value of land in Ukraine. A. O. Koshel Land Management Journal. 2014 No. 11 Pp. 28-32

4 L. Samoilenko. Problems of updating normative monetary evaluation of settlement lands and possible ways of their solutions (using example of Berezan of the Kiev Region) [Electronic resource]. Access link: [http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/34329/1/17\\_103-106.pdf](http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/34329/1/17_103-106.pdf)

## **STRATEGY "EUROPE 2020" AS MECHANISM FOR LOCAL COMMUNITIES TO BOOST THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE CONTINENT**

**Martyn A.**, *Doctor of Economics, Associate Professor*

*National University of Life and Environmental Sciences, Ukraine*

**Kolosyuk A.**, *Ph.D., Associate Professor*

*Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukraine*

The policy of spatial / regional development of the EU is not a conservative, frozen process; instead, it is a flexible policy that is being modified and improved by the risks of both internal and external origins, new geopolitical conditions and the challenges of globalization for which the EU becomes a subject, and an object in the 21st century [p.105; 1].

The unified expansion of the number of European countries practicing regional measures of spatial development in the 1940-50 years of the 20th century sets the vector of the creative reaction of European society in response to a deepening worsening of the post-war socio-ecological and economic crisis. These activities led to the establishment of the Council of Europe and the signing of the Statute of the Council of Europe [3] - the foundations of the newest European democratic institutions of spatial / regional policy.

The concept of "sustainable development" is first seen in the late twentieth century. in the report "Our Common Future" of the International Commission on the Environment of the United Nations. It is mentioned in the context of development that meets the needs of the modern generation, while not depriving other generations of the opportunity to meet their needs in the future [p.8; 1] and is further considered within the framework of the concept of balance in the system "Human - Economics - Nature" which has a manifestation in ensuring the satisfaction of the material and spiritual needs of the individual in the conditions of conservation and gradual reproduction of a holistic environment, creating opportunities for balance between the natural potential and the needs of people [p.13; 5]. From time to time, such a concept gets its own name "Concept of Sustainable Development" and forms the basis of an EU development model aimed at meeting the challenges of the present, without threatening the opportunities of future generations to meet the needs of these generations. Thus, the ideology of modern approaches to the development of state and local programs for the development of territories with an equilibrium between the

state of natural potential and the needs of people becomes well-known in the period from the middle to the end of the twentieth century. [p.19; 5].

Produced and updated by EU countries at the beginning of the XXI century. "Sustainable Development Strategy" is already aimed at identifying and implementing measures to achieve a sustainable short, medium and long-term improvement in the quality of life. Thus, in the modern sense, "sustainable development" means the process of building the state, the region on the basis of harmonization and harmonization of social, economic and environmental components in order to meet the needs of present and future generations. In the development of this concept formed the concept of "Society of Sustainable Development", which characterizes a qualitatively new phase of postindustrial society, which is marked by the primary importance and role of the individual in the social structure and perceives the restriction of the ecological imperative [p. 43; 6].

In response to the unprecedented global crisis of 2008-2010, which ended the decade-long economic growth and revealed the fundamental shortcomings of the European economy at the beginning of the second decade of the 21st century, the EU adopts the "EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth" (hereinafter referred to as the Strategy) [with. 7; 2] where the Concept finds further confirmation. The strategy already contains more complex, but clear solutions facing the European community in terms of compensating for losses, restoring competitiveness, increasing productivity and implementing the first scenario of "sustainable growth" (see Fig.) [P. 9; 2], failure by joint efforts of member countries and their territorial communities, accompanied by "slow progress and uncoordinated rates of reform," threatens or implements the second scenario of permanent loss of wealth through "sluggish growth" or even the third scenario of "lost decade" with a high level unemployment and socio-ecological and economic disaster [p.9; 2].

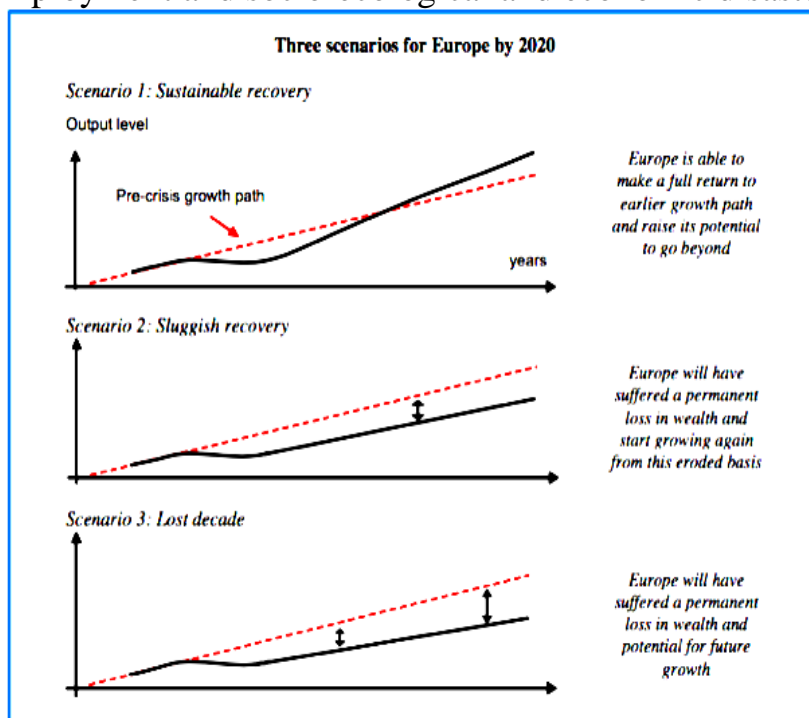


Fig. - Three European Commission scenarios for Europe 2020 strategy

*(sustainable recovery, slow recovery, lost decade)*

At present, Ukraine has ratified 87 international legal instruments of the Council of Europe, of which 19 have been signed for further ratification. The state of fulfillment of obligations of all member countries of the Council of Europe is controlled by constant monitoring of this organization, and therefore the clear awareness of the requirements and observance of the rules of implementation of the set tasks is a guarantee of the formation of the status of Ukraine in Europe as a stable and reliable partner. Taking into account the process of Ukraine's association with the EU, as well as the fact that the EU acts as one of the largest donors of the Council of Europe Action Plan, a special consultative mechanism for the interaction of the delegations of Ukraine and the EU with the Council of Europe (28 + 1) was launched in Strasbourg, in which, on an ongoing basis and with the participation of the Council of Europe, are discussed topical issues of Ukraine's reforms [4].

### **Literature**

1. European Commission on Development Prospects: Europe 2020 [Electronic resource]. - Access mode: [http://ec.europa.eu/europe2020/tools/monitoring/annual\\_growth\\_survey\\_2011/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/tools/monitoring/annual_growth_survey_2011/index_en.htm)
2. Europe 2020. A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth. - [Electronic resource] - Access mode: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>
3. Statute of the Council of Europe. Council of Europe. International document. London, May 5, 1949 - [Electronic resource] - Access mode: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994\\_001](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_001)
4. Official website of the Ministry of Foreign Affairs of Ukraine - [Electronic resource] - Access mode: <https://mfa.gov.ua/ru/about-ukraine/international-organizations/coe>
5. Regional Policy of the European Union [Electronic resource] - Access mode: <https://core.ac.uk/download/pdf/78513626.pdf>: textbook / [ed. Viktor Chuzhikov]. - K.: KNEU, 2016. - 495 p., ISBN 978-966-926-098-7

## **THE CONCEPT OF BIOECONOMY AS A NEW PARADIGM FOR THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE STATE: PROBLEMS AND PROSPECTS**

**Medvedovskaya T.**, Ph.D. in education, Assistant professor,  
*Deputy Director of the Interbranch Institute of  
Continuing Education*

**Racina T.**, Methodist of the 1st category of  
*the Interbranch Institute of Continuing Education  
National TU "Dnipro Polytechnic"*

In the course of its development, humanity has come to realize the truth that nature, economy and society are inseparable. Now there is a need to develop a new development strategy that can ensure the welfare of the society without excessive pressure on the environment. The transition to a knowledge-based bioeconomy that provides energy-efficient and innovative growth is beneficial for all countries [1].

The concept of bioeconomy as a new paradigm of economic development is based on the work of many domestic and foreign scientists and researchers. For the establishment a biosocial economy in Ukraine, targeted and effective government

support from the point of view of indicators of economic and social efficiency, as well as environmental safety is required.

Turning to foreign experience, we see that countries - world leaders have some or other strategic programs that determine the long-term priorities of the states for the development of bioeconomy. From our point of view, the strategies of movement towards bioeconomy of EU countries, USA, Canada, India, China and Argentina should pay attention [1-3].

In our opinion, the long-term state support strategy for bioeconomy development should be directed to on:

- the development of scientific and resource base;
- the development of a competitive research and development sector in the field of biotechnology.

Thus, the implementation of the principles of bioeconomy can lead to the solution of important economic, social and environmental tasks such as increasing the volume of production of innovative products; creation of new high-tech jobs, increased investment in bioeconomy; formation of bioregions.

### References

1. Талавирия М.П., Талавирия О.М. Наукові засади розвитку біоекономіки / М.П. Талавирия, О.М. Талавирия // [Електронний ресурс].Режим доступу: [http:// www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/6.2/52.pdf](http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/6.2/52.pdf).

2. Рябченко О., Диброва А. Биосоциальная экономика как интерфейс устойчивого развития: теория, практика, перспектива / О. Рябченко, А. Диброва // BioeconomyandSustainableDevelopmentofAgriculture: IIInternationalScientific-PracticalConference., (11-12 October, 2013, Tbilisi) / IvaeJavakhishviliTbilisiStateUniversity, 2013. - p. 397-401.

3. Кирпичников М.П., Каньгин П.С. Биоэкономика: история вопроса, текущее состояние в мире / М.П. Кирпичников, П.С. Каньгин // [Електронний ресурс]. Режимдоступу: [http:// rt-biotechprom.ru/?p=1252](http://rt-biotechprom.ru/?p=1252).

## PROBLEMS OF SPATIAL PLANNING FOR THE TERRITORIES DEVELOPMENT

**Petrakovska O.**, *Doctor of Technical Sciences, Professor*  
*Head of Land Management and Cadastre Department*  
*Kyiv National University of Construction and Architecture*

**Mykhalova M.**, *PhD, Associate professor*  
*Kyiv National University of Construction and Architecture*

The doctrines of spatial planning (SP) are changed under the influence of the transformation of the society ideology. Many different aspects determine the peculiarities of the SP system of any country. So it is difficult to identify the whole list of factors that determine its structure along with the country's historical traditions. As a result of the analysis of world approaches to SP, it is possible to identify the main international factors that set the systems of SP: *the ideology of legislation*, which is formed under the influence of the power structure and the political system; administrative-territorial division; national traditions; the level of

public recognition of spatial planning measures; the ratio of the role of public and private sectors[5].

Despite the wide categorization of spatial planning systems, the European Commission, at the end of the 20th century, identified four main approaches to spatial planning in the European Union that are relevant up to now[6].

*Regional economic planning* approach where spatial planning has a very broad meaning is related to the desire to pursue certain social and economic objectives, especially regarding the disparities in welfare, employment and social conditions between different regions of the country. In countries where this approach is dominant, the government inevitably plays an important role in managing and investment of socially important sectors across the country.

*Comprehensive integrated* approach in which spatial planning of land use is conducted through a systematic and formal hierarchy of plans from national to local level. These plans coordinate the activities of certain spheres, but focus more on spatial coordination than economic development. It requires flexible and complex planning mechanisms and significant political commitment to the planning processes.

*Land use management* is an approach that is more closely associated with the narrower task of controlling land-use change at the strategic and local levels. In this case, local authorities assume most of the spatial planning tasks, but the central government is also able to exercise a degree of power through supervising system and the establishment of the central policy objectives.

*The urbanism* approach has a clearly defined architectural direction and concern with urban design, zoning and building control. In this case, land use regulation has been undertaken through rigid zoning and numerous laws and regulations. But if the system is not well structured and established, it does not have significant political power and general public support.

The spatial planning system of Ukraine cannot be entirely attributed to any of the above approaches. Today spatial planning in Ukraine accumulates the features of each approach. As heritage of the Soviet era, there are elements of regional economic planning and a comprehensive integrated approach. Land use management and the urbanism approach, which have a greater orientation on economic development of the areas, have found development over the past decades. This situation explains the complex structure of the existing spatial planning system in Ukraine.

Modern trends in our country are characterized by focusing on integration with the European space, requiring harmonization of methods and mechanisms of spatial planning with European standards. As noted above, the ideology of legislation is one of the defining factors, among the factors that determine the structure of the spatial planning system. Therefore, one of the priorities in Ukraine is to approximate the main legal norms of Ukraine to the European ones. However, harmonization of legislation requires a clear understanding of the problems transformation of the areas development, which should be solved through the mechanisms of SP.

The researchers of spatial development determined the preconditions of the current problems of the areas development[2]. First of all, these problems are caused by the necessity to provide land for the constantly growing needs of the population



and industries. This occurs in the context of limited land resources; the mandatory conservation of natural resource potential; environmental balance of the environment.

The history of the urban areas development illustrates that problems are exacerbated, first of all, in cities as a result of limited land resources and concentration of population and production. Area increasing for the needs of the society takes place through the sprawl in the *horizontal* and growth in the *vertical* space.

Urban sprawl is a modern world problem, which is a response not only to population growth and to changes in living quality standards. This phenomenon has deep economic roots. Land value, reflected in the added value, is much higher in the central parts of cities than at the periphery, which determines the difference in rent, sometimes utilities, etc. This is an impetus for moving certain businesses and services.

Urban sprawl occurs in the process of uncontrolled or controlled development by:

- absorption of small cities by large cities (mergers of cities);
- absorption of agricultural land, forest areas by cities.

The control of these processes should be carried out through spatial planning at the regional and local levels and the regulation of changes in the boundaries of administrative divisions. However, in reality, the urban sprawl in most cases is uncontrolled and caused by economic mechanisms. During the planned merger of cities, there are many issues related to land rights of various local communities (municipalities) and their development priorities. In the case of urban sprawl through absorption of agricultural land and forests, environmental problems are most acute. They arise as a result of the natural resources destruction.

In order to restrain rapid spatial growth mastering of underground and aboveground space are actively used. Modern technologies development contributes to a more intensive and complex man-made load on land. Vertical urban growth is characterized by complex multifunctional land use, the consequences of which are observed in the social, economic and environmental spheres. Increasing anthropogenic pressure often leads to consequences that create more negative social pressure and causes the need to harmonize the economic effect and environmental impact. This in turn leads to the need for integration of the spatial planning tasks and administration of land resources.

Since Ukraine's independence, the structure and tasks of the documentation which regulate the spatial development, changed in accordance with the new requirements of the transformations that took place in the society. Plans of spatial development at the national and regional levels remain fundamentally unchanged.

At the local level, by 2011, the structure of SP plans predominantly remained such that existed under the planned economy. A key point in the legislative regulation of SP tasks is 2011. Built-up projects and town-planning justifications were canceled as part of the SP system at the local level and a zoning was added.

At present, a draft law [1] has been presented, according to which, at the national and regional levels, the composition of spatial development plans is supplemented by sectoral schemes of the national and regional levels. In addition, the

level of the planning scheme of individual parts of the territory of Ukraine changes from the national level to the regional. This actually determines the changes in funding from national to local budgets of territorial communities.

The structure of the SP system changes at the local level, only general plans and detailed plans of territories are remained. The zoning, as a form of spatial planning documentation, is canceled and becomes the legal act that should strengthen its significance and public recognition. In accordance with the provisions of the administrative reform, it was recognized that the planning organization of the consolidated territorial community is the objects of urban development at the local level and proposed a new type of documentation - the plan of the consolidated territorial community. Built-up projects return, but with certain differences in comparison with the previous statuses.

Conducting a retrospective analysis of transformations in the spatial planning system in Ukraine during the years of independence, leads to the conclusion that Ukraine tries to harmonize spatial planning system to European standards. But the effective mechanisms aimed at solving the problems of sustainable development in market conditions, taking into account changes in legal institutions and intensification underground space using, have not yet been developed.

### **Literature**

1. Draft Law on Amendments to the Law of Ukraine "On the regulation of spatial planning activities" № 6403 21.04.2017 [Electronic resource]. – Access mode: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=61676](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=61676).
2. Gawronski K., Petrakovska O., Hernik J., Tuzova L. Changes to the planning system in Poland and Ukraine in 20 years// Experience and prospects of development of cities in Ukraine. # 23. Kyiv. Logos. 2012. - p. 51-54
3. On the regulation of spatial planning activities. Law of Ukraine № 3038-VI, 17.02.2011 [Electronic resource]. – Access mode: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.
4. On voluntary consolidation of territorial communities. Law of Ukraine № 157-VIII, 05.02.2015 [Electronic resource]. – Access mode: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/157-19>.
5. Petrakovska O.S. Methodology for managing the land use system of large cities. Doctor's thesis. Kyiv: KNUCA, 2007
6. The EU compendium of special planning systems and policies. Luxembourg. Office for Official publication of the European Communities, 1997. – 192 p.

## **THE ROLE OF MANAGING CHANGES AND SEARCHING STRATEGIC SOLUTIONS TO DEVELOP AGRICULTURAL ENTERPRISES**

**Ponomarova M.**, *PhD in economics, associate professor*  
*Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchayev*

The commercial success of an agricultural enterprise depends entirely on the return on investment through the search for a strategic path in the context of the transformational changes of modern development. Therefore, management of change as well as a productive economic activity should be the priority of balanced development of agricultural enterprises. It achieved at the expense of the maximum integrated development plan for the development of any entity.

The management of the enterprise as a free-trade producer must completely understand that in Ukraine, as in other market-economy countries, the buyer is the owner of the situation. As a rule, he has the opportunity to independently choose between the development strategy and the management of the operation process, which means that the owner is in a state of competition with other manufacturers. That is why the function of enterprises is the ability of a business to maintain its niche in the market of goods and expand it [1]. In a real economy, an entrepreneur must continuously work in a competitive environment. It is precisely competition that prompts the elaboration of the strategy and tactics of the behavior of economic entities as being aimed at the constant search for new, moving forward, maneuverings risk, thereby ensuring not only survival but also maximizing profits and ultimately the progress of socio-economic development both at micro and macro levels. Competition between entrepreneurs of different levels is a source of innovation and with this achievement of competitive advantages. Therefore, an essential principle of entrepreneurial activity is the competitiveness of its results, which is manufactured goods, services provided, and products [2]. Agriculture has enormous economic potential, primarily a significant amount of operating funds [3] the infrastructure of modern agribusiness is an integral part of business-relations. Due to the presence of these elements of the infrastructure business is an advanced form of relations between people.

The financial and credit mechanism is formed not under the influence of market instruments but provides preferential crediting of agricultural commodity producers for the inter-season period, financing by the state of targeted programs for the creation of its innovation base, financial protection from the country through the system of subsidies, subsidies, etc. For normal functioning of agricultural commodity producers in a market economy, a robust infrastructure must form - the organizational and technical sphere. An essential role in the study of trading conditions in the market played by analysis of forms and methods of trade, commercial practices applied by the enterprise, terms of commodity routing (transport and other conditions). Working out structures and methods of business is carried out with the purpose of analysis and evaluation of enterprises in the sector or world commodity market as sellers and buyers of a particular product or group of goods, identifying their market position, channels, marketing methods and commercial practices.

Along with the notion of "budget development" many domestic enterprises use the term "budgeting". The basis of agricultural production and agrarian market in Ukraine is grain production and grain market. The instability of grain production and the grain market result not only in the weakening of the agricultural output in general but also in increasing social tension in society [4]. There are several key most critical stages of budget development. First is the clarification of the main directions of the enterprise development strategy for those responsible for budget development (except for the operational management department, managers of strategic business units and other economic services of the enterprise must be involved in drawing up budgets). Secondly is drafting of the first version of budgets as well as coordination and analysis of the first version of budgets, making changes. Finally, is approval of

budgets by the management of the enterprise. At last is a further review and adjustment of budgets according to changed conditions. Budgets broadly divided into two main types: current (operating) budgets reflecting the current (production) activity of the enterprise and the financial plan, which is a forecast of financial statements. It should be borne in mind that the budget shows the profitability of the industry, not products.

Depending on the duration of the planning period, distinguish promising and current planning. Perspective planning at the enterprise is long-term and medium-term. Long-term covers more than five years. Such plans determine the long-term strategy of the company, including social, economic, scientific and technical development. Business, including agrarian ones, is a self-regulating system. "There are legislative normative-oriented regulators of business relations; it also defines the legal norms of the ties of business participants, their degree of responsibility to one another. Normative-oriented business regulators contain the economic levers adopted in the country to stimulate the guarantee, support and protection of legitimate business. The nature of the existing problems requires serious measures of state intervention and support of interested foreign financial and production structures to overcome the obstacles hindering the development of agricultural production in the country [5].

Strategy development is necessary in order to adapt the business to a changing external and internal environment in a market environment. The strategies of the enterprise in the most general forms are as follows: the strategy of reduction; the strategy of growth; the strategy of limited growth; the liquidation strategy; the mixed strategies; the product development strategy; and the industry development strategy. Under modern conditions, not only the technologies of development and making of managerial decisions are changing, but also the criteria for their evaluation, that is, the basis of economic calculations are also changing [6]. Like any other, objectively existing system, agribusiness has its infrastructure. Mutual relations between entrepreneurs, hired workers, consumers caused by a massive number of intermediate forms that establish these relationships and thus help these entities to realize business interests that will promote the strategic development of the enterprise in a competitive environment.

### **References:**

1. Гудзинський О.Д. Управління формуванням конкурентоспроможного потенціалу підприємств / О.Д. Гудзинський, С.М. Судомир, Т.О. Гуренко. – К., 2010. – 212 с.
2. Рябуха М. С., Цицоріна А. Є. Конкуренція як категорія ринкових відносин і конкурентоспроможність як предмет наукових досліджень //Вісник ХНАУ.Серія: економіка АПК і природокористування.–Харків: ХНАУ. – 2007. – №. 6. – С. 96-100.
3. Шовкун Л. В. Вплив системи управління на ефективність використання ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств / Л. В. Шовкун // Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки. - 2017. - № 2. - С. 139-147. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau\\_ekon\\_2017\\_2\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2017_2_17).
4. Пономарьова М. С. Удосконалення операційного менеджменту в сільськогосподарському підприємстві в умовах зростання його конкурентостійкості / М. С.

Пономарьова, А. С. Фесенко // Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки. - 2017. - № 2. - С. 99-109. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau\\_ekon\\_2017\\_2\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2017_2_13).

5. Іртищева І. О. Стратегічні орієнтири розвитку аграрної сфери в контексті національної антикризової політики / І. О. Іртищева, Т. В. Смелянець, А. О. Обозна // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Сер. : Економічні науки. - 2013. - № 11. - С. 27-39. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau\\_ekon\\_2013\\_11\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2013_11_6).

6. M.S. Ponomarova The substantiation of strategic development of the agricultural enterprises under modern economic conditions / Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. № 2. Серія „Економічні науки”. 2017. С/ 268-275.

7. Ponomarova M.S. Managing changes and searching strategic solutions to develop agricultural enterprises / M.S. Ponomarova // Вісник ХНАУ. Серія „Економічні науки”. № 3. 2017. С. 3-10.

## **BEHAVIOUR ECONOMIC FACTOR WHILE PROMOTING ALTERNATIVE ENERGY SECTOR**

**Pidlisniuk I., PhD student**

*Jan Evangelista Purkyně University  
Usti nad Labem, Czech Republic*

One of the most important trends toward sustainability in Europe is development of the alternative energy sector. Different EU Directives and documents (White Paper, 1997; Directive, 2001; Green Paper, 2006; Europe 2020, 2012) promote production of electricity from the alternative sources. The Biomass action plan (2005) focuses on the specific role of biomass actions and requested each EU country to have a renewable energy action plan in that issue. Recently, the possibility of cascading use of biomass was introduced which implies as the first stage using of biomass for production of different bioproducts, and proceeding of biomass waste to energy. That approach represents an important economic co-benefit connected with the circular economy requests.

Nevertheless, despite that efforts, production of electricity from fossil fuels is still among priorities and activities have to be done toward changing the consumer behavior. That, in its turn, will encourage industry and individuals to shift market toward alternative energy sources, including biomass.

The main goal of this study was to overview the available literature sources and data related to the applied behavior economic based at the common approach in data generalization and to formulate the directions for application of behavior principles for changing the consumer choices toward alternative energy, first of all biomass.

The behavioral economics refers (Andner & Loewenstein, 2006) to complement economic approaches and analysis focused at improving the underlying assumptions about individual behavior. The key implication of behavioral economics is that individuals may not display the „rational” behavior that standard economic preference theory would suggest. More nuanced understanding of behavior can help to improve economic appraisal of policy options, to develop innovative policy responses, and to provide new insights into policy evaluation.

The first analyzed model was Behavioral Ecology of Consumption (BEC) in which the behaviors that comprise search, choice, consumption, disposition of goods was seen as selected via evolutionary processes (DiClemente & Hantula, 2003). The consumer behavior was analyzed in terms of its short and long term adaptive significance to the buyer. The quantitative models of foraging were proposed to guide experiment and further interpretation of data. BEC model applied for the research of behavior consumption in alternative energy sector may give an idea how the process of implementation is developing.

Another reviewed theoretical model was Behavior Perspective Model (BPM) included hedonic reinforcement, aversive stimuli and informational reinforcement. Taking into account patterns of high/low hedonic and informational reinforcement, four classes of consumer's behavior have been defined: (a) maintenance (activities necessary for the consumer's physical survival and welfare such as food, and the fulfilment of societal obligations such as paying taxes); (b) accumulations (behavior involved in certain kind of saving, collecting, and installment buying); (c) pleasure (consumption of popular entertainment); (d) accomplishment (behavior showing social and economic achievement, and personal attainment). All types of defined behavior may be applied for promotion of alternative energy sector (Pollit & Shaorshadze, 2011). The second type, "accumulation", may be as initiating one and as this covering the biggest part of potential consumers. As the life of the product continues, the other three behaviors will come in force in order of early imitators (pleasure), later imitators (accumulation) and last adopters (maintenance).

**Conclusions.** The critical analysis of literature and data available regarding interconnection between applied behavioral economics and consumer choice illustrated that behavior principles applied to the economics can shape and change the consumer choice and deepest understanding of behavior can help to improve economic appraisal of alternative energy sector. BPM and BEC models are recommended for using in research connected with consumers' choice toward implementation of alternative energy sector.

### **References.**

1. Andner E., Loewenstein G., 2006, Behavioral Economics. Elsevier's Handbook of the Philosophy of Science, vol.15, 78 pp.
2. Biomass Action Plan, 2005, COM 628.
3. DiClemente D.F., Hantula D.A., 2003, Applied behavioral economics and consumer choice, Journal of Economic Psychology, vol.24, p.589-602.
4. Directive 2001/77/EX on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market, 2001.- available at: <http://eurollex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2001L0077:20100401:en:pdf>
5. Europe 2020: A European Strategy for smart, sustainable and inclusive growth, 2012, COM (2010).
6. Green Paper. A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy, 2006, COM, 105.
7. Pollit M.G., Shaorshadze I., 2011. The Role of Behavioral Economics in Energy and Climate Policy. EPRG working paper 1130. Cambridge working paper in Economics 1165, 31 pp.
8. White Paper for a Community Strategy and Action Plan COM (97)559, 1997, Communication from the Commission Energy for the future. Renewable sources of Energy.

# OVERVIEW THE LIMIT TO GROWTH MODELS AS A DRIVER OF BIO ECONOMY DEVELOPMENT

**Ryabchenko O.**

Renewable resources and biotechnology development are transforming the economy into one of the most promising ways to avoid risks of Limit of Growth Conception (LGC). Bioeconomy studying leads us to the idea that implementation of it into the national strategy of economic development provides reaching of scenario 10 and 11 appointed LGC. With this study we are presenting an overview of the conception of models of LGC with the purpose to put based under bioeconomy strategy development on the national level.

During the 1950s and 1960s, economic growth has become one of the most discussable problems among of economists and politicians. The unprecedented rate of economic and population growth, as well as, significant differences in growth rates for different countries have put a lot of questions. "Why the rate of growth has significant variations for the different countries?" was one of the most often. During the 1960s it appeared the idea the high growth rates of developed countries increases the welfare of their population disproportionately. The main aspects were described by E. Mishan in 1967 [1].

Following to the Mishan theory, the economy grows has a material and non-material negative sides. Increasing of environmental pollution, urbanisation, lack of transport traffic capacities were categorised as some examples to material aspects. In the same time, the non-material aspects were related to shifting of life values towards to consumption and decreasing of a moral rate in society.

Mishan's criticism was matched with the concern of other scientists caused by the high rate of economic growth under the resource limitations of mankind as a whole. Later this concern together with the link between economic growth and environmental pollution was expressed in Limits of Growth prepared by the Club of Rome [2]. On March 12, 1972, in Washington, a book "The Limits to Growth" ordered by the Club of Rome was first presented.

There are the Limit to Grows general models: World3 1972,[2] World3 1992 [3], World3 2004[4]. The initial model World3 1972 contains the results of the 12 models (Table 1.1.)

The project was carried out by the international group of researchers at the Massachusetts Institute of Technology (USA), headed by D. Meadows using the methodology of system dynamics by J. Forester

Model 10 was recognized as the most efficient however Model 11 was recommended as a most real to realization. Latest two versions World3 1992 and World3 2004 were made by comparison to World3 1972 model. They are shows significant deviations in global development with the scenarios 10 and 11. Regards to World 3 2004 study Model 9 (Table) was the most promising as a future way of mankind existence. At the same time, this approach has been required the next steps:

- Restriction of birth rate (no more than two children per family since 2002). As a result global population could be smoothly stabilised at the level of 8 billion people by 2050.

Table 1.1.

"Coming Results by 2100" following from the Limits to Growth study, 1972..

	<b>Models</b>	<b>Development direction</b>	<b>Coming Result by 2100</b>
1	Standard Run	Don't change anything or keeping on the current way of development	- achieving population peak; -uncontrolled population decline; - sharp decreasing of life standard; -high restriction on food (famine).
2	Natural Resource Reserves Doubled	Doubling resource by geological way	-achieving population peak; uncontrolled population decline as a result of high pollution; -high restriction on food (famine).
3	"Unlimited" Resources	Development of nuclear power	-achieving population peak; -uncontrolled population decline; -environmental disaster due to pollution; -high restriction on food (famine).
4	"Unlimited" Resources and Pollution Controls	Technology development (including "green" energy technology)	-reasonable population decline with the following stabilization; -low consumption level.
5	"Unlimited" Resources, Pollution Controls and Increased Agricultural Productivity	Technology development	-achieving population peak; - uncontrolled population decline; - a sharp decline the standard of living; - restrictions under environmental pollution
6	Unlimited" Resources, Pollution Controls, and "Perfect" Birth Control	Technology development and social control	-achieving population peak; - reasonable population decline with the following stabilization; - midle consumption level
7	Unlimited" Resources, Pollution Controls, Increased Agricultural Productivity and "Perfect" Birth Control	Technology development and social control	- temporary population stabilisation followed by an uncontrolled decline; - sharp decline standard of living; - restrictions under environmental pollution
8	Stabilized Population	Social control through the birth control at the level of natural mortality	Immediate stabilization of the population at the average level of consumption;
9	Stabilized Population and Capital	Social control through the birth control at the level of natural mortality and capital investments restriction	-immediate stabilization of the population at the average level of consumption; -reasonable resource using decline



10	Stabilized World Model I	Social control and technology development: - "hard" birth control at the level of natural mortality; -capital investments restriction; - pollution control	Immediate stabilization of the population with the reaching of high level of consumption
11	Stabilized World Model II	Social control and technology development: - "soft" birth control at the level of natural mortality; -capital investments restriction; - pollution control	Smooth stabilization of the population with the reaching of high level of consumption
12	World Model With Stabilising Policies Introduced in the Year 2000	Social control and technology development: Scenario is the same as for Model 10. Time of implementation would were start in 2000.	- achieving population peak; - the smooth following stabilization; - midle consumption level

Source: [2]

- Decreasing of non-renewable resource using due to technology development on the 80% per one production item;
- Pollution reduction on the 90-100% per one production item;
- Limitation of production growth and consumption;
- Increasing of agriculture and organic food production.

This analyse was aimed to show that further maintenance of high growth rates will result in

- (1) lack of basic material resources;
- (2) the increase of pollution which will lead to serious consequences and
- (3) population growth will outpace the potential world food supply

The findings made forty years ago show that if the growth trend remains, the next generation of humanity will reach the limits of the demographic and economic expansion, it will lead to uncontrolled crisis and the collapse of the social system. The researchers conceded that growth would stop after about 50 years after the book publication - it is sufficient time to consider all the circumstances and make a decision (which, by the way, human society is coming up to). However, Limits to Growth has got a lot of controversial arguments from the beginning due to the methodology what was applied.

The main methodology used in the "Limits of Growth" is based on the approach of Jay Forrester [5], [6], which consists in building a computer model of "system dynamics", focusing on interactions and feedbacks between different parts of the complex model. However, Forrester's study approach had crucial limitations in the case of Limits to Growth application. It was criticized by the other researchers [7],[8], [9] in the next:

- (1) The economic aspect has originated by demand and supply market mechanism.

(2)Computational constraint was caused by the comparison of a fixed supply volume (sometimes with some possible, not significant increase) to an infinitely increasing demand.

(3)Pollution level. Due to technologies development, environmental pollution has decreased per one unit of output.

(4) Finlay, there were stressed out two weak places of limits of Growth conception regards to food production and consumption forecast. (i) world food production for several decades has grown faster than the population; (ii) faster economic growth leads to a slowdown in population growth, and not vice versa. Following to the modern FAO evaluation, there are each eight-person live in the condition of permanent malnutrition or suffers from hunger. Around 12% of humanity is under the risk to die from famine simultaneously to the global overproduction of food. [13]. Reducing of Growth in developed countries sooner will lead to the slowdown of economic support where it necessary than to the proportional distribution.

Biomass production and using is the matter more of national regulation than conflicts of purpose of using. Thereby, access to the food is the issues of approach to the global food distribution more than to the global food production in many parts of the world.

## References

1. Mishan, E.J. 1967. The Costs of Economic Growth. London: Staples Press.
2. Meadows D.H. , Medows D.L., Randers J. and Behrens W.W., The Limits to Growth <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>
3. Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Beyond the Limits, 1992, Chelsea Green Publishing., ISBN 0-930031-62-8
4. Meadows D.H., Limits to Growth:the 30-Year Update [http://www.score-network.org/files/1281\\_SCORE\\_limits\\_to\\_growth\\_HO.pdf](http://www.score-network.org/files/1281_SCORE_limits_to_growth_HO.pdf)
5. Forrester, J.W. 1968. Principles of Systems. Cambridge, Mass.: Wright Allen Press.
6. Forrester, J.W. 1961. Industrial Dynamics. Cambridge, Mass.: MIT Press.
7. Beckerman, W. 1972. Economists, scientists and environmental catastrophe. Oxford Economic Papers 24(3), November, 327—44
8. Beckerman, W. 1974. In Defence of Economic Growth. London: Jonathan Cape. Reprinted as Two Cheers for the Affluent Society, New York: St Martins, 1975.
9. Cole, H.S.D. et al. (eds) for the Science Policy Research Unit of Sussex University. 1973. Thinking About the Future: A Critique of the Limits of Growth. London: Chatto and Windus.
10. Global Trends in Renewable Energy Investments 2016. [http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/globaltrendsinrenewableenergyinvestment2016lowres\\_0.pdf](http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/globaltrendsinrenewableenergyinvestment2016lowres_0.pdf)
11. Jiang-Bo G., , Qiang J. , Ying F. The impact of the North American shale gas revolution on regional natural gas markets: Evidence from the regime-switching model. Energy Policy 96 (2016) 167–178
12. United Nations Development Programme. 2014. National Human Development Report 2014: Good Corporate Citizens: Public and Private Goals Aligned for Human Development. Chisinau. [http://hdr.undp.org/sites/default/files/engleza\\_final.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/engleza_final.pdf).
13. United Nations Framework Convention on Climate Change, 1992. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

## **UPDATING OF PLANNING TOOLS FOR LAND USE SYSTEMS IN TERRITORIAL COMMUNITIES**

*Salyuta V., post-graduate student of the Institute of Agroecology and Nature Management of the NAAS of Ukraine*

At present, Ukraine is implementing a reform of power decentralization. Its purpose is to broaden the powers of local self-government bodies and to deprive rayon state administrations of relevant powers in order to avoid conflicts of interest and unblock decision-making processes that will make the development of territorial communities possible. This process is also accompanied by an administrative-territorial reform. On the basis of the Law of Ukraine "On Voluntary Association of Territorial Communities", the association of village, settlement and city councils in united territorial communities (hereinafter – UTC) is organized [3]. But this process can't be called a complete administrative-territorial reform, because from the point of view of the administrative-territorial system, the process of association of village, settlement and city councils in UTCs does not change anything. So, this association in UTCs, which according to Art. 133 of the Constitution of Ukraine is not an integral part of an administrative-territorial system, does not solve the problem of realizing their rights on local self-government on territories outside of villages, settlements and cities. As of May 10, 2018, 736 UTCs were formed and the process of their formation continues [6].

So, the inability of territorial communities to carry out their powers in their own territories is related to the lack of status of an administrative-territorial unit. As a consequence, there are no legal grounds for forming the borders of UTCs, which holds back their development. Therefore, the development of the Land Management Project on the formation and establishment of the borders of UTCs is needed as soon as possible and needs to be regulated at the legislative level. This will enable communities to implement land management within their territory and contribute to development in the future.

It is impossible to implement land management within the full territory of UTCs for today because the integrated land management documentation for the territory of the OTGs is not only actually, but legally doesn't exist, so, it isn't possible to develop it at all. There is also no relevant documentation for the territory of village and settlement councils, "formed in 1991-1992 on the basis of cartographic materials of the farming system of collective and state agricultural enterprises" [2].

Today's problems related to the formation of boundaries of UTCs, administrative-territorial structure and the lack of appropriate land management documentation for territories outside the villages, settlements and cities is the result of the legislative norms that are inherent in the Soviet system of land relations and weren't corrected with the change of land relations, the transition to private form of land ownership.

The modern Ukrainian system of territorial planning is still Soviet in its essence. The Law of Ukraine "On Land Management" in the list of types of documentation contains land management projects that provide ecological and

economic rationalization for crop rotation and ordering of agricultural lands [4], and "Instruction on farmland management of collective farms, state farms and other state agricultural enterprises of the UkrSSR" of Ministry of Agriculture of the UkrSSR of 28. March 1975 was canceled only on 23. November 2016 [5].

These land management instruments were effective during the Soviet period, as they were developed on an order of the land user (kolkhoz, sovkhoz), which covered large areas of agricultural land located outside villages. They were developed on the basis of city-planning documentation. Taking into account the fact that rural settlements at that time served as a place of residence of employees of collective and state farms, the development of these settlements was carried out to provide farms with labor force, and residents with social infrastructure.

The only land management projects, that were developed within the village and town councils, are projects, which establish (change) boundaries of settlements. They were developed based on the master plans of settlements. The master plan is a comprehensive urban development document that needs to be developed for large cities, and for villages and small towns it is inappropriate to develop it. Making such a plan is a costly and lengthy process that can be delayed for years, and it is impossible to fully implement its capabilities within small settlements.

Therefore, it is important, after the introduction of amendments to the Constitution of Ukraine, to introduce a planning document, the main purpose of which would be to determine the purpose land plots, as well as the existing and prospective boundaries of settlements located within the UTCs on the entire territory of the UTCs. Taking into account the fact that the land plots of state property outside of settlements will be transferred to the communal property of the UTCs in the near future, it is necessary to abandon the concept "land beyond the boundaries of settlements", and the borders of settlements to be perceived first of all as a line that limits the potential territory of residential development and the opportunity to register the place of residence.

Such a planning document should be attributed to land management documentation, which should be developed once for 15-20 years, considering real prospects for community development and predicting potential opportunities for expanding the boundaries of settlements as needed. This will enable communities to develop a detailed plan of territory for land plots they wish to include in the boundary of the settlements and on the basis of a detailed plan of the territory to establish (change) the boundary of the settlement. This will significantly accelerate and make cheaper the process of establishing (changing) boundaries of settlements and changing the purpose of land plots.

The draft law № 6403 „On Amendments to the Law of Ukraine „On Regulation of Urban Development“ proposes to introduce a new type of urban planning documentation – the plan of the united territorial community [1]. And the city-planning documentation is proposed to be renamed into spatial planning documentation, which may present a significant number of legal and technical problems, but not solve the problem of rational planning. It is necessary to change the

very essence of planning, which applies not to large cities, but to territorial communities, most of whose territory is occupied by unbuilt land.

The master plans of settlements in Soviet times were used as an instrument for the construction of settlements "from scratch" or the substantial development of existing settlements. In the case of villages, this could lead to a multiple increase in the population. At the same time, the planning was based on the principle of compliance with the State Construction Norms.

Consequently, these changes are critical for further planning of land use and the development of UTCs. Updating planning tools and introducing a community plan as an effective planning tool is important for maximizing the effective use of land resources. This document is more appropriate to name a "Plan for the development of land use within the territorial community", since not all communities in Ukraine are united. It is also important to resolve issues regarding the developer of this documentation, who should be the expert in land management and regional development.

### **Literature**

1. 5 draft laws urgently needed to accelerate decentralization, (2018), Available at: <https://decentralization.gov.ua/news/8456> (last viewed 02.08.2018);
2. Dorosh O. (2015), „Methodical approaches to the development of land management projects for the establishment (change) of the boundaries of administrative-territorial units“, *Land management, cadastre and land monitoring* no. 1, pp. 44-49;
3. The Law of Ukraine "On voluntary association of territorial communities" (2015), Vidomosti Verkhovhoi Rady Ukrainy, Kyiv, Ukraine;
4. The Law of Ukraine "On Land Management" 2003. Kyiv, Vidomosti Verkhovhoi Rady Ukrainy;
5. On the recognition of certain acts of the UkrSSR as invalid and acts of the Union of Soviet Socialist Republics not applicable on the territory of Ukraine, Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 23. November 2016 № 1066, Available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1066-2016-п> (last viewed 02.08.2018);
6. On association of territorial communities(2018), Available at: <https://decentralization.gov.ua/gromadas> (last viewed 01.08.2018);

## **INTERNATIONAL EXPERIENCE IN SPHERE OF TERRITORIAL PLANNING AND DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY SAFE LAND USE AVIATION TRANSPORT**

**Skrypnyk L.**, *Assistant of the Land Management and Cadastre Department of the National Aviation University*

*Scientific supervisor – Novakovsky I., Doctor of Economic Sciences, Head of the Land nagement and Cadastre Department of the National Aviation University  
Kiev, Ukraine*

The main important questions of land use development are solved by means of spatial planning prognostication and development processes. These processes are interconnected with main levers of economic growth, population life, protection and rational natural recourses use.

The questions of spatial (territorial) development is the main tool in realization of state policy in the field of effective regulation of land relations for all economically developed countries. That process functions at the national (federal), regional and local levels. State authorities solve many important land use tasks, in particular questions of environmental protection and rational land use [3].

International experience in aviation industry function, which operates only in ecologically safe way, shows that question of territorial development and compatibility of the airport infrastructure with the surrounding areas might be achieved by proper planning of the airport, rationing, in particular the maximum permissible levels of pollutants and territorial land use planning. The main purpose of prognostication and land use planning is concluded in providing of the best possible internal, safe environmental airport conditions for communities in the surroundings areas and ecology of the environment.

Foreign experts and researchers suppose that compatible, well established planning and regulation of ecologically safe land use system must carried out in the constant and uninterrupted activity of the airport.

EUROCONTROL Guidelines for Approach Path Monitor, which operates under the auspices International Civil Aviation Organization, researches and provides different methods for the probable, effective implementation of land use with a broad assessment of relative sensitivity to operational safety of aircraft. In addition, experts and specialists of the organization are working the combining of a number of processes and operations at airports, local third party risks, aircraft noise and describing their compatibility. So, planning of territorial development land use must be effective methods of providing an effective means of ensuring compatibility regarding possible activity of airlines and nearby facilities. The main purpose in the work of this organization is the minimizing of dangerous impact on the population, which is providing by the way of appropriate territorial zoning measures around airports [1].

Interconnected planning and management land use might prevent the subsidence of residential, public buildings and structures, both within and outside the airport. Process of planning is based on the notion of "planning" the scales and distances of the noise circuits, rather than the "current" ones, those that already have certain influence and dangerous consequences.

The scientific justification of the territorial development, taking into account physical and geographical conditions, is extremely important for the normal functioning of both the airline and adjacent territories, especially if the airport is located within a large city. After all, if the airport infrastructure does not adhere to such rules and regulations for the allocation and operation of the land, there may be a problem with the operation of the airport in general, as is the case in densely populated Asian countries such as China, Japan, India[2].

An important role is played by the airport infrastructure in ensuring rational spatial development and protection of land-resource potential. The air transport system is considered in the context of industrial infrastructure. For example, the infrastructure of the Hanimadhoo Airport (Maldives) is characterized by the efficient

use of natural resources and the preservation of natural design. The roof of the airport is designed in the form of a shell on which solar panels are located. This feature ensures not only environmental friendliness, but also compliance with the surrounding landscape. At the aerodrome territory, which is located on the coast, remains untouched. Developers have introduced such high-performance solutions as rainwater and natural light regarding this territory.

### **Literature**

1. Novakovska Iryna, Skrypnyk Liliia. Ecological safety of land resources for integrated development of national aviation network in the context of European integration [collective monograph]/ Informācijas Sistēmu Menedžmenta Augstskola, ISMA University, Riga, Latvia, 2017.– Vol. 2, – p.50-59
2. Skrypnyk L.R., Girenko I.I. (2018), " Comparative analysis of domestic and foreign experience in land use of aviation transport " ["Porivnyal'nyy analiz vitchyznyanoho ta zarubizhnoho dosvidu u zemlekorystuvanni aviatsiynoho transportu/ "], Fourth All-Ukrainian Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists "Modern Land Management, Cadastre and Land Management Technologies" March 15-16, 2018: Abstracts of the report, pp. 20-22.
3. IPCC, Climate Change 2016, Impacts, Adaptation, and Vulnerability – Summary for Policy makers, [Zmina klimatu 2016, naslidky, adaptatsiya ta zdibnosti do zlovzhyvan' - rezyume dlya politykiv], available at: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5\\_wgII\\_spm\\_en.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_en.pdf)

## **STANDARD VALUATION OF A LAND PLOTS AS AN IMPORTANT FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES**

**Tykhenko O.**, *associate professor, candidate of agricultural sciences*

**Tykhenko R.**, *associate professor, candidate of economical sciences*

*National university of life and environmental sciences of Ukraine*

*Kyiv, Ukraine*

Effective use of land plots and their attraction to economic turnover is inextricably linked to objective and reliable land valuation, which is carried out in order to protect the legitimate interests of the state and other legal entities in land valuation, information provision of taxation and land market.

The Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated February 7, 2018, No. 105 approved the procedure for conducting a national (all-Ukrainian) normative monetary valuation of agricultural land. Its purpose is simultaneous execution of actions on the territory of the whole country, updating of indicators of normative monetary valuation of land, assessment of rights of lease of land plots, basis for determining the amount of land payment.

Standard valuation of a land plot is one of the main components of the State Land Cadastre, it should be of high quality, and most importantly – meet the requirements of objectivity and reliability. Determining real, fair value is crucial for determining the size of land tax, rent, the magnitude of losses in agricultural and forestry production, as well as developing indicators and mechanisms for economic incentives for rational use and protection of land. Long-awaited changes in

normative-methodical maintenance of the state land cadastre and valuation of land plots took place in Ukraine.

In modern conditions, it is necessary to adhere to the main world trends in the development of land valuation activities. It, in turn, should be carried out on a new information basis. Existing land valuation methods must meet the current market requirements.

The monetary assessment of land is an important source of filling the budgets of different levels, consolidating budget funds to finance measures for the preservation of soil fertility and land conservation, the implementation of land management and land cadastre.

The information base for normative monetary valuation of agricultural land, including land for economic buildings and courtyards, is the information of the State Land Cadastre (quantitative and qualitative characteristics of land, ground cultivation, economic appraisal of land), documentation on land management.

The normative monetary valuation of agricultural land is determined in accordance with the standard capitalized rent income on the agricultural land of the natural and agricultural areas of the Autonomous Republic of Crimea, oblasts, mm. Kyiv and Sevastopol according to the application and indicators of ground cultivation by drawing up scales of normative monetary valuation of agro-industrial groups of soils of natural-agricultural areas (for agricultural lands).

Standard valuation of a land plots is one of the important economic regulators of land relations in Ukraine.

## **ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ПЛАНУВАННЯ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ: ОРГАНІЗАЦІЙНО - ІНСТИТУЦІЙНИЙ АСПЕКТ**

*Дорош О.С., д.е.н., професор,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Процес децентралізації влади, що розпочався в Україні у 2014 році призвів до створення у 2018 році 736 об'єднаних територіальних громад (станом на 10 травня 2018 р.) [3]. Проте, безсистемність у розв'язанні передбачених земельною реформою завдань на територіях місцевих рад (відсторонення територіальних громад від розпорядження землями на їх території, не сформованість земельних ділянок комунальної форми власності, незавершеність реформування системи землекористувань), а також відсутність інформації у жителів громад про права на землю та інші природні ресурси, їх потенціал, стан використання і охорони з питань можливостей використання цих ресурсів у межах територій новоутворених територіальних громад спричинило чимало складностей, пов'язаних із їхнім функціонуванням і розвитком.

Очевидно, що підходи у становленні територіальних громад мають бути переглянуті. У цьому зв'язку важливою складовою їх розвитку повинна стати чітко налагоджена, ефективно функціонуюча організаційно-інституційна



структура землевпорядного планування системи землекористувань на всіх ієрархічних рівнях, у наданні переваги місцевому рівню.

Зміст планування використання земель визначений Земельним кодексом України (ст.ст. 177 – 180), який включає: розроблення загальнодержавної програми використання та охорони земель, регіональної програми використання та охорони земель, здійснення природно-сільськогосподарського районування земель та зонування земель.

Законом України «Про землеустрій» (ст.ст. 49, 49-1, 50 – 54) визначено види документації, що стосуються планування розвитку системи землекористувань на місцевому рівні, до яких віднесено: 1) проекти землеустрою щодо приватизації земель державних і комунальних сільськогосподарських підприємств, установ та організацій; 2) проекти землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв); 3) проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок, проекти землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб; 4) проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, проекти землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів, робочі проекти землеустрою [2].

Децентралізаційні процеси окреслили певні протиріччя між державними, громадськими та індивідуальними інтересами стосовно володіння, користування, розпорядження земельними ділянками та управління земельними ресурсами. Саме у цій ситуації землеустрій мав би відіграти ключову роль як інструмент урегулювання цих протиріч. У цьому зв'язку пропонований перелік видів документів у відповідності до Закону України «Про землеустрій» прийнятого у 2003 році потребує корекції, оскільки не відповідає вимогам часу.

Дійсно, у цьому переліку відсутні види документів властиві місцевому рівню. Визначальним документом має стати Програма використання та охорони земель і інших природних ресурсів на територію громади. Основними прогностичними документами мають стати: Схема землеустрою і техніко-економічне обґрунтування використання та охорони земель на територію громади та Схема просторового розвитку системи землекористувань інженерної інфраструктури на територію громад. Стосовно просторового розвитку системи землекористувань у межах території громад існує потреба у запровадженні в практику землевпорядного виробництва розроблення Плану просторового розвитку системи землекористувань на територію громади. Важливість цих документів закладена у передбачуваних ними завданнях: 1) забезпечення організаційно-правових та соціально-економічних умов для комплексного розвитку системи землекористувань на території громади; 2) створення екологічнобезпечних умов для життєдіяльності людей, збереження довкілля, при використанні земельних та інших природних ресурсів, акцентуючи увагу на землі природоохоронного, сільськогосподарського, лісогосподарського, водогосподарського та рекреаційного призначення; 3) розвиток підприємництва в громадах як визначальної умови підвищення рівня добробуту людей; 4) фінансове забезпечення розвитку громад, завдяки чому набудуть статусу спроможної та самодостатньої.

**Організаційно-інституційна структура землевпорядного планування розвитку системи землекористувань в територіальних громадах [1]**

Програми	Прогнози	Територіальне планування	Проекти землеустрою	Технічна документація із землеустрою	Інші види робіт при здійсненні землеустрою
<i>Місцевий рівень</i>					
<p>Програма використан ня та охорони земель та інших природних ресурсів на територію громад</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Схема землеустрою і техніко-екномічне обґрунтування та охорони земель на територію громад;</li> <li>▪ Схема просторового розвитку системи землекористуван ь інженерної інфраструктури на територію громад;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ План розвитку (зонування земель за їх категоріями та типами) землекористування в межах території громади;</li> <li>▪ План існуючих територіальних зон обмежень (обтяжень) у використанні земель у межах території громади;</li> <li>▪ План просторового розвитку системи землекористувань на територію громади;</li> <li>▪ План меж адміністративно-територіального поділу рад, що входять в територію об'єднаної територіальної громади;</li> <li>▪ План земельно-господарського устрою населеного пункту;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Проект землеустрою щодо визначення та встановлення меж території на території ОТГ;</li> <li>▪ Проект землеустрою щодо встановлення (зміни) меж населених пунктів;</li> <li>▪ Проект землеустрою щодо впорядкування землеволодінь та землекористувань на території ОТГ;</li> <li>▪ Проекти землеустрою, що забезпечують еколого-екномічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь на території ОТГ;</li> <li>▪ Проекти землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів</li> <li>▪ Проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів;</li> <li>▪ Проекти землеустрою щодо приватизації земель державних і комунальних сільськогосподарських підприємств, установ та організацій на території ОТГ;</li> <li>▪ Проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок на території ОТГ;</li> <li>▪ Проекти землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв) на території ОТГ;</li> <li>▪ Робочі проекти землеустрою на території ОТГ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості);</li> <li>▪ технічна документація із землеустрою щодо поділу та об'єднання земельних ділянок;</li> <li>▪ технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель;</li> <li>▪ технічна документація із землеустрою щодо встановлення меж частини земельної ділянки, на яку поширюється право суборенди, сервітуту;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ топограф о-геодезичні та картографічні роботи</li> <li>▪ ґрунтові, геоботанічні та інші обстеження земель;</li> <li>▪ бонітува ння ґрунтів;</li> <li>▪ земельно -оціночні роботи;</li> <li>▪ надання консалтингових послуг</li> </ul>

Результативність проведення *землевпорядного планування* розвитку громад має знайти свій відбиток у розробленні планувальної документації, до якої відносимо: 1) План розвитку (зонування земель за їх категоріями та типами) землекористування в межах території громади; 2) План існуючих територіальних зон обмежень (обтяжень) у використанні земель у межах території громади; 3) План просторового розвитку системи землекористувань на територію громади; 4) План меж адміністративно-територіального поділу рад, що входять в територію об'єднаної територіальної громади; 5) План земельно-господарського устрою населеного пункту.

Планування розвитку системи землекористувань в територіальних громадах має здійснюватися також на підставі розроблення цілої низки проектів землеустрою, технічної документації із землеустрою та інших видів робіт при здійсненні землеустрою.

В наукових колах існує думка, що для обґрунтованого вирішення питань пов'язаних із екологічнобезпечним розвитком системи землекористувань територій територіальних громад, необхідно взаємопов'язано розробляти: 1) схеми територіального планування; 2) схеми землеустрою; 3) схеми екомережі в межах територій рад [4].

У підсумку відзначимо, що підходи до *землевпорядного планування* системи землекористувань територій громад потребують змін, особливі вимоги пред'являються до організаційно-інституційного забезпечення цього процесу (табл. 1).

**Висновки.** Оновлена організаційно-інституційна структура *землевпорядного планування розвитку системи землекористувань* на місцевому рівні дозволить новоутвореним територіальним громадам досягнути успіху в їх економічному становленні і зростанні, повноцінно забезпечити виконання вимог збереження довкілля, охорони земельних та інших природних ресурсів і покращенню якості життя людей.

#### **Список використаних джерел**

1. Дорош О.С. Еколого-економічне спрямування територіального планування сільськогосподарського землекористування // *Землевпорядний вісник*. – № 9. – 2012. – С. 22 – 27.
2. Про землеустрій: Закон України від 22 травня 2003 року № 858-IV // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
3. Про об'єднання громад. – 2018 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://decentralization.gov.ua/gromadas>.
4. Третяк А.М., Другак В.М., Гунько Л.А., Гетьманчик І.П. *Землевпорядне проектування: організація території сільськогосподарських підприємств методом еколого-ландшафтного землеустрою*. Навчальний посібник. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2003. – 260 с

## **ЗАПРОВАДЖЕННЯ КОМУНАЛЬНО-РЕНТНОЇ МОДЕЛІВ УПРАВЛІННІ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ**

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

Із набуттям чинності у 2013 році Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо розмежування земель державної та комунальної власності», вважалося, що землі державної та комунальної власності розмежовано. Мета – розподіл земельного фонду в межах адміністративно-територіальних формувань та подальше ефективне управління землями як державної, так і комунальної власності.

З часу започаткування земельної реформи розпочалися зміни у сфері земельних відносин, минуло майже три десятки років, проте досі земельні ділянки комунальної форми власності не сформовані. Це є свідченням того, що органами державної влади та органами місцевого самоврядування не забезпечено дотримання основних принципів децентралізації управління природно-ресурсними активами на місцевому рівні.

Реєстрація права власності у спосіб, що наразі діє в Україні, є прямим порушенням законодавства. Адже Конституція України, Закон «Про місцеве самоврядування» чітко визначають власником комунального майна лише місцеві органи влади. Це нонсенс, адже ні міжнародним законодавством, ні законодавством України не передбачено можливості набуття статусу власника через іншу особу. Власник може делегувати іншій особі лише право користуватися, розпоряджатися об'єктом власності, втім стати власником через іншу особу неможливо. Тому згідно чинного законодавства власником комунального майна повинна бути лише територіальна громада – юридична особа, а місцева рада повинна мати лише статус органу управління (без створення юридичної особи). Отже, порушено принципи: *делегування* (передача на місця прав використання та управління природними активами), *інституціоналізації* (розмежування повноважень в управлінні природними активами), *субсидіарності* (надання допомоги лише у випадку неспроможності ефективно використати природні активи) і *економічної неспроможності* (території у розпорядженні власними та наданими у користування природними активами).

Невизначеність правового статусу об'єктів комунальної власності зумовлює непублічність і непрозорість інформації про них, нераціональне та неефективне їх використання, низький рівень інвестиційної привабливості, тому проблема суспільної легітимізації інституту комунальної власності на сучасному етапі розвитку є одним із пріоритетів реформи адміністративно-територіального устрою.

Територіальна громада є первинним суб'єктом місцевого самоврядування, володіє певними правами, у тому числі економічними. Але ці права є недієві, бо відсутні чіткі механізми їх реалізації. До того ж в Україні частину цих прав і стандартів їх дотримання досі не інституціоналізовано. Тому економічні права територіальні громади України не мають змоги реалізувати сповна, що і є причиною їхньої економічної неспроможності.

Природні ресурси є де-факто основним матеріальним об'єктом децентралізації повноважень щодо використання активів, оскільки, на відміну від виробничих об'єктів та фінансової складової, природний компонент

багатства території формує базис цілісного територіального природно-господарського комплексу, цілісне просторове середовище існування територіальної громади на основі земельного капіталу.

Проте, за територіальними громадами (місцевими радами) закріплені переважно землі населених пунктів. Землі сільськогосподарського призначення здебільшого перебувають у державній власності, місцеположення яких – за межами населеного пункту, що позбавляє сільські, селищні територіальні громади (для яких найприроднішим видом економічної діяльності є сільськогосподарське виробництво), основного природного ресурсу – землі. В Україні право власності на значну частину земель сільськогосподарського призначення до цього часу не визначена. Це означає, що громади не в змозі управляти всіма ресурсами як єдиним цілим, а це сповільнює планування розвитку територій, планування простору територій і формування системи землекористувань територій цих спільнот.

Таким чином організаційно-економічна структура управління природними ресурсами має зазнати трансформаційних змін. Ідеологія земельної реформи передбачала два етапи: перший з яких – розподіл і перерозподіл земель – завершено, необхідно перейти до етапу управління земельними і іншими природними ресурсами, який передбачає створення моделей.

У світовій практиці функціонують три різновиди моделі використання природних активів: 1) муніципально-господарська; 2) комунальна; 3) комунально-рентна.

Муніципально-господарська модель містить: муніципальні корпорації; розвинутий сектор державних муніципальних підприємств; мінімізовану частку приватного сектору в експлуатації активів муніципальної власності; субсидіарне фінансування витрат на муніципальний розвиток і вирішення місцевих проблем; високі вимоги до місцевої податкової бази та тарифів; мінімум додаткових джерел доходу; державний і публічний контроль; природні ресурси використовує муніципалітет. Цей різновид моделі успішно задіяно в англосаксонських країнах, а в країнах, що розвиваються та пострадянських країнах – у вимушеному порядку.

У європейських країнах запроваджено комунальну модель використання природних активів, яка передбачає: відсутність муніципального майна, що приносить дохід; джерело ресурсів розвитку територій – податки і рента; субсидіарний підхід за умов багатой держави; бізнес і населення несе податковий тягар; бізнес використовує природні ресурси.

Комунально-рентна модель використання природних активів поєднує такі складові: обмежена частка муніципальних підприємств (25-30-50%); консолідоване використання комунальної власності; рентні відносини; гнучка податково-трансфертна і субсидіарна політика; розвиток орендних відносин; публічно-приватне партнерство; корпоративний підхід управління; проектне управління, SPV; концесії, угоди про розподіл прибутків; корпоративна і солідарна відповідальність; природні ресурси використовують муніципалітет і

бізнес-структура. Цей різновид моделі знайшов широке застосування в країнах світу.

**Висновок.** Функціонування муніципально-господарської моделі використання природних активів в Україні показало наразі свою неефективність через фінансову спроможність громад. Запровадження комунальної моделі може мати негативне соціальне сприйняття зважаючи на радянське минуле. Тому комунально-рендна модель використання природних активів, на нашу думку, є найбільш прийнятною та перспективною для України. Це дозволить територіальним громадам впливати на управління всіма ресурсами у межах території правосуб'єктності як єдиним цілим, ефективно розвивати території та формувати систему землекористувань.

#### **Список використаних джерел**

1. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо розмежування земель державної та комунальної власності» <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5245-17>.

## **МОДЕЛЬ ЗЕМЕЛЬНОГО УСТРОЮ УКРАЇНИ – 2030: БАЗОВА ОСНОВА РИНКОВИХ ЗМІН ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН**

**Третяк А.М.**, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України, директор ННІ економіки та екології природокористування Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління

Організація використання земельних ресурсів у різних країнах характеризується значною розмаїтістю форм земельного ладу, що довели свою ефективність в одних країнах, але далеко не обов'язково є настільки ж ефективними в інших. До об'єктивних факторів, що обумовили виникнення різних моделей земельного ладу, можна віднести соціально-економічні, історичні, етнокультурні, природні й інші особливості різних країн і народів, що їх населяють.

Сучасні земельні перетворення в Україні, що заклали основи нового земельного ладу, потребують розроблення нових підходів до планування землекористування на різних ієрархічних рівнях та проведення генерального землеустрою на всій території країни. Це викликано багатьма причинами. Насамперед, установами меж державних кордонів країни й адміністративно-територіальних утворень; введенням різноманіття форм власності на землю, збільшенням кількості нових землеволодінь і землекористувань громадян, підприємств, установ та їх об'єднань до більш як 23 млн.; потребою розмежування земель державної і комунальної власності; введенням платності землекористування; установами правового та функціонального статусу земель і різних обмежень, обтяжень й сервітутів їх використання стосовно до кожної земельної ділянки. Значимість робіт з планування землекористування на різних ієрархічних рівнях та генерального землеустрою в сучасних умовах важко переоцінити. Особливо загострилась потреба проведення землевпорядних робіт у міському і сільськогосподарському секторах економіки землекористування країни.

Таким чином, стратегічний розвиток земельних перетворень і виведення їх на якісно новий рівень - завдання об'ємне й довгострокове, яке потребує проведення розумної державної земельної політики.

**Земельний устрій країни** - це захід економічної політики, під якою необхідно розуміти організовану систему суспільно-економічних цілей та засобів їх досягнення, що спрямовуються класовими інтересами різних верств населення. Держава формуючи земельний устрій країни здійснює свою економічну політику і змушує населення належним чином впорядкувати територію, тобто приводити її в організований стан. Тому постає питання, що організація використання землі є не тільки заходами, але і системою, яка повинна мати цілісне уявлення про закономірності та зв'язки які в ній проходять, що є предметом теорії.

Земельний устрій відіграє важливу роль для держави, він є її необхідним атрибутом та невід'ємним чинником стабільності діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування. Невід'ємною складовою територіального устрою держави є її адміністративно-територіальний устрій — внутрішня територіальна організація держави з поділом її на складові (адміністративно-територіальні одиниці), зумовлена соціальними, економічними, соціально-етнічними, історичними, географічними, культурними, політичними та іншими чинниками. Суть адміністративно-територіального устрою зводиться до поділу єдиної території держави на її складові (адміністративно-територіальні одиниці). Адміністративно-територіальна одиниця — це частина єдиної території держави, яка є просторовою основою для організації та діяльності місцевих органів державної влади та органів місцевого самоврядування. Територіальний поділ держави — це система територіальних складових, які становлять географічну та землевпорядну основу територіального устрою держави.

Отже, земельний устрій за адміністративно-територіальним поділом – це територіальна організація держави з її внутрішнім поділом на складові частини (*це своєрідний каркас просторової організації держави*) – адміністративно-територіальні одиниці, які є просторовою основою для утворення та діяльності відповідних органів державної влади й органів місцевого самоврядування та є основою надання публічних послуг населенню і здійснення управління публічними справами на центральному, регіональному та місцевому рівнях..

Формування земельного устрою України належить до особливо важливих та відповідальних завдань сучасної земельної реформи, адже межі територій адміністративно-територіальних одиниць, територіальних громад, суб'єктів господарських форм землекористування, виступають просторовим базисом для територіальної організації державного управління, місцевого самоврядування та створення просторових умов для еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення, впровадження прогресивних форм організації управління землекористуванням, удосконалення структури і розміщення земельних угідь, посівних площ, системи сівозміни, сінокосо- і пасовищезміни.

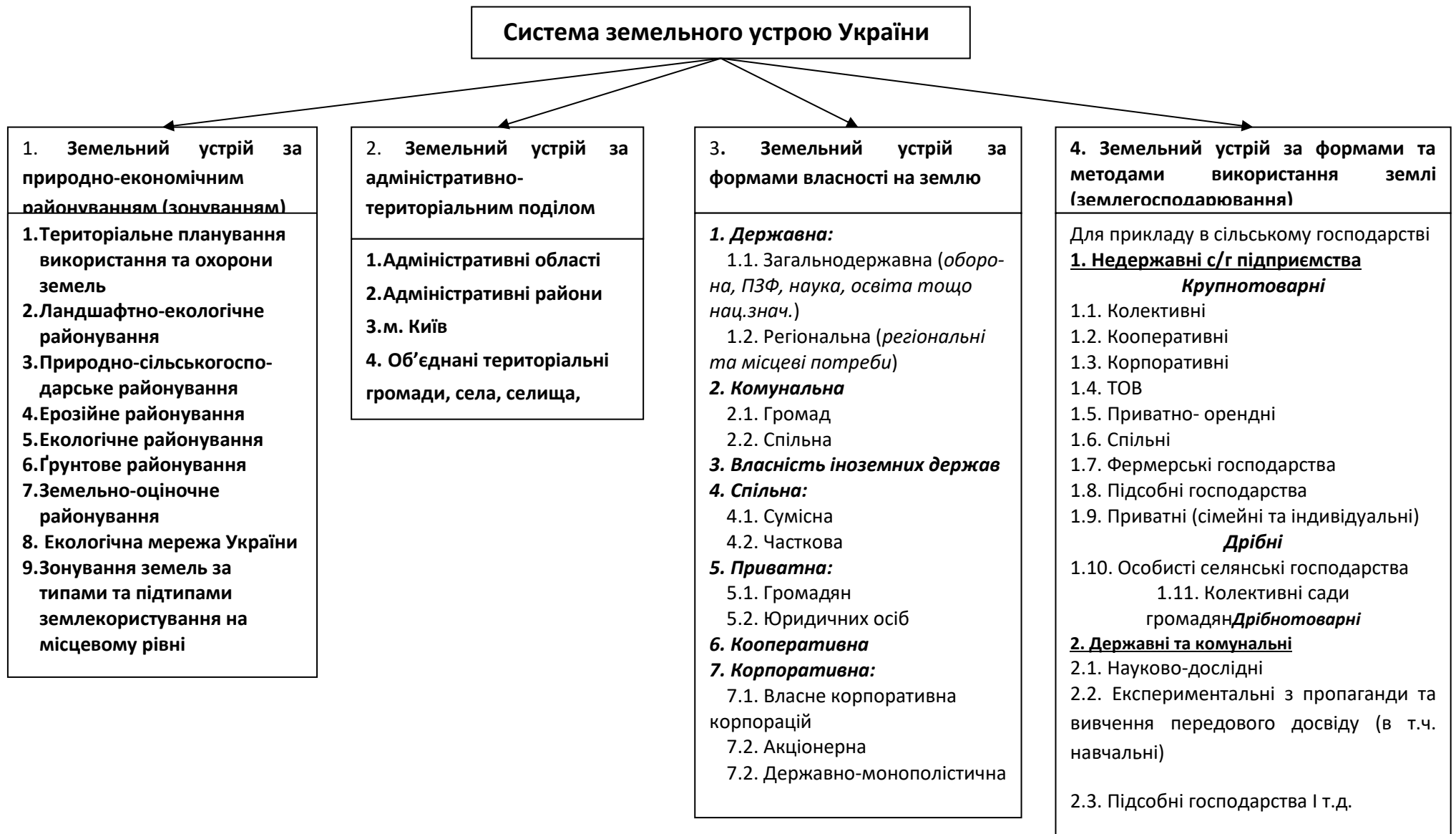


Рис. Логічна модель розвитку системи земельного устрою України - 2030



У самому загальному виді систему концептуальних положень і заходів щодо створення ефективного багатукладного земельного ладу в Україні на стратегічну перспективу можна представити в трьох основних підсистемах: 1) удосконалення загальних умов організації й функціонування ефективного багатукладного земельного ладу; 2) заходи для власне перетворення (реорганізації та реструктуризації) структури сформованого землекористування й удосконалення земельних відносин; 3) заходи щодо формування ефективної загальнодержавної єдиної системи й механізмів управління земельними ресурсами та землекористуванням.

З метою відпрацювання науково обґрунтованих пропозицій щодо розвитку ринкових земельних відносин на рис. приведено запропоновану логічну модель системи земельного устрою України до 2030 року, яка включає 4 функціональних блоки його розвитку.

## **ЕКОНОМІКА ЗЕМЕЛЬНОГО РИНКУ ЯК ОСНОВА КОМПЛЕКСНОГО АНАЛІЗУ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН**

**Третяк В.М.**, доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри екології та економіки землекористування  
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління

Розглядаючи економічні основи переходу до ринкових земельних відносин, розкриємо зміст ще одного базового поняття - «економіка і організація земельного ринку». А.М. Третяк та В.М. Другак у своїй праці «Наукові основи економіки землекористування та землепорядкування» [1] розрізняють поняття «**економіка землеволодіння**» і «**економіка землекористування**». Зокрема, на їх переконання, **економіка землеволодіння** як наукова дисципліна має фундаментальний, методологічний характер, бо належить до сфери наукових знань, які розкривають суть, зміст, форми і механізм узгодження суспільних інтересів в системі відносин власності на землю. В її межах досліджується соціальна природа відносин власності на землю, визначаються принципи і механізми розподілу земельних ресурсів за формами власності, встановлюються основи взаємодії конкретних власників з суспільством в цілому, що представляються його державними структурами, іншими власниками землі і господарюючими суб'єктами. Розкривається сутність і зміст земельного ринку і різних ринкових операцій із земельними ділянками, включаючи їх купівлю-продаж, оренду, заставу і т.п. Аналізується ринковий механізм руху земельної власності, її розподілу і перерозподілу, виявляються закономірності ціноутворення на земельному ринку, вивчаються об'єктивні основи земельного оподаткування і т.п.

**Економіка землекористування** має більш вузький, прикладний характер. В її функції входить накопичення знань про принципи економічної оптимізації власне процесу господарської діяльності, що здійснюється на конкретній територіально-земельній основі.

Отже, стає ясно, що в цих умовах поняття «економіка землеволодіння» і «економіка землекористування» в достатній мірі не відповідають потребам практики ринкової економіки. У кращому випадку кожне з них характеризує якусь одну сторону проблеми, а обидві вони виступають як дві сторони однієї медалі. Повною ж мірою відповідає новому змісту даної проблеми поняття «**економіка земельного ринку**», під якою ми розуміємо систему знань про закономірності і механізми формування економічно і екологічно обґрунтованої територіально-галузевої структури і стратегії оптимізації розподілу (*перерозподілу*) земельних та інших природних ресурсів із врахуванням господарської діяльності в межах конкретної частини територіально-земельного ресурсу. Ця система знань забезпечує збалансовану і взаємопов'язану землевпорядно-правову та виробничо-технологічну оптимізацію і раціоналізацію економічної поведінки господарюючого суб'єкта в рамках конкретної територіально-галузевої організаційної структури.

**Економіка земельного ринку** - поняття комплексне, системне, що об'єднує в єдине ціле і систему знань про сукупність суспільних інтересів і відносин, що виникають з приводу розподілу (*перерозподілу*) територіально-земельних ресурсів суспільства, і сукупність наукових уявлень про склад і зміст організуючих і координуючих правове, землевпорядне та економічно-фінансове середовище дій, що забезпечують ефективний перехід земельних ділянок та прав на них (*землекористування як сукупність земельних ділянок*) відповідного цільового призначення та типів землекористування .

Іншими словами, в економіці земельного ринку в рівній мірі повинні бути присутніми узгоджені і скоординовані заходи економічного орієнтування розвитку природокористування й продуктивних сил, а також дії із оптимізації екологічних і виробничих відносин, що забезпечують найбільш раціональне використання земельних і інших природних територіальних ресурсів.

Поняття «**економічна ефективність земельного ринку**» розкриває міру досягнення суспільних цілей за результативністю розподілу і використання територіально-земельного фактора у всіх сферах суспільної життєдіяльності, включаючи як її витратну сторону, так і кінцеві результати життєзабезпечення. Виражається вона в масштабах освоєння територіально-земельного фактора, його стан та ефективність освоєння, в кінцевих результатах всіх форм і видів господарської діяльності. Звідси випливає, що **ефективність земельного ринку** - поняття, що об'єднує природно-екологічну, соціально-економічну, техніко-технологічну та організаційно-управлінську складові. Центральним ланкою економіки земельного ринку виступає еколого-виробничо-економічна організація господарського використання територіально-земельних та інших природних ресурсів, або, що одне і те ж - соціально-економічна організація життєдіяльності на конкретному територіально-земельному базисі.

І в тому, і в іншому випадку соціально-економічна організація означає прийняття на основі певної системи наукових знань конкретних практичних рішень з тактики і стратегії раціонального функціонально-галузевого розподілу земельних ресурсів в їх багатоукладній формі власності, визначення в

прогнозних, програмних і планово-проектних землепорядних та інших документах ефективних напрямків, способів і форм використання земельних ресурсів в раціональному їх поєднанні з іншими факторами і умовами господарської діяльності, встановленої із економічно і екологічно обґрунтованим техніко-технологічним її оснащенням.

Таким чином, *ефективність земельного ринку* - це в широкому сенсі ефективність організації всіх видів обороту земельних ділянок та прав на них і землекористування як сукупності земельних ділянок, здійснюваних на конкретній території із залученням територіально-земельного фактора в тій чи іншій формі, в різних масштабах і з різним функціональним змістом в виробничо-технологічний процес суспільного життєзабезпечення. Рівень ефективності земельного ринку визначається ступенем розвитку продуктивних сил і характером суспільних відносин, в тому числі і земельних, і залежить як від стану територіально-земельного фактора, так і від технологій його освоєння і використання.

### **Список використаних джерел**

1. Третяк А.М., Другак В.М. Наукові основи економіки землекористування та землепорядкування. - К.: ЦЗРУ, 2003. - 337 с.

## **МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ПРОЦЕСУ У СФЕРІ ОРГАНІЗАЦІЇ СІВОЗМІН**

**Третяк А.М.**, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України, директор ННІ економіки та екології природокористування  
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління  
**Лобунько Ю.В.**, кандидат економічних наук,  
Кам'янець Подільський аграрно-технічний університет

Згідно статті 52 «Проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь» закону України «Про землеустрій» проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, розробляються за заявою землевласників або землекористувачів з метою організації сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеволодінь та землекористувань для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращання природних ландшафтів.

Склад і зміст проекту землеустрою залежать не тільки від викладених вимог в статті 52 вказаного закону але і від природних і соціально-економічних умов, форм землеволодіння та землекористування, спеціалізації господарства, складу і спів відношення галузей, розвитку елементів шляхової, меліоративної, землепорядної та іншої інфраструктури. Разом з тим у всіх випадках повинно розглядатися певне коло питань, що визначають в цілому землепорядний процес розроблення проекту землеустрою як комплексу обов'язкового до виконання

державного заходу. На практиці це обумовлюється послідовною постадійною розробкою складових земельпорядного процесу та дій щодо складання проекту

Кожна із складових відповідної стадії земельпорядного процесу при розробленні проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь завершується відповідним документом. Наприклад:

◆ по **1-й (початковій) стадії** - порушення процедури: - заявою (клопотанням), підготовка та укладання договору - завданням та договором на складання проекту землеустрою;

◆ по **2-й (підготовчій) стадії** - земельпорядні вишукування: - документами, що підтверджують площу землеволодіння (землекористування), матеріалами геодезичних та земельпорядних вишукувань, ґрунтових обстежень (за наявності), копією агрохімічних паспортів полів і земельних ділянок (за наявності таких паспортів), матеріалами книги історії полів за останні три роки (за наявності), планом існуючого стану використання земель у розрізі землеволодінь та землекористувань, угідь, обмежень та особливих умов використання земель;

◆ по **3-й(основній) стадії** - за підсумком всіх складових земельпорядного процесу, як розробляються залежно від розміру та форми землекористування: - пояснювальною запискою із обґрунтуванням економічних та екологічних заходів і проектних рішень, визначенням їх еколого-економічної ефективності, визначеними заходами та діями щодо регулювання земельних відносин між власниками земельних часток (паїв) та юридичною особою як господарюючим суб'єктом-орндарем, планом агровиробничих груп ґрунтів та крутизни схилів, планом організації землеволодінь (землекористувань), впорядкування угідь, розміщення виробничих будівель і споруд, об'єктів інженерної та соціальної інфраструктури та заходів з охорони земель, планом організації території сівозміни (проектування полів сівозміни з визначенням їх типів і видів з урахуванням спеціалізації сільськогосподарського виробництва, чергування сільськогосподарських культур у сівозміні) (у разі здійснення за проектом заходів з організації сівозміни), планом територіальних обмежень (обтяжень) у використанні земель, матеріалами перенесення в натуру (на місцевість) запроектованих полів сівозміни (у разі здійснення за проектом заходів з організації сівозміни) та перенесення в натуру (на місцевість) меж земельних угідь (у разі здійснення за проектом зміни земельних угідь) тощо;

◆ по **4-й(організаційній) стадії** - погодження та затвердження проекту: матеріали погодження проекту землеустрою, встановлені статтею 186 Земельного кодексу України, рішення про затвердження проекту згідно статті 10 «Повноваження районних рад у галузі земельних відносин» Земельного кодексу України, оскільки тільки за ними визначено пунктом «г») - затвердження земельпорядних проектів; - підготовка електронного документу для внесення Державного земельного кадастру відомостей про зміни у складі угідь та територіальні зони (*обмеження*): електронний документ для внесення Державного земельного кадастру відомостей про зміни у складі угідь,

електронний документ для внесення Державного земельного кадастру відомостей про територіальні зони (обмеження у використанні земель); - внесення до державного земельного кадастру відомостей про зміни у складі угідь та територіальні зони (*обмеження*): внесені до державного земельного кадастру відомості про зміни у складі угідь та територіальні зони (обмеження у використанні земель); - акт здачі замовнику проекту землеустрою.

Отже, дії землепорядного процесу розроблення проекту – це конкретне пошукове, проектне та організаційне завдання, результат якого документально та графічно на плані фіксується, а потім у виді завершеного проекту погоджується та затверджується як землепорядний документ (землепорядний акт). Дії в процесі проектування не завжди можуть бути відокремлені (часто вони взаємопов'язані і взаємозалежні), але здійснюється, як правило, в межах стадії.

## МОДЕЛЮВАННЯ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ

*Аврамчук Б.О., асистент*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Оскільки сільське господарство відноситься до рентних видів діяльності, модель формування грошових потоків при використанні сільськогосподарських угідь має достатньо складну форму. Задля чіткого розуміння як розподіляються результати сільськогосподарської діяльності між землевласником та землекористувачем (фермером, орендарем) потрібно визначити частку рентного доходу у загальному доході сільськогосподарських підприємств, що можна зробити на основі створення економіко-математичної моделі сільськогосподарського землекористування.

В сучасних умовах диференціальна земельна рента розподіляється за 3-ма основними напрямками:

- Доходи агробізнесу;
- Доходи власника (орендна плата);
- Податкові збори. (рис. 1.)



Рис. 1. Схема формування та розподілу земельної ренти в сучасних умовах.

На даний час, в Україні склалася ситуація, що сільське господарство та вирощування зернових та зернобобових культур є надзвичайно рентабельним (42,6 %) у порівнянні із середньою рентабельністю економіки країни в цілому. Звичайно, при цьому рентабельність вирощування зернових культур відрізняється в залежності від регіону.

Табл. 1. Моделювання розподілу диференціальної земельної ренти.

Області	Диференціальна земельна рента, грн/га	Орендна плата, грн/га	Частка орендної плати, %	Єдиний податок з ріллі 2017 р., грн/га	Частка єдиного податку, %
Вінницька	3379,8	825,2	24,4	261,8	7,7
Волинська	3510,7	640,5	18,2	237,0	6,8
Дніпропетровська	3708,9	455,8	12,3	257,5	6,9
Донецька	2367,0	456,3	19,3	275,9	11,7
Житомирська	2768,8	773,5	27,9	162,9	5,9
Закарпатська	966,3	723,8	74,9	208,8	21,6
Запорізька	2713,4	431,9	15,9	267,9	9,9
Івано-Франківська	3058,1	795,9	26,0	226,2	7,4
Київська	4839,1	816,5	16,9	253,1	5,2
Кіровоградська	4707,3	627,0	13,3	254,1	5,4
Луганська	1385,3	411,5	29,7	210,0	15,2
Львівська	3944,3	834,3	21,2	210,8	5,3
Миколаївська	2791,4	547,7	19,6	208,7	7,5
Одеська	2365,6	513,2	21,7	222,6	9,4
Полтавська	10054,7	813,3	8,1	271,2	2,7
Рівненська	6029,9	649,9	10,8	248,6	4,1
Сумська	6788,0	825,2	12,2	233,0	3,4
Тернопільська	4510,0	771,9	17,1	237,8	5,3
Харківська	3995,2	627,7	15,7	257,3	6,4
Херсонська	4052,8	482,0	11,9	274,7	6,8
Хмельницька	5899,3	901,5	15,3	273,1	4,6
Черкаська	7487,2	911,1	12,2	284,1	3,8
Чернівецька	3082,5	698,6	22,7	292,0	9,5
Чернігівська	6225,5	837,1	13,4	299,9	4,8
<b>Разом по Україні</b>	<b>4537,9</b>	<b>651,1</b>	<b>14,3</b>	<b>307,8</b>	<b>6,8</b>

Тому, розраховуючи рентний дохід від використання земель сільськогосподарського призначення, варто визначати його як різницю між прибутком від операційної діяльності та витратами на виробництво, помноженими на середню рентабельність ведення операційної діяльності в Україні (табл. 1).

Варто зазначити, що за даними Державної служби статистики до структури виробничих витрат входить: оплата праці – 5,4 %; соціальні заходи – 1,9 %; матеріальні витрати, пов'язані із собівартістю – 73,7 %; амортизація – 4,5 %; інші витрати (що включають орендну плату) – 14,5 %.

Як результат, виходить, що агробізнес привласнює 78,9 % доходу, який заробила земля, маючи при цьому невеликий чистий прибуток від операційної діяльності, виплачуючи власнику цієї землі всього 14,3 % від її заробітної плати, а 6,8 % виділяючи на сплату єдиного податку для виробників сільськогосподарської продукції.

#### **Список використаних джерел**

1. Державна служба з питань геодезії, картографії та кадастру. Середня вартість оренди сільгоспземель в Україні у розрізі регіонів, 2015. URL: <http://land.gov.ua/info/serednia-vartist-orendy-silhospszemel-v-ukraini-u-rozrizi-rehioniv/>.
2. Закон України «Про оцінку земель» від 11.12.2003 № 1378-IV. Відомості Верховної Ради України від 09.04.2004. 2004. № 15, стаття 229.
3. Кручок С.І. Іпотечне кредитування: європейська практика та перспективи розвитку в Україні. К.: Урожай, 2003. 208 с.
4. Мартин А.Г. Актуалізація показників нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення. Землевпорядний вісник. 2011. № 6. С. 32–38.
5. Мартин А.Г. Оновлення методичних засад нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення, 2013. URL: <http://zsu.org.ua/andrij-martin/9220-onovlennya-metodichnikh-zasad-normativnoji-groshovoji-otsinki-zemel-silskogospodarskogo-priznachennya>.

## **ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В ЗВЕНИГОРОДСЬКОМУ РАЙОНІ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Бавровська Н.М., доцент, кандидат економічних наук**

**Шліхта Т.М., магістр**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Земельні ресурси є основним засобом виробництва сільськогосподарської продукції, що є невід'ємним та необхідним в економічному, екологічному та продовольчому аспектах життєдіяльності будь-якої країни зокрема та всього суспільства в цілому.

За сучасних умов ринкових перетворень в Україні вкрай необхідне розроблення наукових та еколого-економічних принципів і напрямів реструктуризації й оптимізації розвитку національного та регіональних АПК. Основним базисом вищезазначених процесів мають бути взаємоузгодженість, взаємодоповненість, органічне поєднання екологічного та економічного підходів і методів комплексної еколого-економічної оцінки ефективності

окремих заходів та у цілому функціонування аграрного виробництва.

За даними Держгеокадастру, станом на 01.01.2018 р. загальна площа земель Звенигородського району Черкаської області становить 100996,9 га, з них 72608,48га – сільськогосподарські угіддя, у тому числі рілля – 62618,08га. Питома вага площі сільськогосподарських земель в загальній площі району складає 71,9% (рис. 1).

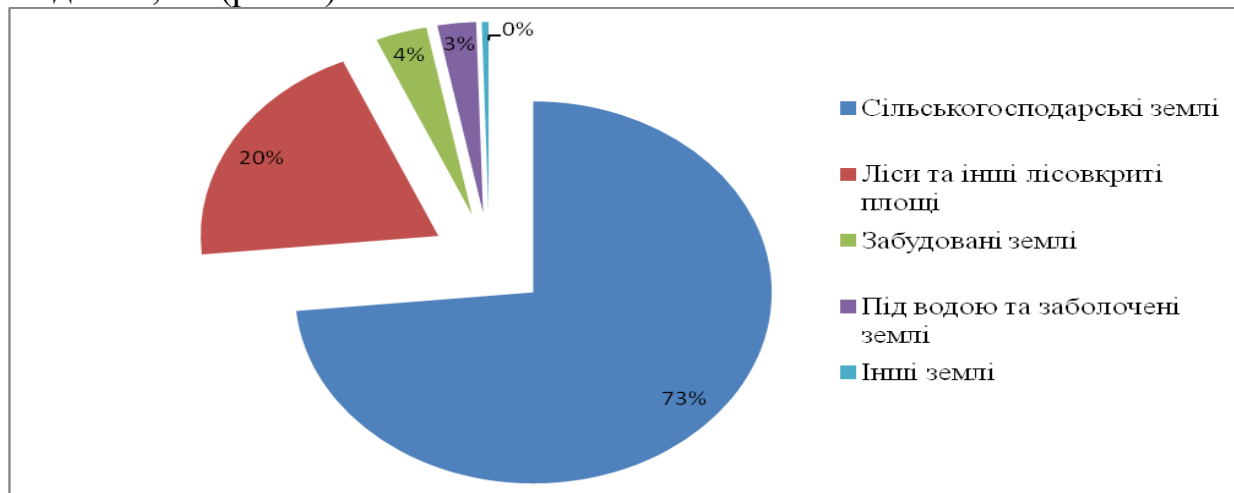


Рис. 1 Структура земельного фонду Звенигородського району Черкаської області

З наведених даних бачимо, що в досліджуваному районі зависокий рівень сільськогосподарської освоєності та розораності, а також незначна кількість екологостабілізуючих угідь, зокрема лісової рослинності (табл. 1).

Використання земель сільськогосподарського призначення визначається тенденціями, що полягають у прагненні сільськогосподарських товаровиробників до нарощування обсягів виробництва за рахунок збільшення частки ріллі. Тобто, з більшою кількістю орних земель відбувається зменшення екологостабілізуючих угідь, збільшення яких погіршує екологічну ситуацію в досліджуваному районі.

В районі зареєстровано та діють 30 нових агроформувань на базі колективних сільськогосподарських підприємств, в тому числі: СТОВ - 10, приватних - 3, сільськогосподарських виробничих кооперативів - 2, ТОВ - 9, великих СФГ – 5, ПСП- 1. Загальна кількість фермерських господарств – 120, що обробляють 6,346 тис. га сільськогосподарських угідь.

По всіх категоріях господарств району утримується і обробляється сільськогосподарських земель 72609 га, в тому числі ріллі 62618га.

Сільськогосподарські підприємства району орендують майно у власників майнових паїв. За оренду 761 майнових паїв у 2017 році нарахована орендна плата в сумі – 30,27 тис. грн.

Земельні ресурси залишаються одним із найважливіших видів ресурсів області. В сучасних умовах до інтенсивного сільськогосподарського обробітку слід залучати продуктивні сільськогосподарські землі, третина має залишатися у природному стані, що забезпечить екологічну рівновагу у природі та сприятиме одержанню більших валових виходів продукції з одиниці площі.



Таблиця 1

Рівень розораності земельного фонду Звенигородського району Черкаської області в розрізі сільських рад станом на 01.01.2018р

Сільська (селищна) рада	Загальна площа, га	Площа сільськогосподарських земель, га	Площа ріллі, га	Частка ріллі, %, у загальній площі	
				всіх земель	сільськогосподарських земель
Богачівська	3813,90	3158,65	2493,99	65,39	78,95
Боровиківська	1701,8	1546,20	1368,1150	80,39	88,48
Будищенська	1715,0	1392,80	1169,12	68,17	83,94
Вільховецька	7312,3	5210,30	4644,84	63,52	89,14
Водяницька	3302,1	2692,60	1927,47	58,37	71,58
Гудзівська	2217,9	1583,70	1045,60	47,14	66,02
Гусаківська	3036,4	2455,50	2192,57	72,20	89,29
Княжицька	3265,4	2703,90	2574,93	78,85	95,23
Кобиляцька	2161,2	1999,50	1538,90	71,20	76,96
Козацька	6615,9	4078,00	3655,89	55,25	89,64
м. Звенигородка	2466,96	1551,20	1306,99	52,97	84,25
Мезинівська	3193,7	2465,77	1603,07	50,19	65,01
Моринська	7451,4	4112,86	3214,77	43,14	78,16
Неморозька	5148,3	2837,66	2303,41	44,74	81,17
Озірнянська	2864,7	2514,90	2229,99	77,84	88,67
Пединівська	2310,4	1935,23	1630,62	70,57	84,25
Попівська	3990,8	2042,30	1712,00	42,89	83,82
Рижанівська	3572,5	3243,85	2735,53	76,57	84,32
Ризинська	4456,8	2838,27	2479,87	55,64	87,37
Стебнівська	3575,34	2860,08	2571,79	71,93	89,92
Стецівська	3636,1	3190,90	2980,59	81,97	93,40
Тарасівська	3969,8	3544,26	2954,84	74,43	83,36
Хлипнівська	4573,5	2181,65	1826,29	39,93	83,71
Чемериська	1677,0	1429,40	1208,90	72,08	84,57
Чижівська	2624,0	2355,68	1938,56	73,87	82,29
Чичиркозівська	1998,5	1644,27	1440,58	72,08	87,61
Шевченківська	4325,1	3775,72	3331,26	77,02	88,22
Юрківська	4020,1	2836,12	2537,56	63,12	89,47
Разом по району	100996,9	72608,48	62618,08		

\*Джерело: за даними відділу Держгеокадастру у Звенигородському районі Черкаської області

## НАЛЕЖНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ПРАКТИКА ЯК КОМПОНЕНТ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

**Бакун Ю.О., к.с.-г.наук, директор**  
**ВГО «Національна асоціація**  
**сільськогосподарських дорадчих служб України»**

Політика розвитку сільських територій в ЄС за період її існування зазнала значних змін: від орієнтованої на сільське господарство і забезпечення продуктами харчування в 50-х роках до розвитку сільських територій, виробництва корисної продукції та збереження сільської культурно-історичної природної спадщини сьогодні. При цьому велика увага стала приділятися кращій координації діяльності міжнародних, регіональних організацій, органів управління і населення, для вирішення ряду важливих проблем: раціонального управління природними ресурсами, забезпечення продовольчої безпеки, поліпшення якості продукції, вирішення проблем сприяння розвитку сільських територій, вирівнювання і поліпшення умов життя на селі.

Основне завдання розвитку сільської місцевості в країнах ЄС - стійке і довгострокове поліпшення соціально-економічної ситуації сільських територій для всіх верств проживаючого населення на основі ефективного використання локальних ресурсів. При цьому поліпшенню екологічної ситуації та збереження природних основ віддається пріоритетне значення. Для цього вироблено цілий ряд програм та правил, які стимулюють сільськогосподарського виробника до належного господарювання з найменшою шкодою до оточуючого середовища.

Україна також проходить свій шлях до впровадження екологічних практик, але на жаль до цього часу не має комплексного бачення, щодо реплікації досвіду та їх ефективного впровадження.

Ми маємо низку законодавчих актів, в яких передбачено механізми стимулювання підприємств до раціонального, екологічнобезпечного використання задіяних у виробництві ресурсів, у т.ч. у сфері сільського господарства. Це, насамперед, Земельний, Водний та Повітряний кодекси України, Закони України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону земель», «Про охорону атмосферного повітря» та ін. Проте, практичне здійснення вищевказаних заходів стримується відсутністю законодавчо визначеного порядку стимулювання землекористувачів, які здійснюють землеохоронні заходи. Крім того відсутнє комплексне бачення, яке б охоплювало всі екологічні аспекти господарської діяльності галузі рослинництва та тваринництва та економічні чинники, які слід враховувати в якості стимулюючих або ж навпаки стримуючих до впровадження тих чи інших господарських практик.

Для наслідування Україні слід використовувати світовий досвід ведення економічної діяльності з урахуванням екологічних вимог збереження довкілля, які сформовані в наступні принципи еколого-спрямованого сільськогосподарського виробництва: встановлення правил ведення сільського господарства – Кодекс Належної сільськогосподарської практики (проект UNDP/GEF «Зниження забруднення довкілля через зміни в сільськогосподарській політиці та демонстрації пілотних проєктів» для басейну ріки Дунай); Кодекс Доброї сільськогосподарської практики (регламентується Директивами ЄС «Щодо захисту водних ресурсів від забруднення нітратами від сільськогосподарських об'єктів»; «Добрі умови сільського господарства та

навколишнього середовища» (Директива ЄС 1782/2003/ЄЕС); «Спільні стандарти Доброї фермерської практики» (Директива ЄС 1257/1999/ЄЕС) тощо;

Розробка та імплементація такого кодексу належної практики має стати вагомим кроком у виконанні зобов'язання України у сфері екології аграрного виробництва згідно з угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

## **ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ ПОЛІССІ**

**Барвінський А.В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Високий рівень технологічного навантаження на земельні ресурси, пов'язаний з трансформацією структури земельних угідь і посівних площ під впливом кон'юктури ринку, обумовлює розвиток агрофізичної деградації, і як наслідок – зниження якості земель. Різкі зміни форм господарювання і власності на землю, що стали основним змістом перетворень в аграрному секторі економіки України в останні десятиріччя, загострили екологічні проблеми, негативно позначилися на родючості ґрунтів. Основними причинами цього стали: незбалансований розвиток продуктивних сил та виснажлива експлуатація земельних ресурсів; ігнорування екологічних імперативів з боку товаровиробників; техніко-технологічна та організаційна відсталість сільськогосподарського виробництва; зародковий характер еколого-економічного механізму землекористування та реалізації ґрунтоохоронних заходів; відсутність досконалого нормативно-правового поля регулювання й управління ресурсно-екологічною безпекою на національному, регіональному та місцевому рівнях.

Експериментальні дані, отримані науковими установами України, свідчать про суттєві відхилення ґрунтово-фізичних факторів від вимог культурних рослин і пояснюють значні коливання їх урожайності за роками. Підвищення антропогенного тиску на ґрунти (надмірна розораність агроландшафтів, екологічно незбалансоване застосування засобів хімізації землеробства, висока насиченість важкою сільськогосподарською технікою тощо), призводить до посилення деградаційних процесів майже на всій площі орних земель. Тому актуальним є здійснення постійного контролю за агрофізичним станом ґрунтів та розробка наукових і практичних основ оптимізації фізичних параметрів родючості, що неможливо без проведення комплексної оцінки якісного стану земель. В зв'язку з цим, метою наших досліджень було вивчення ґрунтово-фізичних умов вирощування сільськогосподарських культур в Київському Поліссі і можливості їх поліпшення шляхом оптимізації землекористування.

Виходячи з того, що основним показником якості ґрунту є сукупність властивостей, що визначають його здатність задовольняти потреби рослин в елементах живлення, воді, повітрі і теплі в достатніх кількостях для їх

нормального розвитку, то й напрями оптимізації цих властивостей слід розглядати в системі ґрунт-рослина. Оцінка оптимальності властивостей і режимів ґрунтів буде вірною лише тоді, коли вона співставляється з урожайністю сільськогосподарської культури, отриманої при можливо більш широкому діапазоні їх значень. Тобто, урожайність культурних рослин виступає узагальненим критерієм оптимальності властивостей ґрунтів.

Спостереження, проведені нами одночасно за показниками фізичних властивостей дерново-підзолистих ґрунтів і продуктивністю агроландшафтів, дозволили виявити оптимальні параметри об'ємної маси для всіх культур типової поліської сівозміни. На 5%-ному рівні значущості встановлений достовірний тісний кореляційний зв'язок між рівноважною щільністю складення орного шару ґрунту і урожайністю сільськогосподарських культур (індекс кореляції ( $\eta$ ) складає 0,86-0,93). В умовах нашого експерименту оптимальною об'ємною масою орного шару дерново-підзолистого супіщаного ґрунту для люпина є  $1,47 \pm 0,03$  г/см<sup>3</sup>, озимого жита –  $1,48 \pm 0,03$ , для картоплі –  $1,43 \pm 0,02$ , ячменю –  $1,50 \pm 0,03$ , конюшини –  $1,47 \pm 0,02$ , озимої пшениці –  $1,47 \pm 0,03$  і кукурудзи –  $1,42 \pm 0,03$  г/см<sup>3</sup>.

Оскільки між об'ємною масою ґрунту і урожайністю сільськогосподарських культур існує тісний кореляційний зв'язок, то трансформація рівноважної щільності ґрунту під впливом добрив та хімічних меліорантів відповідним чином позначилась на продуктивності сівозміни. Так, в діапазоні рівноважної об'ємної маси  $1,56-1,45$  г/см<sup>3</sup> щорічний вихід зернових одиниць збільшився з 32,9 до 59,4 ц/га. Отож, інтервал  $1,45-1,49$  г/см<sup>3</sup> можна вважати оптимальним для культур сівозмін Полісся за аналогічної системи удобрення. Перевищення цих параметрів призводить до погіршення якісних характеристик ґрунтів, а отже, до зниження продуктивності агроecosystem.

В цілому дерново-підзолисті супіщані ґрунти через свої генетично успадковані особливості характеризуються досить низьким рівнем природної родючості, про що з певним наближенням свідчать параметри цих властивостей і їхні бальні оцінки на ділянках без добрив. Встановлено, що в залежності від способу використання земельних ділянок рівноважна об'ємна маса цих ґрунтів може коливатись в межах  $1,39-1,66$  г/см<sup>3</sup>, а загальна пористість - 36,2-46,6% при оптимумі 50-55%, що свідчить про незбалансованість ґрунтово-фізичних факторів, адже саме переущільнення є зовнішнім проявом агрофізичної деградації.

Покращення якісних характеристик досліджуваних ґрунтів вимагає комплексного застосування мінеральних, органічних добрив та хімічних меліорантів з метою одночасного усунення надмірної кислотності, покращення фізичних властивостей і режиму живлення рослин. Поєднання удобрення з вапнуванням, сприяючи насиченню вбирного комплексу ґрунтів кальцієм і магнієм до 70-80%, збільшуючи вміст гумусу до 1,3-1,4%, забезпечує зростання вмісту рухомих форм азоту, фосфору та калію відповідно на 0,9-1,9; 9,0-11,0 та 9,6-10,9 мг/100 г ґрунту, підвищення максимально можливих запасів продуктивної вологи (ММЗПВ) в метровому шарі ґрунту на 9-23 мм, зниження

об'ємної маси на 0,05-0,11 г/см<sup>3</sup>, а отже, підвищення їхньої якісної оцінки на 25-30 балів.

## АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ТА ЗМІН КЛІМАТУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**Богданець В.А.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
*Національний університет біоресурсів і  
природокористування України*

Зміни клімату упродовж останніх 150 років є доведеним фактом. Вони мають значний вплив на різні сторони діяльності людини, особливо на сільське господарство та забезпечення продовольством. В умовах півдня України за останні 100-120 років спостерігається підвищення температури та нерівномірність розподілу опадів упродовж року. За прогнозними моделями фахівців, до кінця поточного століття зимовий період півдня України сильно зміниться, і середня температура повітря не знижуватиметься нижче 0 градусів. Це матиме визначальний вплив на вирощування сільськогосподарських культур цього регіону країни, насамперед озимих зернових, а також створює необхідність контрольованих умов вирощування культур. Одним з таких факторів є безперебійне забезпечення рослин водою за рахунок загального запровадження сучасних технологій зрошення на всій території Півдня України при вирощуванні сільськогосподарських культур, насамперед овочевих, баштанних та плодкових. Одним із можливих шляхів підготовки до змін, які швидко настають, є переймання досвіду країн, які в умовах жаркого та посушливого клімату успішно ведуть прибуткове сільське господарство, наприклад, Туреччини.

У той же час, стверджувати, що зміни клімату матимуть лише негативні наслідки не варто, оскільки за відповідної якості земель у місцевих виробників зростають можливості отримувати врожай вищої якості, а також впроваджувати нові сорти та гібриди культур.

### Список використаних джерел

1. The effects of climate changes. WWF, 2017. Available at address: <https://www.wwf.org.uk/effectsofclimatechange>
2. Shvidenko, A., Buksha, I., Krakovska, S., & Lakyda, P. (2017). Vulnerability of Ukrainian forests to climate change. *Sustainability*, 9(7), 1152.3.
3. Borodina, O., Kyryzyuk, S., Yarovy, V., Ermoliev, Y., & Ermolieva, T. (2016). Modeling local land uses under the global change. *Economics and Forecasting*, 1, 117-128.
4. Müller, D., Jungandreas, A., Koch, F., & Schierhorn, F. (2016). Impact of Climate Change on Wheat Production in Ukraine. *Kyiv: Institute for Economic Research and Policy Consulting*, 41.
5. Бойченко С. Г. Особливості сучасних змін кліматичних умов на території України в ХХ ст. та сценарії можливих змін для першої половини ХХІ ст. / С. Г. Бойченко, В. М. Волощук, Н. М. Сердюченко // Матеріали конференції V Всеукраїнського з'їзду екологів, 23-26 вересня 2015 р. - ВНТУ, 2015. - С. 150.

## ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ

*Болгарова Н.К., к.е. н., доцент кафедри  
економічної теорії НУБіП України*

Особливого значення для розвитку сучасної соціально-економічної системи України в умовах ринкової трансформації набувають питання інституційних перетворень.

Серед найбільш відомих авторів доктрини інституціоналізму можна вважати Дж. Гелбрейта, Р. Коуза, Д. Норта та ін. Так Д. Норт у структурі інститутів наголошує на трьох головних складових:

- формальні правила (конституції, закони, нормативно-правові акти, офіційно закріплені норми права);
- неформальні обмеження (традиції, звичаї, договори, угоди, добровільно взяті на себе норми поведінки тощо);
- механізми контролю або примусу, що забезпечують дотримання правил (суди, органи охорони правопорядку, інші силові структури) [2].

З погляду інституціонального підходу, для розуміння функціонування економічної системи необхідним є врахування складних взаємозв'язків між нею, державою та суспільством. Ці взаємини визначаються набором інституціональних норм, правил, обмежень формального і неформального характеру, які визначають спосіб функціонування цієї системи. Можна вважати, що у цьому контексті інститути є ключем до розуміння взаємин між ринково-підприємницькою системою, державою і суспільством, а також чинником впливу цих взаємин на економічне зростання (або занепад). Крім того, інститути виступають фундаментальними чинниками функціонування тієї або іншої соціально-економічної моделі в довгостроковій перспективі.

Інституційна структура – певний впорядкований набір інститутів, що створюють матриці економічної поведінки, визначають обмеження для господарюючих суб'єктів, які формуються в рамках тієї або іншої системи координації господарської діяльності: ефективна інституціональна система що забезпечує зокрема економічне зростання. Інституціональна рівновага (стабільність) - ситуація, при якій не вигідно змінювати правила гри. Інституціональні зміни визначають те, як суспільства розвиваються у часі, і таким чином є ключем до розуміння історичних змін [2].

Відповідаючи на запитання щодо доцільності всім країнам з однаковими економічними умовами застосовувати одні і ті ж реформи, інституціональний підхід може дати позитивну відповідь лише за умови, коли політичні, соціальні, культурні особливості, а також сама структура економіки мають багато спільного. І перш за все тому, що цю підсистему не можна модернізувати, не торкаючись всього кола фундаментальних соціально-економічних складових життя суспільства. Це пов'язано з тим, що інститути ринку і підприємництва одночасно виступають в економічній, соціальній і правовій та інших форматах. Таким чином, ця система є складним організмом, що об'єднує економічні,

соціальні і правові інститути, котрі призначені для задоволення інтересів підприємництва, держави і суспільства.

Економічні інститути мають вплив на економічне зростання, оскільки вони формують систему мотивацій ключових економічних акторів у суспільстві, сприяючи інвестуванню в людський та інтелектуальний капітал, інновації, організацію виробничого процесу тощо.

Відомий зарубіжний економіст К. Піч у пропонує таку класифікацію інституціональних факторів економічного зростання [1,3]:

- загальні (домінуюча ідея у суспільстві; історичний розвиток суспільства);
- соціальні та психологічні (характеристики суспільства, які змінюються еволюційним шляхом; психологічні риси людей, які живуть у суспільстві; особлива роль національної культури, менталітет, види етнічної поведінки);
- політичні (якість конституції та методів кооперації між державою, бізнесом, політичною культурою, неформальними правилами та традиціями);
- економічні (чіткі «правила гри», які визначають ефективні й неефективні види діяльності; права власності; функції і соціальні правила торгівлі; ефективність банківської та фінансової систем; відповідні методи управління ризиками і страхова система; загальноприйнята система податків; формальні економічні інститути, які позитивно впливають на довгострокове зростання).

У силу того, що саме інститути формують зовнішнє середовище функціонування соціально-економічної системи і є похідними від діяльності людей, у межах інституціонального середовища можна поєднати ті позаекономічні чинники розвитку соціально-економічної системи, які пов'язані з впливом на поведінку людини культурної, правової та політичної систем.

Отже, інституціональне середовище соціально-економічної системи доцільно розглядати як сукупність соціокультурних, політичних і правових інститутів та взаємозв'язків між ними, які впливають на характер економічної діяльності людей і формування стійких структур їх взаємодії у межах соціально-економічної системи. В свою чергу, інститут приймається як самостійна система, в якій норми, правила, звичаї виступають у вигляді елементів, а відносини та соціальні дії слугують зв'язками, що забезпечують її цілісність.

### **Список використаних джерел**

1. Колодрубська Н.В. Інституціональні фактори економічного зростання в сучасних умовах [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/47810/06-Kolodrubaska.pdf?sequence=1>

2. Сірий Є.В. Інституціональні засади дослідження трансформаційних процесів в аспекті ринково-підприємницького сегменту сучасного українського суспільства [Електронний ресурс]. –Режим доступу: [http://www.soc.univ.kiev.ua/sites/default/files/library/elopen/actprob14\\_39.pdf](http://www.soc.univ.kiev.ua/sites/default/files/library/elopen/actprob14_39.pdf)

3. Литвиненко Н.І. Інституціональні чинники розвитку сучасної соціально-економічної системи [Електронний ресурс]. –Режим доступу: [https://translate.google.com.ua/translate?hl=ru&sl=uk&u=http://sp.nmu.org.ua/d\\_08.080.01/](https://translate.google.com.ua/translate?hl=ru&sl=uk&u=http://sp.nmu.org.ua/d_08.080.01/)

# ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЮЧИХ СИСТЕМ ДЛЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ ЦІЛЕЙ ТА ГІС

**Бутенко Є.В.**, кандидат економічних наук, доцент

**Кулаковський О.В.**, магістр

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Стрімкий розвиток науково-технічного прогресу, фінансово-економічних та правових відносин у суспільстві призводить до постійних та змін місця розташування об'єктів міської інфраструктури, структури і конфігурації агроландшафтів, сільськогосподарських та лісогосподарських угідь, ареалів споживання природних ресурсів. Ефективність господарювання та точність прийняття управлінських рішень прямо залежить від інформаційної чутливості до змін просторового розташування об'єктів, що є джерелами або місцем зосередження матеріальних благ, культурних, духовних та естетичних цінностей.

Таким чином постає завдання своєчасного задоволення потреб різних груп споживачів актуальною інфомацією про об'єкти навколишнього простору, яка може бути виражена набором геопросторових та атрибутивних даних про об'єкти потенційного запиту користувачів географічних інформаційних систем.

У минулому носієм аерофотозйомочного обладнання під час знімання в середніх і менших масштабах служив літак АН-30, верхня межа висоти польоту якого складає 8 км, середня швидкість – 440 км/год. Для аерознімання в середніх масштабах використовувався літак ИЛ-14 ФК, висота польоту якого досягає 6 км і середня крейсерська швидкість становить 300 км/год. Літак АН-2 призначався для знімання у великих масштабах. Висота польоту його дорівнює 5 км, середня швидкість – 180 км/год. Для фотознімання в тих же масштабах невеликих ділянках земної поверхні використовувався вертоліт КА-26, висота польоту якого сягала 3 км і середня швидкість становила 140 км/год. [1]

В наш час, отримання аерофотознімків високої якості стало можливим завдяки використанню безпілотних літальних апаратів, які значно спростили процес аерофотознімання та дали можливість зйомки навіть незначних за площею територій або окремих об'єктів. Пролітаючи по заданому маршруту можна отримати точні і достовірні фото та відеоматеріали про особливості рельєфу, контурів ситуації, стану природних ресурсів місцевості, котра потребує дослідження. виконувати дистанційну діагностику інженерних споруд, виконувати тепловізорну зйомку.

Відповідно до цілей аерофотознімання застосовуються 2 види безпілотних літальних систем: коптерного та літакового типу.

Яскравим представником БПЛА літакового типу може служити PD-1, що за час польоту в 600хв здатний покрити 6 000 га при максимальній швидкості вітру до 10м/с, та може нести до 8 кг корисного навантаження. Запуск може здійснюватися за допомогою катапульты, або шассі.[2]

Серед БПЛА коптерного типу останнім часом широким попитом користується DJI Phantom 4 Pro що гарантує 30 хвилин польоту, покриття



знімками до 50 га, може розвивати максимальну швидкість до 72 км/год, при дальності сигналу до 7000 м та при максимальній швидкості вітру до 10 м/с. [3]

Запуск БПЛА на території України регламентується «Тимчасовим порядком використання повітряного простору України», що затверджений Державною авіаційною службою України від 01.06.2018р. Цей Порядок прямо визначає умови, за яких дозволено використання дронів.

Виконувати польоти дозволяється лише в межах прямої видимості, але не далі ніж 500 метрів від зовнішнього пілота. Максимальна висота – не вище від 50 метрів над рівнем земної (водної) поверхні.

Заборонено польоти над дорогами державного значення центральними вулицями міст, селищ міського типу та сіл; залізними дорогами державного та регіонального значення; над та вздовж ліній електропередачі, продуктопроводів; промисловими зонами, електростанціями, залізничними станціями, морськими портами, сховищами пального; місцями (районами) аварій та катастроф; установами виконання покарань та слідчими ізоляторами, важливими державними та потенційно небезпечними об'єктами, крім випадків виконання польотів за дозволом повноважних органів. [4]

Висновок: розвиток безпілотної авіації відкриває широкий спектр можливостей, для фахівців в області ГІС, ДЗЗ та землеустрою. Дає можливість ведення локального моніторингу природних ресурсів з високою періодичністю та мінімальними затратами. Але поряд з розвитком науково-технічного прогресу постає гостра потреба оцінки досягнень науки у правовому контексті та досконалого законодавчого регулювання процесів пов'язаних з використанням БПЛА.

#### **Список використаних джерел**

1. Купріянич І.П. Фотограмметрія та дистанційне зондування: навч. пос. для студ. вищ. навч. закл. / І.П. Купріянич, Є.В. Бутенко. - К.: МВЦ «Медінформ», 2013 – 392с.
2. DJI Phantom 4 Pro. Dron.Ua. [Електронний ресурс]/Режим доступу <http://drone.ua/dji/phantom/>
3. People's Drone PD-1 [Електронний ресурс]/Режим доступу <https://uk.wikipedia.org/wiki/PD-1>
4. Тимчасовий порядок використання повітряного простору України. Державна авіаційна служба України [Електронний ресурс]/Режим доступу <https://avia.gov.ua>

## **ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОРНИХ ЗЕМЕЛЬ, ЩО МАЮТЬ ПРОЯВ ДЕГРАДАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ЛОКАЛЬНОМУ РІВНІ**

**Бутенко Є.В., кандидат економічних наук, доцент**

**Харитоненко Р.А., аспірант**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Сільське господарство є життєво найважливішою галуззю кожної країни. Для України воно має особливе історичне значення у розвитку суспільства. Однак, розорення сільськогосподарських земель в Україні є надмірним та не відповідає раціональному використанню. Надмірне використання орних земель

призводить до економічних, екологічних втрат та розвитку деградаційних процесів.

Для підтвердження негативного впливу деградаційних процесів на продуктивний потенціал сільськогосподарських земель на локальному рівні було обрано орні землі в межах сільськогосподарського підприємства ТОВ «Агрокомплекс «Узин», що знаходиться у Білоцерківському районі Київської області. Земельний банк ТОВ «Агрокомплекс «Узин» представляє собою орендовані земельні частки паї цілими земельними масивами на територіях Малоантонівської та Василівської сільських рад, загальною площею 1549 га. Орні землі розділені на 6 полів. Деякі поля в свою чергу розділені на декілька ділянок. Переважаючими рослинами у сівозміні є: соняшник, пшениця тверда яра, соя, ячмінь ярий, гречка, бобові та цукровий буряк. В середньому урожайність зернових культур складає 51 ц/га. За еколого-агрохімічною оцінкою якість ґрунтів в середньому складає 50 балів [1]. Також на території господарства присутні особливо цінні ґрунти: 53г, 53д, 121д.

За державним стандартом якості та показників родючості ґрунтів в орних землях ТОВ «Агрокомплекс «Узин» вміст поживних елементів є середнім та наближеним до низького [1]. Із цього ми можемо зробити висновок, що всі наявні ґрунти в господарстві мають недостатній вміст поживних речовин, про що може свідчити їх виснаженість. Основною причиною низьких показників поживних речовин є недостатня кількість внесення органічних та мінеральних добрив.

Частково поживні речовини вимиваються з ґрунтів внаслідок водної ерозії. На території господарства поширені ерозійні процеси у вигляді відвершків яру площею 158,25 га, яка складає 10% від загальної площі орних земель. У зв'язку із особливостями рельєфу ерозійні процеси найбільше відбуваються на ґрунтах 55г, 55д та частково на 53г, 53д, що відносяться до особливо цінних.

Для зменшення впливу ерозійних процесів та зупинення розвитку ярів на водотоках необхідно деградовані орні землі вивести із обробітку. В Україні відвершки ярів зрівнюють та заорюють агротехнічними прийомами. При схожій проблемі в розвинених країнах Європи та Сполучених Штатах Америки такий вид робіт не практикують. Такі проблемні ділянки вони виводять із обробітку засаджуючи багаторічними травами чи лісовими насадженнями.

Тобто на території ТОВ «Агрокомплекс «Узин» пропонується вивести із обробітку ерозійні ділянки та трансформувати їх у багаторічні трав'яні смуги, що будуть також слугувати як фільтри для зупинення вимивання поживних речовин з орних земель.

За економіко-математичним розрахунком при локалізації прояву ерозійних процесів та відновленню якісних властивостей ґрунтів ТОВ «Агрокомплекс «Узин» в перспективі може збільшити урожайність зернових культур з 51 до 65,5 ц/га за 8 років, що покриє нестачу виходу продукції на площі, яка не буде засіяна, а виведена із обробітку для зупинки та мінімізації наслідків деградаційних процесів (Рис.1).

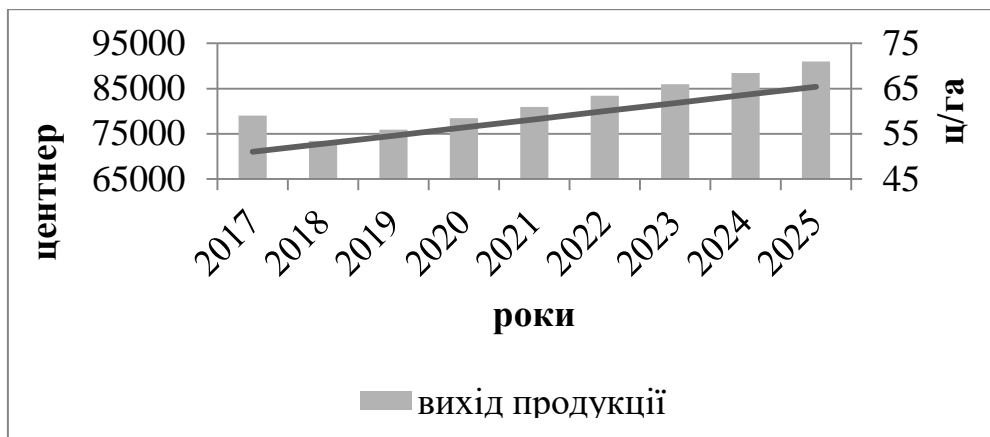


Рис. 1. Прогнозований вихід продукції зернових культур при локалізації прояву деградаційних процесів на орних землях ТОВ «Агрокомплекс «Узин»

**Висновок.** Країни Західної Європи, маючи менші площі орних земель та не кращі ґрунти від України, але отримують вищу урожайність зернових культур на 20-30 %.

Проведений розрахунок за допомогою економіко-математичної моделі показує, що локалізація проявів ерозійних процесів та відновлення виснажених ґрунтів збільшить використання продуктивного потенціалу території. За рахунок виведення із обробітку орних ділянок, що схильні до прояву ерозійних процесів, дозволить оптимізувати сільськогосподарські угіддя та стабілізувати негативне навантаження на природного середовище.

#### Список використаних джерел

1. Державна установа. Інститут охорони ґрунтів України. Звіт про виконання проектно-технологічних та науково-дослідних робіт у 2015 році. Офіційне звернення. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iogu.gov.ua/>

## ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕЗЕРВУ В УКРАЇНІ

**Ващенко В.В., аспірант**

*кафедри економічної теорії НУБІП України*

Державний матеріальний резерв є особливим загальнодержавним запасом матеріальних цінностей, звідки в критичні для країни ситуації здійснюється забезпечення невідкладних робіт для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, державної підтримки різних галузей економіки, регулюючого впливу на ринок, підприємств та організацій з метою стабілізації економіки під час тимчасових порушень постачання важливих видів сировини і паливно — енергетичних ресурсів, здійснення гуманітарної допомоги зарубіжним країнам. Державний резерв — це особливий стратегічний запас сировини, матеріалів, палива, деяких видів машин, обладнання, зерна та інших продовольчих і промислових товарів [3].

### ЧИСТИЙ ДОХІД У РОЗРІЗІ НАПРЯМІВ ДІЯЛЬНОСТІ

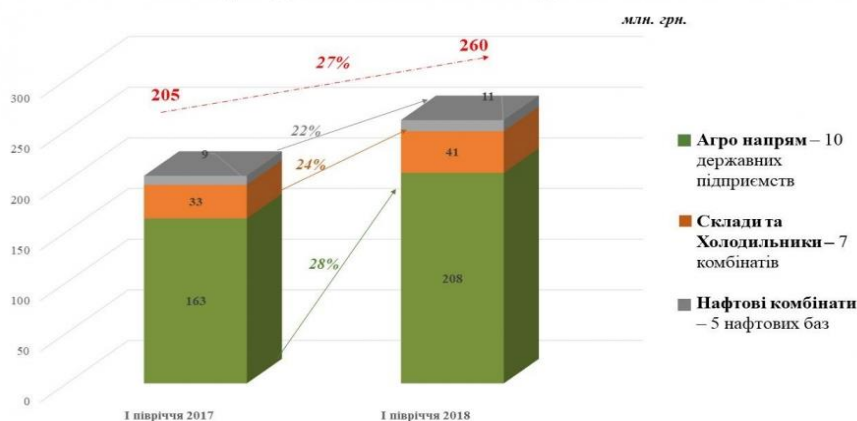


Рис. 1. Чистий дохід підприємств у розрізі напрямів діяльності

За інформацією фінансового управління підприємства та організації системи Держрезерву за перше півріччя 2018 року отримали чистий дохід у розмірі 260 млн грн. У порівнянні з аналогічним періодом минулого року це на 27% більше. Зауважимо, що за півроку до держбюджету уже сплачено податків у розмірі 56 млн грн., в той час, як на фінансування усієї системи Держрезерву з держбюджету на 2018 рік виділено 125 млн грн.

У розрізі напрямків діяльності склади та холодильники отримали чистий доходу розмірі 41 млн грн. ( у минулому році ця цифра складала 33 млн грн.), нафтові комбінати – 11 млн грн ( аналогічний період минулого року – 9 млн. грн.), елеватори та КХП – 208 млн грн ( в минулому році – 163 млн грн.) [1].

Найбільша частина зароблених коштів, за мінусом витрат на комунальні, сплату податків та зарплатню, витрачається на оновлення та покращення основних фондів. За звітний період сума витрачена на модернізацію складала 19 млн грн, але основні заходи на впровадження енергозберігаючих та економічно ефективних технологій заплановано на 3-4 квартал 2018 року.

Слід зазначити, що для створення ефективної моделі управління системою державного резерву необхідно виконати такі завдання [2]: а) удосконалити механізм формування запасів матеріальних цінностей та визначити напрями і граничні обсяги їх використання; б) привести номенклатуру та норми накопичення матеріальних цінностей у відповідність з економічно і науково обґрунтованими нормативами; в) оптимізувати систему відповідального зберігання матеріальних цінностей, виходячи з економічно обґрунтованого територіального розміщення їх запасів та з урахуванням можливості впровадження новітніх енерго- та ресурсозберігаючих технологій; г) посилити контроль за зберіганням матеріальних цінностей і впровадити автоматизовану систему обліку державних запасів; д) удосконалити механізм закупівлі та реалізації матеріальних цінностей з урахуванням розвитку вітчизняного біржового ринку; е) забезпечити належний рівень професійної підготовки фахівців, які працюють у системі державного резерву; є) удосконалити нормативно — правову базу у сфері державного резерву з урахуванням досвіду іноземних держав.

### Список використаних джерел:

1. Державне агентство резерву України [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://rezerv.gov.ua/>
2. Про державний матеріальний резерв: Закон України від 24.01.97р. — № 51/97 — ВР. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/51/97- % D0 % B2 % D1 % 80](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/51/97-%D0%BD%D1%80)
3. Шкаберін В.М. Механізми державного регулювання системи продовольчої безпеки // Актуальні проблеми державного управління: Збірник наук. праць.— 2006.— №1, Ч. 1. — С. 241–249.

## **АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА КУКУРУДЗИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ**

**Ващенко І.В., аспірант**

*кафедри економічно теорії НУБІП України*

Кукурудза – одна з високопродуктивних злакових культур універсального призначення, яка за рівнем врожайності при достатньому волого забезпеченні переважає багато культур. Разом з тим вона характеризується досить високою посухостійкістю, а за оптимізації головних агротехнічних заходів здатна формувати сталу продуктивність і без поливу. Найдієвішими чинниками впливу в умовах півдня України на рівень зернової продуктивності кукурудзи є гібридний склад, застосування зрошення, мінеральних добрив, мікродобрив і регуляторів росту[1].

Україна досягла максимальних масштабів розвитку галузі. Більш придатними для її вирощування є природно-кліматичні умови Лісостепу. Вирощування кукурудзи в Степовій зоні доцільне при застосуванні зрошення. Подальше підвищення обсягів виробництва можливе за рахунок удосконалення технологій вирощування, які дозволять підвищити врожайність на вже чинних площах. Виходячи з нової стратегії виробництва зернових та олійних культур, в Україні передбачається довести виробництво кукурудзи до 30 млн т, з яких майже 20 млн т експортувати. Проте в умовах подорожчання матеріально-технічних ресурсів цього буде складно досягти, тож більш реальними в період відсутності економічної стабільності в країні, вищезазначені прогнози будуть більш реалістичними [2].

Кукурудза є основною фуражною культурою у світі. Упродовж останніх десяти років обсяги її виробництва постійно зростали (за винятком сезонів 2012–2013 та 2015–2016 років), адже кукурудза вважається одним із кращих видів зерна для виробництва концентрованих кормів у тваринництві та незамінною сировиною для виробництва біоетанолу. За прогнозами Міністерства сільського господарства США (USDA), світове виробництво цього зерна у 2016–2017 МР перевищить 1 млрд т та встановить новий рекорд. На збільшення виробництва впливатимуть зростання урожайності на 2% та розширення посівної площі під культурою на 2,7 млн га.

Нарощення врожаїв кукурудзи відбулося у більшості країн — основних виробників цього зерна. Так, у США порівняно з минулорічним урожаєм відбудеться підвищення на 11%, Бразилії — 23%. У Південно-Африканській

республіці після неврожайного минулого сезону у нинішньому прогнозують зібрати на рівні середніх показників 2012–2014 років. [3]

Динаміка світового виробництва кукурудзи зображена на рис. 1.



Рис. 1 Динаміка світового виробництва кукурудзи

Джерело: USDA, вересень, 2016 року

Майже на третину очікується збільшення виробництва кукурудзи в Аргентині. Якщо в минулому сезоні в цій країні було вироблено 28 млн т, то у поточному цей показник перевищить 36 млн т. За інформацією аналітиків Зернової Біржі Буенос-Айреса, на це вплинула переорієнтація місцевих фермерів з вирощування сої на кукурудзу, оскільки на останню відбулося скасування експортного мита. Як наслідок, площі під кукурудзою розширилися на 1 млн га, до 4,5 млн га [3].

#### Список використаних джерел:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
2. Маслак О. Ринок кукурудзи врожаю 2016 року / О. Маслак // Агробізнес сьогодні. – 2016. – № 21. – С. 17-19
3. Міністерство сільського господарства США [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.fas.usda.gov/grain\\_arc.asp](http://www.fas.usda.gov/grain_arc.asp).

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

Власенко Ю.Г., к.е.н., доцент

кафедри економічної теорії НУБіП України

В наш час існує досить багато трактувань поняття “біоекономіка”. Біоекономіка - це економіка, яка заснована на перетворенні поновлюваних біологічних ресурсів в біоенергію, промислову, харчову, кормову та іншого роду продукцію з високою доданою вартістю. Частина дослідників розглядають її як частину соціальних наук, яка має поєднати економічні та біологічні дисципліни з метою пояснення економічних подій через призму біології. При такому значенні вона визначає величину економічної діяльності, за якої біологічні системи використовуються раціонально. Біоекономіка також може розглядатися як стале виробництво біомаси для різних продуктів (медичних,

харчових, промислових). Сучасне трактування біоекономіки полягає в тому, що вона як наука заснована на знаннях економіки та біології, маж на увазі те, що головні матеріали для виробництва мають бути відновлюваними біологічними ресурсами. Наведені вище визначення акцентують увагу на цінності біологічних матеріалів, міжсекторальному співробітництві та перспективі даної науки.

Біоекономіка має три головні складові: використання біопроесів та відновлюваних біологічних джерел для створення сталого виробництва, поєднання знань в області біотехнологій та застосування їх в різних секторах, розробка нових продуктів з допомогою генних та клітинних процесів. Невід'ємною частиною даної науки є біотехнології, головною метою яких є модифікація та зміна мікроорганізмів задля нових способів їх практичного використання у виробництві та охороні здоров'я. Отож, біотехнології – це будь-які технології ,що використовують живі організми з метою виготовлення продукту для практичного використання.

У первинному виробництві біотехнології використовують для селекції рослин та тварин. У промисловості дана технологія використовується для виробництва пластмас, хімічних речовин, біопалива, зменшення шкідливого впливу підприємств на навколишнє середовище. В охороні здоров'я біотехнології використовуються в клінічній медицині, діагностиці, медичних приладах та використовуються при виготовленні біологічно активних добавок. Одним з головних чинників розвитку біоекономіки є можливість досягнення сталого розвитку. Який в свою чергу забезпечить можливість задоволення потреб сучасних та майбутніх поколінь. Проблеми пов'язані з природними ресурсами та забрудненістю навколишнього середовища можна вирішити шляхом розвитку та ширшого застосування біотехнологій. Вони є головним двигуном екологічного виробництва та дають змогу створити інноваційні продукти, які б зменшили або вирішили проблеми людства зовсім.

Ставлення громадськості до біоекономіки не завжди є позитивним. Більшість опитаних впевнені в тому, що розвиток даної науки дасть змогу зменшити парниковий ефект та шкідливі відходи підприємства. Але новий економічний уклад може призвести до надмірної експлуатації природних ресурсів та загострити проблему нестачі продовольства. Недостатнє фінансування та координація політики, конкуренція США, Європи та Азії створюють значні бар'єри на шляху розвитку даної науки.

В наш час гостро постало питання маніпуляції генетичними даними людини, дослідження ембріональних стовбурових клітин, клонування тварин, генної інженерії рослин для виробництва вакцин. Негативна громадська позиція щодо генної інженерії рослин для виробництва вакцин. Негативна громадська позиція щодо генетично модифікованих продуктів та клонування тварин може призвести до припинення розвитку подібних досліджень, це змусить певні організації перелаштовувати майже все своє виробництво.

Сьогодні Україна є пасивним учасником світового процесу розвитку аграрних біотехнологій. Головними причинами такого стану справ, поряд з

традиційним браком бюджетного фінансування, є також відсутність системної основи для розвитку аграрної біоекономіки (зокрема, чітких цільових і регіональних орієнтирів) і наявність істотних організаційних недоліків. Але перспективи розвитку біоекономіки на науковій основі в Україні обнадійливі, та розвиток біоекономіки має супроводжуватися цілим рядом інноваційних процесів в суспільстві та економіці держави. Необхідно розробити індикатори і інструменти оцінки прогресу розвитку заявлених у стратегіях і програмах цілей; узгодити цілі та взяти до уваги розробку так званих «глобальних» рішень; збільшити інвестиції у наукових розробках і спонсорувати дослідження задля розвитку біоекономіки.

### **Список використаних джерел**

1. Заседова А.А., Хакімзянова Р.Р.//Біоекономіка і Екобіополітика-2016.-№1(2).С.84-88.-2414-5599.
2. Талавирия М.П. Развитие биоекономики та управления природокористування / М.П.Талавирия та ін. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012.-353с.
3. Мхітарян Н. Відновлюваній енергетиці альтернативи немає / Розмову вів Р. Солдатов // Дзеркало тижня. Україна (<http://dt.ua>). – 2012. – 20–27.01
4. Ральф Фюкс. Зеленая революция. Экономический рост без ущерба для экологии. – М.: Альпина Нон-фикшн, 2015. – 510 с.
5. Юхновська Т.М. Стратегічні напрями розвитку біотехнологічної сфери деяких країн світу: орієнтири для України / Т.М. Юхновська, Т.В. Груздова // Український соціум. – 2015. – № 2 (53). – С.50–64.
6. Бобильов С.М., Михайлова С.Ю., Кірюшин П.О. Біоекономіка: проблеми становлення/ Науковий журнал «Економіка. Податки. Право». – Челябінськ, 1999 – 849 с.

## **БІОЕКОНОМІКА ЯК НОВА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА РЕАЛЬНІСТЬ**

*Гаврилюк В.П., к.е.н., доцент кафедри економічної теорії*

*Красноштан О., студент 2 року навчання факультету*

*аграрного менеджменту НУБіП України*

Більшість країн світу обрали шлях розвитку, який відповідає концепції сталого розвитку. Люди хочуть мати впевненість в майбутньому, в тому, що їх діти матимуть якщо не краще, то хоча б таке саме навколишнє середовище та можливості, які доступні нинішньому поколінню. В цьому допомагає наука, яка знаходиться на стику між екологією та економікою – біоекономіка. Це відносно новий термін, що виник в ряді розвинених країн Європи, він характеризує економіку пов'язану з виробництвом і переробкою біоресурсів, а також з поширенням впровадження біотехнології. Основними складовими біоекономіки є впровадження геномних, постгеномних та складних генетичних технологій, орієнтація на використання невичерпних та повторного і раціонального використання вичерпних ресурсів.

Біоекономіка одна з високотехнологічних частин економіки, яка дає суттєву частку національного доходу. Обсяг інноваційної біоекономіки в ЄС у 2010 році перевищив 2 трлн. євро. Згідно з прогнозом ОЕСР в багатьох державах з використанням біотехнологій в 2030 році буде виготовлятися:  
- 35% хімічної продукції;



- 80% лікарських засобів;
- 50% сільськогосподарської продукції. [1]

На сьогодні перед людством стоїть багато проблем світового масштабу, як от збільшення народонаселення, глобальне потепління та хімічне забруднення навколишнього середовища. Всьому цьому успішно протистоїть біоекономіка. Одним з методів боротьби з глобальними проблемами є впровадження сучасних біотехнологій в сільське господарство, промисловість, інформаційну сферу та багато інших галузей.

Використання біотехнологічних (генетично модифікованих) сортів є наступним кроком у розвитку сільського господарства, адже це дозволить збільшити врожайність основних промислових культур, таких як соняшник, буряк, соя, ріпак, а отже і прибуток від їх вирощування. Збільшення рентабельності аграрного бізнесу та стимулювання конкуренції між виробниками позитивно вплине на ринок сільськогосподарської продукції.

Зменшення внесення добрив, відмова від використання інсектицидів та гербіцидів, зумовлена стійкістю самих рослин, зменшення витрат води на полив при використанні посухостійких сортів, що особливо актуально для південної і східної України принесе не тільки економічну вигоду, а ще і позитивно вплине на навколишнє середовище.

В інформаційній сфері поширеним є перехід до використання відновлюваної енергії. Великі компанії починають розуміти всю серйозність екологічних проблем і переходити на «зелену» енергію. Facebook вже 50% енергії отримує із відновлюваних джерел, а до 2020 року планує довести цей показник до 100%. В червні компанія Samsung пообіцяла довести цей показник до 100%. Apple вже в квітні змогла повністю відмовитись від невідновлюваної енергії. Це не єдині компанії, які впроваджують принципи біоекономіки [2].

В промисловості актуальним є перехід до використання енергії та ресурсів створених з «біомаси» – легковідновлюваного рослинного або тваринного матеріалу. Найяскравішим прикладом може слугувати целюлоза. З неї можна виготовляти одяг. Такий текстиль не поступається своїми якостями хлопку та синтетичним матеріалам. Целюлоза також йде на виготовлення принципово нової форми пластмас, які відрізняються від сучасних аналогів набагато коротшим терміном розкладу.

Раціональне використання лісових насаджень та їх постійне відновлювання дозволить отримати майже невичерпне джерело унікальних ресурсів. Наступним по популярності йде виготовлення біодизеля. Це пальне, сировиною для якого частіше за все є технічні культури або відходи тваринництва. Рапс та олійні культури зараз займають передові місця, але в деяких компаніях, таких як Cascata (частина концерну General Motors) впроваджуються мікробіологічні способи синтезу біотоплива. Єдиним недоліком біопродукції є її ціна, але впровадження нових технологій виробництва та державне фінансування розвитку і досліджень в цій сфері з кожним роком зменшують собівартість одиниці продукції.

Виходячи з усього вищесказаного можна зробити висновок, що біоекономіка є закономірним і більше того невідворотним шляхом економічного розвитку суспільства. Біоекономіка – це правильний інструмент забезпечення інтересів майбутніх поколінь.

#### **Список використаних джерел:**

1. Овчинников О. Г. Аграрный сектор та продовольча безпека США на початку XXI століття/ Овчинников О.Г. – Москва: Наука, 2015. – 474 с.
2. Захваткін Ю. Основи загальної та сільськогосподарської екології/ Захваткін Ю. – Москва: Ліброком, 2013. – 352 с.

## **ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО І СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ**

*Гаврилюк В.П., к.е.н., доцент кафедри економічної теорії*

*Потапенко А., студент 2 року навчання*

*факультету аграрного менеджменту НУБіП України*

На сьогодні існує безліч глобальних проблем, але деякі з них, такі як перенаселення, глобальне потепління та забруднення навколишнього середовища впливають на нас найбільше. Кожного дня зникають ліси, тварини та рослини в ході експлуатації навколишнього середовища. Для того, щоб зберегти природу та залишити її майбутнім поколінням у тому вигляді в якому вона є зараз, можна використовувати принципи біоекономіки. Біоекономіка допомагає забезпечити населення оптимальним харчуванням, якісною охороною здоров'я, запобігання деградації середовища проживання, заповнення дефіциту мінеральних ресурсів для промисловості та енергетики за рахунок поновлюваних біоресурсів.

Побудова нового типу економіки, біоекономіки, стає пріоритетним і стратегічним напрямом розвитку все більшого числа країн. Біоекономіка – новий термін, що з'явився порівняно недавно в розвинутих країнах світу, для визначення економіки, пов'язаної з виробництвом і переробкою біоресурсів, а також з масштабним застосуванням біотехнологій.

Для України найбільш пріоритетним сектором біоекономіки є агропромисловий комплекс. З роками розвитку аграрної галузі ми маємо значний потенціал для виробництва органічної продукції. Кожного дня збільшуються території які використовують для засадження під органіку. Органічне сільськогосподарське виробництво – це процес, що виключає застосування хімічних препаратів, пестицидів, консервантів на кожному етапі господарювання.

Існує декілька тверджень на користь органічного виробництва.

В органічній продукції заборонено використовувати гідронізовані жири та сумнівні добавки для того щоб чітко розуміти що знаходиться в їжі.

При органічному виробництві зменшується викиди парникових газів, тобто вибравши шлях до біоекономіки ви набагато зменшуєте викиди водень в навколишнє середовище. Також це захист біосфери, бо для тварин важливо мати не лише здорову їжу, а також чисте повітря [1, 2].

Продукти у виробництві яких не використовуються генномодифіковані організми зменшують можливість різних, особливо онкологічних захворювань. Нажаль дослідження які б це доводили на сьогодні є не повними.

Органічне сільське господарство повинне підтримувати та покращувати здоров'я ґрунту, рослин, тварин, людей і планети в цілому.

Цей принцип показує, що здоров'я індивідуума і суспільства не може існувати окремо від екосистем - на здорових ґрунтах ростуть здорові рослини, які підтримують здоров'я тварин і людей.

Роль органічного сільського господарства, як у фермерстві, переробці, поширенні, так і в споживанні, - це підтримка і поліпшення здоров'я екосистем і організмів, від найпростіших, в ґрунті, до людини. Зокрема, органічне сільське господарство передбачає виробництво поживних високоякісних продуктів харчування, які сприяють як профілактиці захворювань, так і благополуччю в цілому. Згідно цього принципу, необхідно уникати використання добрив, пестицидів, ветеринарних препаратів для тварин і харчових добавок, які можуть мати несприятливий вплив на здоров'я.

За інформацією комерційної служби Посольства США в Україні, середня окупність інвестицій в українське органічне землеробство становить близько 300%, що робить його одним із найпривабливіших напрямів для інвестицій в Україну [3].

Можна зробити висновок, що для створення умов функціонування біоекономіки ми маємо системно розвивати конкурентоспроможність її секторів, нарощувати внутрішній ринок споживання, стимулювати експорт, доводити дієвість її, як інструмента для сталого розвитку суспільства.

#### **Список використаних джерел:**

1. Одум Ю. Екологія/ Одум Ю., К.: Мир.- 1986 р. – 327 с.
2. Грицик, В. Екологія довкілля. Охорона природи: навчальний посібник / В. Грицик, Ю. Канарський, Я. Бедрій. - К.: Кондор, 2009. - 292 с.
3. Бекер. Органічне виробництво в Україні впевнено рухається вперед [Електронний ресурс] / Бекер. – 1202. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.bakertilly.ua/news/id1402>

## **ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ ЗЕМЛЕУСТРІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕАБІЛІТАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

**Герасименко О.А., здобувач,**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Індикатором стану та динаміки змін у процесах використання якісного стану земель з урахуванням інтересів суспільства виступає *поняття* екологічної безпеки, під яким необхідно розуміти територіально-просторове використання земель у балансокруговому процесі взаємовідносин земля — користувач у межах ємності екосистем за умов, які гарантують певний стан захищеності, недопущення незворотних екологічних процесів на землі та забезпеченості умов виживання людства [2, с. 27–28]. Інакше кажучи, це

запобігання погіршенню ситуації та недопущення незворотних процесів на землі.

Проте, у переважній більшості випадків суспільні потреби переслідують короткострокові цілі та не враховують усіх небезпек, пов'язаних із способами використання земель, які негативно впливають на якісний стан земель. До найсуттєвіших екологічних ризиків належать:

- недотримання екологічно допустимих співвідношень площ ріллі, лісових насаджень, природних кормових угідь тощо;
- значні обсяги розораності сільськогосподарських угідь, що стримує природні процеси ґрунтоутворення;
- безконтрольне застосування засобів хімізації (пестицидів, нітратів);
- зростання впливу біологічних компонентів (радіонуклідів, важких металів, збудників інфекційних хвороб);
- погіршення умов функціонування природних екосистем через застосування інтенсивних технологій у землекористуванні;
- розвиток деградаційних процесів;
- посилились процеси засмічення та забруднення земель несанкціонованими звалищами та виробничими відходами;
- відсутність полігону для твердих побутових відходів [1, с. 182, 3].

За розрахунками О. Будзяк у структурі земельного фонду України землі природного типу займають 37 %, землі продуктивного типу займають 56 % і землі техногенного типу займають 7 %. Зазначене свідчить, що відбувається погіршення екологічної ситуації в сільськогосподарському землекористуванні, оскільки відсутній баланс між природними землями та землями, що зазнали антропогенного впливу [1, с. 180].

Розв'язання назрілих проблем у сільськогосподарському землекористуванні належить землеустрою, оскільки це складний соціально-економічний процес, який постійно розвивається і не може бути одноразовим заходом.

Д. Добряк відзначає, «...що землеустрій як основоположний державний механізм регулювання земельних відносин не тільки забезпечує екологобезпечне й економічно ефективне використання й охорону земельних ресурсів, реабілітацію деградованих і малопродуктивних земель, а й локалізацію та упередження розвитку деградаційних процесів шляхом виведення відповідних деградованих земель...» [4, с. 125].

На думку О. Дорош «...земля може бути облаштована якнайкраще тільки в тому випадку, якщо рішення будуть продуманими, всебічно обґрунтованими і впливатимуть із чіткої програми дій з врахуванням конкретних природно-економічних умов. Організація землі передбачає вирішення багатьох проблем у сфері ґрунтознавства, біології, агрономії, технології, економіки, організації виробництва...тощо. Акумуляувати відповідні знання і сконцентрувати їх можна через проект землеустрою, реалізуючи задум та всі необхідні вимоги сталого землекористування» [5, с. 33].

Й. Дорош вважає, що землеустрій є самостійною системоутворюючою категорією із притаманними тільки йому функціями (інженерно-технічна, правова, економічна, соціальна, адміністративно-управлінська, інвестиційна, екологічна, містобудівна, інноваційна, інформаційна і прогнозно-планувальна), серед яких базовою має стати *прогнозно-планувальна* [6, с. 27].

Отже, в Україні виникла потреба у переосмисленні сутності, ролі і місця землеустрою, особливо територіального, в здійсненні земельної політики держави. У нашій країні функції децентралізуються, а повноваження у сфері планування і організації раціонального використання земель та їх охорони розпорозуються між різними міністерствами і відомствами, що не сприяє розвитку екологобезпечного сільськогосподарського землекористування. Маємо усвідомити, що розвиток сільськогосподарського землекористування, виведення його на якісно новий рівень – завдання масштабне й довгострокове, яке потребує проведення зваженої державної земельної політики. Тому реалізація державної політики у цьому зв'язку має відбуватися шляхом здійснення територіального землеустрою як інструменту реабілітації сільськогосподарського землекористування.

#### **Список використаних джерел**

1. Будзяк О.С. Формування екологобезпечного землекористування на сільськогосподарських угіддях України // Збалансоване природокористування. - № 3. – 2016. – С.180 – 187.
2. Будзяк О.С. Організаційно-економічний механізм екологобезпечного використання земель України: на здобуття наук. ступеня д-ра екон.наук: спец. 08.00.06 «економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / О.С. Будзяк. – Київ, 2013. – 465 с.
3. Добряк Д.С. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологобезпечного використання. – 2-ге вид. допов. / Д.С. Добряк, О.П. Канаш, Д.І. Бабміндра, І.А. Розумний. – К.: Урожай, 2009. – 464 с.
4. Добряк Д.С., Кузін Н.В. Землеустрій як інструмент реабілітації деградованих земель сільськогосподарського призначення // Збалансоване природокористування. – № 3. – 2016. – С.116 – 126.
5. Дорош О.С. Екологобезпечний економічний розвиток сільських територій і територіальний землеустрій // Землевпорядний вісник. – № 7. – 2011. – С. 30 – 33.
6. Дорош Й.М. Прогнозно-планувальні функції землеустрою та перспективи розвитку територій // Землевпорядний вісник. – № 12. – 2011. – С. 20 – 27.
7. Про землеустрій: Закон України від 22 травня 2003 року № 858-IV // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15>

## **МЕТОДИКА ОЦІНКИ СИНЕРГІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ЗАПРОВАДЖЕННІ ІННОВАЦІЙ**

**Головніна О.Г.**, к.е.н., доцент,  
Докторант кафедри економічної теорії  
*НУБіП України*

Ринкова активізація постсоціалістичних країн вимагає ретельного обґрунтування методології та системи оцінки соціально орієнтованого

національного розвитку, необхідних для формування, коригування стратегії, тактики розвитку з врахуванням пріоритетів, інновацій, екологізації, соціалізації; аналізу відповідності реформ методології загального розвитку системи, для обґрунтування синергетичності соціально-економічної результативності. Для ефективного управління станом системи актуальним є своєчасне визначення маяків розвитку на засадах методики оцінки синергетичності інновацій соціально-економічних систем макро, мезо, мікрорівнів, проте цьому питанню не приділялося належної уваги вітчизняними вченими (С. Мочерним, Р. Нурєєвим, М. Арістоном, О. Бузгаліним, О. Колгановим, ін.), є відсутнім методологічний підхід до оцінки розвитку трансформаційної економіки, не з'ясовані основи підвищення та оцінки синергетичності соціально-економічних процесів. Метою роботи є обґрунтування методичного підходу до оцінки синергетичності соціально-економічної системи на різних рівнях регулювання в умовах здійснення інновацій. Синергетичний підхід, як специфічний засіб діалектичного методу дослідження, пов'язаний з принципами саморуху, самоорганізації, системності, заснований на термодинаміці нерівноважних процесів, теоріях ймовірності, нелінійних коливань та хвиль, є доцільним при аналізі соціально-економічного розвитку суб'єктів господарювання. Економічна синергія, синергетичні ефекти передбачають зростання або занепад соціально-економічної системи в цілому в значно більшому обсязі, ніж в її частинах. Синергізм[грец. *synergeia*-сумісна дія] – явище, що виникає в наслідок сумісної дії декількох різних факторів, в той час, як окремий фактор до цього не призводить. Концепції синергізму в соціально-економічному дослідженні базуються на методології синергетичного соціально-економічного розвитку, синергетичному підході до процесів інтеграції з визначенням синергетичного ефекту (як ефекту взаємозв'язку, взаємодії, не адитивного по відношенню до ефектів). Останній пов'язаний з порушенням пропорційності, з нелінійною динамікою розвитку, перехідними процесами, проходженням системою фази погіршення при просуванні до кращого стану, з абсолютною зміною синергії системи; ефективізацією діяльності в наслідок поєднання, інтеграції окремих частин в єдину систему за рахунок «позитивного системного ефекту» (емерджентності) - ефекту від взаємодії учасників в інтегрованій структурі перевищує суму ефектів діяльності кожного учасника. Синергетичність системи – це зміна «якості – результативності – множинності» систем, збільшення потенціалу, відкриття інноваційних можливостей, це відношення синергетичного ефекту до величини витрат, що є необхідними для його отримання. Синергізація системи – процес зміни рівня синергії розвитку системи та її впливу на діяльність інших систем, в порівнянні з базовим рівнем. Згідно авторської трактовки «ефекту синергетичної матрьошки» в соціально-економічній системі існують різні синергетичні рівні (мікро, мезо, макро, мега) з нелінійною залежністю від непередбачуваності й результату, з різною характеристикою прямих і зворотних зв'язків, силами синергетичного впливу, які взаємопов'язані проміж собою, взаємозалежні, взаємовпливові; при цьому кожний наступний, вищий

рівень включає попередні рівні. Для прискорення соціально-економічного розвитку трансформаційна економіка потребує інновацій в галузі інституціалізації, екологізації, соціалізації, інфокомунікацій, держрегулювання за аналогією розвинутих країн. Синергізація стимулюється ефективізацією системи, суміжних з нею систем, на які вона впливає безпосередньо та/або побічно на інноваційних засадах, виступаючи джерелом розвитку. Пряме державне регулювання встановлює фіскальні пільги до ставок оподаткування результатів діяльності для синергізації підрозділів та національної економіки. Основні урядові інноваційні пільги встановлюються для ефективізації мікросистеми, додаткові - для мезосистеми, остання повинна створити позитивний клімат для ефективізації мікросистеми, як наслідок - для макросистеми. Зворотній зв'язок ефективізує контроль податкових надходжень, аналіз регулювання. Методика оцінки синергії соціально-економічної системи при запровадженні інновацій включає три етапи. На першому етапі оцінюється рівень синергетичності мікросистеми до та після інновацій на основі оцінки динамічних поточних дефляторів (інвестицій та податків), оцінки інтегральних показників ефективізації. Оцінка синергетичності мікросистеми, ефективізації грошового потоку передбачає оцінку до і після інновацій, оцінку коефіцієнтів синергетичності змін (дефляторів інвестицій, податків, приросту), інтегрального показника дефляторних змін. Мезорівень отримує синергетичний вплив від ефективізації мікросистеми при інноваціях, в т.ч. за рахунок екстерналій. На другому етапі методики оцінюється синергетичність систем мезорівня на основі інтегральної оцінки дефляторних змін (рівня, коефіцієнтів, приросту). На третьому етапі оцінюється синергетичність макрорівня на основі розрахунку рівня поточних дефляторів (інвестицій, податків) до і після інновацій, запроваджених в мікро/мезо системах, інтегральні показники оцінки рівня синергетичності макросистеми, приросту. Отже, оцінка синергетичності соціально-економічної системи на основі інтегральних показників дефляторних змін ґрунтується на визначенні коефіцієнтів дефляторних змін для мікро, мезо, макрорівнів, інтегрального показника синергетичності, інтегрального показника приросту синергетичності дефляторних змін. Запропоновану методику має сенс використовувати для синергетичної оцінки наслідків екологічної, земельної, податкової, пенсійної, освітньої та інших програм і реформ, державного регулювання, приватизації державного майна, державно-приватного партнерства, біоекономіки, формування та використання бюджетів різних рівнів управління.

## **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОЇ СФЕРИ**

*Голуб Р.Т., аспірант кафедри економічної теорії  
НУБІП України*

Ефективне виробництво в сучасних умовах не можливе без широкого використання різноманітних енергетичних ресурсів: сонячної енергії, енергії інших природних ресурсів, енергії людини, а також енергії, що використовується на створення й експлуатацію технічних засобів, кормів, засобів захисту рослин, добрив, паливомастильних матеріалів, електроенергії, природного газу та ін. Їх наявність, види, доступ до них значною мірою впливають на економіку окремих галузей сільського господарства й агропромислового комплексу в цілому [2].

Вперше необхідність енергозбереження, як однієї з умов існування сучасної цивілізації, країни Заходу усвідомили з початком першої енергетичної кризи в 1972 році. На сьогодні важливість енергозбереження підтверджується статусом державної політики всіх високорозвинених країн світу. На даний час проблема енергоефективності та енергозбереження в Україні переросла з економічної та технологічної в проблему політичну та соціальну. Політичною ця проблема є тому, що вимагає реалізації державної політики у сфері енергоефективності та енергозбереження, соціальною – бо потребує зміни принципів поведінки людини та утвердження нових поглядів, орієнтирів суспільства на енерговикористання.

Таблиця 1

**Принципи енергозберігаючої політики аграрних підприємств**

<b>Принцип</b>	<b>Сутність принципу</b>
Принцип системного підходу	Енергозберігаючі заходи повинні мати системно взаємодіючий характер, що включає проведення інформаційно-пропагандистських кампаній, наявність фінансових механізмів реалізації енергозберігаючих проектів, регуляторних і нормативних актів та стандартів з енерговикористання та енергозбереження, системи мотивації енергозбереження та контролю енерговикористання
Принцип результативності енергозбереження	Впровадження енергозберігаючої політики повинно сприяти зменшенню споживання енергоресурсів та енергомісткості виробництва продукції
Принцип стратегічного управління енергозбереженням	Підприємства повинні мати стратегії енергозбереження, в яких визначено конкретні цілі та методи їх досягнення
Принцип фінансового менеджменту	Гнучка, стимулююча до енергозбереження система фінансових заходів, спрямованих на забезпечення підприємств енергетичними ресурсами. При цьому підприємства повинні приділяти увагу формуванню запасів, насамперед рідкого пального (бензин, дизельне пальне)

Енергоспоживання в сільськогосподарському виробництві – це процес використання енергії для виробництва продукції, надання послуг, виконання робіт із метою задоволення потреб підприємств і населення та одержання визначеного економічного ефекту [1]. Енергоспоживання в процесі виробництва сільськогосподарської продукції є трансформацією виробничих факторів, зокрема енергетичного, у продукцію. Трудові, матеріальні і фінансові



ресурси, що використовуються при виробництві аграрної продукції, мають єдину енергетичну основу.

Реалізація активної енергозберігаючої політики (як на державному рівні, так і на рівні окремих підприємств) має змогу розірвати пропорційну залежність між економічним розвитком, підвищенням добробуту громадян та збільшенням споживання енергоресурсів, що досягається за рахунок системного переходу від ресурсної до інноваційної моделі економічного розвитку [3]. В аграрних підприємствах енергозберігаюча політика має базуватися на наступних принципах (табл. 1).

Енергетичні ресурси складають велику частину витрат підприємств аграрного сектору. Враховуючи це, у сучасних умовах доцільним є запровадження енергетичної стратегії на підприємствах, що визначить напрям дій та заходи, які сприятимуть скороченню витрат та підвищенню економічного потенціалу аграрного підприємства в цілому. Взагалі, крім скорочення витрат, енергозбереження надає можливості щодо поліпшення кінцевих результатів діяльності підприємства, підвищення енергетичної безпеки, зниження шкідливої екологічної дії внаслідок використання енергоресурсів та підвищення енергоефективності аграрних підприємств.

#### **Список використаних джерел:**

1. Грабак Н.Х. Проблеми енергозбереження в АПК України та шляхи її розв'язання // Екологія. – Наукові праці. Випуск 138. Том 150.– 2010. – С. 83-89.
2. Перебийніс В.І., Федірець О.В. Енергетичний фактор забезпечення конкурентоспроможності продукції: [монографія] / – Полтава : ПУЕТ, 2012. – 190 с.
3. Свірчевська Ю.А. Енергозбереження як засіб досягнення енергетичної безпеки України // Економічна та соціальна географія: наук. зб. / [ред. кол. : С.І. Ішук (відп ред.) та ін.] – 2010. – Вип. 61. – 238 с. – С. 148-153.

## **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ**

**Горай А.О., аспірант кафедри економічної теорії  
НУБІП України**

Сільські території відіграють важливу роль у процесі функціонування будь-якої держави. У середньому у світі сільські території складають 75% від загальної площі, де проживає 51% всього населення світу. На даних територіях виробляється 32% світового ВВП.

Під «сталим розвитком сільських територій» розуміється такий розвиток села, при якому забезпечуються зростання, диверсифікація і підвищення ефективності сільської економіки, стабілізація чисельності населення і збільшення тривалості життя, повна і продуктивна зайнятість працездатного населення, підвищення рівня і якості життя в сільських районах, раціональне використання і відтворення їх природно-ресурсного потенціалу [2].

Сталий розвиток сільських територій залежить від наповнення місцевих бюджетів, значна частина яких формується за рахунок власних податкових надходжень. Це можливо лише за умов створення ефективної системи

управління та координації комплексу реформ системи влади – адміністративної, територіальної, системи місцевого самоврядування [1].



Рис. 1 Система місцевого самоврядування

Підвищення рівня і якості життя сільського населення, з однієї сторони, є метою, з іншої – необхідною умовою забезпечення сталого розвитку сільських територій. На основі концепції сталого економічного розвитку суспільства виділені критерії оцінки рівня і якості життя сільського населення як індикаторів сталого сільського розвитку депресивних територій. Основними серед них є: зростання реальних доходів, скорочення відставання від міських показників; скорочення масштабів бідності та соціальних відмінностей, формування груп населення з середніми доходами; справедлива оцінка рівня оплати праці, відсутність затримання всіх видів виплат; ріст і оптимізація структури споживчих витрат сільських домогосподарств; покращення і підйом соціально-психологічного стану, впевненість селян у своєму майбутньому та своїх дітей; підвищення якості і рівня доступних для сільських мешканців соціальних послуг, збереження ядра соціальної інфраструктури (заклади освіти, охорони здоров'я і культури) [3].

Таким чином, основними проблемами сільського розвитку залишаються нестабільні умови і організація праці, низький рівень побутових умов, нестійке матеріальне забезпечення, неякісні житлові умови, занепад інженерної інфраструктури, що створює передумови для росту міграційного потенціалу сільських мешканців і нестійкого сільського розвитку.

#### Список використаних джерел:

1. Малік М.Й. До питання сталого розвитку сільських територій// Економіка АПК, 2008. - № 5. – С. 51-58.
2. Саблук П.Т. Розвиток сільських територій – запорука відродження аграрної України // Вісник аграрної науки. – 2006. – № 5. – С. 21–23.
3. Талавирич М.П. Організаційно-економічний механізм державної підтримки розвитку сільських територій: Монографія. – К.: Вид-во НАУ, 2008. – 384 с.

# ЗЕМЛІ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СТРУКТУРА, ГЕОГРАФІЯ, ПРОБЛЕМИ ОПТИМІЗАЦІЇ

Горин І.В., аспірант

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

Львівська область з огляду на сприятливі кліматичні умови, атрактивні природні ландшафти та різноманітні лікувальні бальнеологічні ресурси характеризується багатим туристично-рекреаційним потенціалом. Його раціональне використання у природно-заповідному фонді (ПЗФ) регіону відіграє вагомую соціально-економічну роль [5].

На території області нараховується 24 об'єкти ПЗФ загальнодержавного та 309 – місцевого значення, площа яких становить 1112,05 кв. км [2]. Варто зазначити, що у межах регіону створено єдиний природний заповідник “Розточчя”. Він знаходиться у Яворівському районі та займає 2 % від загальної площі ПЗФ Львівщини. У регіоні також функціонують два національні природні парки (НПП) – “Яворівський” та “Сколівські Бескиди”. Вони становлять більше третини (38,5 %) площі всіх об'єктів ПЗФ Львівщини [1].

Водночас у межах Львівської області нараховується три регіональних ландшафтних парки. У порівнянні з національними природними парками, вони є дещо менших розмірів і розміщені у Турківському (“Надсянський” площею 194,3 кв. км.) та Старосамбірському (“Верхньодністерські Бескиди” площею 85,4 кв. км.) районах та у м. Львові (“Знесіння” площею 3,1 кв. км.) [2].

У той же час, Львівська область відзначається наявністю різного типу заказників зокрема, ландшафтних (13 од.), лісових (9 од.), загальнозоологічних (3 од.), орнітологічних (2 од.), гідрологічних (3 од.), ботанічних (6 од.) та ентомологічних (1 од.). Загальна їх кількість становить 37 об'єктів, серед яких 9 мають загальнодержавне, а 28 – місцеве значення. Одним із найбільших ландшафтних заказників, який розташований у Сколівському районі і має статус загальнодержавного, є “Бердо” [1].

Проте найбільше у структурі ПЗФ Львівської області налічується пам'яток природи – 177 одиниць [4]. На додачу до цього, більше половини усіх об'єктів ПЗФ становлять саме пам'ятки природи. У межах території регіону також знаходиться 48 заповідних урочищ. Найбільше їх є у Сколівському районі (15 од.), де розташоване найбільше за площею (13,2 кв. км.) заповідне урочище “Гаї” [5].

У м. Львові є три ботанічні сади загальною площею 0,4 кв. км. [4], зокрема, сади загальнодержавного значення Львівського національного університету імені Івана Франка (є найбільші за площею – 0,2 кв. км.) та Українського державного лісотехнічного університету, а також ботанічний сад місцевого значення Львівського медичного університету імені Данила Галицького [3].

На Львівщині розташовані два дендропарки загальнодержавного значення: дендропарк “Оброшинський” (Пустомитівський район) та

дендропарк "Рудківський" (Самбірський район). У Пустомитівському районі також створений єдиний у регіоні зоопарк місцевого значення [2].

Чільне місце у ПЗФ Львівської області посідають парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва (59 од.). Вони розташовані майже у всіх районах області, за винятком Радехівського і Турківського. Найбільше їх є у м. Львові (9 од.). Стрийський парк м. Лева має статус загальнодержавного [2].

Просторова структура природно-заповідного фонду Львівської області є дуже нерівномірною. За кількістю об'єктів ПЗФ регіону беззаперечним "лідером" виступає м. Львів, в якому налічується 45 об'єктів. Дещо менше є їх у Яворівському (34 об.), Дрогобицькому (27 об.), Стрийському (30 об.) та Сколівському (35 об.) районах. Ще нижчі значення спостерігаються у Турківському (17 об.), Старосамбірському (17 об.), Бродівському (16 об.) і Золочівському (14 об.) районах. У решті адміністративних районів Львівської області кількість об'єктів ПЗФ коливається від 4 до 11 одиниць. Найменше їх нараховується у Перемишлянському районі (4 об.) незважаючи на атракційність Бібрсько-Перемишлянського Опілля [4].

Можна припустити, що нерівномірність просторового розподілу об'єктів ПЗФ Львівської області спричинена, у першу чергу, особливостями диференціації природно-географічних умов регіону та роллю кожного з природно-географічних чинників (географічне положення, рельєф, ландшафтні ресурси, кліматичні умови та ін.) у процесі збереження біотичної та ландшафтної різноманітності [3].

Проблемним також залишається й те, що та частина території Львівщини, яка відведена під об'єкти ПЗФ, дуже часто не обліковується на місцевому рівні як земля природно-заповідного фонду. Як наслідок, зміна землекористувачів і землевласників під час інвентаризації земельних ділянок призводить до зміни площі об'єктів ПЗФ [3]. Прикладом цього можуть бути парки у смт. Шкло і смт. Немирів.

На сьогодні в області суттєво зменшилися фактичні площі об'єктів ПЗФ, зокрема, парку "Снопківський", парку ім. Івана Франка у м. Львові, Самбірського парку, парку ім. Шевченка у м. Стрию, парку в м. Моршині та ін.[5]. Цьому сприяло прийняття органами місцевого самоврядування рішень про відведення земельних ділянок під різні види господарської діяльності, незалежно від їхнього природоохоронного статусу.

**Висновки.** Львівська область, загальна площа земель якої 21,8 тис. кв. км., – це унікальний у природному та ландшафтно-географічному відношенні край. Підтвердженням цього є те, що у межах регіону розташовано 327 об'єктів природно-заповідного фонду, земельна площа яких становить приблизно 1,48 тис. кв. км. На частку заповідного фонду Львівщини припадає майже 6,7 % території регіону. Разом з тим, треба зауважити, що майже 65 % всієї площі ПЗФ області – це лісові масиви.

На сьогодні біотичне різноманіття Львівської області оцінюється як достатньо високе, а природно-заповідна справа характеризується чималими досягненнями. Найважливіше серед них – це виділення цінних природних і

господарських об'єктів, які резервуються як заповідні території. Ця особливість дозволяє не лише зберігати та відновлювати видове біорізноманіття ландшафтів, але й здійснювати оцінку економічної ефективності від природоохоронних заходів, спрямованих на захист, стабілізацію, покращення та оздоровлення довкілля регіону.

#### **Список використаних джерел**

1. Буряник О. Мельник А. Ландшафтна структура Сколівських Бескид / Фізична географія та геоморфологія. – Київ, 2016. Вип. 01(81).
2. Волошин І. М. Туристичні ресурси України з атласом туристичних мандрівок: довід. вид. / І. М. Волошин, Л. Ю. Матвійчук, К. В. Ненько. – Львів: ЛДУФК, 2015. – 437 с
3. Мірошніченко О.В. Інституційні проблеми створення та розвитку об'єктів природно-заповідного фонду України / О.В. Мірошніченко, В.А. Артамонов // Всеукр. екол. ліга. — К.: АспектПоліграф. — 2013. — № 6 — С. 5—8. (Серія: Стан навколишнього середовища).
4. Офіційний сайт Головного управління статистики у Львівській області – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.lv.ukrstat.gov.ua/>
5. Офіційний сайт Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://economy.cg.gov.ua>

### **ПРОБЛЕМИ**

## **РЕЄСТРАЦІЯ РЕЧОВИХ ПРАВ НА ЗЕМЕЛЬНІ ДІЛЯНКИ ТА ЇХ ОБТЯЖ**

### **ЕНЬ**

**Гуцько Л.А., к.е.н., доцент,**

**Колганова І.Г., асистент,**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

З часів реформування найпоширенішою формою землекористування при веденні виробничої діяльності є використання земельних ділянок на умовах оренди.

Право оренди земельної ділянки опосередковується укладеним договором, який відповідно до ст.20 Закону України «Про оренду землі» [1] підлягає обов'язковій державній реєстрації. У свою чергу у ст.125 Земельного кодексу України [2] зазначено, що право оренди земельної ділянки виникає з моменту державної реєстрації цього права. Таким чином, факт реєстрації договору оренди землі – необхідна умова визначення законності землекористування [3].

У 1991-1998 роках реєстрація договорів оренди землі велась у відповідності до ст. 9 Земельного кодексу України 1992 року. Згідно цього документу реєстрація договорів оренди здійснювалася місцевими радами народних депутатів за місцем розташування земельної ділянки. Законодавчо-нормативна база в ті часи не приділяла особливої уваги питанням реєстрації договорів оренди. Хоча на практиці інформація про зареєстровані договори оренди фіксувалася в Книзі записів договорів на право тимчасового користування землею реєстрації договорів оренди, яка запроваджувалася Постановою Кабінету міністрів України № 197 від 17.03.1993 року.

Державна реєстрація договорів оренди фактично була запроваджена з прийняттям Закону України «Про оренду землі» 6 жовтня 1998 року. Стаття 16 цього закону встановлювала, що договір оренди земельної ділянки набирає чинності після досягнення домовленості з усіх істотних умов підписання його сторонами і державної реєстрації.

Наступним кроком у розвитку питання реєстрації договорів оренди став Указ Президента України № 134 від 17 лютого 2003 року «Про заходи щодо створення єдиної системи державної реєстрації земельних ділянок, нерухомого майна та прав на них у складі державного земельного кадастру». Цим указом функції з державної реєстрації земельних ділянок, нерухомого майна та прав на них у складі державного земельного кадастру поклалися на Державний комітет України по земельних ресурсах.

25 березня 2015 року набули чинності зміни до Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень» [3], якими, зокрема, передбачено, що державна реєстрація речових прав, похідних від права власності, на земельні ділянки сільськогосподарського призначення може здійснюватися нотаріусом незалежно від нотаріального посвідчення договору, на підставі якого виникає таке.

Метою таких змін є прискорення процесу реєстрації і зменшення черг в органах державної реєстрації (рис. 1).

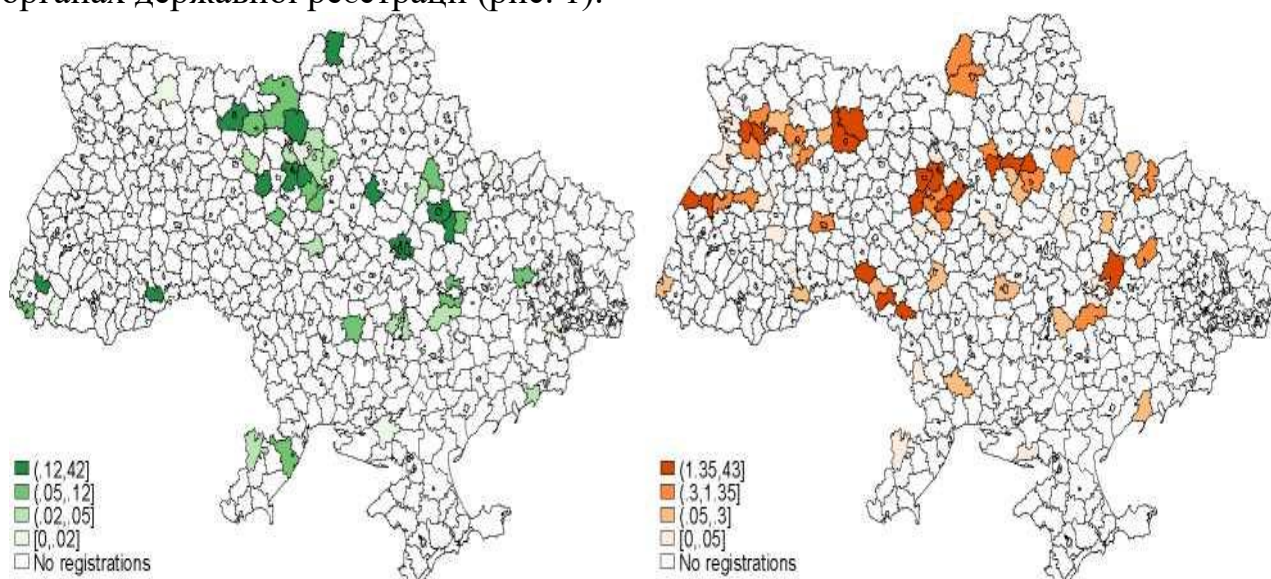


Рис. 1. Кількість договорів оренди на 1000 населення зареєстрованих нотаріусами до 2 кварталу 2015 (зліва) та після (справа).

Державна реєстрація земельних ділянок здійснюється за місцем їх розташування відповідним Державним кадастровим реєстратором центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин.

Наступний етап оформлення права оренди на земельну ділянку – це здійснення державної реєстрації права власності на земельну ділянку, яка є об'єктом оренди. Державна реєстрація є єдиним підтвердженням існування зареєстрованого права. Державна реєстрація прав на землі проводиться

нотаріусом за місцем розташування земельної ділянки або у межах відповідної області, де розташована така земельна ділянка.

З 1 січня 2016 року згідно нової редакції Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень» [3] реєстрацією прав оренди можуть здійснювати виконавчі органи сільських, селищних та міських рад, Київська, Севастопольська міські, районні, районні у містах Києві та Севастополі державні адміністрації. Чинний порядок ведення Державного реєстру речових прав унормований Постановою Кабінету Міністрів № 1141 від 26.10.2011 р. «Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру речових прав на нерухоме майно» та Постановою Кабінету Міністрів № 1127 від 25.12.2016 р. «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень».

Отже, ситуацію з реєстрацією майнових прав оренди землі в цілому нормалізовано. Однак варто пам'ятати, що реєстрація прав здійснюється лише у разі, коли власник таких прав звертається до органів державної влади з заявою щодо державної реєстрації набутих ним прав: прав власності і похідних речових прав, у тому числі права оренди та емфітевзису.

### **Список використаних джерел**

1. Про оренду землі : Закон України: прийнятий 5 лист. 2003 р. №1211-IV // Офіц. вісн. України. – 2003. – № 44. – Ст. 2288.
2. Земельний кодекс України від 25 жовт. 2001 р. № 2768-III // Офіц. вісн. України. – 2001. – № 46. – Ст. 2038.
3. Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень: Закон України від 25 грудня 2015 року № 1127 // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). – 2016. - № 2. – Ст. 108.

## **ЗАПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ ЗЕЛЕНИХ ЗОН (НА ПРИКЛАДІ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ МІСТА КИЄВА)**

*Деркульський Р.Ю., аспірант,  
Національний університет біоресурсів і  
природокористування України*

Концентрація населення у великих містах і поширення міського способу життя в останнє сторіччя зумовлюють нагальність проблеми збереження та відтворення рекреаційних і природоохоронних територій у межах урбанізованих систем. Сучасне місто стає надзвичайно складною й динамічною системою, ступінь розвитку якої характеризується багатьма соціально-економічними, культурними, науковими, промисловими та іншими показниками. Просторовий розвиток найбільших міст часто призводить до утворення розчленованої урбанізованої території (агломерації, системи взаємозв'язаних населених місць), містобудівної системи.

Урбанізаційні процеси характеризуються постійним збільшенням чисельності міського населення, тому рано чи пізно настає критичний момент, коли місто, що спочатку формується як компактна територія, потребує територіального розширення. Водночас у межах самого міста загострюється конфлікт функції території в зв'язку з обмеженістю територіального ресурсу. Причому землі, які виконували природоохоронну та рекреаційну функції, найчастіше стають резервом для подальшого містобудівного освоєння. Цілком зрозумілим є бажання власників і користувачів міських земель максимізувати вартість своєї нерухомості, найпростішим засобом чого стає використання земель для багатоповерхової забудови.

Негативним наслідком постійного розширення територій житлової, громадської, комерційної чи іншої забудови стає знищення або фрагментація зелених зон. Так, якщо в 1968 році на одного мешканця Києва у середньому припадало 24 кв. м зелених насаджень [2], то нині цей показник знизився до 20 кв. м [3]. При цьому планувальні рішення щодо нової забудови найчастіше приймаються без урахування їхнього впливу на вартість існуючої нерухомості, власники та мешканці якої позбавляються доступу до рекреаційних послуг поруч зі своїм житлом чи місцями прикладання праці. Саме тому відкритим залишається питання запровадження нової концепції еколого-економічної моделі управління землями зелених зон, яка має включати:

1) Розробку повноцінної міської ГІС з даними про всі зелені зони, функціонування системи має бути забезпечено на засадах публічності і відкритості даних (для м. Києва може реалізовуватися в рамках програми *Kyiv Smart City*).

2) Зонування та визначення перспективних територій екологічної мережі та перспективних територій зеленої зони з механізмами реалізації громадських ініціатив щодо створення нових територій.

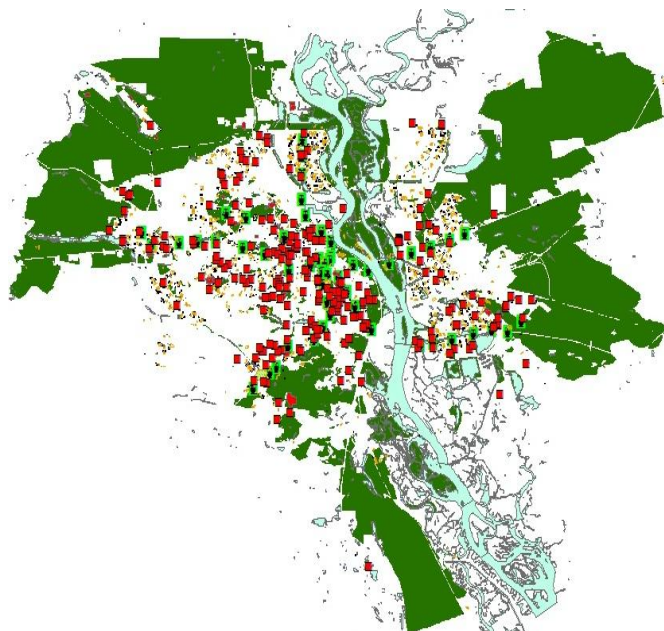
3) Нові підходи до регулювання вилучення рекреаційних та природоохоронних територій та удосконалення механізму компенсації збитків завданих таким вилученням.

Для проведення досліджень нами створено відповідну геоінформаційну модель в межах м. Києва. Проведено багатофакторний аналіз залежності між ціною житлової нерухомості на первинному ринку м. Києва та відстанню до парків, станцій метрополітену, водойм, дитячих садків, шкіл, поліцейських відділків, спортивних комплексів, лікарень, розважальних закладів, басейнів. Крім того, враховувався клас нерухомості (економ, комфорт, бізнес чи еліт), до якого належать квартири у житлових комплексах, площа найближчого парку та площа найближчої водойми до кожного із житлових комплексів. Для оцінки залежності застосовано просторовий регресійний аналіз. Регресія використовувалася для оцінки відносин між двома або більше атрибутами об'єктів. Визначення відносин дали змогу краще зрозуміти соціально-економічні явища, з'ясувати причини кожного з них, результати аналізу можуть бути використані для прогнозування.



Просторовий регресійний аналіз впливів на вартість житлової  
нерухомості на первинному ринку м. Києва

Змінні	Коефіцієнт
Клас нерухомості (PROPERTY_C)	10549,678945
Відстань до парку (DISTANCE_park)	-4,100919
Площа найближчого парку (AREA_park) в м <sup>2</sup>	0,000051
Відстань до метро (DISTANCE_metro)	-0,461872
Площа найближчої водойми (AREA_water) в м <sup>2</sup>	0,000046
Відстань до водного об'єкту (DISTANCE_water)	-0,315312
Відстань до дит.садочка (DISTANCE_kindergarten)	-0,076198
Відстань до школи (DISTANCE_school)	2,631010
Відстань до поліцейського відділку (DISTANCE_police)	-1,602461
Відстань до спортивного комплексу (DISTANCE_sport_complex)	-1,161485
Відстань до лікарні (DISTANCE_hospital)	0,214665
Відстань до найближчого ресторану, пабу, бару (DISTANCE_pub, restaurant)	-0,219144
Відстань до плавального басейну (DISTANCE_pool)	-1,018784



**Рис. 1. Просторовий  
регресійний аналіз впливів на  
вартість житлової нерухомості на  
первинному ринку  
м. Києва**

Установлено найбільшу залежність між ціною житлової нерухомості та класом, до якого віднесені квартири в житловому комплексі. Проте залежність між ціною і відстанню від житлового комплексу до найближчого парку виявилася другою за значенням. За результатами просторового регресійного аналізу коефіцієнт впливу доступності становив  $k=-4,10$ . Це свідчить про зниження вартості житлової нерухомості у разі збільшення відстані до найближчого парку. Незначну позитивну залежність виявлено між площею найближчого до житлового комплексу парку й ціною житлової нерухомості –  $k=0,000051$  [1].

Для запровадження механізму компенсації збитків, завданих урбанізацією рекреаційних і природоохоронних територій, пропонується розраховувати такі коефіцієнти впливу для кожного населеного пункту на постійній та періодичній основі. Слід зазначити, що для цієї мети необхідно розробити повноцінні міські геоінформаційні системи (ГІС), а також внести зміни до чинного законодавства України.



Рис. 2. Схематичне зображення механізму залучення громадськості до створення об'єктів зеленої зони міста Києва

Важливим елементом є створення єдиної інформаційної системи для всього міста, яка у реальному часі публічно відображала б усі рішення органу місцевого самоврядування, перспективні програми й тенденції розвитку зелених зон міст. Доцільним у цьому контексті є вироблення механізму залучення громадськості до створення об'єктів зеленої зони міста Києва. Ініціативи, щодо перспективних територій зеленої зони потребують систематизації та уніфікації здійснення відповідних організаційно-правових заходів.

**Висновки.** Нові елементи еколого-економічної моделі управління землями зелених зон, які включають оцінку впливу зелених зон на вартість прилеглої нерухомості, можуть суттєво знизити мотивацію забудовників до освоєння рекреаційних та природоохоронних територій. Водночас механізм реалізації громадських ініціатив, щодо створення нових об'єктів зеленої зони міста Києва може не тільки створити нові озеленені території, а й стимулювати розвиток еко-свідомого суспільства.

### Список використаних джерел

1. Деркульський Р.Ю. Доступність парків як чинник впливу на вартість житлової нерухомості на первинному ринку. Збалансоване природокористування. 2018. № 2. С. 34–40.
2. Заваров О. І. Озеленення Києва. К., 1968. 137 с.
3. Про затвердження Програми розвитку зеленої зони м. Києва до 2010 року та концепції формування зелених насаджень в центральній частині міста : Рішення Київської міської ради від 19 лип. 2005 р. № 806/3381 : чинне законодавство зі змін. та доп. станом на 04 серпня. 2018 р. (відповідає офіц. текстові). URL: <http://kmr.ligazakon.ua>.

## РОЗВИТОК БІОЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ АГРОБІОКЛАСТЕРІВ

*Добрівська М.В., к.е.н., асистент кафедри економічної теорії  
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

В умовах розвитку біоекономіки як нового напрямку в економіці, дедалі більшої актуальності набуває створення агробіокластерів, що дозволить визначити новий підхід до ведення не тільки економіки регіону, а й національної економіки.

Тобто, за своєю суттю, агробіокластер – це мережа взаємопов'язаних виробництв агропромислового комплексу, створених із метою глибокої переробки сировини і відходів виробництва [1].

Основною метою агробіокластера є: розвиток агробіо- і харчових технологій, забезпечення здорового харчування населення на основі біоекономічних методів і підходів; підвищення ефективності системи поставок сировини, компонентів і комплектуючих всередині кластера; поліпшення зовнішньоекономічної інтеграції та зростання конкурентоспроможності учасників завдяки включенню кластера і його учасників в глобальний ланцюжок створення доданої вартості; спрощення доступу учасників кластера до фінансових ресурсів внаслідок створення інтегрального інвестиційного портфеля; впровадження інноваційних освітніх технологій, створення цільової підготовки висококваліфікованих фахівців [2].

Для забезпечення розвитку біоекономіки та сільського господарства в Україні необхідно використовувати всі можливості інноваційних механізмів, зокрема, агробіокластерів. Застосування агробіокластерів має ґрунтуватися на засадах загальнонаціонального розвитку.

У сучасних умовах функціонування національної економіки, де провідну роль відіграє конкуренція як чинник мотивації і стимулювання прогресивних економічних процесів, особливо у сфері інновацій, кластерний підхід до визначення групи пріоритетних підприємств і їх основних напрямків становить основу наукової економічної сучасної думки [3].

Біоекономіка повинна спиратися та базуватися на соціально-економічних суб'єктах, а біотехнологічні проекти можуть органічно інтегруватися в діючі й успішно розвиваючі підприємства. Звідси випливає висновок, що економічно доцільно розвивати біоекономіку, спираючись саме на кластерний підхід.

Як показує практика, найоптимальнішими підприємствами, є підприємства агропромислового комплексу, нафтохімії та лісопереробки, які з огляду на об'єктивні причини, найбільш схильні впроваджувати і вже впроваджують біотехнології.

Якщо розглядати агробіокластери як основу зародження і формування нового технологічного укладу, то початковим ефектом від їх реалізації стає розвиток села й сільського господарства, залучення земель у посівний оборот, продовольча безпека.

Екологічним та інноваційним результатом впровадження біотехнологій в області глибокої переробки біомаси є суттєва економія невідновлюваних джерел. У рамках економії вуглеводневої сировини у світі зростає попит на «зелені» технології. Уже давно зруйнований стереотип, відповідно до якого вважається, що при переході на дані технології збільшуються витрати і знижується продуктивність.

Навпаки, у результаті зростання кількості виробленого біопалива, заміщення нафтопродуктів на біопродукти у виробництві каучуків і пластмас економиться нафта. Що позитивно впливає на розвиток у країні реального сектору економіки, а також на екологію, перешкоджає необоротній зміні клімату.

Істотним результатом створення і функціонування агробіокластера є значний макроекономічний ефект. Завдяки збільшенню глибини переробки біомаси та збільшенню доданої вартості ростуть виручка й податкові відрахування, збільшуються ВВП і частка інноваційної продукції в ньому. Створюються нові робочі місця з високим рівнем доходу. Відбувається імпортозаміщення продукції з високим ступенем переробки та зростання експорту конкурентоспроможної готової продукції. Завдяки впровадженню біотехнологій ведеться раціональне природокористування.

У світлі вищезазначеного, здійснення кластерної політики в Україні могло би стимулювати промисловий розвиток регіонів та країни. Україна володіє значним потенціалом у галузі сільського господарства, проте цей потенціал використовується неефективно, тому для вітчизняної галузі АПК характерні такі кризові явища, як зменшення поголів'я ВРХ, нераціональне використання сільськогосподарських земель, невисока якість і низька конкурентоспроможність вітчизняної аграрної продукції в порівнянні з зарубіжними аналогами.

Запровадження кластерної моделі розвитку дозволить ліквідувати зазначені загрозливі тенденції в АПК та забезпечити сталий економічний розвиток аграрних підприємств і сільської місцевості [4].

### **Список використаних джерел :**

1. Биокластеры: [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.tp-bioenergy.ru/bioklastery/>
2. Биоэкономический кластер: [електронний ресурс]. Режим доступу: [http://innova.tmbreg.ru/biocluster.html#\\_\\_utmzi\\_\\_1\\_\\_=1](http://innova.tmbreg.ru/biocluster.html#__utmzi__1__=1)
3. Инновационные подходы к решению социально-экономических, правовых и педагогических проблем в условиях развития современного общества: материалы I Международной научно-практической конференции, 26-27 ноября 2015 г. / под ред. С. Л. Иголкина. 2015. 502 с.
4. Добрівська М.В. Розвиток біоекономіки в умовах трансформації аграрного сектору: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.03 / Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2018.

## **ЗЕМЛЕУСТРІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТ УРЕГУЛЮВАННЯ ПРОТИРІЧ В УПРАВЛІННІ ЗЕМЛЯМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

*Дорош А.Й., аспірант,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Протягом трьох років в Україні триває спроба здійснити адміністративно-територіальну реформу. На підставі Закону України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» відбувається об'єднання сільських, селищних та міських рад в об'єднані територіальні громади (ОТГ). Цей процес веде до суттєвого збільшення площі та населення суб'єктів місцевого самоврядування за рахунок передачі сільськими, селищними та міськими радами своїх повноважень одній сільській, селищній чи міській раді новоутвореної громади [2]. Станом на 10.05.2018 р. утворено 736 ОТГ і процес утворення ОТГ триває [4].

Втім Конституцією України об'єднані територіальні громади чи просто територіальні громади не визнані складовою адміністративно-територіального устрою держави. Територія, яка перебуває в межах сільських та селищних рад, сформованих у 1991-1992 роках на основі картографічних матеріалів внутрішньогосподарського устрою колективних сільськогосподарських підприємств, фактично належить до різних адміністративно-територіальних одиниць. Конституційний Суд України у своєму рішенні від 13 липня 2001 року № 11-рп/2001 визначив адміністративно-територіальну одиницю: «компактною частиною єдиної території України, що є просторовою основою для організації і діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування». У цьому ж рішенні зазначено, що система місцевого самоврядування у своїй основі визначається адміністративно-територіальним устроєм України [5].

Статтею 133 Основного Закону визначено наступні складові адміністративно-територіального устрою України: Автономна Республіка Крим, області, райони, міста, райони в містах, селища і села [3]. Відповідно сформована територія сільських та селищних рад та територія, на якій сільські та селищні ради здійснюють місцеве самоврядування не співпадають. Система місцевого самоврядування, як зазначено вище, базуються на адміністративно-територіальному устрої України. Це є свідченням того, що кожен орган місцевого самоврядування здійснює свої повноваження в межах відповідної адміністративно-територіальної одиниці, в якій він був утворений. Тобто сільська чи селищна рада здійснює свої повноваження лише в межах населеного пункту, який зазвичай охоплює лише незначну територію сільської чи селищної ради. Інші ж землі в межах сільських та селищних рад, які знаходяться за межами населених пунктів юридично входять в межі району, який є адміністративно-територіальною одиницею. Відповідно на даних землях здійснюють свої повноваження відповідна районна рада та районна державна адміністрація.

Яким чином сформувався існуючий адміністративно-територіальний устрій України, який є суттєвою перепорою для реалізації територіальними

громадами своїх прав на місцеве самоврядування на власній території й суперечить самій ідеї децентралізації влади. Якщо землі чи інші об'єкти нерухомого майна, які знаходяться за межами населених пунктів можна передати в комунальну власність територіальній громаді, то наприклад повноваження здійснювати землеустрій на землях за межами населених пунктів передати неможливо, бо територіальна громада, як суб'єкт місцевого самоврядування може здійснювати свої повноваження лише в межах відповідної адміністративно-територіальної одиниці.

Чинна на даний час трирівнева система адміністративно-територіального устрою була встановлена в УРСР у 1932 році, яка складалася з обласних, районних, міських та сільських рад. На той час у державі вже тривала колективізація й утворення колективних (колгоспів) та державних (радгоспів) сільськогосподарських господарств. Започаткувалось формування лісових господарств. Колгоспи, радгоспи та лісгоспи не входили до меж сільської ради, а мали власні землі, на яких реалізовували свої повноваження та виконували план з виробництва с/г продукції, а також самостійно здійснювали землеустрій. Дані господарства, на відміну від сільських населених пунктів, не були адміністративно-територіальними одиницями й розташовувалися в межах одного району й підпорядковувалися районному комітету комуністичної партії [1].

Ця ситуація призвела не лише до того, що території господарств та сільських рад були розмежованими, а й землеустрій здійснювався на їх територіях фактично незалежно одне від одного. У результаті для розвитку сільських населених пунктів розроблялась містобудівна документація, а для розвитку колгоспів та радгоспів землевпорядна.

Адміністративно-територіальний устрій УРСР був збережений, але колективні с/г підприємства були розпайовані та ліквідовані. Хоча за межами колишніх КСП були сформовані нові межі сільських та селищних рад, але сільська рада не може здійснювати своїх повноважень за межами населених пунктів, які належать до району, як адміністративно-територіальної одиниці, а не до населених пунктів у межах яких сільські та селищні ради можуть здійснювати свої повноваження. Відповідно система адміністративно-територіального устрою, яка забезпечувала розвиток усієї території держави в умовах державної власності на землю та колективного виробництва с/г продукції не здатна забезпечити територіальні громади інструментами розвитку усіх своїх територій.

Саме тому необхідно внести зміни до ст. 133 Конституції України й замість таких складових адміністративно-територіального устрою України, як села й селища ввести *територіальну громаду*, як адміністративно-територіальну одиницю. При формуванні громад навколо центру в місті, як зазначено в ЗУ «Про добровільне об'єднання територіальних громад», варто формувати міську територіальну громаду, а для міст районного та обласного значень зберегти в ст.133 Основного Закону місто, як адміністративно-територіальну одиницю. Це дозволить місцевим територіальним громадам

реалізовувати своє право на місцеве самоврядування у межах території правосуб'єктності і ефективно здійснювати *землеустрій*.

### Список використаних джерел

1. Верменич Я.В. Адміністративно-територіальний устрій українських земель // Енциклопедія історії України: Т. 1: А-В / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. – К.: В-во "Наукова думка", 2003. – 688 с. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.history.org.ua/?termin=Administratyvny\\_podil](http://www.history.org.ua/?termin=Administratyvny_podil);
2. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 13, ст.91;
3. Конституція України // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141;
4. Про об'єднання громад. – 2018 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://decentralization.gov.ua/gromadas>;
5. Рішення Конституційного Суду України від 13 липня 2001 року № 11-рп/2001 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/v011p710-01/paran54#n54>.

## СТРАТЕГІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВНОЇ БІОМАСИ ВІД ОБРІЗКИ ТА ВИДАЛЕННЯ БАГАТОРІЧНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАСАДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

*Драгнєв С.В., к.техн.н. доцент*

*Желєзна Т.А., к.техн.н. старший науковий співробітник*

*Інститут технічної теплофізики НАН України,*

*НТЦ «Біомаса», м. Київ, Україна*

У садівництві та виноградарстві важливим заходом підвищення врожайності є періодична обрізка. Крім цього, старі та малопродуктивні багаторічні сільськогосподарські насадження підлягають викорчовуванню. При обрізці та викорчовуванні утворюються значні ресурси деревної біомаси, що може бути ефективно використана, зокрема, для отримання енергії. В існуючій вітчизняній практиці така біомаса переважно розглядається як відходи, її збирають на купи та спалюють під відкритим небом, що негативно впливає на довкілля і створює підвищену пожежну небезпеку.

В Європейському Союзі використання біомаси, отриманої від обрізки та видалення багаторічних сільськогосподарських насаджень (ОВБСН), для потреб енергетики є відносно новим напрямком, який наразі активно досліджується і розвивається. Проектом uP\_running «Стале використання деревної біомаси від обрізки і викорчовування багаторічних сільськогосподарських насаджень» програми досліджень та інновацій Європейського Союзу Горизонт 2020 передбачено подолання існуючих бар'єрів в даному сегменті біоенергетики і створення умов для практичного використання до 50% енергетичного потенціалу біомаси ОВБСН ЄС (що еквівалентно близько 7 млн т н.е./рік) до 2030 р.[1]. Проект uP\_running також проводить діяльність в Україні – партнерами проекту виступили Науково-технічний центр «Біомаса» та Український клуб аграрного бізнесу.

Передбачена розробка національних стратегічних планів дій для підтримки сталого енергетичного використання біомаси ОВБСН для Португалії, Іспанії, Франції, Італії, Хорватії, Греції та України.

Мета дослідження – визначення стратегій для розповсюдження енергетичного використання деревної біомаси ОВБСН в Україні.

Енергетичний потенціал біомаси ОВБСН в Україні, розрахований за статистичними даними 2016 р. щодо площ багаторічних насаджень, складає близько 457 тист/рік, або 109 тис. т н.е./рік[2]. Слід відзначити, що кількість деревної біомаси від ОВБСН, яка може бути отримана, змінюється залежно від культури насаджень, ґрунту, клімату і погоди, агрономічних практик та інших факторів. Згідно проведених замірів, на вітчизняних плантаціях можна отримати 0,9-5,5 т с.р./га біомаси від обрізки у садах і виноградниках та 10,5-31 т с.р./га надземної частини фруктових дерев, що видаляються.

Виробники біомаси та інші учасники ланцюжків доданої вартості біомаси від ОВБСН повинні отримувати вигоду від своєї діяльності в рамках ініціативи «обрізки для енергії». З точки зору процесу, ланцюжок доданої вартості біомаси від ОВБСН вимагає реалізації ряду технологічних операцій, адаптованих до конкретних вимог кінцевого використання: збирання з плантацій, транспортування біомаси, попередня обробка та зберігання, подальша переробка у тверді біопалива (наприклад, гранулювання), транспортування до споживача та кінцева конверсія в енергію.

Таблиця 1

Назва стратегії	Дії / заходи
Атакуюча (SO)	SO1: Організація нових ланцюжків доданої вартості біомаси ОВБСН на базі існуючих компаній
	SO2: Залучення нових учасників для бізнес-моделей енергетичного використання біомаси ОВБСН
Захисту (ST)	ST1: Навчання агровиробників щодо можливостей енергетичного використання біомаси ОВБСН
	ST2: Лобіювання інтересів та адвокація
	ST3: Створення біржі/логістичних центрів з продажу біопалива із біомаси ОВБСН
Переорієнтації (WO)	WO1: Підготовка експертного середовища та консультантів
	WO2: Інформаційна компанія
Вживання (WT)	WT1: Фінансова підтримка створення нових проектів
	WT2: Альтернативні напрямки переробки біомаси ОВБСН

З точки зору учасників, ланцюжок доданої вартості біомаси від ОВБСН починається з одного або декількох фермерів як постачальників сировини. У залежності від бізнес-моделі та величини ланцюжка доданої вартості, у ньому можуть бути задіяні інші учасники: кооперативи, які об'єднують ресурси їх членів; агросервісні компанії, які надають спеціальне обладнання та послуги; енергосервісні компанії, які здійснюють подальшу переробку біомаси і можуть продавати її кінцевим споживачам; споживачі біомаси/енергії, які мають обладнання для кінцевого перетворення енергії; представники місцевих громад.



Для визначення переліку конкретних заходів, які повинні бути реалізовані (в коротко-, середньо- та довгостроковій перспективі) у стратегії енергетичного використання біомаси ОББСН, застосовано підходи SWOT-аналізу. Шляхом поєднання внутрішніх та зовнішніх факторів можуть бути виділені наступні стратегії, наведені у табл. 1.

Стратегії SO1, ST1, WO1, WO2 повинні бути виконані у короткостроковій; SO2, ST2, ST3, WT1 – середньостроковій та WT2 – довгостроковій перспективі. Для успішного втілення стратегій необхідно визначити оперативні цілі, зацікавлені сторони та окремі території для реалізації проектів енергетичного використання біомаси ОББСН.

#### **Список використаних джерел**

1. Проект uP\_running Програми ЄС Горизонт 2020. Режим доступу: <http://www.up-running.eu/>

2. Гелетуха Г.Г., Железна Т.А., Драгнев С.В., Баштовий А.І. Перспективи використання біомаси від обрізки та видалення багаторічних сільськогосподарських насаджень для виробництва енергії в Україні // Промислова теплотехніка. – 2018. – Т. 40, № 1. – С. 68-74.

## **ОХОРОНА ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ**

*Дудич Г. М., к.е.н., доцент,*

*Львівський національний аграрний університет*

Землю треба охороняти не лише від самовільного захоплення та розбазарювання, а й, передусім, від деградації. Проблема охорони земель усе більше переростає в проблему національної безпеки країни. Катастрофічно знижується рівень гумусу [1, с. 26; 5, С. 27]. Завданнями охорони земель є забезпечення збереження та відтворення земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель [7, С. 91-92].

Надмірно висока сільськогосподарська освоєність і розораність земельного фонду області створила умови для розвитку процесів деградації ґрунтів, що охоплюють чимало площі сільськогосподарських угідь. За оцінками фахівців, окупність лісонасаджень надзвичайно висока. На кожну тисячу гривень, вкладену в лісомеліорацію, господарства отримують у підсумку в півтора-два рази більше валової продукції, ніж на таку ж суму капіталовкладень, витрачених на інші основні засоби [3, с.19-20].

Україна втрачає тисячі гектарів полезахисних лісосмуг, що мають захищати сільськогосподарські угіддя від посухи та ерозії ґрунтів. Полезахисні лісосмуги затримують сніг та зберігають вологу для майбутнього врожаю; не дають зливам змивати родючий ґрунт з полів, стримують вітер та пилові бурі; на полях, які захищені лісосмугами, швидкість вітру знижується на 20-30 %; вологість повітря збільшується на 3-5 %; удвічі знижується непродуктивне випаровування вологи; врожаї на полях серед лісових смуг на 20-25 % вищі, ніж на ділянках у відкритому степу; один гектар лісосмуги захищає 20-30 га ріллі; в умовах високої

розораності земель лісосмуги є притулком для багатьох видів тварин; лісосмуги стримують рознесення вітром отрутохімікатів, якими обробляють поля. Наявність лісосмуг є принциповою умовою ефективного агровиробництва в степових районах України, де якраз і зафіксоване найбільш активне їх знищення [9, С. 10; 4, С. 16-17].

Для збереження лісосмуг на державному рівні прийняти наступні рішення: передати полезахисні лісонасадження лісогосподарським підприємствам; створити місцеві комунальні лісогосподарські підприємства для утримання, догляду, експлуатації та захисту полезахисних лісонасаджень; передати полезахисні лісонасадження сільгоспвиробникам, відносно чийх земель лісосмуги виконують захисні функції [3, с. 20].

Важливе значення для сталого розвитку аграрного сектору України має екологічнобезпечне землекористування та повинне бути основою всіх перетворень у ньому. На шляху до цих перетворень формування ландшафтно-адаптивних систем землекористування є важливим кроком, що в свою чергу передбачає дотримання норм сівозмін та раціоналізацію структури посівів з урахуванням господарських, ґрунтових та геоморфологічних умов конкретних регіонів. Впровадження оптимального набору культур і вибір найкращих попередників забезпечить високу урожайність сільськогосподарських культур, а також обмежить нагромадження в ґрунті шкідливих організмів, в результаті чого може покращитися екологічний стан земельних ресурсів [8, С. 160].

Незважаючи на всі вимоги екологічнобезпечного використання орних земель, використання їх на сьогодні, на жаль, носить споживацький характер. Якщо ситуація не поміняється, то наш всесвітньо відомий чорнозем приречений. Якщо не вносити органіки — відбувається звичайна деструкція, як будь-якої органічної речовини. Але на сьогодні органіки практично немає, і на додачу ми ж вирощуємо ті культури, які вміють брати більше з ґрунту, це сорти інтенсивного типу [1, С. 19-23].

Однією з важливих умов забезпечення раціонального використання земель є поступове вилучення з інтенсивного обробітку деградованих земель, крутосхилів, ерозійно небезпечних ділянок [2, с. 25; 5, с. 28; 6, С. 110].

Основна причина зниження родючості ґрунту – недооцінка екологічного природного фактору, ігнорування природних особливостей землі. Для збереження родючості ґрунту необхідно вирішити наступні питання: збереження лісосмуг; належний догляд за меліоративними системами; внесення достатньої кількості органічних добрив; дотримання сівозмін, оптимальної структури посівних площ та зменшення обсягів виробництва культур інтенсивного типу, що виснажують ґрунт.

### **Список використаних джерел**

1. Андрієнко В. Функції ґрунту в біосфері і суспільстві ніхто й ніщо не замінять: [інтерв'ю з провідним ґрунтознавцем Державного підприємства «Київський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою», к. с. н. Віталієм АНДРІЄНКОМ]; інтерв'ю вів В. Ясиновський // *Землепорядний вісник*. 2016. № 11. С. 18-24.

2. Богіра М. Особливості організації використання та охорони земель у сучасних умовах. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Економіка АПК*. Львів, 2016. № 23 (2). – С.24-28.
3. Владов І. Еколого-правові проблеми збереження лісосмуг. *Землевпорядний вісник*. № 12. 2016. С. 18-21.
4. В Україні шокуючими темпами знищуються полезахисні лісові смуги. *Землевпорядний вісник*. 2016. № 7. С. 16-17.
5. Довідник із землеустрою / за ред. Л. Я. Новаковського. 4-те вид., перероб. і доп. Київ : Аграрна наука, 2015. 492 с.
6. Дудич Л. Застосування економічних важелів у системі раціонального використання сільськогосподарських земель: монографія. Львів: Сполом, 2016. 154 с.
7. Земельний кодекс України: чинне законодавство із змінами та допов. на 8 вересня 2016. Київ: Алерта, 2016. – 118 с.
8. Щетина М. А. Формування екологобезпечного землекористування у сільськогосподарському виробництві. *Збірник наукових праць Уманського НУС. Частина 2. Економіка*. Умань, 2016. № 89. С. 158-166.
9. Як врятувати лісосмуги, які захищають поле. *Землевпорядний вісник*. 2017. № 5. С. 9-11.

## **АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ОРЕНДНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ**

*Дудич Л.В., к.е.н.*

*Львівський національний аграрний університет*

Результати аналізу існуючих досліджень дають підставу говорити, що в Україні оренда сільськогосподарських угідь ще довгий час буде залишатись практично єдиною вагомою формою здійснення ринкових земельних відносин.

Ефективність орендних земельних відносин може характеризуватись ступенем оптимальності рівня орендної плати, що визначатиметься рівнем максимального задоволення сторін ринкових орендних відносин – орендаря та орендодавця. Неєфективно працюють на сьогодні фінансові важелі ефективності земельних відносин. Середній рівень орендної плати на рік в Україні становить 30-37 дол. США [2, с. 39; 4, с. 17-19], що, звичайно, не порівняти із рівнем орендної плати у розвинутих країнах – 200-500 дол. США [1, с. 4-7]. В Україні ж ще у грудні 1998 р. президентським указом було визначено розмір орендної плати за землю на рівні не менше ніж 1% від нормативної грошової її оцінки.

З-поміж існуючих типів оренди й орендної плати на сучасному етапі розвитку земельних відносин найприйнятнішим гнучка готівкова оренда, яка й набуває поширення в Україні й переважає в усіх країнах світу. Водночас варто пам'ятати, що тип орендної плати у вигляді частки від продукції рослинництва 80326бабо навіть тваринництва, з одного боку, пов'язаний із розподілом ризику між сторонами орендних відносин і коливанням виручки кожної зі сторін залежно від умов ринку та виробництва, але, з іншого боку, в умовах довгострокової оренди така форма її оплати може мати переваги за нестабільного економічного стану в країні загалом, що пов'язано з ризиком інфляції грошей.

Удосконалення орендних відносин полягає також в тому, що при довгостроковій оренді земель сільськогосподарського призначення повинні бути передбачені додаткові умови, які стосуються коректування орендної плати. Наприклад, якщо термін оренди буде становити п'ять і більше років, то за такий значний проміжок часу можливі значні зміни як у законодавстві, так і ринковому середовищі.

Показовим є також те, що недосконалості земельних відносин в Україні забезпечують можливості іноземним компаніям купляти тут права оренди на землю одна в одній. Ясна річ, що при цьому податок з продажу до Державного бюджету України не надходять [3, с.29]. Так, збанкрутілу англійську компанію Landkom купила шведська компанія Alrcot, збанкрутілу французьку компанію Agrogeneration купила американська компанія Harmelia.

Результати аналізу досвіду орендних земельних відносин дають підстави для того, щоб з метою удосконалення цієї форми земельних відносин в Україні рекомендувати: удосконалити земельне законодавство країни у частині орендних земельних відносин у напрямі визначення категорій можливих орендарів земельних ділянок на рівні не нижчому, ніж кваліфікований фермер або сільськогосподарське підприємство; встановити мінімальні терміни оренди земельних ділянок на рівні одного року лише на ділянки розміром до 0,5 га; на більші за розмірами ділянки встановити законодавчо мінімальні розміри терміну оренди від 6 до 99 років пропорційно до розміру цих ділянок; розмір орендної плати законодавчо обмежити за мінімумом на рівні не менше ніж 4% нормативної оцінки земель, однак передбачити можливість досягнення згоди між орендодавцем та орендарем щодо рівня оплати за оренду землі на рівні, вищому від мінімального, а також щодо порядку здійснення цієї оплати; оптимальним вирішенням питання справедливості орендної плати міг би бути підхід, за якого розмір орендної плати був би прив'язаний до обсягу прибутку з одиниці орендованої землі в розмірі, наприклад, 10-15%; вважати найпрогресивнішою формою орендної плати грошову, а найпрогресивнішим її видом – частку в прибутку або валовій продукції з одиниці земельної площі, оскільки такий вид більше стимулює та зацікавлює, ніж фіксована ставка або відсоток від вартості паю; передбачити у законодавстві можливість передання у спадщину земельної ділянки, що перебуває в довгостроковій оренді, тобто, практично – договору оренди; впровадити у практику земельних відносин орендного типу можливість автоматичного продовження терміну дії орендного договору після його закінчення у разі, якщо за попередній період, за висновками земельної комісії (визначеного компетентного органу), орендована земельна ділянка не погіршила своєї якості й для цього немає інших перепон як таких, що можуть погіршити стан однієї зі сторін; законодавчо допустити встановлення умов контрактів на оренду землі договірним шляхом між орендарем та землевласником; землевласники та землекористувачі повинні відповідати за збереження земель сільськогосподарського призначення та їх родючості; з метою конкретизації цього аспекту земельних відносин у договорах доцільно було б обумовлювати конкретний перелік культур, які

вирощуватимуть на цій землі, та послідовність їх чергування відповідно до вимог агротехнічних сівозмін, а також мінімальні дози внесення органічних і мінеральних добрив за роками використання землі; передбачити можливість дострокового розірвання договору про оренду землі за ініціативою однієї зі сторін у разі економічного доведення однією з них можливості погіршення свого економічного стану або стану земельної ділянки у разі продовження терміну його дії; передбачити у договорах довгострокової оренди можливість перегляду її умов щороку, згідно зі зміною умов господарювання та технологій виробництва продукції.

#### **Список використаних джерел**

1. Андрійчук В. Надконцентрація агропромислового виробництва і земельних ресурсів та її наслідки. *Економіка АПК*. 2009. №2. С. 3-9.
2. Дуда А. Fata morgana. *Український Тиждень*. 2011. №12 (177). С. 38-40.
3. Михайлов Ю. Україна For sale. *Propozition*. 2013. № 8. С. 28-31.
4. Яців І. Б. Конкурентні відносини в системі аграрного землекористування. *Економіка АПК*. 2011. № 3. С. 15-21.

### **ОЦІНКА РІВНЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ В НАУКОВИХ УСТАНОВАХ НААН УКРАЇНИ**

*Дюміна К.О., аспірантка кафедри екології та економіки  
землекористування, ННІ економіки та екології  
природокористування ДЗ «ДЕА»*

Національна академія аграрних наук (НААН) у різних статусах і під різними назвами існує з 1931 року. Вона об'єднує дев'ять національних наукових центрів, 30 інститутів, інтелектуальний потенціал, представлений майже 20 тис. співробітників, а також колосальний земельний банк 480 тис.га розташований в усіх областях України, диверсифіковане виробництво різних видів сільгосппродукції. Свою діяльність НААН здійснює на землях, що відповідно до Земельного кодексу визначаються землями сільськогосподарського призначення, щонадані для виробництва сільськогосподарської продукції, здійснення сільськогосподарської науково-дослідної та навчальної діяльності, розміщення відповідної виробничої інфраструктури, у тому числі інфраструктури оптових ринків сільськогосподарської продукції, або призначені для цих цілей. Землі надаються сільськогосподарським науково-дослідним установам та навчальним закладам, сільським професійно-технічним училищам та загальноосвітнім школам - для дослідних і навчальних цілей, пропаганди передового досвіду ведення сільського господарства.

Абсолютна більшість земель сільськогосподарських наукових установ використовується інституціями НААН України. У результаті аналізу використання земель в наукових установах НААН та їх інвестиційного потенціалу встановлено три групи рівня ефективності використання земель.

*Перша група* – це установи, які забезпечують розширене виробництво в результаті вищого рівня використання земель і одержують відповідні доходи від науково- виробничої діяльності.

*Друга група* - це установи, які не забезпечують розширеного виробництва в результаті нижчого рівня використання земель, але ведуть беззбитково науково- виробничу діяльність.

*Третя група* – це всі інші установи, які мають низький рівень використання земель і ведуть збитково науково-виробничу діяльність. Аналіз дає підстави стверджувати про загальний невисокий рівень ефективності використання земель в наукових установах НААН.

Таблиця

Оцінка рівня ефективності використання земель в наукових установах НААН України

Показники	2004 р.	2005р.	2006р.	2017 р.	В середньому за 2004-2017роки
Рівень використання земель за урожайністю зернових культур – індекс рівня використання земель (46,5 ц/га=1), в середньому по НААН	0,62	0,57	0,50	0,64	0,58
Рівень, використання земель за валовою продукцією – індекс рівня використання земель (7244ц/га= 1), в середньому по НААН	0,16	0,17	0,15	0,18	0,16

Отже, структурні зміни землекористування наукових установ і дослідних господарств з метою підвищення його ефективності повинні бути диференційовані.

Важливим завданням реструктуризації землекористування наукових установ та державних підприємств дослідних господарств НААН України є підвищення їх інвестиційної привабливості. Під реструктуризацією землекористування слід розуміти комплексні та взаємопов'язані зміни структури землекористування за формами власності на землю та та види використання землі. Основою для проектування змін є вибрана науково-дослідницька стратегія яка була розглянута на Президії НААН України та схвалені відповідні пропозиції щодо структурної перебудови землекористування. Та все ж видається доцільним ув'язувати пропозиції реструктуризації з інвестиційним потенціалом та основними напрямками досліджень і зробити більш суттєві зміни в землекористуванні НААН України.

Зокрема, в процесі реалізації заходів аграрної та земельної реформ щодо розвитку нових земельних відносин (*визначених Земельним кодексом України (2001 р.)*) та формування землекористування сільськогосподарських установ і підприємств НААН України в умовах ринкової економіки сформувався нові еколого-правові та соціально-економічні вимоги до організації наукових досліджень, зокрема за напрямками: сортовиведення та сортовипробування, охорони земель та ґрунтів, боротьби з деградацією земель та опустелюванням у

зв'язку із зміною клімату, альтернативне сільське господарство, виробництво екологічно-чистої продукції, апробація нової техніки та технологій, біологічне землеробство, цифрове землеробство, екологічне тваринництво тощо. Все це вимагає формування інших економіко-правових підходів до реструктуризації землекористування НААН.

## **ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ**

*Жебка В.В., кандидат економічних наук, доцент*

*Труш Ю.Л., кандидат економічних наук, доцент*

*Національний університет харчових технологій, м. Київ*

Національні системи сільського господарства України перебувають в стані трансформації від споживчого підходу до напрямку оптимального поєднання виробництва біоенергії і продовольства та збереження довкілля. Запровадження глобальних інформаційних систем відстеження стану природних і продовольчих ресурсів в аграрному секторі є необхідним. Такі дії вимагають розвинення міжнародних процедурних, термінологічних та аналітичних підходів, створення програм збереження природних ресурсів від деградації, формування сталого розвитку сільських територій.

Біоекономіка - це економіка, заснована на застосуванні біотехнологій, за допомогою яких відновлювані природні ресурси перетворюють у біоенергію та метою якої є збільшення частки відновлюваної енергії у галузі енергопостачання, зменшення впливу енергетичного виробництва на навколишнє середовище [2].

Біоекономіка є частиною так званої «зеленої економіки України», центральними пріоритетами якої є природні біоресурси. Біоекономіка активно використовує екологічно чисті технології і керується принципом «що для одного сміття, для іншого – сировина».

Для вирішення таких глобальних проблем, як перенаселення, виснаження ресурсів і часта зміна клімату в Україні, виникає необхідність у виробництві продуктів харчування, матеріальних благ і енергії за рахунок використання відновлюваних органічних матеріалів замість викопного палива.

Частка біоекономіки у національній економіці України на сьогоднішній день становить майже 16%. За прогнозами експертів, до 2040 р. ця цифра складе вже 50%.

Роль біоекономіки швидко набуває важливості у всьому світі по мірі зростання конкуренції за доступ до сировинних ресурсів.

Очікується, що до 2030 р. кількість жителів нашої планети досягне 9 млрд, що, за попередніми оцінками, буде створювати необхідність у збільшенні на 50% їжі, на 45% енергії і на 30% води.

Основними напрямками стратегічного розвитку біоекономіки в Україні є:

1) у соціальній сфері – це диверсифікація економіки у с/г і її зростання.

Розвиток сільських регіонів і покращення соціальної ситуації в містах. Покращення здоров'я людини, екології та якості життя.

2) в економічній сфері – зниження собівартості продукції, більш ретельний контроль за її властивостями, поява нових виробів і ринків їхнього збуту, зниження залежності торгівлі від енергоресурсів;

3) в екологічній сфері – запобігання забрудненню навколишнього середовища, зниження обсягів викидів газів та інших отруйних речовин;

4) створення нових матеріалів і палива, використання продуктів багаторазового споживання і методів комплексної переробки сировини.

Для активізації розвитку складових біоекономіки в Україні необхідно:

1. Розробити Стратегію розвитку біоекономіки в Україні та доповнити її державними програмами підтримки окремих складових.

2. Сформувати систему державно-приватного партнерства шляхом поєднання кластерного підходу та технологічних платформ.

3. Сформувати інфраструктуру для кожної складової біоекономіки (бірж технологій, бізнес-інкубаторів, фондів підтримки, центрів спільного користування обладнанням тощо).

4. Розвивати програми і продовжувати державну підтримку підготовки, перепідготовки та стажування фахівців за кордоном у сфері біотехнологій, біоенергетики, біофармацевтики тощо.

5. Підвищити рівень фінансування та сприяти комерціалізації НДДКР сфери біотехнологій.

6. Сформувати систему непрямої державної підтримки підприємствам відповідного виду бізнесу: пільгового оподаткування, пільгових кредитів, стимулювання інвестицій тощо.

7. Розвивати міжнародну співпрацю і проекти за відповідними напрямками.

8. Через недостатність попиту на біотехнології потребують державної підтримки підприємства, що можуть застосовувати сучасні біотехнології. Потрібно надати непряму підтримку підприємствам, що купують біотехнологічну продукцію вітчизняного виробництва. Зокрема, така підтримка повинна застосовуватися щодо сільськогосподарських підприємств, що купують вітчизняні мінеральні добрива та засоби захисту рослин.

Україна має значний потенціал для розвитку окремих складових і формування біоекономіки як системи відносин між господарюючими суб'єктами. Однак відповідний розвиток стримується через проблеми інституційного, виробничого, технологічного і фінансового характеру. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою рекомендацій, механізмів розвитку біоекономіки в Україні[1].

#### **Список використаних джерел**

1. Процаликіна А.М. Економічні й технологічні передумови формування і розвитку біоекономіки в Україні / А.М. Процаликіна // Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" № 12 . – Д.: ДДАЕУ, 2017. – С.123-131.
2. Інтернет джерело: <http://www.researchclub.com.ua/jornal/154>



## **ЗНАЧИМІСТЬ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В СИСТЕМІ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

**Заступка Ілля-Олександр Юрійович, викладач,  
Мукачівський аграрний коледж**

Починаючи з середини 90-х років минулого століття в Україні практично не здійснюється прогнозування, планування і організація екологічнобезпечного використання та охорони земельних і інших природних ресурсів на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях. В країні не здійснюються ґрунтові, геоботанічні та інші види обстежень з метою отримання інформації про їх якісний стан, для виявлення земель, що зазнали впливу ерозії ґрунтів, підтоплення, забруднення та інших де градаційних процесів. А із започаткуванням децентралізаційних процесів ці проблеми ще більше загострилися, оскільки з'явилися нові об'єкти землеустрою – об'єднані територіальні громади, для яких визначення перспективи організації використання та охорони земель та інших природних ресурсів є першочерговим завданням. Саме землеустрій є визначальним державним механізмом регулювання земельних відносин, спрямований на раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил [2]. Це відбувається при тому, що при здійсненні землеустрою на місцевому рівні повинні враховуватися державні інтереси, що полягає у виконанні заходів, передбачених загальнодержавними програмами щодо використання та охорони земель, схемами землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель, проведення державної експертизи і здійснення державного контролю за використанням та охороною земель (ст. 58 Закону України «Про землеустрій»). Стає очевидним, що прогнозно-планувальна документація не розробляється.

Зазначене вказує на те, що ні держава, ні органи місцевого самоврядування не піклуються проблемами екологічної небезпеки у землекористуванні, що пов'язано з проведенням землеустрою. Наявність проблем пов'язана також із: 1) невідповідністю сучасним запитам законодавчих актів і підзаконних нормативних документів у сфері землеустрою; 2) розрізненню інформації у відомчих організаціях, за отримання якої потрібно нести фінансові витрати; 3) переобтяженістю як офіційними погодженнями, так і узгодженнями в багатьох відомствах готової землевпорядної документації; 4) корупційною складовою.

Усе це свідчить, що трансформаційні процеси в системі землекористувань потребують змін у підходах пов'язаних із планувальною діяльністю на місцевому рівні. Перш за все необхідно обґрунтувати та підготувати пропозиції і рекомендації з удосконалення чинних нормативно-правових актів (зокрема, Земельного кодексу України, Законів України «Про землеустрій», «Про охорону земель»).

Є потреба у розробленні місцевих регламентів (правил) використання і охорони земельних та інших природних ресурсів як основи просторової організації та спеціалізації сільськогосподарського виробництва. Просторовий аспект набуває особливого значення у теорії ренти (диференціальна рента II). Тому просторові аспекти, а відповідно і територіальне планування, стають ключовим фактором у формуванні сталого сільськогосподарського землекористування [1, с. 4].

Прийняття управлінських рішень громадами в управлінні землями та формуванні системи землекористувань у межах їх території має відбуватися на підставі розроблення Програми використання та охорони земель та інших природних ресурсів на території громади [3, с. 23].

Для реалізації завдань передбачуваних цим програмним документом на місцевому рівні потрібно розробляти проекти землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів (впорядкування території для містобудівних потреб, планів земельно-господарського устрою). Ця землевпорядна документація має розроблятися з метою обґрунтування, розроблення та реалізації заходів з розвитку системи землекористувань за ефективнішим цільовим призначенням, поліпшення якісного стану земель та інших природних ресурсів, а також захисту від руйнівних процесів.

Дослідження вчених засвідчують потребу в здійсненні зонування земель за їх категоріями та типами землекористування, за придатністю земель та інвестиційною привабливістю сільськогосподарського та рекреаційного землекористування, що сприятиме збалансованому просторовому розвитку території у межах об'єднаних територіальних громад [3, с. 24].

На нашу думку, доцільно створити систему муніципального адміністрування обмежень (обтяжень) у використанні земель та інших природних ресурсів і економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель.

А з метою усунення корупційної складової спрямувати зусилля на спрощення процедури погоджень виконаних землевпорядних робіт. Тому всі види документації із землеустрою на місцевому рівні мають погоджуватися землевпорядною службою територіальної громади та затверджуватися її територіальною радою.

**Висновок.** За наявності в новоутворених територіальних громадах Програми використання та охорони земель та інших природних ресурсів на територію громади, відповідної документації із землеустрою, належних законодавчих і нормативних документів, стандартів, нормативів, норм та правил у сфері регулювання земельних відносин, зокрема землеустрою, з'явиться можливість у прийнятті громадою управлінських рішень стосовно просторової організації використання земельних і інших природних ресурсів у межах її правосуб'єктності. Врахування просторових аспектів, а відповідно і територіальне планування, стають ключовими факторами в забезпеченні екологічнобезпечного землекористування.

## Список використаних джерел

1. Дорош О.С. Просторова організація сільськогосподарського землекористування // Агросвіт. – № 17. – 2012. – С. 2 – 4.
2. Про землеустрій: Закон України від 22 травня 2003 року № 858-IV // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
3. Територіальне планування землекористування в контексті формування фінансової стійкості об'єднаних територіальних громад / А.М. Третяк, В.М. Третяк, Т.М. Прядка, Н.А. Третяк // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – № 1. – 2017. – С. 21 – 27.

## ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ГЕОЛОГІЧНИХ ПАМ'ЯТОК ПРИРОДИ ЯК ЦІННИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ОБ'ЄКТІВ ГІРНИЦТВА

**Іванов Є. А.**, д. геогр. н., доц.,

*зав. каф. конструктивної географії і картографії,*

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

**Ковальчук І. П.**, д. геогр. н., проф., зав. каф. геодезії та картографії,

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Серед цінних територій та об'єктів гірництва особливе місце займають геологічні пам'ятки природи – унікальні або типові геологічні об'єкти, що мають наукову, культурно-пізнавальну, естетичну цінність та охороняються державою. Серед об'єктів геологічної спадщини виділяють різні типи: стратиграфічні, геохронологічні, палеонтологічні, мінералогічні, техногенні, комплексні тощо. Більшість з них пов'язані із районами видобування корисних копалин.

Нормативно в Україні визначено особливе ставлення до цих об'єктів, їхньої охорони й збереження. У “Кодексі України про надра” створення геологічних територій та об'єктів, що мають цінне наукове, культурне, санітарно-оздоровче значення (геологічних заказників, пам'яток природи, лікувальних закладів, наукових полігонів та ін.), розглядають як окремий вид користування надрами. Зокрема, передбачено охорону ділянок надр, що становлять особливу наукову або культурну цінність: “...рідкісні геологічні відслонення, мінералогічні утворення, палеонтологічні об'єкти та ін. ділянки надр, які становлять особливу наукову або культурну цінність, оголошують об'єктами природно-заповідного фонду. У разі виявлення при користуванні надрами рідкісних геологічних відшарувань і мінералогічних утворень та інших об'єктів, що становлять інтерес для науки і культури, користувачі надр зобов'язані зупинити роботи на відповідній ділянці” [1]. Але вивчення цих об'єктів полягає не лише в їхній інвентаризації, паспортизації, але й пов'язане з охороною й збереженням, популяризацією пізнавального й туристичного значення геологічних пам'яток.

Збереження геологічних пам'яток України є особливо актуальним з огляду на їхню велику кількість і різноманіття типів у межах багатьох регіонів. В Україні обліковано понад 600 заповідних геологічних територій та об'єктів [3]. Найбільша кількість геологічних пам'яток зосереджена в АР Крим, Івано-Франківській, Львівській, Тернопільській і Закарпатській областях. Актуальність їхнього збереження зумовлена також трансформацією природного середовища,

зокрема об'єктів мінерально-сировинної бази, високою щільністю населення й забудови гірничопромислових територій, що негативно впливає на стан цих геологічних об'єктів. Особливо це актуально для охорони геологічних пам'яток в межах Донбасу, Кривбасу і Передкарпаття. При цьому стан 70 % об'єктів визначено як задовільний і 25 % , як умовно добрий. Незадовільний екологічний стан переважно в об'єктів, розміщених у межах населених пунктів (наприклад, Кортумова гора у Львова) [4].

Облік і вивчення геологічних пам'яток природи, розроблення заходів, що спрямовані на їхнє збереження й розвиток туризму є традиційними напрямками діяльності геологічних служб багатьох держав Європи, до асоціації яких приєдналася Державна служба геології і надр України. Зокрема, у 1998 р. Україна приєдналася до міжнародних проектів ПроГЕО і ГЕОСАЙТИ, які спрямовані на створення Європейського реєстру геологічної спадщини та збереження геологічних пам'яток природи. Такий реєстр реалізують під егідою Європейської асоціації за збереження геологічної спадщини, Міжнародного союзу геологічних наук та ЮНЕСКО. На збереження пам'яток історії гірництва спрямовано проект створення польсько-українського туристичного шляху “Гео-Карпати”.

Дослідження геологічних пам'яток є винятково важливим та актуальним напрямом діяльності Державної служби геології і надр України. Існує низка проблем щодо визначення і коригування статусу геологічних пам'яток, нині важливішим видається укладання “Положення про геологічні пам'ятки”, що сприятиме забезпеченню збереження пам'яток й водночас вільному вивченню і доступу до них. Суттєвого вдосконалення потребує класифікація геологічних пам'яток, доцільно розробити і затвердити паспорти геологічних пам'яток з проведенням їх типізації за рядом показників, зокрема за характером розкриття, походженням, екологічним станом тощо. Особливої уваги потребує вивчення техногенних порожнин (гірничих виробок), печер та гідрогеологічних пам'яток природи (унікальних родовищ мінеральних вод), які донедавна не досліджували [2, 5]. В процесі оцінювання стану пам'яток головну увагу варто зосередити на перспективах їх збереження, тобто визначенні й попередженні потенційних ризиків їх руйнування. Це можливо досягти за умови налагодження системи геоecологічного моніторингу [6]. Водночас, збереження унікальних геологічних пам'яток варто здійснювати у поєднанні із охороною об'єктів індустриальної історико-культурної спадщини.

#### **Список використаних джерел**

1. Кодекс України про надра // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1994. – № 36. – ст. 340.
2. Люта Н. Г. Напрямки інформатизації оцінок екологічного стану геологічного середовища територій вуглевидобувних регіонів / Н. Г. Люта, В. В. Поліновський, І. В. Саніна // Уч. зап. ТНУ ім. В. І. Вернадського. Сер. “Геогр.”. – 2007. – Т. 20 (59). – № 1. – С. 104–113.
3. Мала гірнича енциклопедія : у 3 т. / за ред. В. С. Білецького. – Д. : Сх. видав. дім, 2004–2013.

4. Михайлов В.А. Оцінка та ранжування геологічних пам'яток із застосуванням методик геолого-економічного аналізу / В. А. Михайлов, М. М. Курило, І. В. Антакова, Ю. О. Бондар // МРУ. – 2011. – № 1. – С. 11–15.

5. Славиковский О. В. Применяемые геотехнологии и проблемы рекультивации техногенных пустот недр / О. В. Славиковский, Ю. О. Славиковская // ГИАБ. – 2010. – № 1. – С. 215–219.

6. Устинов Ю. А. Некоторые экологические проблемы горного производства и сохранение памятников природы на территории ЕАО / Ю. А. Устинов, К. В. Ионкин, А. М. Дербенцева // ГИАБ. – 2009. – № 4. – С. 342–346.

## **ТРАНСПОРТНА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ ТА РОЗВИТОК АВТОМОБІЛЬНОДОРОЖНЬОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

**Іщенко Н.Ф.**, асистент кафедри землеустрою та кадастру  
Національного авіаційного університету

**Науковий керівник – Новаковська І.О.**, доктор економічних наук,  
завідувач кафедри землеустрою та кадастру Національного авіаційного  
університету

На сучасному етапі розвитку країни перетворення, що відбуваються в автотранспортній системі України, зумовлюють значні зміни й у складі земель автомобільного транспорту та дорожнього господарства. Саме тому особлива увага має приділятися комплексним заходам щодо ефективного, безпечного та раціонального використання земель дорожнього господарства.

Активні реформи останніх років пов'язані, зокрема, із втіленням Стратегії сталого розвитку «Україна-2020», виконанням угоди про асоціацію між Україною та ЄС, що передбачають поглиблену та всеохоплюючу зону вільної торгівлі, свідчать про зовнішній і внутрішній пріоритет України у частині розвитку транспорту. Подальша розбудова і поглиблення взаємовідносин між Україною та ЄС потребують внеску транспортного сектора до реалізації принципів політичної асоціації та економічної інтеграції. Реструктуризація та оновлення вказаного сектора та поступова гармонізація діючих стандартів та політики з існуючими в ЄС, обумовлюють відповідні зміни у використанні земель транспорту.

Програмні положення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року, розробленої за участі експертів ЄС, що схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 року № 430, [2] та Державної цільової економічної програми розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018-2022 роки [1] спрямовані на вирішення ряду завдань і проблем, зокрема: поетапного впровадження довгострокових контрактів (на 5-7 років) на експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування державного значення (насамперед, міжнародних); створення сприятливих законодавчих та організаційних умов для залучення інвесторів при будівництві і обслуговуванні автомобільних доріг на умовах концесії; активізацію інноваційної та науково-

технічної діяльності в дорожньому господарстві; впровадження сучасних ефективних енерго- та ресурсозберігаючих матеріалів і технологій, що забезпечують високу якість та довговічність дорожніх та мостових конструкцій; забезпечення розвитку пріоритетної мережі доріг загального користування з розбудовою дорожнього сервісу. Передбачено підвищення пропускної спроможності дорожньої мережі шляхом впровадження інтелектуальних транспортних систем, реконструкції магістральних автодоріг, що відповідають стандартам TEN-T та з'єднують обласні центри між собою та м. Києвом, збільшення частки доріг загального користування державного значення з твердим покриттям, що відповідають нормативним вимогам, з 30% (у 2015 році) до 70 % (у 2030 році), будівництво кільцевих доріг навколо м. Києва та інших великих міст. [2]

Реалізація програмних положень дозволить поліпшити транспортно-експлуатаційний стан понад 9 тис. км автодоріг за основними маршрутами, передусім між обласними центрами, збудувати понад 1 тис. км доріг за кошти міжнародних фінансових організацій та за рахунок концесійної діяльності.

У Національній стратегії звертається увага на недосконалість механізму законодавчого регулювання питань відведення земель для спорудження об'єктів транспортної інфраструктури, наявність обмежень щодо використання земельних ділянок під дорожнє будівництво на правах суперфіцію та сервітуту. Наголошується на необхідності вдосконалення законодавчої бази щодо вироблення спрощеного механізму вилучення та викупу земельних ділянок, передачі їх у концесію для будівництва автодоріг.

Зважаючи на великі обсяги нового будівництва та реконструкції автошляхів, ураховуючи сучасний стан оформлення дорожніми організаціями прав на землю та відображення їх у державному земельному кадастрі та європейський досвід проектування, будівництва, оформлення землекористування було б доцільно:

а) законодавчо закріпити резервування земельних ділянок для спорудження нових автомобільних доріг і реконструкції існуючих шляхів;

б) розробити новий спрощений порядок відведення земельних ділянок для спорудження автошляхів на умовах суперфіцію, земельного сервітуту, концесії з використанням досвіду, що застосовується в нафтогазовому комплексі та енергетиці;

в) внести зміни у Закони України «Про транспорт», «Про автомобільні дороги» щодо регулювання смуги відведення автомобільних доріг, створення їх охоронних зон;

г) переглянути діючі Норми відведення земельних ділянок для будівництва (реконструкції) автомобільних доріг (ДБН В.2.3-16:2007) відносно зміни параметрів магістралей згідно стандарту TEN-T і платних автомобільних доріг;

д) здійснити інвентаризацію існуючих автомобільних доріг з метою внесення до державного земельного кадастру інформації щодо прав на використовувані земельні ділянки.

## Список використаних джерел

1. Державна цільова економічна програма розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018-2022 роки [Електронний ресурс]. – URL:<https://www.kmu.gov.ua>
2. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р. [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua>

## РОЛЬ БІОПАЛИВА І СУЧАСНІСТЬ

**Збарська А. В.,** к.е.н., доцент кафедри підприємництва та організації агробізнесу НУБіП України

*«Veritas vos liberabit – істина зробить вас вільними»*

Попит на деякі види сільськогосподарської продукції в якості сировини для біопалива може призвести до того, що на виробництво продовольчих культур буде залишатися менше ресурсів.

Виробництво біопалива може скоротити доступність продовольчих товарів на ринку, оскільки «ефективний» попит на зерно, цукор, масло та інші харчові продукти в якості сировини для виробництва палива може «перебити» попит на ці товари у якості продовольства, якщо ціни на нафту і промислову сировину будуть сприяти виробництву біопалива. Це нове джерело попиту стало важливим фактором впливу на ціни. Серед всіх основних харчових і кормових товарів найбільший вплив спричинив додатковий попит на кукурудзу (сировина для виробництва етанолу) і ріпаку (сировина для виробництва біодизелю). Наприклад, у 2007 р. сукупне світове споживання кукурудзи зросло приблизно на 40 млн т, із яких майже 30 млн. т було спожито тільки підприємствами, які виробляли етанол. У США кукурудза, що використовується на виробництво етанолу, становила приблизно 30% від її сукупного внутрішнього споживання. Якщо вважати те, що США є однією із найбільших країн-продуцентів кукурудзи та найкрупнішим її експортером, то поява цього нового попиту і з його концентрацією в США (понад 90%) призвела до різкого подорожчання продовольства.

Якщо взяти світ в цілому, то у 2016 р. близько 18% сукупного світового споживання кукурудзи було використано для виробництва етанолу, а 54% – у вигляді тваринного корму. У ЄС сектором біодизельного палива було, за оцінками, спожито близько 60% масла ріпаку, яке виробили у 2016 р. всі держави-члени ЄС, що становило майже 25% обсягу світового виробництва даного сировинного товару і 70% обсягу світової торгівлі ним у 2016 р.

Питання полягає не стільки в тому, який обсяг кожної із культур можна використовувати для виробництва біопалива замість їх використання в якості харчових продуктів і кормів, а в тім, яка частина посівних площ може бути відведена для вирощування цих культур в якості біопалива, в уцерб виробництву інших культур. У зв'язку з прийняттям в США нового Закону про енергетику (2008 р.) очікується, що попит на кукурудзу в секторі виробництва етанолу буде постійно зростати.

До речі, світове виробництво біопалива, за виключенням виробництва етанолу із цукрової тростини у Бразилії, є нині економічно нерентабельним без субсидій та інших форм підтримки. Отже, у виробництві біопалива самою низькою собівартістю у перерахунку на 1 л характеризується етанол, вироблений із цукрової тростини в Бразилії. Він є єдиним видом біопалива, ціни на яке незмінно нижчі цін на еквівалентні видобувні види палива. За ним за критерієм самої низької чистої собівартості йде бразильське біодизельне паливо, одержане із сої, і етанол із кукурудзи, виробленої у США, проте в обох випадках витрати перевищують ринкову ціну добувного палива. Витрати виробництва європейського біодизелю більш ніж вдвічі перевищують собівартість бразильського етанолу, що відображає більш високі витрати на сировину і обробіток Згідно даних, зібраних в рамках Глобальної ініціативи по субсидіях, тільки у 2006-2016 рр. США на підтримку виробництва біопалива виділяли в середньому на рік 9,8 млрд. дол., а ЄС – 6,7 млрд. дол. США.

Однією із причин такої підтримки були заявлені екологічні переваги біопалива перед видобувним паливом, але таке пояснення приймається нині під сумнів, у зв'язку з появою даних про те, що використання певних видів біопалива скорочує викиди парникових газів в меншій мірі, ніж передбачалося.

Багато в чому залежить від цін на нафту. Чим вище ціни на нафту, тим більш рентабельним стає виробництво біопалива і тим більше продукції сільського господарства вимагається в якості промислової сировини. Коли ж ціни на нафту досягають рівня, за яким біопаливо стає конкурентоспроможним, попит енергетичного ринку на сільськогосподарську продукцію в якості сировини зростає, і цей новий попит підштовхує вверх сільськогосподарські ціни. Таким чином, між сільськогосподарським і енергетичним ринками виникають нові зв'язки. Оскільки ринки енергоносіїв у багато разів масштабніше ринків сільськогосподарської продукції, попит з боку сектора біопалива може в принципі проковтнути будь-які додаткові обсяги культур, що використовуються в якості сировини, і таким чином енергетичний ринок буде фактично установлювати мінімальну ціну на продукцію сільського господарства. Крім того, він буде встановлювати і максимальні ціни на цю продукцію, коли вони зростуть на стільки сильно, що виробництво біопалива перестане бути конкурентоспроможним. Ціни на сільськогосподарську продукцію будуть визначатися не потребами у продовольстві, а потребами в енергоносіях, і ціни на сільськогосподарську продукцію виявляться прив'язаними до цін на енергоносії. Цілком очевидно, що буде відбуватися серйозний відхід від минулої практики встановлення цін на продукцію сільського господарства.

## **ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ТА РОЗВИТОК АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЧЕРКАЩИНИ**

*Збарський В.К., д.е.н., професор кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі НУБіП України*



Розширення обсягів використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії, якими є вітрова та сонячна енергія для опалення та постачання теплої води і виробництва електроенергії, біопаливо сприятиме зниженню антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище, а також збереженню природно ресурсних комплексів.

Основною властивістю відновлюваних джерел енергії є те, що вони не вичерпуються під час їхнього використання, на відміну від мінеральних палив, які споживаються для вироблення енергії. Застосування відновлюваної енергії людиною потребує наявності технологій використання енергії сонячного світла, вітру, морських хвиль, водних течій, біологічних процесів, таких як анаеробний розклад, біологічне вироблення водню та геотермальних теплових джерел.

У Черкаській області прийнято "Регіональну програму розвитку малої гідроенергетики в Черкаській області на 2011 – 2020 роки". Відповідальними виконавцями заходів Програми є суб'єкти господарювання – власники гідроелектростанцій. Заходи Програми здійснюються за рахунок інвестиційних коштів власників ГЕС, використання бюджетних коштів Програмою не передбачено.

За даними Департаменту містобудування, архітектури, будівництва та житлово-комунального господарства облдержадміністрації з початку дії Програми в області відновлені Кривоколінська ГЕС (Тальнівський район), Юрпільська ГЕС (с. Юрпіль Маньківського району), Дубівська та Острівецька ГЕС (Уманський район), також збудовані та введені в експлуатацію дві сонячні електростанції, а саме: на греблі Гордашівської ГЕС (Тальнівський район) та СЕС "Озірна" на греблі Звенигородської ГЕС.

На даний час в Черкаській області діє 12 малих гідроелектростанцій, а саме: Корсунь-Шевченківська ГЕС та міні-ГЕС, Стеблівська ГЕС (Корсунь-Шевченківський район), Лисянська, Кам'янобрідська (Лисянський район), Юрпільська ГЕС (с. Юрпіль Маньківського району), Гордашівська, Лоташівська, Кривоколінська (Тальнівський район), Звенигородська ГЕС (Звенигородський район), Дубівська, Острівецька ГЕС (Уманський район).

Починаючи з 2011 року введено в дію 3 сонячних електростанції, а саме: Гордашівська СЕС (потужність 102,5 кВт), I черга фотоелектростанції на даху будівлі по вул. Громова, 138/6 м. Черкаси (потужність 30 кВт), СЕС "Озірна" в м.Звенигородка (потужність 150 кВт).

У 2016 році було введено в дію II черга фотоелектростанції на даху будівлі по вул. Громова, 138/6 м. Черкаси (потужність 30 кВт). У 2017 році планується відновити та ввести в експлуатацію Буцьку та Воронянську ГЕС.

Також в області здійснюється виробництво альтернативних видів палива, а саме: СТОВ "Урожай" у 2016 році вироблено 237 т пелет з соломи; ПП "Трансбіопаливо" з відходів деревини вироблено 982 т гранульованого біопалива; ТОВ "Авер-Тех" вироблено 2130 т пелет; ПП Лебідь В.П. вироблено 40 т біопалива твердого з лушпиння зернових; ТОВ "Христинівка-продтовари" вироблено 907 т брикетів; ПрАТ "Чорнобаївський завод продтоварів" вироблено 11 т пелети з лушпиння сояшника; ФОП Ткаченко С.А. вироблено 72

т брикети з тирси; ФОП Горбач О. Г. вироблено 135 т пелети; ТОВ "Урочище Журавське" вироблено 40 т пелет; ПП Марченко Г. В. вироблено 25 т пелет з лушпиння сояшника.

Розвиток нетрадиційної енергетики Черкащини здійснюється згідно Програми «Підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоносіїв Черкаської області на 2011-2015 роки. У програмі проведено аналіз українського досвіду експлуатації енергетичних об'єктів, що використовують відновлювані та нетрадиційні джерела, який свідчить про необхідність надання пріоритету технологіям використання енергії сонячного випромінювання, вітру, гідроенергії малих річок, промислових теплових викидів, тепла землі, біоенергетики та інших видів нетрадиційної енергетики. Виробництво біогазу одночасно з вирішенням санітарних проблем та захисту довкілля від забруднення дозволяє поліпшити енергозабезпечення тваринних комплексів, зменшити витрати на закупівлю енергоносіїв.

Серед нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії пріоритетними для Черкаської області є:

- використання сонячної енергії, сумарний річний потенціал якої в області досягає 24,2 МВт.год./ рік, а технічний потенціал – 11,6 МВт.год./ рік;
- використання гідроенергетичного потенціалу малих річок, загальний потенціал яких в області досягає 331,0 млн. кВт. год./ рік, а технічний потенціал дорівнює 219,0 МВт.год. / рік;
- використання тваринницької сільськогосподарської біомаси (кількість гною в області дорівнює близько 13,0 млн. т/рік, з якого вихід біогазу становить 682,0 млн. куб. м/рік, використання такої кількості біогазу заміщує близько 545,0 тис. т.у.п./ рік органічного палива), крім того потенціал сільськогосподарської біомаси в області дорівнює 7356,0 тис. МВт.год. /рік;
- енергетичний потенціал відходів лісу для використання у вигляді палива дорівнює в області 24,8 тис. куб. м/рік, їх використання дозволить зекономити близько 4,9 тис. т.у.п. /рік.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОНСУЛЬТАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОСТОРОВОМУ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ**

**Кальна-Дубінюк Т.П., д.е.н., професор**  
*кафедри аграрного консалтингу і туризму*

**Кудін Т.В., аспірант**  
*Національний університет біоресурсів і  
природокористування України*

Сучасна світова ринкова система характеризується інтеграцією національних економік окремих країн, що обумовлено розширенням міжнародного обміну на ринках товарів, послуг та рухом капіталів. Поточна фаза розвитку світової економіки ґрунтується на знаннях, виробництві наукомісткої продукції, новітніх інформаційних системах та інформаційно-консультаційних технологіях.

Створені у високорозвинених країнах механізми та інституційні основи для розвитку інформаційно-консультаційних технологій в рамках національних систем виробництва забезпечують зростання економіки і біологічної складової, легке входження підприємств до міжнародних проектів в напрямку просторового розвитку територій.

Інформаційно-консультаційні технології ґрунтуються на комп'ютерних мережевих ресурсах, базах даних та знань, програмному забезпеченні, а також на кваліфікованому персоналі. Вони мають своєю місією оперативне надання інформації та знань в ході здійснення консультаційного процесу та комунікації між фахівцем і клієнтом.

Результати наукових та практичних досліджень щодо використання компаніями інформаційно-консультаційних технологій на основі прогресивних комп'ютерних платформ висвітлені в наукових працях відомих зарубіжних і українських вчених таких, як O'Brien D., James A., Савелко Т., Червінський А., Шаповал О. та інших.

Наявність значної кількості наукових праць в сфері розвитку та використання інформаційно-консультаційних і комунікаційних технологій дозволяють виокремити основні їх напрями: скорочення термінів та зменшення періоду часу виводу на ринки нових технологій; зростання дифузії нових знань; поглиблення технологічної раціоналізації виробництва на глобальному рівні; інтернаціоналізація виробництва, підвищення рівня освіти клієнтів (споживачів) та розвиток комунікаційних технологій.

В сучасних умовах компанії використовують інформаційно-консультаційні технології на основі цифрових каналів, мережі Інтернет, великої кількості комунікаційних мереж (наприклад: gps, gsm, Bluetooth, WiFi), а також цифрового телебачення, радіо та інших цифрових засобів зв'язку. З точки зору застосування таких технологій цифрові канали зв'язку мають глобальний характер, тому що споживачі інформаційних продуктів можуть використовувати інформацію в будь-якому місці та в будь-який час.

Отже, сучасні тенденції розвитку цифрових каналів комунікації визначають напрями подальшого вдосконалення інформаційно-консультаційних технологій в Україні. А саме: шляхом розробки інтерактивних консалтингових систем, що ґрунтуються на інтерактивних технологіях, які можуть бути реалізовані як при безпосередньому контакті «консультант-клієнт», так і у вигляді веб-сервісів, що надають мобільний доступ до інформаційних ресурсів «консультація – рекомендація - прийняття рішень – навчання».

Так користувачі отримують зручний, оперативний, корисний, надійний і ефективний доступ в режимі «питання-відповідь» із елементами навчання та підказок з використанням для консультацій відповідного арсеналу обчислювальних кількісних та якісних методів.

Актуальні напрями біоекономіки в контексті просторового розвитку територій з успіхом можуть застосовувати інтерактивні консалтингові технології. Вони допоможуть приймати науково-обґрунтовані рекомендації для застосування, наприклад, альтернативних джерел енергії, коли треба вибрати їх

найкращу форму для господарства. Тут вступають в дію різні індикатори: економічні, технологічні, соціальні, географічні тощо, врахування яких в інтерактивному режимі наближає точність розрахунків для отримання оптимальних рекомендацій.

Проведені дослідження показали доцільність подальшого розвитку та використання інформаційно-консультаційних технологій, розробки інтерактивних консалтингових систем в просторовому розвитку територій.

### **Список використаних джерел**

1. Kalna-Dubinyuk T. Communication and Consulting Technologies of Digital Marketing: Formation of Competitive Advantages of the Company/ T. Kalna-Dubinyuk, I. Bolotina, O. Sharoval // Research Revolution, Vol. V, Issue 7. - 2017, p. 7 - 11.

2. Кальна-Дубінюк Т.П. Сучасні інформаційно-консультаційні технології в дорадництві /Т.П. Кальна-Дубінюк, К.Г. Рогоза, В.В. Самсонова, І.П. Кудінова, М.В. Бесчастна, М.М. Гнідан, Ю.В.Дубінюк, С.І. Данилюк, О.І. Бас //Монографія. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2017. – 216 с.

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ НА ОСНОВІ СОЦІО-ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ**

**Камінецька О.В., асистент кафедри управління  
земельними ресурсами та земельного кадастру  
Білоцерківський національний аграрний університет**

Забезпечення сталого розвитку базується на збалансованому й гармонійному співвідношенні між соціальними потребами, економічною діяльністю та станом довкілля. Вирішення існуючих проблем землекористування в Україні та попередження негативних наслідків, відтворення потенційної продуктивності земельних ресурсів можливе шляхом створення сприятливого інституційно-правового та фінансово-економічного середовища. Удосконалення земельних відносин в Україні потребує наукового обґрунтування механізму їх розвитку, що передбачає визначення й конкретизацію сукупності інструментів та методів регулювання суспільних відносин щодо збалансованого землекористування й охорони довкілля. Організація сталого землекористування в Україні має ґрунтуватися на використанні адміністративно-правового, фінансово-економічного, організаційного та соціально-психологічного механізмів.

Поняття управління земельними ресурсами широке та багатогранне. У загальному вигляді метою управління земельними ресурсами є створення та забезпечення функціонування системи земельних відносин і землекористування, що дає змогу найбільшою мірою задовольняти потреби суспільства, які пов'язані з використанням землі. На цей час в умовах розвитку земельного ринку відбулася переорієнтація на врахування економічного аспекту, тобто досягнення максимального економічного ефекту, що найчастіше має вигляд максимуму грошових надходжень у бюджет і окупності витрат.

Однак, без соціальної спрямованості мета управління може викликати загострення соціальної ситуації.

Сучасна мета управління земельними ресурсами повинна бути зорієнтована на максимум економічного ефекту при забезпеченні гарантованого соціального й екологічного рівня.

Тому метою управління земельними ресурсами є створення і забезпечення функціонування системи цивілізованих земельних відносин і сталого землекористування, що дає змогу при забезпеченні досить високого рівня екологічних і соціальних умов життя, розвитку ефективної підприємницької, суспільної й іншої діяльності формувати умови збереження і відновлення властивостей навколишнього природного середовища, зокрема землі, одержувати максимум надходжень фінансових засобів у державний і місцевий бюджети [1].

В умовах впровадження в Україні сталого розвитку ключове місце в сфері природокористування належить становленню соціо-еколого-економічного підходу до використання природних ресурсів, при цьому важливим є формування системи організаційно-управлінських та економічних заходів як складових ефективною реалізації екологоорієнтованої політики [2].

У сучасних соціально-політичних умовах особливо важливо сформувати правове та інформаційне забезпечення системи управління земельними ресурсами, як основного джерела формування бюджетів громад і населених пунктів. Ця система в обов'язковому порядку повинна враховувати екологічні характеристики земель різного функціонального призначення.

В даний час через недостатність правової бази об'єктивно неминучим стає формування організаційно-правового механізму управління земельними ресурсами, засноване на економічній зацікавленості суб'єктів земельних відносин, не суперечить екологічній доцільності сільського і міського землекористування.

Еколого-економічний механізм управління земельними ресурсами є складовою частиною економічного механізму природокористування в цілому, тому він повинен бути узгоджений з іншими природними процесами екосистеми. Еколого-економічний механізм управління земельними ресурсами регулюється державою і включає в себе ряд певних обмежувальних процедур. Держава в особі органів влади, а також органів місцевого самоврядування формує пріоритетні напрями розвитку земельних відносин, розробляє норми і правила взаємовідносин між власниками і користувачами земельних ділянок [3].

Екологічна ситуація за останні роки погіршилася настільки, що відтепер саме від неї залежатиме як економічний стан господарюючих суб'єктів, так і забезпечення населення якісним продовольством, а саме – продовольча безпека країни. Тому однією з найважливіших складових економічної безпеки України є забезпечення еколого-економічної складової в аграрному секторі економіки країни.

**Висновки.** Оскільки у складних сучасних умовах для подальшого соціально-економічного розвитку сільських територіальних громад необхідний пошук внутрішніх резервів, які базуються на конкурентних перевагах їх територій. При цьому дії органів місцевого самоврядування повинні бути спрямовані не стільки на перерозподіл коштів вищих бюджетів, скільки на отримання доходів на власній території через освоєння організаційно-економічного механізму формування умов саморозвитку громад і господарюючих суб'єктів. Органи самоврядування муніципальної освіти повинні створювати господарюючим суб'єктам на даній території умови для залучення місцевих ресурсів в процес соціально-економічного розвитку, забезпечувати на цій основі зростання дохідної частини місцевого бюджету.

#### **Список використаних джерел**

1. Третяк А. М. Наукові основи землеустрою: [навчальний посібник]. К., 2002. 342 с.
2. Третяк А. М. Управління земельними ресурсами та реєстрація землі в Україні. К., 1998. 224 с.
3. Кочерга М. М. Методичне забезпечення екологічного аудиту сільськогосподарського землекористування. Збалансоване природо-користування. 2012. № 2. С. 41–45.

## **ЩОДО НАПРЯМІВ ПОКРАЩЕННЯ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ МІСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ**

**Кірова М.О., аспірантка,**

*Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління*

На сьогодні виникає нагальна потреба в розширенні та доповненні існуючих концепцій поняття “безпека життєдіяльності”, “екологічна безпека життєдіяльності”. Незважаючи на безумовну важливість загальної глобальної системи життєдіяльності з позицій загальнолюдської цивілізації, реальним пріоритетом в існуванні, роботі кожної окремої людини або групи людей має все-таки локальна система рівнів життєдіяльності. Саме система землекористування на локальному рівні включає в себе найближче соціально-економічне, природне і виробниче оточення людини, та являє собою найважливіший об'єкт дослідження, організації та управління з позицій безпеки життєдіяльності та екологічної безпеки життєдіяльності.

Проте, питання екологічної безпеки життєдіяльності людини досліджено недостатньо, особливо в міському середовищі. Слід відмітити, що актуалізують дослідження в цьому напрямку завдання, визначені в законах України “Про основи національної безпеки України” [1], “Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року” [2], “Національному плані дій з охорони навколишнього природного середовища України на 2011-2015 роки” [3], які визначають екологічну безпеку одним із пріоритетних завдань в державній політиці України з метою досягнення сталого розвитку.

На нашу думку, *забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності міського населення* являє собою систему поглядів, цілей принципів та пріоритетів, а також заснованих на них дійполітичного, економічного, правового, адміністративного, науково-технічного, санітарно-епідеміологічного та освітнього характеру, спрямованих на створення сприятливого середовища проживання і комфортних умов для життєдіяльності та відтворення населення, забезпечення охорони природних ресурсів та біорізноманіття, запобігання техногенних аварій і катастроф.

Інституціональне забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності населення пропонуємо розглядати через призму навколишнього середовища, що пов'язане із землекористуванням, оскільки більшість негативних факторів впливу на здоров'я, відновлення працездатності і діяльність людини місцевого і територіального рівнів пов'язані із екологічною безпекою землекористування на цій території.

Одним із напрямів покращення інституціонального середовища забезпечення екологічної безпеки населення на території м. Києва є розроблення нормативів режиму міського землекористування зелених насаджень і лісових угідь за функціональним їх використанням. В цьому зв'язку нами пропонується розподілити землекористування зелених насаджень та лісокористування за функціональним використанням земель у контексті оптимального поглинання викидів у повітря.

На наш розсуд, діагностика та індикація екологічної безпеки міського землекористування, як базової основи здоров'я міського населення, характеризується системою показників, до яких відносяться екологічна стабільність землекористування, антропогенне навантаження території та рівень екологічної небезпеки землекористування, які залежать від структури землекористування за функціями використання земель. Тому, нами запропоновано методика оцінки екологічної небезпеки і антропогенного навантаження землекористування в межах територій міст. Зокрема, розширена класифікація земель за функціональним використанням (виділено окремо землі під дорогами з інтенсивними транспортними потоками; землі промисловості, які в містах є підвищеним джерелом забруднення довкілля; трьох- і більше поверхову житлову забудову, інші забудовані землі і вулиці; одно- та двоповерхову житлову садибну забудову) в цілях оцінки стану екологічної небезпеки. Відповідно до удосконаленої класифікації розроблено значення коефіцієнта екологічної стабільності землекористування та значення балів оцінки антропогенного навантаження території.

Для оцінки екологічної небезпеки пропонується застосовувати коефіцієнт екологічної небезпеки, який розраховується відніманням від одиниці коефіцієнту екологічної стабільності:

$$K_{ек.неб} = 1 - K_{ек.ст.}$$

На основі коефіцієнта екологічної небезпеки (Кек.неб.) як індикатора змін розроблено шкалу характеристики екологічної небезпеки землекористування, відповідно до якої критичному рівню відповідає значення від 1 до 0,77;

високому – від 0,76 до 0,51; середньому – від 0,50 до 0,34; низькому – від 0,33 до 0.

Таблиця 1.

Оцінка екологічної стабільності землекористування, антропогенного навантаження території та рівня екологічної небезпеки землекористування в розрізі районів міста Києва

Адміністративно-територіальна одиниця	$K_{ек.ст.}$	Значення екологічної стабільності землекористування	$B_{ан.н.}$	Рівень антропогенного навантаження території	$K_{ек.неб.}$ (1- $K_{ек.ст.}$ )	Рівень екологічної небезпеки землекористування
м. Київ	0,50	стабільно нестійка	3,14	середній	0,50	середній
Голосіївський	0,53	середня стабільність	3,75	середній	0,47	середній
Дарницький	0,55	середня стабільність	3,32	середній	0,45	середній
Деснянський	0,67	середня стабільність	3,19	середній	0,33	середній
Дніпровський	0,62	середня стабільність	3,18	середній	0,38	середній
<b>Оболонський</b>	<b>0,18</b>	<b>екологічно нестабільна</b>	<b>4,63</b>	<b>критичний</b>	<b>0,82</b>	<b>критичний</b>
<b>Печерський</b>	<b>0,11</b>	<b>екологічно нестабільна</b>	<b>4,85</b>	<b>критичний</b>	<b>0,81</b>	<b>критичний</b>
<b>Подільський</b>	<b>0,16</b>	<b>екологічно нестабільна</b>	<b>4,76</b>	<b>критичний</b>	<b>0,84</b>	<b>критичний</b>
Святошинський	0,34	стабільно нестійка	4,06	високий	0,66	високий
<b>Солом'янський</b>	<b>0,20</b>	<b>екологічно нестабільна</b>	<b>4,53</b>	<b>критичний</b>	<b>0,80</b>	<b>критичний</b>
<b>Шевченківський</b>	<b>0,13</b>	<b>екологічно нестабільна</b>	<b>4,81</b>	<b>критичний</b>	<b>0,87</b>	<b>критичний</b>

За нашими розрахунками рівень екологічної небезпеки землекористування в розрізі районів міста Києва тісно переплітається з рівнем антропогенного навантаження і в 5-ти районах характеризується як критичний (Оболонський, Печерський, Подільський, Солом'янський, Шевченківський). Це вказує на недостатність зміни структури землекористування протягом багатьох років.

### Список використаних джерел

1. Про основи національної безпеки України: Закон від 19 червня 2003 року № 964-IV// База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/964-15>.
2. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року: Закон від 21 грудня 2010 року № 2818-IV// База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>.
3. Про затвердження Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища України на період 2011-2015 роки: Розпорядження від 25 травня 2011 року № 577-р // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/577-2011-p>.



# **ЦИФРОВИЙ АТЛАС ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ АДМІНІСТРАТИВНОГО РАЙОНУ: ВІД ІДЕЇ ДО ПРАКТИЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ**

**Ковальчук І.П., доктор географічних наук, професор**

**Рожко О.В., молодший науковий співробітник**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

В умовах трансформації суспільного устрою та землекористування, інтенсифікації використання земельних ресурсів, масштабних глобальних і регіональних змін клімату та посилення їх впливу на сільськогосподарське, водогосподарське, лісогосподарське, природоохоронне природокористування зростає потреба в постійно обновлюваній геопросторовій інформації про стан і властивості земель, характер та інтенсивність їх використання, трансформаційні і деградаційні процеси, гостроту геоекологічних, економіко-екологічних, агро- та гідроекологічних і медико-географічних проблем. Як свідчить наш досвід [1-4], дієвим аналітико-інформаційним інструментом, використання якого може сприяти вирішенню зазначеного спектру питань оптимізації стану і раціоналізації використання земельних ресурсів, може стати цифровий атлас земельних ресурсів адміністративного району (як варіанти – землекористувань об'єднаних територіальних громад, агроформувань різних типів, річково-басейнових та озерно-басейнових систем тощо). З цих позицій створення таких атласів є актуальним науково-дослідним завданням та важливою прикладною проблемою сучасної картографії.

Питання тематичного й атласного картографування земельних ресурсів були в полі зору таких відомих вчених, як А.М.Берлянт, А.В.Донцов, А.Т.Ващенко, Т.І.Козаченко, І.Ю.Левицький, В.П.Разов, Л.Г.Руденко, С.П.Позняк, С.Красеха, М.Г.Кіт, Д.Г.Тихоненко, В.В.Дегтярьов, М.О.Горін та ін. В останні десятиліття, у зв'язку з активним використанням геоінформаційних технологій і даних ДЗЗ в картоукладальницьких процесах, ці питання досліджувалися Л.Г.Руденком, Е.Л. Бондаренком, Л.М.Даценко, І.П.Ковальчуком, Д.М.Курлович, В.А.Пересадько, О.А.Петровим, Я.В.Смирновим, Т.С.Ямелинцем, О.В.Рожко та ін. Серед зарубіжних вчених відзначимо таких вчених, як De Smith M.J., Goodchild M.F., Longley P.A., Mitchell A., Albaredes, G., Ebdon D., Goodchild M., Hardy P., MacQueen J., Maguire J., Ormeling, F., Peters A., MacDonald H., Rogerson P., Ikuho Y., Schneider B., Tomlinson R. , Turner A. та ін. Водночас питанням великомасштабного цифрового атласного картографування земель на рівні адміністративного району, об'єднаних територіальних громад та агроформувань приділяється недостатньо уваги. Ці обставини спонукали нас до обґрунтування концепції створення цифрового атласу земельних ресурсів адміністративного району [1-3] та укладання реального атласу цього змісту на територію Фастівського району Київської області [4].

*Ідея створення цифрового великомасштабного атласу земельних ресурсів була обґрунтована нами у запиті на фінансування проекту «Розробка*

моделі Атласу земельних ресурсів адміністративно-територіальних утворень на регіональному та місцевому рівні», поданому нами до МОН України у 2010 році. Він реалізовувався у 2011-2013 роках. Надалі створений варіант атласу удосконалювався, його тематика розширювалася у процесі виконання дисертаційної роботи аспіранткою О.В.Рожко під керівництвом професора І.П.Ковальчука. *Структура атласу*. В атласі виокремлено 6 розділів: 1) загально- географічна характеристика району; 2) карти природних умов району та рис компонентів ландшафтів; 3) карти земельних ресурсів району та рівня їх господарського освоєння; 4) карти структури земельного фонду району і землекористування; 5) карти агроресурсного та агроекологічного потенціалу ґрунтів району; 6) карти трансформаційних процесів – оцінки їх масштабів, спрямування, наслідків та прогнозних оцінок, оптимізаційних заходів. До кожного розділу входить ряд блоків, які об'єднують серії тематичних карт. *Головний результат дослідження* – укладений цифровий «Атлас стану і використання земельних ресурсів Фастівського району Київської області» який нараховує понад 150 тематичних карт аналітичного, комплексного і синтезного типів.

**Висновки.** 1. Обґрунтовані концептуальні засади створення цифрового великомасштабного атласу земельних ресурсів адміністративного району. 2. Укладено варіант цифрового атласу земельних ресурсів Фастівського району Київської області. 3. Запропоновані напрями використання цифрового атласу для вирішення моніторингових, управлінських, економіко-екологічних, природоохоронних, землевпорядних завдань.

### **Список використаних джерел**

1. Ковальчук І.П. Концептуальні засади атласного геоекологічного картографування різнорангових геопросторових об'єктів і систем / І.П.Ковальчук // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. Науково-виробничий журнал. – № 3, 2017. – С. 66 – 77 с.
2. Ковальчук І.П. Актуальні питання атласного картографування стану і використання земельних ресурсів адміністративного району / І.П.Ковальчук, Т.О.Євсюков, О.В. Вакулєнко, Н.М.Ліщук, В.П.Скавронський, І.І.Тарасова // Агрохімія і ґрунтознавство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Випуск 77. – Харків : ННЦ «ІГА імені О.Н.Соколовського», 2012. – С. 14 – 18.
3. Ковальчук І. П., Рожко О. В. Актуальні питання геоінформаційного картографування земельних ресурсів адміністративного району / І.П.Ковальчук, О.В.Рожко // Геополітика и екогеодинамика регионів. - 2014. - Т. 10. – В. 1. – С. 58 – 62.
4. Рожко О.В. Науково-методичні засади укладання великомасштабного електронного атласу земельних ресурсів адміністративного району. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.12 – географічна картографія. – Київ, 2018. – 277 с.

## **АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ**

**Ковшун Д.О., студент магістратури  
факультету землевпорядкування НУБіП України**

Відносини Україна-ЄС — це двосторонні відносини між Україною та ЄС у галузі міжнародної політики, економіки, освіти, науки, культури тощо.

Для вступу держави-кандидата в ЄС вона має відповідати певним вимогам загальновідомим як Копенгагенські критерії (були ухвалені на саміті в Копенгагені в 1993 році).

Обов'язковою для всіх країн-членів ЄС та кандидатів для вступу в ЄС є створення Національної інфраструктури геопросторових даних (далі НІГД), що передбачено директивою ЄС INSPIRE.

Дана директива встановлює загальні правила щодо створення НІГД ЄС з метою провадження екологічної політики та для зручності вирішення різноманітних питань, пов'язаних з охороною навколишнього середовища [1].

До недавнього часу в Україні були відсутні законодавчої бази з цього питання, проте Кабінет Міністрів України під час засідання підтримав законопроект «Про Національну інфраструктуру геопросторових даних».

Цей закон встановлює загальні правові основи створення, функціонування та розвитку національної інфраструктури геопросторових даних, спрямованої на забезпечення ефективного прийняття управлінських рішень органами державної влади та органами місцевого самоврядування, задоволення потреб суспільства в усіх видах географічної інформації, інтегрування в глобальну і європейську інфраструктуру геопросторових даних.

Прийнятий проект Закону України “Про національну інфраструктуру геопросторових даних” має на меті законодавче визначення єдиної державної політики з питань створення, функціонування та розвитку національної інфраструктури геопросторових даних, спрямованої на забезпечення ефективного прийняття управлінських рішень органами державної влади та місцевого самоврядування, виключення дублювання робіт та витрат державного бюджету на створення геопросторових даних на усіх рівнях державного управління та місцевого самоврядування, задоволення потреб суспільства у всіх видах географічної інформації, інтегрування України до європейської та глобальної інфраструктури геопросторових даних [2].

Це насамперед стосується розвитку адміністративно-територіальних одиниць та впливає на регіональний розвиток.

Для створення національної інфраструктури геопросторових даних будуть використані наявні геопросторові дані та метадані, вже створені органами державного управління [3].

У національній інфраструктурі геопросторових даних передбачено створення та обслуговування адміністратором мереж геопорталів з такими сервісами геопросторових даних:

- 1) сервіси пошуку, що забезпечують виявлення геопросторових даних та сервісів геопросторових даних в інформаційних мережах;
- 2) сервіси перегляду геопросторових даних, інформації про характеристики геопросторових об'єктів та змісту метаданих;
- 3) сервіси доступу, що забезпечують безпосередній доступ до геопросторових даних або отримання їх копій;

4) сервіси координатних операцій, що забезпечують трансформування та перетворення координат геопросторових даних з однієї системи координат або картографічної проекції в іншу [4].

Україна отримала законодавче підґрунтя для створення, функціонування і розвитку НІГД та інтеграції в європейський геоінформаційний простір у рамках директиви INSPIRE. Завдяки розбудові НІГД органи державної влади, місцевого самоврядування та представники приватного сектору зможуть спиратись на повну і достовірну базу інформації для прийняття рішень щодо земельних відносин та розвитку територій, буде виключено дублювання робіт та витрат державного бюджету на створення геопросторових даних на різних рівнях, будуть забезпечені інформаційні потреби в сфері будівництва та інженерних вишукувань, екології, навігації, оборони та безпеки держави [5].

**Висновок.** Закон України “Про національну інфраструктуру геопросторових даних” забезпечить встановлення правових основ створення, функціонування та розвитку національної інфраструктури геопросторових даних, сприятиме забезпеченню потреб суспільства у всіх видах географічної інформації, прийняттю ефективних управлінських рішень у сфері земельних відносин, розвитку територій, будівництва та інженерних вишукувань, екології, навігації, оборони та безпеки держави, інтегруванню України у європейську та глобальну інфраструктуру геопросторових даних.

#### **Список використаних джерел**

1. Директива INSPIRE [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://wiki-nsdi.dzk.gov.ua/wiki/INSPIRE>;
2. Подання 23.01.2018 проекту Закону про національну інфраструктуру геопросторових даних [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=63373&pf35401=4454>;
3. Пояснювальна записка 23.01.2018 проекту Закону про національну інфраструктуру геопросторових даних [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=63373&pf35401=445434>;
4. Порівняльна таблиця 23.01.2018 проекту Закону про національну інфраструктуру геопросторових даних [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34?id=&pf3511=63373&pf35401=4455>;
5. Проект Закону 23.01.2018 про національну інфраструктуру геопросторових даних [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=63373](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=63373).

## **ПОТЕНЦІАЛ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ - ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

**Козирська Т.О.,** молодший науковий співробітник

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Енергетична безпека держави є однією із ключових складових економічної і національної безпеки, а розвиток енергетики має вирішальний вплив на життєзабезпечення громадян, базовим елементом, що гарантує цілісність і ефективність роботи для всіх галузей і суб'єктів економіки у всьому світі. Одним із першочергових завдань державної політики будь-якої країни є

забезпечення стабільного, економічно ефективного функціонування та екологічно прийняттого забезпечення енергетичними ресурсами економіки і соціальної сфери країни, а також створення умов для формування і реалізації політики захисту національних інтересів у сфері енергетичної галузі. Тому питання енергетичної безпеки постійно знаходяться в центрі уваги керівництва всіх країн, міжнародних організацій, вчених, бізнесу.

На жаль Україна належить до енергодефіцитних країн, яка споживає у загальному балансі більше 60% імпортованих енергоресурсів, що робить її однією з енергозалежних країн Європи. Цьому сприяє і не тільки відсутність достатньої кількості енергетичних ресурсів, а й неефективне використання їх, що загрожує національним інтересам та національній безпеці країни. Нинішній стан енергетичної безпеки характеризується як незадовільний. На цей стан найбільшою мірою вплинула російська агресія, яка вкрай дестабілізувала зовнішньополітичну ситуацію і змінила порядок денний практично у всіх сферах життєдіяльності міжнародної спільноти, а особливо всієї України. Обмеженість ресурсів та необхідність придбання їх за постійно зростаючими цінами, збільшення потреб у електриці, недостатній рівень диверсифікації джерел постачання енергоносіїв та технологій, політична нестабільність, складність економічних трансформацій, кліматичні, екологічні та багато інших факторів та чинників які спонукають до пошуку нових шляхів максимального задоволення потреб із мінімальним використанням наявних запасів. Тому пропонуємо проаналізувати сучасний стан енергетичного балансу та оцінити можливий потенціал сонячної енергетики як однієї із складових альтернативних видів енергії, яка впливає на енергетичну безпеку країни.

Таблиця 1

Показники енергетичного балансу України

Показники	за 2017 р.	по відношенню до відповідного періоду минулого року	
		+ / -	%
Нафтогазовидобувна галузь, млрд куб. м			
Видобуток газу	20,8	+ 813	104,1
Споживання газу	32,2	- 161	99,5
Імпорт газу	14,1	+ 3 022	127,3
Транзит газу	93,457	+ 11 257	113,7
Вугільна галузь, млн. тон			
Видобуток вугілля	34,9	-6000	14,6
Електроенергетика, млн. кВт·г			
Споживання електроенергії (брутто)	149 725,9	+ 379,5	100,3
Виробництво електроенергії	155414,4	+ 597,0	100,4
Експорт електроенергії	5 166,3	+ 1 149,5	128,6

Джерело: складено за даними Міністерства енергетики та вугільної промисловості України (<http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/>)

## Показники сонячної енергетики

Показники	Об'єкти	Потужність
Загальна кількість СЕС, яким встановлено «зелений» тариф	193	742МВт
за 2017рік введено об'єктів СЕС	64	211МВт
за 2017 рік вироблено об'єктами СЕС електроенергії		715 млн кВт·год
Загальна потужність СЕС приватних домогосподарств склала		51 МВт
за 2017рік сонячні електростанції встановили понад домогосподарство	1901	34,3 МВт

*Джерело: дані Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження*

Аналізуючи показники енергетичного балансу України за 2017 рік, ми бачимо, що видобуток газу хоча і збільшився, але кількість його не задовольняє потреби споживачів незважаючи на те, що споживання у 2017 в порівнянні з 2016 зменшилося. Видобування вугілля у 2017 році також зменшилось на 14,6% в порівнянні з 2016 роком. Ця тенденція буде спостерігатись і надалі, а для того, щоб задовільнити потреби, слід збільшувати частку енергії з відновлювальних джерел у балансі енергетичної галузі. З усіх відновлюваних джерел сонячна енергія є найбільш емним і доступним природним енергоресурсом, тому сонячну енергетику вважають найбільш перспективним напрямком енергетичної галузі, так як за останні роки ринкові ціни на сонячні модулі значно зменшилися, а їх ефективність виросла, ринок сонячної енергетики буде збільшуватися. Показник сумарної встановленої потужності демонструє стійку позитивну динаміку, в 2017 році цей показник виріс 2,1% в порівнянні з 2016 роком, а згідно Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року сонячна енергетика має досягти 2,3 ГВт та 5 ГВт до 2035 року відповідно до проекту Енергостратегії. Середньорічний потенціал сонячної енергії в Україні складає 1235 кВт год/м, це досить високий показник. Сумарний річний загальний потенціал сонячної енергії на території України складає 718,4 МВт·год/рік, технічний потенціал складає 345,1 МВт·год/рік, економічний - 53,8 МВт·год/рік [1]. Ці показники є досить високими. Можна стверджувати, що маючи такий потенціал сонячної енергії, цілком реально збільшити частку сонячної енергетики до 2050 р. на 91% у загальному первинному постачанні. Отже, ми продовжуємо шукати шляхи прискорення переходу до сталої енергетики не тільки для досягнення енергетичної незалежності, а й для забезпечення гідного майбутнього для прийдешніх поколінь.

### Список використаних джерел :

1. Перехід України на відновлювану енергетику до 2050 року. Звіт за результатами моделювання базового та альтернативних сценаріїв розвитку енергетичного сектору / О. Дячук, М. Чепелев, Р. Подолець, Г. Трипольська та ін.; за заг. ред. Ю. Огаренко та О. Алієвої // Пред-во Фонду ім. Г. Бьолля в Україні. Київ: Вид-во ТОВ «АРТКНИГА». 2017. 88 с.

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Колісник Г.М., к.е.н., старший викладач кафедри управління  
земельними ресурсами НУБіП України,

Питання теорії та практики управління земельними ресурсами є одним із ключових аспектів суспільного розвитку будь-якої країни. Особливої гостроти це питання набуває під впливом задекларованої реформи децентралізації влади. Безперечно формування територіальних громад та передача їм повноважень потребує удосконалення системи управління земельними ресурсами на всіх рівнях.

Порушення засад збалансованого землекористування, чітко показує, що головною ціллю сільськогосподарської діяльності є нарощення прибутку зарахунок виснаження землі, що ми бачимо через зміну структури посівних площ.

В результаті трансформації відносин власності на землі сформувалися дві основні моделі сільськогосподарського землекористування [8,9]:

землекористування сільськогосподарських підприємств (монополізація земельного банку);

землекористування громадян (низькоєфективні, невеликі за площею, обмежені доступом до ринку, тощо).

За результатами оцінки структури посівних площ, валового збору сільськогосподарської продукції, природно-кліматичних умов, матеріалів бонітування, економічної оцінки у Полтавській області можна зробити висновок що не завжди території із кращими ґрунтами дають найбільшу кількість с.-г. продукції. Тобто потенціал використовується не ефективно [6, 7].

Проаналізувавши функціонування системи управління земельними ресурсами, можна зробити висновок про необхідність їх удосконалення в таких аспектах [10]: удосконалення нормативно-правової бази; впровадження принципів децентралізації і деконцентрації; завершення формування ОТГ та визначення їх статусу; державне фінансування заходів земельної реформи; запровадження системи дієвого контролю за дотриманням земельного законодавства, використанням та охороною земель; передача повноважень територіальним громадам щодо розпорядження землями на всій території громади та спрощення її процедури; удосконалення ведення державного земельного кадастру; оцінка рівня надання адміністративних послуг органами влади та ОТГ.

Державна політика у сфері місцевого самоврядування в першу чергу повинна спиратися на інтереси жителів територіальних громад і передбачає проведення кардинальних змін і системних реформ, децентралізацію влади – тобто передачу від органів виконавчої влади органам місцевого самоврядування значної частини повноважень, ресурсів та відповідальності. В основу цієї політики закладено положення Європейської хартії місцевого самоврядування та найкращі світові стандарти суспільних відносин у цій сфері [3].

Необхідність докорінної зміни системи влади та її територіальної основи на всіх рівнях, здійснення реальних кроків до стимулювання розвитку країни, надання гідної відповіді на сучасні виклики потребує належного законодавчого забезпечення.

Станом на початок року ОТГ об'єднані тільки на 30,4 відсотки площі території України. Найменше сформовано ОТГ у Закарпатській області – 6, Київській та Луганській по 12 і т.д. Процес об'єднання йде доволі швидкими темпами, якщо не враховувати невизначено статусу ОТГ [5].

Проблема раціонального використання земельних ресурсів є комплексною, міждисциплінарною і багатоплановою. Такий характер проблеми визначається складністю структури об'єкту управління, якою виступає соціально орієнтована еколого-економічна система. Успішне управління такою системою повинно базуватися на системному описі і структуризації. Складовими цієї системи виступають природа, суспільство і виробництво, які перебувають у тісному взаємозв'язку і взаємозалежності.

При виділенні та оцінці тенденцій управління земельними ресурсами варто говорити про два різні підходи, а саме оцінку функціонування системи управління земельними ресурсами через діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування напряму й опосередковано через економічну діяльність різних суб'єктів, в тому числі сільськогосподарське землекористування, яке напряму пов'язано із сферою земельних відносин.

Враховуючи наше дослідження можна виділити сучасні тенденції управління земельними ресурсами на регіональному рівні в умовах децентралізації:

- відсутність консенсусу між органами влади, науковцями, громадськими організаціями;

- публічність відомостей щодо прав власності на землю, продажу права власності та оренди та відповідно інформації про розміри плати за ці землі;

- укрупнення сільськогосподарського землекористування;

- постійне формування надбудов або реорганізація органів державної влади, що не завжди відповідає загальносуспільними принципам;

- лобіювання приватних інтересів великими сільськогосподарським підприємствами;

- відсутність (не фінансування) програм використання та охорони земель або розробленої землевпорядної документації на регіональному рівні, що призводить до зловживань з боку органів влади;

- вимушені орендні відносини, які мають характер низького рівня орендної плати (державні землі сільськогосподарського призначення у середньому 5 % орендної плати), мінімальний строк сім років, проявляється тенденція до суттєвого збільшення строку оренди;

- землевпорядкування використовується в основному для вирішення організаційно-технічних та правових питань перерозподілу земель, а не як засіб обґрунтування оптимізації і регіонального використання земель, інструмент управління якісним станом та охороною земельних ресурсів, яке є одним з



дієвих та реальних механізмів удосконалення системи управління земельними ресурсами [4,2].

Дослідження тенденцій управління земельними ресурсами, як на регіональному, так і на державному рівні дає можливість адаптувати систему управління до сучасних викликів, враховуючи при цьому недоліки трансформованих систем управління. Нова система управління насамперед повинна базуватись на принципах сталого розвитку й бути суспільно орієнтованою.

### **Список використаних джерел**

1. Дорош Й. М. Окремі аспекти вдосконалення земельної політики в Україні щодо адміністрування земельних відносин та системи землекористування [Електронний ресурс] / Й. М. Дорош // Ефективна економіка. – Режим доступу : <http://economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=815>
2. Дорош О. С. Реформування системи управління земельними ресурсами в умовах децентралізації влади / О. С. Дорош, Д. Д. Мельник, Л. А. Свиридова. // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2016. – С. 16–25.
3. Європейська хартія місцевого самоврядування [Електронний ресурс] // Офіційний вісник України від 03.04.2015 — 2015 р., № 24, / № 39, 2013, ст. 1418 /, стор. 450, стаття 718, код акта 67165/2013
4. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 №858-IV [Електронний ресурс]. – 2003. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.
5. Інформаційно-ресурсний центр «Реформування земельних відносин в Україні» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://myland.org.ua>
6. Колісник Г. М. Оцінка екологічного стану на основі трансформації сільськогосподарських землекористувань у Полтавській області / Г. М. Колісник // Агросвіт. – 2014. – № 9. – С.61–67.
7. Колісник Г. М. Оцінка економічного стану на основі трансформації сільськогосподарських землекористувань у Полтавській області / Г. М. Колісник // Інвестиції: практика та досвід. – 2014. – № 9. – С.90–98.
8. Топ 100 латифундистов України [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://latifundist.com/rating/top100#174>.
9. Fraser E. Who Owns Agricultural Land in Ukraine? [Electronic resource] / Elizabeth Fraser // Global Research, 2015. – Mode of Access : <http://www.globalresearch.ca/who-owns-agriculturalland-in-ukraine/5449457>

## **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ОРЕНДНОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

**Кольоса Л.Л., к.е.н.**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

В умовах планової економіки практично вся земля, в тому числі й сільськогосподарського призначення, перебувала у власності держави, яка жорстко регламентувала порядок її використання відповідно до цільових програм. При цьому до всіх користувачів землі в аграрному секторі доводилися обґрунтовані завдання з виробництва сільськогосподарської продукції, підкріплені виділенням відповідних ресурсів, в умовах фіксованих цін на всі

види товарів. За окремими господарюючими суб'єктами земельні ділянки закріплювалися єдиними земельними масивами, що сприяло підвищенню ефективності їх обробки і практично виключає наявність покинутих та необроблюваних земель.

Радикальні економічні реформи 90-х років кінця минулого століття, орієнтовані на роздержавлення економіки через приватизацію майна та землі, призвели до трансформації всієї системи земельного відношень й породили виникнення цілого ряду проблем, пов'язаних з падінням ефективності використання земель сільськогосподарського призначення, зниження їх родючості, порушеннях науково обґрунтованих систем землеробства, з'явилися безгосподарські землі тощо. В умовах, коли держава практично самоусунулася від управління земельними ресурсами, фактично залишила за собою лише функції кадастрового обліку земель та контролю за їх цільовим використанням, а фінансове становище значної частини сільськогосподарських товаровиробників не дозволяло їм здійснювати відтворення матеріально-технічної бази, стали зростати процеси виключення частини продуктивних земель з господарського обороту, їх деградації й відповідно скороченню обсягів виробництва сільськогосподарської продукції. У зв'язку з цим особливої актуальності набувають питання підвищення ефективності використання земель сільськогосподарського призначення з вирішенням проблем забезпечення сільськогосподарських підприємств земельними ресурсами [1, с. 326].

Важливою складовою економічних перетворень в країні є земельна реформа, покликана сформувати сучасний ефективно функціонуючий ринок землі з метою створення умов для високоінтенсивного та раціонального використання земельних ресурсів.

Розвиток земельних відносин вимагає відповідного вдосконалення економічного механізму використання земельних ресурсів та управління ними з боку держави для формування багатокладної економіки в сільській місцевості та забезпечення охорони землі [1, с. 329].

Теоретико-методологічні аспекти розвитку трансформаційних процесів висвітлені в працях: І. Ансоффа, М. Бенуа, М. Бредлі й інших. Вагомий внесок у вивчення даного питання зробили В.Г. Андрійчук, В.І. Бойко, І.Ю. Венгерук, П.І. Гайдуцький, С.І. Дем'яненко, В.Я. Месель-Веселяк, Ю.О. Нестерчук, О.М. Онищенко, Б.Й. Пасхавер, П.Т. Саблук, В.М. Юрчишин, М.М. Федоров та ін. Проте розвиток новітніх земельних відносин зі зміною форм господарювання і перерозподілу земельної ренти серед усіх учасників аграрної сфери потребує подальшого вивчення та удосконалення.

Світовий досвід розвитку сільського господарства показує доцільність створення інтегрованих підприємницьких формувань, у складі яких об'єднуються підприємства, що самостійно господарюють і зберігають статус юридичної особи. Робота господарюючих суб'єктів у межах єдиної інтегрованої структури сприяє об'єднанню фінансового та промислового потенціалу учасників, зниженню рівня витрат виробництва, скороченню податкового навантаження в результаті зменшення посередницьких ланок тощо. В

українських умовах позитивний потенціал кооперації й інтеграції сільськогосподарських товаровиробників заміщається капіталізацією аграрного бізнесу. Ці процеси супроводжуються формуванням інтегрованих агропромислових структур на принципах холдингу. Практика показує, що вони, швидко накопичуючи земельні та майнові активи, адаптуються до потреб світового ринку, мають довгострокові комерційні інтереси і можливості залучення інвестицій. При цьому формується новий корпоративний устрій на селі, який являє собою специфічний порядок організації великомасштабного аграрного виробництва на основі концентрації землі, горизонтальної та вертикальної інтеграції виробництва, де конкурентних переваг досягають за рахунок монополізації ринкової влади, рентиорієнтованої поведінки й максимізації різних інституційних ефектів.

Орендні відносини на сучасному етапі землекористування набувають все більшого значення, оскільки купівля земель у власність вимагає спочатку великих фінансових коштів. Тому товаровиробник зацікавлений направити вільні грошові кошти не в купівлю, а в інтенсифікацію виробництва сільськогосподарської продукції. Такого підходу до використання сільськогосподарських угідь вимагають конкуренція на ринку продовольчих продуктів. Саме брак матеріально-технічних ресурсів та фінансових коштів ускладнює сільськогосподарськими товаровиробникам використовувати нові технології, щоб бути самодостатніми на ринку. Це є однією з причин, що малі сільськогосподарські підприємства обмежено мають допуск до ринку. Тому в сформованих умовах господарювання оренда стає єдиною доступною формою ефективності використання матеріальних і фінансових ресурсів. Привабливість оренди земель складається також і в тому, що вона представляє досить просту по формуванню фінансову угоду, а також дозволяє власнику отримувати дохід від здачі в оренду тимчасово невикористовуваних земель при цьому зберігаючи право власності на них.

Розглядаючи конкретно взятий для аналізу об'єкт, на нашу думку, для покращення орендного сільськогосподарського землекористування в межах території Київської області, Володарського району, с. Мармуліївка потрібно збалансувати орендовані площі, для раціонального розподілення земельної ренти, між всіма суб'єктами та сприяти створенню умов вільної конкуренції. Під сільськогосподарськими угіддями зайнято 1680 га. землі.

Понад 90% сільськогосподарських земель товарного виробництва перебуває в оренді приватного підприємства «Горизонт». Приватне підприємство «Горизонт» на орендованих землях – загалом вирощує високорентабельні зернові культури (крім рису), бобові культури і насіння олійних культур.

Такий стан справ не є вигідним (раціональним) як з еколого-економічним так із соціальної сторони для власників – орендодавців. Оскільки, наявна орендна плата за використання орендованих земельних ділянок, не дивлячись на її високий показник в розрізі району, є надзвичайно низькою з точки зору врахування земельної ренти.

Тому необхідно збалансувати існуюче землекористування шляхом врахування земельної ренти, щоб це було вигідно землевласнику але й не пригнічувало господарської цінності орендаря-землекористувача. Таке збалансування оредного сільськогосподарського землекористування дозволить сприяти розвитку територіальних громад.

#### **Список використаних джерел**

1. Почколіна С.В., Бахчиванжи Л.А. Економічні засади раціонального використання та охорони земельних ресурсів в умовах формування ринку землі / С.В. Почколіна / Вісник соціально-економічних досліджень. - №36. - 2008. - с. 326-330
2. Данкевич А.Є. Організаційно-економічні засади розвитку агрохолдингів / А.Є. Данкевич / Економіка АПК. -2012. - №1. - с. 69-73
3. Саблук П. Стан і перспективи розвитку агропромислового комплексу України / П.Саблук // Економіка України. - 2008. - № 12. - С.4-19.
4. Гилка М.Д., Прокопець Л.В. Конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств та їх державна підтримка / М.Д. Гилка / Економіка АПК. -2012. - №3. - с. 78-83
5. Бородіна О.М., Гуроров А.О. Агрохолдинги як база формування корпоративного аграрного устрою в Україні / О.М. Бородіна / Економіка АПК. -2012. - №11. - с. 21-28

### **ВПЛИВ БІОЕКОНОМІКИ НА СТАН ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

**Костюк Т.О., аспірант кафедри економіки праці  
та соціального розвитку НУБіП України**

Безпека залежить від рівня забезпечення підприємства технікою і технологіями. Її рівень, як правило, визначається схильністю і спроможністю суб'єкта господарювання до запровадження технічних і технологічних інновацій. В умовах постійно зростаючого рівня конкурентності на більшості ринків саме від інноваційної складової суттєво залежить рівень стабільності і безпеки підприємства в цілому. Забезпечення просторової безпеки дослідники пов'язують із дотриманням техніки безпеки й охорони об'єкта [1]. З одного боку, така безпека має забезпечуватися на самому підприємстві шляхом недопущення аварій, пожеж, нещасних випадків з персоналом тощо. З іншого боку, має існувати система захисту від зовнішніх загроз: стихійних лих, крадіжок, рейдерських захоплень і т. п.

Досягнення кадрової безпеки забезпечується у випадку наявності на підприємстві необхідної кількості кваліфікованих працівників, ефективної організації їх роботи та достатнього рівня продуктивності праці. Вищого рівня кадрової безпеки вдається досягти в тих випадках, коли на підприємстві існує взаємозамінність працівників на усіх чи більшості ділянках роботи. Це дає змогу навіть при тимчасовому вибутті окремих співробітників не призупиняти виробничі чи інші технологічні процеси.

Інформаційна безпека стає дедалі актуальнішим поняттям для вітчизняних підприємств в процесі формування в Україні елементів інформаційного суспільства. З одного боку, така безпека передбачає максимально вільний доступ підприємства до необхідної йому інформації: про постачальників, покупців, стан ресурсних ринків і ринків збуту продукції, зміни в законодавстві, дії конкурентів тощо. З іншого боку, суб'єкт господарювання має забезпечити максимально можливий захист конфіденційної комерційної інформації.

Інтелектуальна безпека підприємства, на думку дослідників, спрямована на збереження й розвиток інтелектуального потенціалу підприємства [2]. В умовах усе зростаючого рівня конкуренції на ринках збуту продукції успіху передусім досягають підприємства, які своєчасно запроваджують нові технології виробництва, передпродажної підготовки та збуту продукції, застосовують оригінальні маркетингові засоби, мають у своєму штаті креативних працівників тощо. Усе це пов'язане із набуттям і оформленням певних прав інтелектуальної власності, які потребують, як і будь-які інші активи, відповідного захисту.

Питання екологічної безпеки є актуальними на даний час для підприємств будь-яких галузей і сфер діяльності. З одного боку, мова йде про необхідність дотримання підприємством існуючих екологічних норм та стандартів в процесі виробництва і реалізації продукції, адже їх порушення автоматично призводить до зниження конкурентоспроможності і продукції, і самого підприємства. З іншого боку, суб'єкт господарювання може відчувати негативний вплив екологічних ризиків ззовні, тому створення механізмів своєчасного виявлення і мінімізації впливу таких ризиків є важливою складовою системи безпеки підприємства.

Кожне підприємство у процесі своєї діяльності постійно змушене здійснювати ті чи інші види фінансових операцій, що неминуче призводить до виникнення фінансових ризиків. Головною умовою фінансової безпеки підприємства є здатність протистояти існуючим і виникаючим небезпекам та загрозам, які можуть завдати фінансової шкоди підприємству, небажано змінити структуру капіталу, примусово ліквідувати підприємство [3]. Чим складнішими є види фінансових операцій підприємства, тим досконалішою має бути його система фінансової безпеки. Отже, одним з найбільш перспективних напрямів розвитку альтернативних джерел енергії в Україні є біоенергетика. Ефективне використання біоенергетичного потенціалу сільського господарства в Україні можливе за умови розробки чіткої стратегії розвитку вітчизняного біоенергетичного сектору та реалізації системної державної політики щодо економічного, соціального та екологічного розвитку суспільства з урахуванням світового досвіду.

#### **Список використаних джерел:**

1. Губарева І.О. Формування економічної безпеки України в умовах активізації інтеграційних процесів: автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.00.03 / І.О. Губарева; Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України. – Харків, 2015. – 37 с.
2. Сак Т.В. Економічна безпека України: поняття, структура, основні тенденції Т.В. Сак [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/inek\\_2013\\_6\\_81.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/inek_2013_6_81.pdf)
3. Тимошенко О.В. Методичні підходи до оцінювання рівня економічної безпеки держави [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/binf\\_2014\\_6\\_6.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/binf_2014_6_6.pdf)

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ВІДЧУЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ БУДІВНИЦТВА, ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ КОМЕРЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ ВЕЛИКИХ МІСТ УКРАЇНИ**

**Кустовська О.В., к.е.н., доцент,**

**Галушко О. М., студентка факультету землевпорядкування,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України**

Найбільшу цінність у прибутковості об'єктів комерційного призначення становить їх місце розташування та наскільки правильно буде організовано використання земельної ділянки під об'єктами комерційного призначення, особливо у великих містах країни. Реальним механізмом для врегулювання порядку в міському землекористуванні, використанні та охороні земель є землеустрій, який ст. 52 Закону України «Про землеустрій» [4, с. 2] передбачає розробку проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок, зокрема, і для формування земельних ділянок під об'єкти комерційного призначення.

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки: розробляється при формуванні нової земельної ділянки у разі надання, передачі земельної ділянки, вилучення (викупу), відчуження земельної ділянки (її частини), межі якої не встановлено в натурі (крім поділу та об'єднання земельних ділянок) або при зміні цільового призначення земельної ділянки відповідно до закону; забезпечують обґрунтування території на якій будуть розміщені об'єкти комерційного призначення, а також вміщують комплексні рекомендації не тільки щодо раціонального використання і охорони земельних ділянок, а й удосконалення та розвитку соціальної інфраструктури великих міст. Під впливом загального розвитку суспільного виробництва відбуваються зміни земельних відносин, які вносять корективи в існуючу систему організації використання земельних ресурсів, а особливо в умовах великих міст.

Ринок комерційних об'єктів нерухомості почав формуватися лише з розгортанням приватизації підприємств, він набагато менший, ніж житлових, тому й операцій на ньому менше, хоча у всьому світі комерційні об'єкти вважаються найпривабливішими. Комерційні об'єкти нерухомості можна розподілити на ті, що приносять дохід - комерційні та ті, що створюють умови для його отримання - промислові (індустріальні). До об'єктів, що приносять дохід, можна віднести: магазини та торгові комплекси; готелі й розважальні центри, офіси, гаражі тощо. Об'єкти нерухомості, які створюють умови для отримання прибутку - це складські та логістичні комплекси, об'єкти промислового призначення, індустріальні парки тощо. [2, с. 152] Сьогодні торгівля і громадське харчування сфера економіки, що інтенсивно розвивається. Об'єкти цієї сфери першими пройшли роздержавлення й приватизацію, що стимулювало їх активний розвиток. Торгівельні центри викликають споживацькі симпатії, оскільки вони забезпечують необхідний сервіс і культуру обслуговування.

Як показав досвід великих міст Європи, вдалими місцями розташування багатофункціональних торгових центрів є перетин крупних автотранспортних магістралей, у містах - близькість станцій метро й зупинок наземного транспорту. Частіше за все подібні центри розташовують у «спальних районах» або за містом, фактично на пустирі, поблизу великої магістралі. У сучасній економіці процеси появи нових і модернізації старих торгових центрів неоднорідні, оскільки регіони знаходяться в різних економічних умовах і розвиваються, за своїми складними законами. [1, с. 22] Торгівля як сфера економічного життя якнайменш схильна піддаватися впливу негативних

економічних і політичних змін. Головним показником розвитку торгового сектора можна вважати попит, що зростає на функціональні торгові площі.

Відчуження земельних ділянок державної та комунальної власності має відбуватися на земельних аукціонах.

Використання земельної ділянки, яка надана за цільовим призначенням для розміщення об'єктів комерційного призначення передбачає використання земельної ділянки в межах категорії земель житлової та громадської забудови. Проте будівництво таких об'єктів повинно узгоджуватися з містобудівною документацією та документацією із землеустрою, що передбачає зміну виду цільового призначення земельної ділянки. Усі власники і користувачі земельних ділянок повинні забезпечувати використання земельних ділянок згідно з їхнім цільовим призначенням, не допускати погіршення навколишнього середовища внаслідок своєї господарської діяльності. [3, с. 1]

Для всіх розвинених країн світу екологічна ситуація, що складається у містах - столицях, є предметом особливої уваги офіційної влади всіх рівнів, політичних партій, громадських рухів, засобів масової інформації та широких верств населення. Проблема зелених масивів (міських парків, скверів, озеленення майданчиків тощо) - одна з найважливіших екологічних проблем у місті. Рослинність, як стабілізуюча система, забезпечує комфортність умов проживання людей у населеному пункті, регулює (в певних межах) газовий склад повітря і ступінь його забрудненості, кліматичні характеристики міських територій, знижує вплив шумового чинника і є джерелом естетичного відпочинку людей.

#### **Список використаних джерел**

1. Кустовська О.В. Світова практика при побудові системи земельно-майнових відносин в Україні / О.В. Кустовська, Ю.В. Дарцова // Формування ринкових відносин в Україні. – 2015. – № 11(174). – С. 21-23.

2. Мартин А. Управління землями територіальних громад: монографія / А. Мартин, О. Кустовська. – К., 2015. – 392 с.

3. Оформлення земельних ділянок під об'єктами промисловості. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zem.com.ua/klienti/50-statti/199-osoblivosti-oformlennya-zemelnikh-dilyanok-pid-ob-ektami-promislovosti>.

4. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/858-15>

## **ПЕРСПЕКТИВИ ПЕРЕХОДУ ВІД НОРМАТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЗЕМЕЛЬ ДО МАСОВОГО (РИНКОВОГО)**

**Лихогруд О.М., к.е.н. Державне підприємство**

*"Український державний науково-дослідний*

*інститут проектування міст «ДІПРОМІСТО» імені Ю.М.Білоконя*

В останні роки в Україні досить жваво приймалися зміни у нормативно-правові та законодавчі акти щодо удосконалення існуючого Порядку нормативної грошової оцінки земель населених пунктів та Методики нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення. Що говорить про обраний Кабінетом Міністрів України шлях подальшого

заглиблення в нормативну базу оцінки земель як населених пунктів так і земель сільськогосподарського. Такий стан справ спричиняє відхід від ринкових принципів оцінки і ще більшого відходження від принципів актуальності і об'єктивності оціночних даних.

Питаннями оцінки ринкової вартості земель займалися такі вітчизняні і зарубіжні вчені як Р. Вессели, С.Н. Волков, Ю.Ф. Дехтяренко, Д.С. Добряк, Джозеф К. Еккерт [1], Ш.І. Ібатуллін [2], О.П. Канаш, А.О. Кошель [3], М.Г. Лихогруд, А.Г. Мартин, Ю.М. Манцевич, Ю.М. Палеха, А.П. Ромм, А. Сміт, Г. Харісон та багато інших. Водночас питання переходу від нормативного оцінювання земель до масового (ринкового) в країнах колишнього соцтабору є досить новим та потребує комплексного дослідження.

Проводячи аналіз динаміки нормативної грошової оцінки земель під багаторічними насадженнями з 1995 року по 2018 рік була сформована наступна таблиця. Яка показує, що показник нормативної грошової оцінки земель під багаторічними насадженнями за 23 роки збільшився практично в 5 разів.

*Таблиця*  
*Динаміка нормативної грошової оцінки земель під багаторічними насадженнями\**

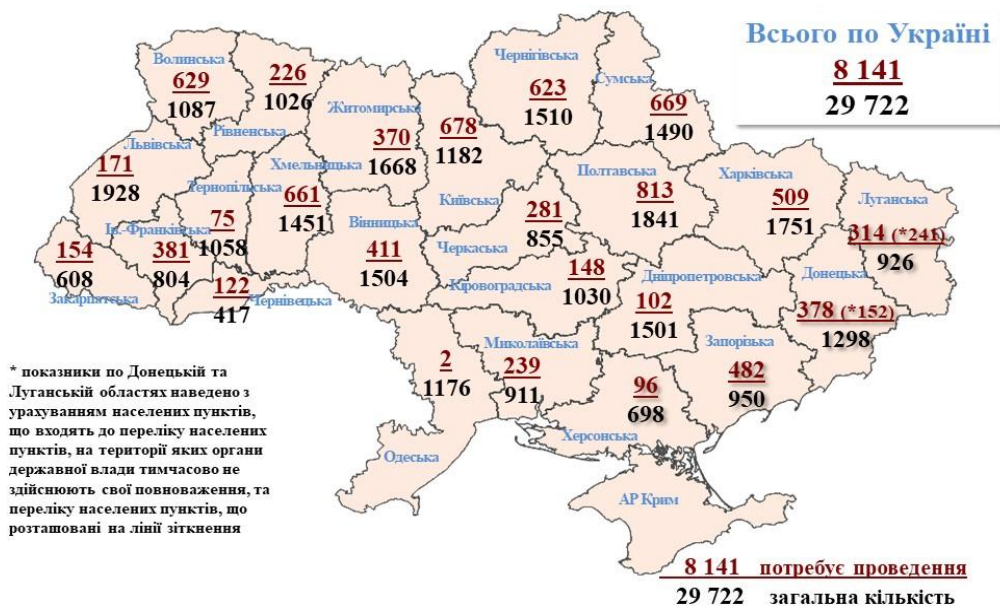
<b>Назва адміністративно-територіальної одиниці</b>	<b>01.07.1995</b>	<b>01.01.2018</b>	<b>зміна за 23 роки</b>
Автономна Республіка Крим	18 860,00	90 452,56	4,80
Вінницька	21 039,00	100 903,04	4,80
Волинська	5 795,00	27 792,61	4,80
Дніпропетровська	6 780,00	32 517,96	4,80
Донецька	14 564,80	69 852,22	4,80
Житомирська	19 747,00	94 709,77	4,80
Закарпатська	7 427,00	35 619,60	4,80
Запорізька	8 595,00	41 221,34	4,80
Івано-Франківська	4 127,00	19 793,75	4,80
Київська	20 009,00	95 962,43	4,80
Кіровоградська	4 434,00	21 265,29	4,80
Луганська	17 944,30	86 060,15	4,80
Львівська	4 114,00	19 731,41	4,80
Миколаївська	11 036,00	52 928,66	4,80
Одеська	12 836,00	61 566,59	4,80
Полтавська	12 460,00	50 900,21	4,09
Рівненська	6 088,00	29 200,00	4,80
Сумська	7 003,00	33 587,51	4,80
Тернопільська	4 052,43	19 435,45	4,80
Харківська	14 445,90	69 282,54	4,80
Херсонська	12 680,00	60 815,31	4,80
Хмельницька	14 366,00	68 899,34	4,80
Черкаська	12 763,00	61 211,35	4,80
Чернівецька	16 570,00	79 469,08	4,80
Чернігівська	4 870,00	23 356,52	4,80
<b>В середньому по Україні:</b>	<b>11 304,26</b>	<b>53 861,39</b>	<b>4,76</b>

*\*сформовано за даними Держгеокадастру*



Аналогічна ситуація спостерігається із землями сільськогосподарського призначення під ріллею, сіножатями та пасовищами. Ця динаміка зростання носить лінійний характер і була утворена шляхом майже щорічної індексації нормативного показника на індекс споживчих цін. Отже, маємо за 23 роки 5-ти кратне зростання нормативної ціни, яка не враховує жодного об'єктивного ринкового фактору.

За результатами дослідження Л.В. Самойленко [4] загалом базова вартість населених пунктів за результатами проведення нормативної грошової оцінки земель в їх межах з 1999 до 2015 р. зросла у 5,5 разів. При цьому вона зазначає, що такі дані свідчать про невідповідність багатьох повторних нормативних грошових оцінок населених пунктів реальним економічним умовам населених пунктів.



*Рисунок – Аналіз кількості населених пунктів України, які потребують оновлення нормативної грошової оцінки земель*

Проводячи останній аналіз опублікованих даних Держгеокадастром від 15.07.2018 року в Україні 8141 населений пункт потребує оновлення нормативної грошової оцінки земель в їх межах із загальної кількості 29722.

Перманентний процес оновлення нормативної грошової оцінки населених пунктів фактично має наперед відомі результати і саме головне потребує чергових матеріальних засобів, що для багатьох особливо дрібних населених пунктів є великою проблемою.

На нашу думку виниклі проблеми можна вирішити шляхом поступового відходу від нормативного оцінювання земель і наступного переходу до масового (ринкового). Масова оцінка земель є спеціальним підходом до спрощеної оцінки великої групи однорідних об'єктів і вона проводиться за певною методикою: для об'єкта оцінки визначається відповідний набір значень фіксованої множини його параметрів, а потім по незмінним для всіх об'єктів правилами формується значення оцінки. Таким чином шляхом запровадження масового (ринкового) оцінювання можна значно зекономити кошти місцевих

громад шляхом автоматизації і підвищити якість і достовірність оціночних показників.

### **Список використаних джерел**

1. Эккерт Дж.К. Организация оценки и налогообложения недвижимости. В 2 т. М.: Дело, 1997. Т. 1. 384 с.
2. Ібатуллін Ш.І. Методичні підходи до масової оцінки земельних ресурсів. Ш.І. Ібатуллін, О.В. Степенко. [Електронне джерело]. Режим доступу: [http://soskin.info/userfiles/file/2014/3-4\\_2014/1/Ibatullin\\_Stepenko.pdf](http://soskin.info/userfiles/file/2014/3-4_2014/1/Ibatullin_Stepenko.pdf)
3. Кошель А.О. Масова оцінка як багатофункціональна система визначення вартості земель в Україні. А.О. Кошель. Землевпорядний вісник. 2014. №11. С. 28-32
4. Л. Самойленко. Проблеми оновлення нормативної грошової оцінки земель населених пунктів та можливі шляхи їх вирішення (на прикладі м. Березань Київської області) [Электронный ресурс]. Режим доступу: [http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/34329/1/17\\_103-106.pdf](http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/34329/1/17_103-106.pdf)

## **ОСНОВНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ**

**Макєєва Л.М., канд. наук держ. упр., доцент**

*Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва*

Своєчасне і обґрунтоване втручання держави в характер землеволодіння і землекористування – неодмінна й обов'язкова умова відновлення земель, підвищення ефективності їх використання. Необхідне уточнення порядку розподілу державних сфер управління, розробки потрібних для цього критеріїв, схеми цільового витрачання коштів: земельного податку, орендної платні, зборів за операції по обороту земельних ділянок.

Україна і на сьогодні залишається великою аграрно-промисловою державою. Вона має потужній земельно-ресурсний потенціал, в якому частка родючих чорноземів становить понад 50 %. Із 60,3 млн. га земель майже 70 % припадає на сільськогосподарські угіддя. Земельний фонд України нині максимально залучений до господарського обороту. За рівнем розораності території вона посідає перше місце в світі. Внаслідок високого сільськогосподарського освоєння земель, без відповідних заходів щодо їх охорони і відтворення, як важливої складової навколишнього природного середовища й виробничого ресурсу, процеси деградації набули загрозливих наслідків. Вирішення існуючих еколого-економічних проблем можливе при умові переходу держави на прогресивний принцип сталого розвитку. Без вирішення питань, без державного регулювання обороту землі вирішувати проблему оздоровлення і збереження головного ресурсу України – землі неможливо. Усі методи дії на земельні відносини повинні визначатися чинним законодавством.

Володіння, користування і розпорядження земельними ділянками є елементами права власності на землю, які і складають сутність земельних відносин. Формування конкретного власника і користувача землі було одним з принципових завдань земельної реформи в Україні. Однак досі не створено

прийнятого суспільством механізму повної реалізації права на землі сільськогосподарського призначення.

Отже, формування нормативно-правової бази земельних відносин повинне в обов'язковому порядку супроводжуватися комплексом економічних заходів по державній підтримці усіх форм господарювання і власності, що в сукупності може стимулювати відтворювальні процеси в сільському господарстві. Головною метою земельної політики має бути стабільність та ефективність функціонування системи сільськогосподарського землекористування, зорієнтованої на вирішення питань продовольчої безпеки країни та досягнення добробуту сільських громад і територій.

З цією метою, зважаючи на досвід розвинених країн, необхідно на державному рівні визначити науково обґрунтовані моделі, систему норм і стандартів користування сільськогосподарськими землями, рекреаційними зонами тощо, забезпечити неухильне дотримання цих норм і стандартів, забезпечити на всій території України комплексний землеустрій, акцентуючи увагу насамперед на сільських територіях.

Земельним законодавством України передбачено також низку заходів щодо державного управління земельними ресурсами, які направлені контролювати використання земельного фонду країни.

Управління земельними ресурсами сільськогосподарських підприємств у ринкових умовах потребує точних і якісних управлінських рішень. Пошук наукових і практичних підходів до підвищення ефективності управління земельними ресурсами слід розглядати як найважливіше і невідкладне завдання успішного розвитку вітчизняних сільськогосподарських підприємств в ринкових умовах.

В Україні наразі виникає потреба формування системи інформації з оцінки ринкової ситуації, розробки алгоритмів і адекватних методів для підвищення економічної ефективності використання земельних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах.

Децентралізація земельних відносин передбачає передачу права розпорядження землями громадам, Держгеокадастр здійснюватиме лише контроль за використанням землі. Новостворені громади повинні мати економічні ресурси для свого ефективного розвитку. Окрім бюджетних та податкових можливостей, держава передає цим громадам і земельні ресурси. Реформа територіальної організації влади в Україні є надзвичайно відповідальним завданням, яке, попри свою складність має бути реалізоване вже найближчим часом.

Державне втручання повинно бути спрямоване на захист інтересів усього суспільства і окремих громадян, охорону природи. Воно ґрунтується на визнанні рівності учасників регульованих відносин, необхідності безперешкодного здійснення судового захисту майнових і особистісних прав громадян. Відповідно зростає роль економічних регуляторів, які спонукають

суб'єктів земельних відносин ухвалювати рішення, що відповідають інтересам усього суспільства, захисту природи.

Землевпорядкування як функція управління земельними ресурсами є цілісною системою взаємопов'язаних (організаційних, правових, інженерно-технічних, екологоекономічних та ін.) заходів і дій, спрямованих на ефективне використання землі. Землевпорядна документація служить джерелом отримання інформації щодо кількості і якості земель, їхнього стану та інших даних, необхідних для ведення державного земельного кадастру, моніторингу земель, здійснення державного контролю за використанням та охороною земель.

В сучасних умовах землевпорядкування як функція управління земельними ресурсами є важливим механізмом реалізації земельної політики країни, організації раціонального використання й охорони земель.

## **СТРАТЕГІЯ «ЄВРОПА 2020» ЯК МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ КОНТИНЕНТУ**

**Мартин А.Г., д.е.н., доц.**

*Національний університет біоресурсів та природокористування України*

**Колосюк А.А., к.е.н., доц.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури*

Політика просторового/регіонального розвитку ЄС не є консервативним, застиглим процесом – це гнучка, органічна політика, що модифікується, видозмінюється та вдосконалюється під впливом ризиків як внутрішнього, так і зовнішнього походження, нових геополітичних умов і викликів глобалізації, суб'єктом та об'єктом яких у ХХІ ст. стає ЄС [с. 105; 1].

Згуртоване розширення кола європейських країн практикуючих регіональні заходи просторового розвитку у 40-50 рр. ХХ ст. задає вектор креативної реакції європейського суспільства у відповідь на глибоке загострення післявоєнної соціо-еколого-економічної кризи. Зазначені заходи призвели до заснування Ради Європи та підписання Статуту Ради Європи [3] – основи новітніх європейських демократичних інститутів просторової/регіональної політики.

Поняття “сталий розвиток” вперше зустрічається наприкінці ХХ ст. в доповіді “Наше спільне майбутнє” Міжнародної комісії з навколишнього середовища ООН. Воно згадується у контексті розвитку, що відповідає потребам сучасного покоління, не позбавляючи при цьому інші покоління можливості задовольняти свої потреби у майбутньому [с. 8; 1] та в подальшому розглядається в рамках концепції дотримання балансу у системі “Людина – Економіка – Природа», що має прояв у забезпеченні задоволення матеріальних і духовних потреб особистості за умов збереження та поступового відтворення цілісного навколишнього природного середовища, створення можливостей для

рівноваги між станом природного потенціалу і потребами людей [с. 13; 5]. Із часом така концепція отримує власну назву “Концепція сталого розвитку” і покладається в основу моделі розвитку ЄС, націленої на відповідність викликів сучасності, не загрожуючи можливостям майбутніх поколінь щодо задоволення потреб цих поколінь. Таким чином, ідеологія сучасних підходів до розробки державних та місцевих програм розвитку територій із дотриманням рівноваги між станом природного потенціалу і потребами людей набуває належної популярності в період із середини до кінця ХХ ст. [с. 19; 5].

Вироблена і оновлена країнами ЄС на початку ХХІ ст. “Стратегія сталого розвитку” вже має на меті визначення та запровадження заходів здатності досягнення стабільного коротко-, середньо- та довгострокового поліпшення якості життя. Отже у сучасному розумінні “сталій розвиток” означає процес розбудови держави, регіону на основі узгодження і гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових із метою задоволення потреб сучасних і майбутніх поколінь. В розвиток цього поняття сформоване поняття “Суспільство сталого розвитку”, що характеризує якісно нову фазу постіндустріального суспільства, яке відзначається першочерговим значенням і роллю особистості в соціальній структурі та сприймає обмеження екологічного імперативу [с. 43; 6].

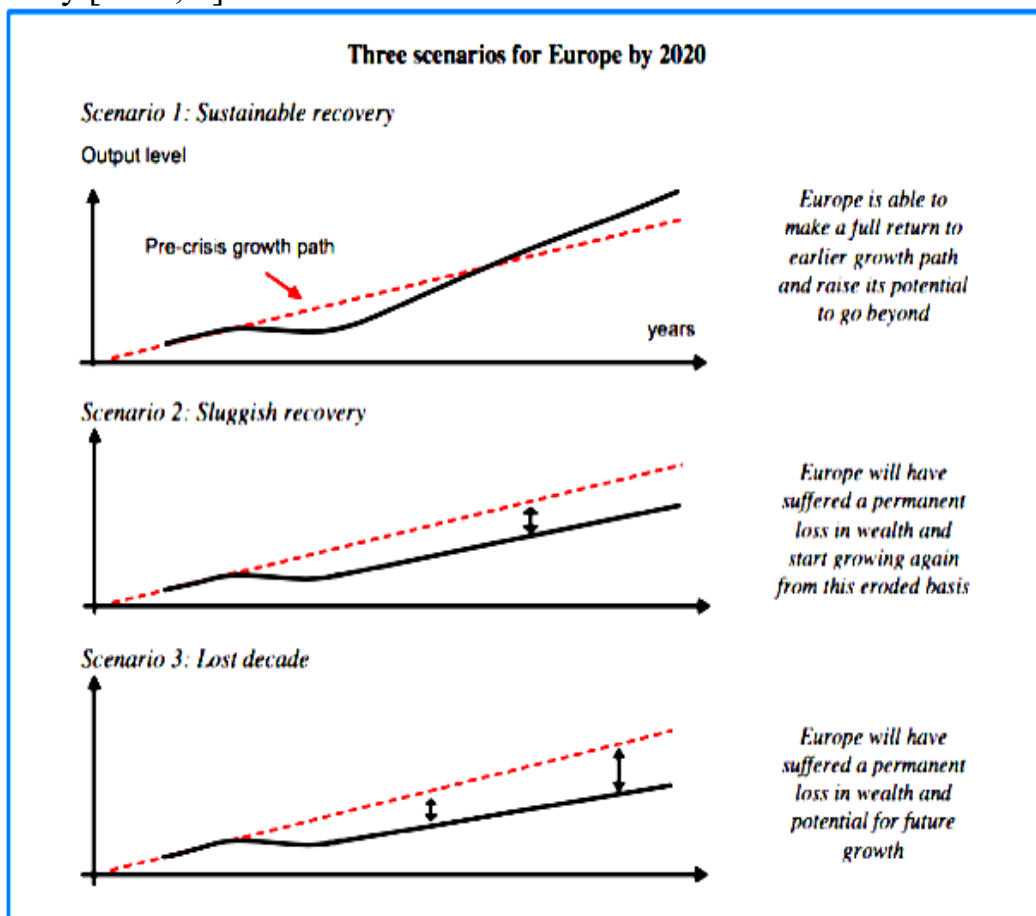


Рис. – Три сценарії Єврокомісії для Стратегії “Європа 2020” (стале відновлення; повільне відновлення; втрачене десятиріччя)

У відповідь на безпрецедентну світову кризу 2008-2010 рр., що знищує десятирічне економічне зростання та виявляє фундаментальні недоліки європейської економіки на початку 2-го десятиріччя ХХІ ст. ЄС приймає документ "Європа 2020. Стратегія інтелектуального, сталого і всеосяжного зростання" (далі – Стратегія) [с. 7; 2] де Концепція знаходить подальше підтвердження. Стратегія містить вже більш складні, але чіткі рішення, що стоять перед європейською спільнотою у питаннях компенсування втрат, відновлення конкурентоспроможності, підвищення продуктивності праці та реалізації першого сценарію "стійкого зростання" (див. рис.) [с. 9; 2], невиконання спільними зусиллями країн-членів та їх територіальних громад якого, супроводжене "повільними напрацюваннями і нескоординованими темпами реформ" погрожує або реалізацію другого сценарію постійних втрат багатств через "мляві темпи зростання", або навіть третього сценарію "втраченого десятиріччя" із високим рівнем безробіття та соціо-еколого-економічного лиха [с. 9; 2].

Наразі Україною ратифіковано 87 міжнародно-правових документів Ради Європи, із яких 19 підписано з метою подальшої ратифікації. Стан виконання зобов'язань всіх країн-членів РЄ контролюється за допомогою постійного проведення моніторингу із боку цієї організації і тому чітке усвідомлення вимог та дотримання правил виконання поставлених завдань є запорукою формування статусу України в Європі як стабільного та надійного партнера. Враховуючи процес асоціації України з ЄС, а також той факт, що ЄС виступає одним із найбільших донорів Плану дій РЄ, у Страсбурзі започатковано спеціальний консультативний механізм взаємодії делегацій України та ЄС при Раді Європи (28+1), у рамках якого на постійній основі та за участю Ради Європи обговорюються актуальні питання реформ України [4].

#### **Список використаних джерел**

1. Європейська комісія о перспективах розвитку: Європа 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/europe2020/tools/monitoring/annual\\_growth\\_survey\\_2011/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/tools/monitoring/annual_growth_survey_2011/index_en.htm)
2. Europe 2020. A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>
3. Статут Ради Європи. Рада Європи. Міжнародний документ. Лондон, 5 травня 1949 року – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994\\_001](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_001)
4. Офіційний сайт Міністерства закордонних справ України – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mfa.gov.ua/ua/about-ukraine/international-organizations/coe>
5. Регіональна політика Європейського Союзу [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/78513626.pdf>; підручник/[за ред. Віктора Чужикова]. - К.: КНЕУ, 2016. – 495 с., ISBN 978-966-926-098-7

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ**

**Марченкова Т.П., аспірант, Державна екологічна академія  
післядипломної освіти та управління,  
м. Житомир, Україна**

Побудова нового типу економіки – біоекономіки стає пріоритетним і стратегічним напрямом розвитку все більшого числа країн. На сучасному етапі розвитку людства спостерігається становлення нової системи – біоекономіки.

Сучасна біотехнологія повинна бути серед основних напрямків розвитку нашої держави, і держава має надавати цілеспрямовану і пріоритетну підтримку розвитку цієї галузі економіки та науки.

На сьогоднішній день майбутнє є за біоекономікою, біотехнологією, поновлюваними ресурсами, біоенергією та біопаливом.

Біоекономіка – це економіка, спрямована на застосування біотехнологій, які використовують відновлювану біологічну сировину. Розвиток галузі біоекономіки передбачає підвищення енергоефективності, ефективне використання відходів, розвиток відновлюваної енергетики на основі біомаси, екологізацію промислового сектора, підвищення стійкості сільського господарства, виробництво нових продуктів харчування, розвиток медичних технологій.

Термін «біоекономіка» означає економіку, що використовує біологічні ресурси землі і океану, відходи від виробництва продуктів харчування для людей і кормів для тварин, для промислового виробництва та виробництва енергії. Цей термін, крім того, включає в себе поняття біотехнології для галузей сталого виробництва. Наприклад, відходи біологічного походження пов'язують з перспективою заміни хімічних добрив або переробки їх з метою отримання біоенергії [1].

Біоекономіка - це частина економіки, котра використовує нові біологічні знання з комерційною та промисловою метою, в цілях покращення добробуту людини [2].

Поняття біоекономіка базується на парадигмах виробництва, яке пов'язане з біологічними процесами, використовує природні ресурси із навколишнього середовища, потребує мінімальних витрат енергії і не забруднює довкілля, оскільки вхідні ресурси використовуються не один раз та повністю перетворюються в екосистемі [3].

Біоекономіка охоплює виробництво поновлюваних біологічних ресурсів та їх перетворення у продукти харчування, корми, біобазовані продукти та біоенергію. Вона включає сільське господарство, лісівництво, рибальство, харчову та целюлозно-паперову промисловість, а також частини хімічної, біотехнологічної та енергетичної промисловості [4].

На сьогодні технологія дає змогу виробляти передове біопаливо на основі сільськогосподарських відходів, і перші комерційні об'єкти вже запрацювали у 2012 році [5].

В Україні біопаливо виробляється у 20 областях, але 80% його експортується за кордон, зокрема, в країни Європи, де на нього є більший попит [6].

Загострення енергетичної проблеми у світі налаштовує на перехід до замкнутого циклу обміну споживання та відтворення енергії. Цьому найбільше відповідає використання енергоресурсів поновлюваної енергії, зокрема

біоетанолу, біодизеля та біогазу. Директиви Єврокомісії передбачають до 2020 року збільшити виробництво альтернативних видів палива на 20%, довести їх долю в енергоспоживанні до 20% [7].

Вочевидь, Україна значно відстає від європейських сусідів та інших розвинутих щодо питань розвитку біоекономіки, хоч і має для того значний потенціал. На думку фахівців, в країні немає координаційного центру з розробок у галузі відновлюваної енергетики, не кажучи вже про інші компоненти наукової інфраструктури з вивчення її перспектив. Крім того, наша держава істотно відстає в технологічному плані, що заважає навіть зацікавленим підприємствам налагодити випуск надійного й споживчо привабливого обладнання для відновлюваної енергетики. Паралельно з переглядом енергетичної програми необхідно прийняти нову Державну програму розвитку відновлюваної енергетики. І в ній мету – заміщення до 2030 р. 30% енергоносіїв із традиційних джерел енергоносіями з відновлюваних джерел, при зниженні їх вартості щонайменше вдвічі, – можна буде детально прописати, з покроковим описом руху до неї. Виконання такої програми дасть змогу підвищити рівень енергетичної незалежності України, зменшити обсяг використання традиційних природних ресурсів, поліпшити екологічну ситуацію, удосконалити механізм державного управління та регулювання в галузі. Позитивним побічним, але важливим ефектом буде й наближення України до вимог Європейського Союзу з погляду реалізації положень Енергетичної хартії. Також від зростання використання енергії відновлюваних джерел надходження коштів до державного бюджету за рахунок податку на прибуток за період 2011–2030 рр. прогнозується в обсязі 158 млрд грн, а до 2055 р. – 860 млрд грн. Крім того, надходження до бюджетів усіх рівнів зростуть за рахунок нарахувань на заробітну плату, орендних платежів, компенсацій за запобігання шкідливим викидам тощо. Це об'єктивно вигідний шлях, важливо тільки його розпочати [8].

Основними видами біопалива, що виробляються в Україні є біодизель, де біосировиною виступають олійні культури (соняшник, ріпак) та біоетанол, де біосировиною виступають цукро- та крохмаленосні енергетичні культури (зернові, цукровий буряк, картопля). Розвиток ринку енергетичних культур в Україні зумовлюється не лише сприятливими природно-кліматичними умовами, а й рівнем інтенсифікації виробництва олійних та зернових. Окрім, цього європейські країни перш за все зацікавлені не в біопаливі, а в сировині для його виробництва тобто енергетичних культурах [9]. Тобто, значний ресурсний потенціал по біомасі є головною перевагою України в порівнянні з іншими країнами Європи. Перспективи розвитку ринку енергетичних культур для біоенергетики пов'язано з можливістю переробки надлишків вирощуваних зернових та технічних культур, а також введенням наявних у наявності значних площ незадіяних земель, придатних для вирощування даних культур [10].

Нові наукові відкриття в галузі біотехнологій та необхідність зменшити тиск на довкілля приводять до появи біоекономіки. Поява біоекономіки – триваючий еволюційний процес переходу від системи споживання та



переробки непоновлюваних ресурсів до системи використання поновлюваних. Однак, розвиток біоекономіки вимагає безперервних інвестицій в дослідження та інновації, а також створення відповідних фінансових механізмів, котрі забезпечують інвестиції приватного сектора. Одне з найважливіших завдань – створення і розвиток нормативної бази, котра регулює небажані суспільству екстерналиї від нових продуктів біотехнології та, водночас, не зупиняє розвиток такого інноваційного і перспективного сектору як біоекономіка.

Розвиток біоекономіки обіцяє вирішення таких серйозних проблем, як збільшення виробництва продуктів харчування, виробництво енергоносіїв з поновлюваних джерел і пов'язане з цим зменшення залежності від викопних непоновлюваних ресурсів, створення додаткових робочих місць і збільшення рівня зайнятості, зменшення навантаження на довкілля за рахунок зменшення шкідливих викидів і оздоровлення населення тощо. Водночас є низка аргументів, що суттєво зменшують ентузіазм прихильників біоекономіки, а саме загострення конкуренції за сировину, яка необхідна як для виробництва харчів, так і для виробництва палива, що може привести до значного зростання цін на продукти харчування; необхідність значних «стартових» витрат для переходу на біобазовані технології; відсутність необхідної інфраструктури та логістичні проблеми, що ведуть до великих витрат на транспортування, зберігання сировини тощо, і таким чином здорожчують вихідний «біопродукт», роблячи його тим самим неконкурентоспроможним порівняно з традиційними аналогами, та ін.

#### **Список використаних джерел:**

1. Дульська І.В. Чи поїде Україна швидкісним потягом НТП? (маніфест технологічного розвитку країни) / І.В. Дульська // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2012. - №1 (5). Том 1. – С.80-92.
2. Enriquez-Cabot, Juan. "Genomics and the World's Economy." *Science* 281, (1998): 925-926.
3. Талавира М.П. Розвиток біоекономіки та управління природокористуванням / М.П. Талавира та ін. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – 353 с.
4. Viaggi Davide, Mantino Francesco, Mazzocchi Mario, Moro Daniele, Stefani Gianluca From Agricultural to Bio-based Economics? Context, State of the Art and Challenges / *Bio-based and Applied Economics* 1(1): 3-11, 2012
5. Передове біопаливо: мільйон додаткових робочих місць плюс «озеленення економіки» // Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua>). – 2012. – 25.01
6. Украина способна увеличить производство биотоплива в 30 раз // Левый берег (<http://lb.ua>). – 2012. – 13.01
7. Dobek T., Sarek O. Ocena efektywnosci ekonomicznej i energetycznej produkcji pszenicy ozimej i rzepaku ozimego wykorzystanych do produkcji biopaliw. *Inzynieria Rolnicza*. 2010. No 1(119). P. 161–168.
8. Мхітарян Н. Відновлюваній енергетиці альтернативи немає / Розмовувів Р. Солдатов // Дзеркало тижня. Україна (<http://dt.ua>). – 2012. – 20–27.01
9. Климчук О.В. Біоетанольна індустрія: світовий досвід та перспективи виробництва для України / О.В. Климчук // Збірник наукових праць ВНАУ. - №2 (77). – 2013. – С. 24 – 32
10. Кирилов Ю.Є. Виробництво та ринок біопалива: світові тенденції / Ю.Є. Кирилов, М.І. Губа. – Х.: ДАУ. - 2010. – 234 с.

## **РОЗРОБЛЕННЯ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ**

**Мединська Н.В.**, кандидат економічних наук, доцент,

**Задорожня Н.М.**, магістрант

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Сонячні батареї, як джерело електроенергії, сьогодні вже важко назвати чимось незвичним. Вперше їх почали застосовувати для енергозабезпечення космічних станцій більше 40 років, тому сьогодні сонячні батареї міцно ввійшли в побут як джерело екологічно чистої й безкоштовної енергії.

Ще 5-6 років тому про сонячну енергетику в Україні знали лише одиниці та вважалося, що сонячні електростанції — це неймовірно дороге і малоефективне задоволення. Однак зараз про сонячні електростанції знають практично всі завдяки ряду причин. В першу чергу, стрімкий розвиток фотоелектричної промисловості призвів до різкого падіння собівартості як сонячних систем так і сонячної електроенергії в цілому. Протягом останніх 5 років вартість будівництва сонячних електростанцій скоротилася більш ніж у 2 рази. По-друге, подорожчання газу і перебої з електроенергією призвели до того, що багато хто почав шукати альтернативні джерела енергозабезпечення та енергонезалежності. По-третє, для тих, хто хоче отримати додатковий прибуток це гарна можливість мати пасивний дохід, тобто дохід, який не вимагає щоденної участі в операційній діяльності. До того ж Україна має гарне географічне положення для роботи сонячних електростанцій, бо рівень сонячної генерації значно вище, а ніж в тієї ж Німеччини, що є наразі лідером сонячної енергетики в Європі.[15]

Основними засадами державної політики у сфері альтернативних джерел енергії є нарощування обсягів виробництва та споживання енергії, виробленої з альтернативних джерел, з метою економного витрачання традиційних паливно-енергетичних ресурсів та зменшення залежності України від їх імпорту. [5]

Для будівництва сонячної електростанції потрібно попередньо розробити детальний план території.

Детальний план території – містобудівна документація, що визначає планувальну організацію та розвиток території. Детальний план у межах населеного пункту уточнює положення генерального плану населеного пункту та визначає планувальну організацію та розвиток частини території. [12]

Детальний план розробляється з метою визначення планувальної організації та функціонального призначення, просторової композиції та параметрів забудови, а також ландшафтної організації кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови чи реконструкції. [12]

На сьогоднішній день будівництво сонячних електростанцій набуває популярності в багатьох містах України. Одним з яких є місто Жовті Води, Дніпропетровської області.

Територія на якій планується будівництво займає 37,00 га, розташована в існуючих межах населеного пункту.

Територія проектування відповідає таким нормам:

- Рельєф території проектування для розташування сонячної електростанції рівнинний;
- В межах території проектування відсутні будівлі та споруди. За існуючим станом територія, вкрита чагарниками і трав'янистою рослинністю;
- Територія проектування перебуває за межами території об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних зон;
- Територія, на якій планується будівництво сонячної електростанції, розташована в середині виробничої зони, яка визначена генеральним планом міста, та є складовою загальної санітарно-захисної зони від виробничого вузла;
- Цільове призначення земельної ділянки відповідає її функціональному призначенню;
- В основу архітектурно-планувальної композиції забудови території проектування покладено рішення чинного генерального плану м. Жовті Води.

Детальним планом передбачається розміщення сонячної електростанції, на трьох окремо розташованих земельних ділянках.

На ділянці площею 2,89 га:

- сонячні панелі – 2236 шт.;

Потужність сонячної підстанції, в межах цієї ділянки орієнтовно становитиме – 0,62 мВт;

На ділянці площею 3,63 га:

- сонячні панелі – 4334 шт.;

Потужність сонячної підстанції, в межах цієї ділянки орієнтовно становитиме – 1,19 мВт;

На ділянці площею 26,37 га:

- сонячні панелі – 37978 шт.;

Потужність сонячної підстанції, в межах цієї ділянки орієнтовно становитиме – 10,44 мВт. Загальна потужність сонячної електростанції передбачена 12,25 мВт.

Детальним планом території для будівництва сонячної електростанції розглядаються наступні питання:

- оцінка існуючої ситуації
- основні принципи планувально-просторової організації території
- трудові ресурси
- вулична мережа та транспортне обслуговування
- інженерне підготування та інженерний захист території
- містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища
- інженерне забезпечення, розміщення магістральних інженерних мереж, споруд
- заходи щодо реалізації детального плану
- переважні, супутні і допустимі види використання території

- містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки
- основні техніко-економічні показники[10]

Графічні матеріали детального плану території включають в себе:

- Схема розташування території у планувальній структурі частини міста;
- План існуючого використання території;
- Проектний план;
- Схема інженерного підготвлення території та вертикального планування;
- Схема інженерних мереж, споруд і використання підземного простору.

У складі першочергових робіт передбачаються наступні заходи з інженерного підготвлення території:

- відведення поверхневих стічних вод з проїздів;
- відновлення рослинного покриву.

Під час проведення робіт з інженерного підготвлення території передбачаються наступні заходи:

- заборона зрізання та вивезення ґрунтово-рослинного шару без спеціальних дозволів чи проекту рекультивації;
- заборона влаштування несанкціонованих сміттєзвалищ.[10]

Термін реалізації детального плану території – 2 роки.

Основними заходами з реалізації детального плану є:

- розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування сонячної електростанції (із зміною її цільового призначення) з метою подальшого її надання в користування (на умовах оренди);
- будівництво каркасів для встановлення сонячних панелей, будівництво полотна проїзної частини з нижчим типом покриття;
- встановлення інверторних станцій та комплектних трансформаторних підстанцій;
- визначити умови підключення до мереж електропостачання. [12]

За рішенням районного відділу архітектури, детальний план території будівництва сонячної електростанції проходить містобудівну раду, де затверджується.

**Висновок.** Отже, для розроблення детального плану території необхідні дані, на підставі яких буде розроблена містобудівна документація, а саме:

- завдання на проектування;
- рішення міської, селищної, районної чи обласної ради;
- інженерно-топографічний план;
- довідка з державної статистичної звітності про наявність земель та розподіл їх за власниками земель, землекористувачами, угіддями;
- вкопіювання з генерального плану;
- натурні обстеження.

На теперішній час, розміщення, будівництво та експлуатація сонячних електричних станцій є абсолютно безпечним явищем та не становить будь-якого негативного впливу на навколишнє середовище у тому числі людей. Прикладом цього наглядно слугує активне будівництво побутових сонячних електричних станцій на дахах житлових одноповерхових та багатоповерхових будівель. Сонячні станції абсолютно екологічні і безпечні, що підтверджено сертифікатами на обладнання. Незважаючи на безпечність видобутку електроенергії, функціональним використанням територія відноситься до зони розташування об'єктів інженерної інфраструктури. [5]

Сонячні батареї встановлюють на дахах виробничих, громадських та житлових будинків, громадського транспорту. Цей вид вироблення електроенергії нейтральний для довкілля. Сонячні енергоустановки не виділяють «парникових» газів, токсичних компонентів, пилових забруднень. Робота сонячних енергоустановок не супроводжується шумом. Сонячна енергія є практично невичерпним джерелом енергії. Сонячні енергоустановки можуть застосовуватися, як додаткове джерело енергії спільно з іншими способами виробництва електроенергії. [6]

### **Список використаних джерел**

1. Земельний кодекс України;
2. Водний кодекс України;
3. Закон України «Про основи містобудування»;
4. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
5. Закон України «Про енергозбереження»;
6. Закон України «Про альтернативні джерела енергії»;
7. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення «зеленого» тарифу»
8. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні».
9. Під час проектування враховано вимоги:
10. ДБН 360-92\*\* «Планування і забудова міських і сільських поселень»;
11. СНиП П-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
12. ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
13. ДБН В.2.3-5-2001 «Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів»;
14. «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
15. ДСТУ 3569-97 (ГОСТ 30514-97) «Енергозбереження. Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії. Основні положення».

## **АНАЛІЗ СТАНУ ЗДІЙСНЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В МЕЖАХ ПАЛАНСЬКОЇ ОТГ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Мельник Д.М., аспірант,**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Законом України «Про землеустрій» (ст.49, 49-1, 50 – 54) визначено перелік документів із землеустрою, у відповідності до якого основними завданнями та видами робіт на місцевому рівні є розроблення: проектів землеустрою щодо приватизації земель державних і комунальних

сільськогосподарських підприємств, установ та організацій (з метою формування земельних ділянок сільськогосподарських угідь, що підлягають розподілу між власниками земельних часток (паїв); проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок (при потребі зміни цільового призначення земельних ділянок або формування нових земельних ділянок); проектів землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб (з метою формування земельних ділянок, на яких передбачається будівництво чи реконструкція об'єктів нерухомого майна); проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь (з метою організації та ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеволодінь та землекористувань із метою охорони земель, довкілля та збереження природних ландшафтів); проектів землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів (з метою обґрунтування, розроблення і реалізації організаційних та інженерно-технічних заходів з освоєння, покращення якісного стану земель і захисту від руйнівних процесів); робочих проектів землеустрою (за винятком приватизованих земельних ділянок), якими передбачається реалізація заходів з рекультивації порушених земель, консервації деградованих та малопродуктивних угідь, поліпшення сільськогосподарських і лісгосподарських угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами Крім того, цим законодавчим документом передбачено розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості), технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж частини земельної ділянки, на яку поширюється право суборенди, сервітуту (для цього існує потреба в наявності топографо-геодезичних і картографічних матеріалів), технічної документації із землеустрою щодо поділу та об'єднання земельних ділянок, технічної документації із землеустрою щодо інвентаризації земель (ст. 55, 55-1, 56, 57 ЗУ «Про землеустрій»).

Зазначене свідчить, що ефективність планування розвитку системи землекористувань на місцевому рівні в значній мірі визначається наявністю землевпорядної документації (пріоритетною метою якої є обґрунтування заходів на екологічнобезпечність у землекористуванні), а з появою нових об'єктів землеустрою – об'єднаних територіальних громад, для яких визначення перспективи організації використання та охорони земель та інших природних ресурсів є першочерговим завданням набуває особливої актуальності.

Повноту наявної планувальної документації на територію Паланської об'єднаної територіальної громади Уманського району Черкаської області у розрізі сільських рад, які увійшли до її складу наведено у табл. 1.

Таблиця 1.

Наявність розробленої землепорядної документації на територію Паланської ОТГ  
(за роками)

Документація із земле- устрою	Проект роздержавлення земель КСП	Технічна документація по передачі земельних часток (паїв) у власність	Схема поділу земель колективної власності на земельні частки (паї)	Технічна документація із нормативної грошової оцінки земель	План (схема) існуючого використання земель	Індексно-кадастрова карта	Статистична звітність за формою № 6-зем
Назва сільської ради							
Паланська	1997	2007	2000	2013	2007	2013	2016
Берестівецька	1994	2001	2000	2016	2007	2013	2016
Городецька	1995	2001	1999	2013	2007	2013	2016
Громівська		2000	2000	2013	2007	2013	2016
Кочержинська		2006	2000		2007	2013	2016
Кочубіївська		2001			2007	2013	2016
Максимівська	1993	2003	2000	2013	2007	2013	2016
Томашівська;	1993	2004	2000	2013	2007	2013	2016
Охоплення території ОТГ, %	62,5% 5/8	100% 8/8	87,5% 7/8	75% 6/8	100% 8/8	100% 8/8	100% 8/8

Детальний аналіз свідчить, що у розрізі сільських рад об'єднаної територіальної громади в повному обсязі розроблялися такі види документації: план (схема) існуючого використання земель (2007 рік), технічна документація по передачі земельних часток (паїв) у власність (2001 – 2007 рр.), Схеми поділу земель колективної власності на земельні частки (паї) розроблялися упродовж 1999 – 2000 років у семи сільських радах, що складає 87,5% від їх загальної кількості. Проекти роздержавлення земель КСП розроблялися упродовж 1993 – 1997 років тільки у п'яти із восьми сільських рад, що складає 62,5%. Не в повному обсязі (у 75%) розроблялася технічна документація із нормативної грошової оцінки земель датована 2013 роком, за винятком Берестівецької сільської ради (2016 році).

Для території усіх сільських рад наявні нові індексно-кадастрові карти (2013 р.) та звітності за формою № 6-зем (2016 р.), які дозволяють постійно актуалізувати та моніторити використання земельних ресурсів та слугують основою для розроблення проектів із землеустрою.

**Висновок.** Детальний аналіз свідчить, що у розрізі сільських рад більшість планувальної документації та картографічних матеріалів розроблялася ще до прийняття Закону України «Про землеустрій», і, відповідно передбачена даним законом землепорядна документація не могла бути розроблена в той час. Надалі ж більшість видів проектної документації також не розроблялась. Аналіз стану здійснення землеустрою у межах території Паланської ОТГ свідчить, що наявна планувальна документація потребує оновлення згідно передбачуваного переліку ЗУ «Про землеустрій».

#### **Список використаних джерел**

1. Звіт по пілотному проекту «Організація землеустрою для управління земельними ресурсами на території об'єднаної територіальної громади на прикладі Паланської сільської ради Уманського району Черкаської області» // Zvit\_etap-1\_Palanka\_Blom\_Final ver
2. Про землеустрій: закон України від 22 травня 2003 року № 858-IV // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15>

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ**

**Милованов Є.В.**

*Голова Правління Федерації органічного руху України*

Впродовж понад останніх двадцяти років світовий ринок органічної сільськогосподарської продукції яскраво демонструє доволі стабільні та досить високі темпи зростання. Це пов'язане із постійним зростанням попиту на безпечні харчові продукти та непродовольчі товари, які вироблені без застосування штучних хімічних речовин та не шкодять здоров'ю людей і навколишньому середовищу. За даними Міжнародної Федерації органічного сільськогосподарського руху (IFOAMInternational), найбільшими органічними ринками збуту у 2016 р. були: Сполучені Штати Америки (38,9 млрд Євро), Німеччина (9,5 млрд Євро) та Франція (6,7 млрд Євро). Найбільшим є ринок США (47% від загального обсягу світового ринку), потім Європейський Союз (30,7 млрд Євро, 37%) та Китай (5,9 млрд Євро, 6%) [1].

Хоча у нашій державі рівень споживання органічних продуктів поки що значно нижчий у порівнянні із згаданими країнами, оскільки він почав розвиватися лише на початку 2000-х років, проте за тринадцять років він уже зріс у 147 разів, склавши, за даними Федерації органічного руху України, 29,4 млн євро [2].

Надзвичайно важливою передумовою повноцінного розвитку внутрішнього ринку споживання є власне органічне агровиробництво у країні, площі сільгоспугідь, на яких ведеться сертифіковане органічне виробництво, а за цим показником Україна займає двадцяте місце у світі [1].

Офіційні статистичні огляди IFOAM та Федерації органічного руху України підтверджують, що, одночасно з площами органічних сільгоспугідь зростає і число сертифікованих органічних виробників: за той же період (2005-



2017) цей показник зріс на 400% – на початок 2017 р. налічувалося вже 360 сертифікованих органічних господарства, а загальна площа сільськогосподарських угідь, на яких ведеться органічне виробництво, склала 411 200 га [2], що проілюстровано у табл 1.

Таблиця 1

Загальна площа органічних сільськогосподарських угідь, число органічних господарств та споживання органічних продуктів в Україні, 2005-2016 рр.

Рік	Число господарств	Площа, га	Ринок, млн євро
2005	72	241980	0,2
2006	80	242034	0,4
2007	92	249872	0,5
2008	118	269984	0,6
2009	121	270193	1,2
2010	142	270226	2,4
2011	155	270320	5,1
2012	164	272850	7,9
2013	175	393400	12,2
2014	182	400764	14,5
2015	210	410550	17,5
2016	360	411200	21,2

Наведені дані свідчать про зростання числа органічних виробників, а також площ сільськогосподарських угідь, які вони обробляють, впродовж всього досліджуваного періоду. Така тенденція відбувалася переважно за рахунок приватних інвестицій з боку тих, хто орієнтувався на зростаючий попит на українському та світовому ринках. Однак в офіційній площині також помітні перші позитивні зрушення. Зокрема, в останні три роки органічні виробники у 12 областях держави почали відчувати певну фінансову підтримку з боку регіональних виконавчих органів влади: фактичні реалізовані заходи підтримки органічних виробників із різних регіонів України за період 2014-2017 рр. склали дещо більше 1 млн грн [3]. При цьому державна фінансова підтримка органічного сектору на національному рівні до останнього часу фактично була відсутня, не дивлячись на те, що Стратегією розвитку аграрного сектору "3+5", представленою Міністерством аграрної політики ще у 2016 р., органічне виробництво і визнано одним із пріоритетів аграрної галузі. І все ж невизначеність у правовому полі не дозволяла згаданій Стратегії бути реалізованою у повній мірі. Тепер же, після того, як 30 липня 2018 р. Президент України П. Порошенко підписав Закон України № 5448-д «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», ухвалений Верховною Радою 10 липня поточного року [4], з'являються передумови для більш динамічних змін в органічному секторі. Закон має не лише встановити загальні засади правового регулювання у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції.

Органічне сільське господарство є важливою складовою спільної аграрної політики країн Євросоюзу і для України, що має чіткі євроінтеграційні прагнення, тому важливо не лише уважно вивчати, але й впроваджувати у себе

передовий європейський досвід вдосконалення та підтримки органічного виробництва.

Необхідність розширення організаційно-правової та фінансової підтримки органічного сільського господарства в Україні зумовлена численними економічними, соціальними та екологічними причинами. Субсидії для органічного сільського господарства в розвинених країнах світу свого часу дали надзвичайно важливий поштовх для розвитку цього напрямку агровиробництва, що у кінцевому підсумку привело до значних успіхів у сфері збереження навколишнього середовища, пом'якшення наслідків зміни клімату, охорони здоров'я, розвитку сільських територій та захисту прав споживачів. Крім прямої фінансової державної підтримки, органічна сфера потребує активної просвітницької, науково-дослідної та організаційної підтримки не лише від державних органів влади, але й від активної громади та бізнесу. Лише комплексний підхід дасть можливість отримати синергетичний ефект, який може значно прискорити розвиток органічного агровиробництва та органічного ринку у нашій країні [5].

У результаті, ми зможемо не лише забезпечити комплексний розвиток сільських територій, покращувати стан родючості ґрунтів, відновлювати біорізноманіття, але й повніше наповнювати якісною, безпечною органічною продукцією внутрішній споживчий ринок України та розширити обсяги і номенклатуру експорту сертифікованих органічних продуктів.

#### **Список використаних джерел:**

1. Willer, H. and Lernoud, J. (2018), "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging trends", Medienhaus Plump, Rheinbreitbach, Germany.
2. Федерація органічного руху України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://organic.com.ua/uk/homepage/2010-01-26-13-42-29>
3. Регіональна підтримка органічного виробництва в Україні / Є.Милованов, М. Мартинюк, О.Ковальова, О.Ходаківська та ін.; за ред. к.е.н. Є.Милованова. – К.: Органік Прінт, 2018.
4. Верховна Рада України прийняла Органічний Закон // Журнал ORGANIC.UA. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://organic.ua/uk/component/content/article/12-ukrnews/4105-verkhovna-rada-ukrainy-priynala-organichnyi-zakon>
5. Милованов Є.В. Найкращі світові практики державної підтримки органічного сільськогосподарського виробництва та перспективи для України // Механізм регулювання економіки, № 2 (80), 2018 - С. 14-33.

## **КОНСОЛІДАЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ**

**Миргород М.М., канд. екон. наук, доцент**

*Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва*

За період земельної реформи в Україні здійснено перерозподіл державних земель, проведено реформування земельних відносин на засадах рівності прав на землю.

Одним із наслідків земельної реформи стало подрібнення (парцеляція) сільськогосподарських угідь на ділянки різних конфігурацій. В умовах здійснення заходів земельної реформи створюються агроформування без

достатнього науково-методичного, організаційного і фінансового забезпечення. За наявності дрібних землекористувань ускладнюється організація високорентабельного товарного сільськогосподарського виробництва. Тому виникає необхідність в консолідації земельних ділянок та формування на їх основі сталого сільськогосподарського землекористування товарного типу.

19 серпня 2018 року президент підписав закон, покликаний розв'язати застарілі проблеми в земельній сфері, які не вирішувалися десятиліттями.

Закон «Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо вирішення питання колективної власності на землю, удосконалення правил землекористування у масивах земель сільськогосподарського призначення, запобігання рейдерству та стимулювання зрошення в Україні» передусім усуває проблеми, які виникають при використанні аграріями масивів сільськогосподарських земель.

Консолідація земель допомагає вирішити питання в різних аспектів, а саме:

В просторово-організаційному аспекті консолідація земель вирішує питання роздрібненості та фрагментації земель, об'єднанню роздрібнених земельних ділянок одного землевласника (фермера) чи господарства.

В економічному аспекті консолідація земель сприяє розвитку сільських районів, підвищенню ефективності і рентабельності державних та приватних інвестицій у сільськогосподарське виробництво.

Формуючи господарства з меншою кількістю ділянок, але більших і кращої форми, і збільшуючи площу своїх володінь, фермери ставатимуть конкурентоспроможними.

В екологічному аспекті консолідація земель сприяє охороні водно-болотних угідь і зміні характеру землекористування, особливо в районах, яким загрожують повені та ерозія ґрунтів.

Основні способи консолідації земель: обмін земельними ділянками, оренда, купівля-продаж.

Наслідком парцеляції сільськогосподарського землеволодіння стає неспроможність власників компенсувати витрати, пов'язані із застосуванням сучасних агротехнологій, придбанням засобів хімізації, новітньої сільськогосподарської техніки і т. д. Консолідація земель – це єдиний шанс зміцнити реальне економічне становище селян і стан земельних ресурсів.

У дослідженнях по ефективному використанні ріллі, з урахуванням наявної сучасної в господарствах техніки, розглядалося два варіанти організації території орних земель та впровадженні сівозмін: перший – поля розміром 5 га (розмір усередненого паю), другий – поля 100 га (площа 20-ти об'єднаних паїв). Для оцінки варіантів по ефективності виробництва і використання ріллі залучено розробки і результати досліджень науково-дослідних установ (НАУ, ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, Інститут аграрної економіки УААН, ХДТУСГ і т. д.).

На основі нормативного методу, який доводить, що групи господарств з однаковими агротехнічними, біологічними та виробничими умовами (а більшість сільськогосподарських виробників мають дуже схожі параметри

виробництва) мають схожі організаційно-економічні параметри виробничих процесів, які пропорційні розмірам господарства.

При формуванні модельного господарства беруться усереднені ґрунтови, кліматичні, виробничі та інші умови. Вони визначаються як середньоарифметичні на основі розрахунку однорідної групи реальних господарств, що мають однакову виробничу спеціалізацію. Основними класифікаційними ознаками розроблених модельних господарств виступають: площа ріллі, норми виробітку живої праці, втрати матеріалізованої праці, структура площ посіву сільськогосподарських культур і загальні площі ріллі. Точне збіг класифікаційних ознак модельного (типового) і реального господарства практично не можливий.

У дослідженнях по ефективному використанні ріллі, з урахуванням наявної сучасної в господарствах техніки, розглядалося два варіанти організації території орних земель та впровадженні сівозмін: перший – поля розміром 5 га (розмір усередненого паю), другий – поля 100 га (площа 20-ти об'єднаних паїв). Для оцінки варіантів по ефективності виробництва і використання ріллі залучено розробки і результати досліджень науково-дослідних установ (НАУ, ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, Інститут аграрної економіки УААН, ХДТУСГ і т. д.).

З зональних технологій, розроблених вченими, для кожної культури поля вибрали технологічні операції по виробництву рослинницької продукції. Розраховано технологічну карту вирощування 8-ми сільськогосподарських культур для кожного поля розміром 5 і 100 гектарів. При цьому отримано, крім технологічної карти, такі дані: обсяги робіт, кількість нормозмін, витрати праці, витрати ручної праці, витрата палива, тарифний фонд. Крім того отримано розрахунки економічної ефективності (з урахуванням існуючих ринкових розцінок) вирощування кожної культури на поле і в цілому по кожній із запроєктованих сівозмін, такі як нормативні витрати, прибуток, рівень рентабельності і т. д.

Аналіз результатів розрахунків технологічних карт в розрізі культур і сівозмін показує, що обсяги робіт, кількість нормозмін, витрати механізованої праці, витрати ручної праці, витрати палива і тарифний фонд зарплати в розрахунку на 1 га поля зменшуються в середньому на 7-13 відсотків, у сівозміні в якій розмір поля 100 га порівняно з сівозміною з середнім розміром поля 5 га.

## **ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ БІОТЕХНОЛОГІЙ В ЕНЕРГЕТИЦІ УКРАЇНИ**

**Мошчич С.З., к.е.н. ст. викладач**

*Національний університет водного господарства та природокористування,  
ЗЛЦЗДН, м.Рівне, Україна*

У Національній енергетичній стратегії України сформовано ряд завдань, серед яких – підвищення енергоефективності та енергозаощадження. Для його виконання значну роль відіграє впровадження принципів біоекономіки. При

цьому передбачається поширення на регіональному рівні переходу на місцеве паливо (торф, біогаз, відходи деревини), а на загальнодержавному – шляхом реконструкції та утеплення житлового фонду, поширення використання джерел відновлюваної електроенергетики. Слід відмітити наявність (особливо в побутовому секторі) тенденції до поширення систем опалення індивідуального житла відходами деревини (особливо з 2015 року в зв'язку із різким підвищенням тарифів на газ) в поліських районах Волинської, Рівненської та Житомирської областей. Однак на загальнодержавному рівні розглядати вищезазначені паливні ресурси як суттєве джерело енергозаощадження навряд чи доцільно.

Торфодобувна промисловість тривалий час перебуває у депресивному стані і потребує значних інвестицій. Запаси торфу в Рівненській та Волинській областях дозволяють повністю забезпечувати потреби господарського комплексу регіонів в цьому виді палива. Переважна більшість торфовищ є власністю громади або приватних землекористувачів, проте ефективність використання таких земель нині зведена до мінімуму або й взагалі нульова. Всупереч цьому грамотне використання відновлених торфовищ і земель із торфовим ґрунтом може бути достатньо ефективним інструментом як на державному рівні, так і на рівні приватного землекористування для розв'язання ряду природоохоронних і економічних завдань. Йдеться про доступні механізми досягнення еколого-економічного балансу – від продажу вуглецевих квот за схемами Кіотського протоколу до надання послуг з організації дозвілля (рибальства, мисливства тощо) місцевим населенням. Торфові болота слугують детонаторами і знезаражувачами шкідливих речовин, зв'язують вуглець і продукують кисень, акумулюють вологу і перерозподіляють стоки атмосферних вод, створюють екологічні ніші для цілої низки представників болотної флори і фауни, в тому числі цінних для людини (лікарські рослини, ягідники, болотна мисливська дичина тощо). У даний час використання болотних ландшафтів ґрунтується на розгляді їх балансової моделі, в якій враховуються параметри техносистеми, економічно оптимальні для неї самої. Бази торфовидобутку проектуються без належного обліку біосферних функцій боліт, економічна оцінка яких існує тільки в загальних рисах. При оцінці балансу торфовищ не враховується їх географічне положення щодо зростаючих міст, а також екологічно нестійких природних і техногенних комплексів. На даному етапі розвитку економіки України, актуальним є питання використання торфу для розвитку і формування систем і засобів «малої енергетики», з метою отримання якісного рідкого і газоподібного палива для використання в системі ЖКГ, а також в інших галузях господарювання.

Біогазові установки можуть і повинні розглядатись як енергоджерела у випадку спорудження комплексів по відгодівлі тварин та птиці. Загалом і торф, і біогаз, і відходи деревини на регіональному рівні в сільській місцевості при дотриманні технологій зберігання та використання можуть бути джерелами теплоенергії, однак замінити в енергобалансі України основну тріаду енергоресурсів (вугілля, ядерне паливо та гідроенергія) не зможуть.

## СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ТА ЇХ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

**Новаковська І.О.**, доктор економічних наук,  
завідувач кафедри землеустрою  
та кадастру Національного авіаційного університету  
Київ, Україна

Здійснювана в країні передача повноважень і фінансових ресурсів від державної влади місцевим радам, яка розпочалася в квітні 2014 року, спирається на положення Європейської Хартії місцевого самоврядування і є сутністю децентралізації. Як вказується у Стратегії сталого розвитку «Україна - 2020» метою децентралізації є вихід від централізованої моделі управління в державі, забезпечення спроможності органів місцевого самоврядування та побудова ефективної системи територіальної організації влади.

Підготовленими концептуальними документами щодо реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади передбачалося внесення змін до Конституції України, зокрема щодо утворення виконавчих органів обласних і районних рад, реорганізації місцевих державних адміністрацій в органи з контрольно-наглядовими функціями, удосконалення адміністративно-територіального устрою і визнання територіальної громади її базовою одиницею. Оскільки зміни до Конституції не були підтримані реформа здійснюється на основі напрацьованих законодавчих актів: про внесення змін до Бюджетного та Податкового кодексів; про добровільне об'єднання територіальних громад; про співробітництво територіальних громад; про засади державної регіональної політики; про розширення повноважень та оптимізацію надання адміністративних послуг органами місцевого самоврядування.

Внаслідок проведеної організаційної роботи, на основі розроблених перспективних планів утворення об'єднаних територіальних громад, згідно методичних вказівок щодо їх формування за станом на 10 серпня 2018 р. створено 803 об'єднані територіальні громади (з них 98 очікують рішення ЦВК про призначення перших виборів). До складу вказаних громад увійшли 3702 колишні місцеві ради. Площа об'єднаних територіальних громад складає 194,1 тис. км<sup>2</sup> (34,7 % усієї території України – без тимчасово окупованої). На території об'єднаних громад проживає 6,8 млн осіб (без тимчасово окупованої території). [1]

Однак, затвердженні Урядом перспективні плани формування громад покривають лише 75,9% території країни (покриття на 100 % мають шість областей з 24). 116 адміністративних районів поки що не беруть участі у процесах об'єднання громад взагалі. Добровільність об'єднання часто не узгоджується з адміністративним шляхом вирішення питання. Надія на лідерів, які об'єднують навколо себе жителів, у багатьох випадках не спрацьовує. Позитивний досвід управління, особливо переваги господарювання після

об'єднання, недостатньо узагальнюється. Є ряд серйозних проблем, які стримують процеси децентралізації. До них можна віднести:

а) відсутність конституційної основи децентралізації у зв'язку з неприйняттям змін до Конституції України;

б) невиконання вимог щодо необхідності одночасного вирішення разом з питаннями змін повноважень владних органів, фінансового забезпечення функціонування місцевого самоврядування та надання системи послуг населенню також й проблем розвитку народногосподарського комплексу та управління територіями;

в) невирішення проблем доступу органів місцевого самоврядування до управління земельними ресурсами в межах юрисдикції об'єднаних територіальних громад.

Концепцією реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні до основних проблем, які потребують ефективного та швидкого розв'язання, віднесено подолання відсторонення місцевого самоврядування від вирішення питань у сфері земельних відносин.[3] Незважаючи на те, що законодавчі пропозиції з цього питання з 2014 року знаходяться у Верховній Раді України, законодавче рішення поки що не знайдено. Здійснювана Держгеокадастром України передача 500 тис. га земель сільськогосподарського призначення за межами населених пунктів у власність об'єднаних територіальних громад (передано 387,1 тис. га) складає лише 2 % їх загальної території. Безумовно, що такий показник не додасть місцевим радам тих функцій по управлінню земельним ресурсом, які вони очікують.

Завершення процесу реформування місцевого самоврядування та децентралізації влади потребує напрацювання та реалізації комплексу законодавчих актів, виконання земельно-кадастрових і землепорядних робіт, які, на наш погляд, повинні бути наступними. [2]

#### 1. Законодавчі акти та нормативно-правові документи:

1) законодавче вирішення питання щодо передачі об'єднаним територіальним громадам з державної у комунальну власність земель сільськогосподарського призначення та інших категорій за межами населених пунктів (крім земельних ділянок оборони, наукових установ, навчальних закладів тощо).

2) прийняття законодавчих актів щодо передачі на вирішення виконавчих органів об'єднаних територіальних громад і адміністративних районів повноважень щодо забезпечення реалізації державної політики в галузі використання та охорони земель; контролю землекористування; ведення земельного кадастру на місцевому рівні; організації землеустрою; підготовки висновків щодо вилучення (викупу) земельних ділянок, що проводяться органами виконавчої влади;

3) прийняття закону про порядок встановлення (зміни) меж об'єднаних територіальних громад;

4) напрацювання Методичних рекомендацій щодо складання схем землеустрою об'єднаних територіальних громад

## 2. Земельно-кадастрові роботи:

1) виготовлення документації щодо інвентаризації земельних ділянок комунальної та державної власності в населених пунктах і здійснення реєстрації прав на ці ділянки в земельному кадастрі;

2) розроблення схем формування земель комунальної власності за межами населених пунктів в межах області, кожної об'єднаної територіальної громади;

3) організація передачі територіальним громадам земель за межами населених пунктів.

## 3. Землевпорядні роботи:

1) організація і виконання комплексу вишукувальних і проектних робіт із землеустрою по встановленню в натурі (на місцевості) меж об'єднаних територіальних громад з внесенням їх до державного земельного кадастру;

2) розроблення схем землеустрою об'єднаних територіальних громад.

### **Список використаних джерел**

1. Моніторинг процесу децентралізації влади в Україні, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minregion.gov.ua/decentralization/presentation/98-ob-yednanih-gromad-chehayut-na-pershi-vibori-monitoring-minregionu/>

2. Новаковська І.О. Управління міським землекористуванням: монографія. – К.: Аграр. наука, 2016.- 304С.

3. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 01.04.2014 р. № 333-р. / База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80>

## **АНАЛІЗ РИНКУ ТВЕРДИХ СИРІВ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ**

**Парій Л.В., к.е.н., асистент кафедри економічної теорії**

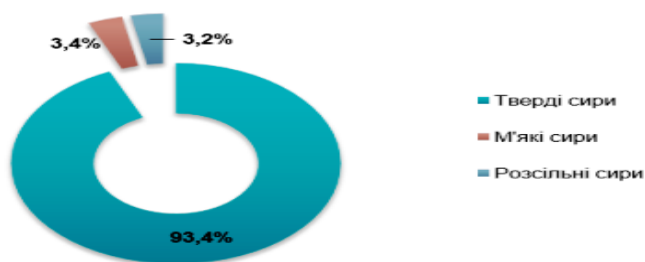
*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

На землях сучасної України сир почали робити порівняно недавно, на початку 20-го століття. З тих пір технологія його виготовлення залишається практично незмінною. Хіба що з'явилися нові смакові добавки. Всю роботу по перетворенню молока в сирну суміш виконують молочнокислі бактерії і згортають ферменти. Потім отриману сировину поміщають під прес і витримують деякий час в залежності від того, який вид і сорт сиру потрібно отримати. Якщо час витримки більший, то виходить твердий сир, менший - м'який. Якщо дозрівання продукту відбувається в розсолі, то сир буде розсільний.

Сьогодні сирний ринок України в основному складається з твердих сирів. У минулому році вони займали частку в 93,4% в структурі виробництва. Розсільні і м'які види сиру випускалися приблизно в рівних пропорціях і становили в загальній структурі по трохи більше 3% кожний.



Структура виробництва сирів в Україні в 2017 році, в натуральному вираженні, %



У нашій країні існують всі необхідні умови для успішного сироваріння. Клімат і родючі ґрунти сприяють вирощуванню молочної худоби. Після здобуття незалежності наша країна продовжувала поставки молочки, в тому числі і сирів, на традиційні ринки збуту, головним чином в Росію та інші країни СНД. Тому криза 2014 року, втрата частини території і російського ринку боляче вдарили по українських сироварах. За чотири роки український ринок сиру кардинально змінився. Останнім часом на ринку відзначається певна стабілізація. Експерти вважають, що кризу українського сироварного бізнесу вже подолано, а перспектива його успішного розвитку цілком імовірна. Виробництво сирів далі знижуватися не буде. Втрати зовнішніх ринків сиру в значній мірі вдалося компенсувати за рахунок реалізації сирних продуктів. З'явилася надія на зростання споживання сирів в країні.

У той же час, оператори ринку сиру повинні усвідомлювати ризики, що загрожують їхньому бізнесу, і передбачати шляхи їх мінімізації. Потрібно розуміти, що існуючі схеми експорту сирних продуктів можуть бути прикриті, що шанси відчутного збільшення зовнішніх продажів сирів поза Росією мінімальні.

Тому українські сировари зараз повинні орієнтуватися, перш за все, на внутрішній ринок. Він, на жаль, не «гумовий», і в умовах слабкого купівельного попиту нарощувати продажі можна тільки за рахунок частки конкурентів, що дуже непросто. Необхідно постійно інвестувати у виробництво і маркетинг. Загалом, в умовах, що склалися, у всіх починаннях сировари обов'язково повинні намагатися бути на крок попереду від конкурентів.

Експорт сирів в 2014 році впав більш ніж в три рази, в порівнянні з 2013р, а за наступні два роки поставки українських сирів за кордон зменшилися майже в десять разів.

Розрахунок ємності ринку твердих сирів України, за 2013-1 кв. 2018 рр. в натуральному вираженні, тис. тон.

Показник	2013	2014	2015	2016	2017	1 кв. 2017	1 кв. 2018
Виробництво, тис. тон.	134	98,4	89,9	79,3	86,8	21,8	22,7
Імпорт, тис. тон.	10,4	6,2	2,3	3,8	5	1,2	1,5
Експорт, тис. тон.	57,2	18	8,7	5,8	6,5	1,1	1,4
<b>Ємність, тис. тон.</b>	<b>87,2</b>	<b>86,6</b>	<b>83,5</b>	<b>77,3</b>	<b>85,3</b>	<b>21,9</b>	<b>22,8</b>
Темп росту, %		-0,69%	-3,58%	-7,43%	10,47%		4,11%

Джерело: за даними Державної служби статистики України

Падіння реальних доходів населення і інфляція сприяли зменшенню ємності і внутрішнього ринку сиру в 2015 і 2016 році. Тільки в 2017, завдяки стабілізації економічної ситуації, внутрішній ринок відновився практично до рівня 2014 року. У першому кварталі поточного року тенденція зростання його ємності продовжилася. В загальній структурі споживання молочних продуктів в 2017 році частка сиру була на 2,3 процентних пунктів менша показника 2013 року.

Подальші перспективи сирної галузі України будуть залежати від того, чи зможуть вітчизняні сировари знайти нові ринки збуту на заміну загубленого російського. Теоретично, сир, будучи продуктом тривалого зберігання, якість якого тільки поліпшується від витримки, може поставлятися в будь-які, навіть найвіддаленіші, країни. Однак, для прориву на зарубіжні ринки і успішної конкуренції на них, необхідно підвищувати якість виробленого продукту. Реалізація експортного потенціалу відкриє для українського сироваріння та молочної галузі в цілому нові можливості для зростання, а для країни - джерело валютного прибутку.

### **Список використаних джерел**

1. Обзор рынка сыра Украины [Текст] // Продукты & ингредиенты. – 2014. – № 10. – С. 20–23.
2. Обзор рынка сыра Украины 2016 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://marketing.rbc.ua/news/29.09.2016/8458>
3. Сырная доля. Рынок сыра в Украине в 2015 году [Текст] // Мир продуктов. – 2015. – № 6. – С. 6–8.
4. <https://agronews.ua/content/analiz-rynku-tverdyh-syriv-ukrayiny>
5. <http://infagro.com.ua/ua/rinok-siru-2018/>

## **АНАЛІЗ ПОВНОТИ БОНІТУВАННЯ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ НА ПРИКЛАДІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Патіюк О.О., аспірант**

**Мартин А.Г., доктор економічних наук, доцент,**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Питання бонітування ґрунтів в умовах ринкових земельних відносин не втрачає актуальності, адже, беручи до уваги, що востаннє роботи з бонітування ґрунтів сільськогосподарських земель в Україні були проведені ще у 1993 році, а Закон України «Про оцінку земель» вимагає проведення відповідних землеоціночних робіт не рідше ніж раз у 7 років [1], за останні чверть сторіччя, формально, вже мали б бути проведені, принаймні, три нових тури бонітування ґрунтів. Фактично ж, показники бонітування ґрунтів, з різних причин, не оновлювалися, а тому важливим науковим завданням є аналіз придатності та повноти показників бонітування для використання у інших землеоціночних роботах, адже вони враховуються в основі нормативної та експертної грошової оцінок земельних ділянок.

Зважаючи на вищевикладене, нами було створено базу даних бонітування ґрунтів Волинської області за шкалами 1993 року, а також

експлікаціями агровиробничих груп ґрунтів природно-сільськогосподарських районів (ПСГР) області за фондovими матеріалами колишнього Інституту землеустрою УААН<sup>1</sup>, на основі якої була здійснена спроба визначити повноту охоплення ґрунтового покриву регіону показниками бонітування.

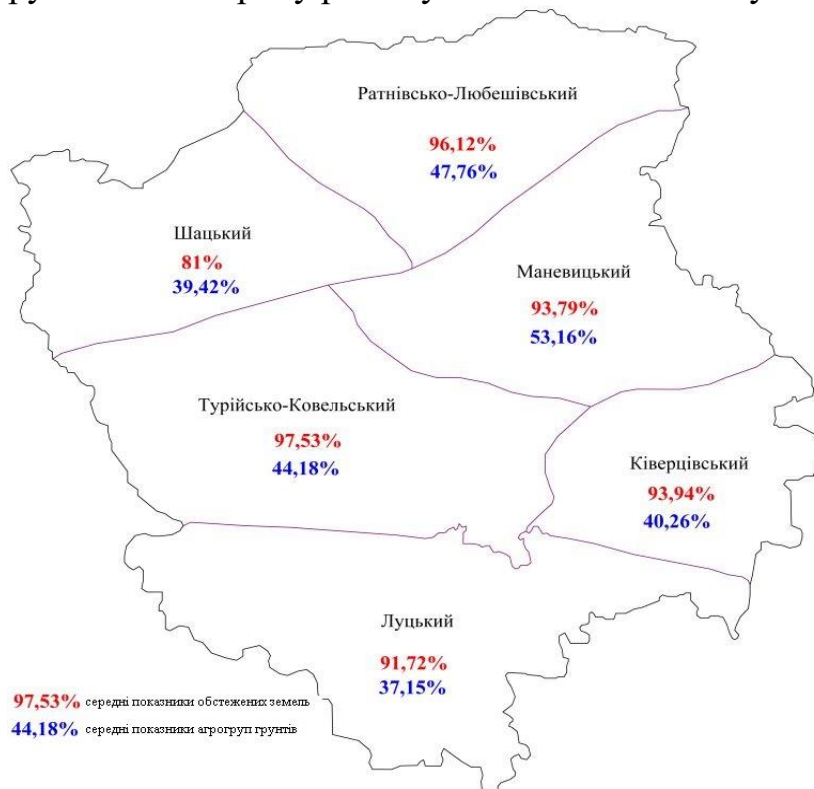


Рис. 1 – Аналіз повноти показників бонітування ґрунтів 1993 року у розрізі природно-сільськогосподарських районів Волинської області

*Примітка: авторська розробка на основі фондovих матеріалів колишнього Інституту землеустрою УААН.*

В результаті проведеного дослідження складено схему (рис. 1), на якій показано середні показники повноти охоплення показниками бонітування агровиробничих груп ґрунтів у розрізі ПСГР. В чисельнику наведено питому вагу земель сільськогосподарського призначення, що мають бонітетну оцінку щодо їх площі, а в знаменнику – питому вагу агровиробничих груп ґрунтів, що мають бонітетну оцінку, щодо загальної кількості груп ґрунтів, які виявлені у даному ПСГР за результатами крупномасштабних ґрунтових обстежень. Найвищою є повнота бонітування показників бонітування у таких районах як Турійсько-Ковельський (97,5%) та Ратнівсько-Любешівський (96,1%). Найгіршим є показник в Шацькому ПСГР, де лише 81% обстежених мають бонітетну оцінку.

При більш детальному огляді ситуації щодо окремих сільськогосподарських угідь, на орних землях повнота оціночних показників є кращою (див. табл.). Так, забезпеченість оціночними показниками бонітування

<sup>1</sup> Бонітування ґрунтів України. Книга 1: Шкали бонітування ґрунтів орних земель України / Інститут землеустрою УААН. – К., 1993. – 258 с.; 3. Бонітування ґрунтів України. Книга 2: Шкали бонітування ґрунтів багаторічних плодovих насаджень і природних кормових угідь / Інститут землеустрою УААН. – К., 1993. – 500 с.

обстежених у області орних земель варіюється у діапазоні 98,0-99,8 %, хоча виділяється Шацький ПРСР з показником у 91,0 %. Щодо багаторічних насаджень, то найгіршою повнота бонітування також у Шацькому ПСГР, де вона становить 59,3%. Повнота бонітетною оцінки сіножатей варіюється в діапазоні 86,3-94,8 %, а пасовищ - 86,6-99,2 %.

Таблиця – Повнота показників бонітування ґрунтів сільськогосподарських земель в розрізі природно-сільськогосподарських районів Волинської області

Природно-сільськогосподарський район	Кількість агрогруп ґрунтів	Рілля		Багаторічні насадження	
		охоплення агрогруп, %	охоплення площі, %	охоплення агрогруп, %	охоплення площі, %
Шацький	111	55,0	91,0	9,0	59,3
Ратнівсько-Любешівський	104	49,0	98,9	–	–
Маневицький	95	70,5	99,8	16,8	85,2
Турійсько-Ковельський	206	65,1	99,4	18,0	97,9
Ківерційський	154	60,4	98,3	9,7	88,0
Луцький	216	51,4	98,0	18,1	95,0
Природно-сільськогосподарський район	Кількість агрогруп ґрунтів	Сіножаті		Пасовища	
		охоплення агрогруп, %	охоплення площі, %	охоплення агрогруп, %	охоплення площі, %
Шацький	111	45,1	86,3	48,7	87,4
Ратнівсько-Любешівський	104	45,2	94,1	49,0	95,4
Маневицький	95	57,9	91,0	67,4	99,2
Турійсько-Ковельський	206	42,2	94,8	51,5	98,1
Ківерційський	154	38,3	93,2	52,6	96,3
Луцький	216	35,8	87,0	43,3	86,9

Проведене дослідження показує, що показники бонітування ґрунтів 1993 року за своєю повнотою далеко не завжди можуть виступати основою для суцільного проведення грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення, що потребуватиме напрацювання підходів та алгоритмів щодо визначення прогностичних показників бонітування для тих агровиробничих груп ґрунтів, які наявні в межах певних територій, проте не були оцінені під час проведення основних робіт із бонітування ґрунтів.

#### Список використаних джерел

1. Закон України “Про оцінку земель” від 11.12.2003 № 1378-IV: за станом на 28.06.2015 / Верховна Рада України. Офіц. вид. на сайті Верховної Ради України <http://zakon2.rada.gov.ua>. Ідентифікатор - 1378-15.

# ПРОБЛЕМИ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

Петраковська О.С., д.т.н., проф., завідувач кафедри

Михальова М.Ю., к.т.н., доцент

*Київський національний університет будівництва та архітектури*

Доктрини просторового планування (ПП) змінюються під впливом трансформації ідеології суспільства. Багато різних аспектів зумовлюють особливості системи ПП будь-якої країни, тому складно буквально визначити весь перелік чинників, які визначають її структуру поряд з історичними традиціями країни. В результаті аналізу світових підходів до ПП можна виділити основні інтернаціональні фактори, які формують системи ПП: ідеологію законодавства, яка формується під впливом державного устрою та політичної системи; адміністративно-територіальний поділ; національні традиції; рівень суспільного визнання заходів просторового планування; співвідношення ролі громадських та приватних секторів [2].

Не зважаючи на широку категоризацію систем просторового планування, Європейською комісією, ще наприкінці ХХ сторіччя, були визначені чотири основних підходи до просторового планування в країнах Євросоюзу, які є актуальними дотепер [1].

Підхід *регіонального економічного планування*, в якому просторове планування має дуже розширене значення, пов'язане з прагненням досягти визначених соціальних та економічних цілей, особливо відносно диспропорції в добробуті, зайнятості та соціальних умовах між різними регіонами країни. В державах, де домінує цей підхід, уряд неминуче грає важливу роль в управлінні та в сфері інвестування суспільно важливих галузей по всій країні.

*Комплексний інтегрований* підхід, при якому просторове планування землекористування проводиться шляхом систематичної та формалізованої ієрархії планів від національного до локального рівнів. Ці плани координують діяльність окремих сфер, але більше визначений акцент зосереджений на просторовій координації, ніж економічному розвитку. Це потребує забезпечення відповідними гнучкими та складними планувальними механізмами і значного політичного втручання в процеси просторового планування.

*Управління землекористування* є підходом, який найбільш тісно асоціюється з більш вузькою задачею контролювання змін в землекористуванні на стратегічному та локальному рівнях. В цьому випадку, місцеві органи влади приймають на себе більшу частину завдань просторового планування, але центральний уряд здійснює певний ступінь втручання через нагляд за системою та встановлення центральних цілей політики.

*Містобудівний* підхід має чітко виражений архітектурний напрямок і пов'язаний з міським проектуванням, зонуванням і будівельним контролем. У разі застосування цього підходу регулювання землекористування здійснюється через чіткий зонінг та численні закони та постанови, але якщо система не є

чітко структурованою і визначеною, вона не має значної політичної влади і загальної громадської підтримки.

Система просторового планування України не може бути цілком віднесена до якогось конкретного із наведених підходів. На сьогодні просторове планування в Україні акумулює риси кожного з них. Як нащадок радянських часів, залишаються елементи регіонального економічного планування та комплексного інтеграційного підходу. За останні десятиріччя набуло розвитку управління землекористуванням та містобудівний підхід, які мають більшу орієнтацію на економічний розвиток територій. Таке становище пояснює складну структуру існуючої системи просторового планування в Україні.

Сучасні тенденції розвитку нашої країни характеризуються спрямованістю на інтеграцію з європейським простором, що вимагає гармонізації методів і механізмів просторового планування до європейських стандартів. Як зазначено вище, ідеологія законодавства є одним із визначальним, серед факторів які визначають структуру системи просторового планування. Тому одним в першочергових завдань України є приближення основних нормативно-правових норма України до європейських. Однак, гармонізація законодавства потребує чіткого розуміння трансформації проблем розвитку територій, які має вирішуватись завдяки механізмам просторового планування.

Дослідження науковцями просторового розвитку визначили передумови сучасних проблем розвитку територій [3]. Ці проблеми насамперед спричинені необхідністю забезпечення землями постійно зростаючих потреб населення та галузей економіки в умовах обмеженості земельних ресурсів та обов'язковості збереження природо-ресурсного потенціалу і екологічного балансу середовища.

Історія розвитку урбанізованих територій ілюструє, що проблеми загострюються, насамперед, в містах в результаті обмеженості земельних ресурсів та концентрації населення та виробництва. Збільшення площ для потреб суспільства відбувається шляхом розповзання у *горизонтальній* та зростання у *вертикальній* площинах.

Розповзання міст є сучасною світовою проблемою, яка є відгуком не тільки на зростання чисельності населення і зміни до стандартів якості життя. Цей феномен містить глибокі економічні коріння. Вартість земель, відображена в додатковій вартості, набагато вище в центральних районах міст, ніж на периферії, що визначає різницю орендної плати, іноді комунальних послуг тощо. Це є поштовхом для переміщення певних підприємств та сфери послуг.

Розповзання міст відбувається в процесі неконтрольованого або контрольованого розвитку шляхом поглинання:

- великими містами малих (злиття міст);
- містами сільськогосподарських земель, лісових масивів тощо.

Контрольованість цих процесів має здійснюватись шляхом просторового планування на регіональному та місцевих рівнях і передбачає регулювання зміни меж адміністративно-територіальних утворень. Однак, в дійсності розростання міст у більшості випадків відбувається неконтрольовано

і зумовлено економічними механізмами. В процесі запланованого злиття міст, виникають багато питань пов'язаних з правами власності на землю різних територіальних громад (муніципалітетів) та пріоритетів їх розвитку. У разі розростання міст за рахунок поглинання сільськогосподарських земель та лісових масивів, найбільш гостро постають екологічні проблеми, які виникають внаслідок знищення природних ресурсів.

З метою стримування швидкого розростання міст нарощують рівень використання надземного і підземного простору. Розвиток сучасних технологій сприяє більш інтенсивному та складному техногенному навантаженню на землю. Вертикальне зростання міст характеризується складним багатофункціональним використанням земель, наслідки від якого відчуваються як в соціальній, економічній, так і в екологічній сферах. Підвищення антропогенного навантаження часто призводить до наслідків, які все більше створюють негативний соціальний тиск, зумовлюють необхідність узгодження економічного ефекту та екологічного впливу на навколишнє середовище. Це в свою чергу призводить до необхідності інтеграції завдань просторового планування та адміністрування земельними ресурсами.

За часи незалежності України структура та завдання документації, яка регулює просторовий розвиток територій, змінювались відповідно до нових вимог обумовлених перетвореннями, що відбувались в суспільстві. Принципово не змінними залишаються плани просторового розвитку на національного та регіональному рівнях.

На місцевому рівні, до 2011 року структура планів ПП фактично залишалась такою яка існувала за умов планової економіки. Ключовим моментом в законодавчому регулюванні завдань ПП є 2011 рік, коли були скасовані проекти забудови та містобудівні обґрунтування, як складові системи ПП на місцевому рівні, та доданий план зонування територій.

В теперішній час підготовлений проект закону [6], відповідно до якого на державному та регіональному рівні склад планів просторового розвитку доповнюється галузевими схемами національного та регіонального рівня. Окрім цього змінюється рівень розробки схеми планування окремих частин території України, яка з національного рівня переходить на регіональний. Це фактично визначає зміни фінансування із національного на місцеві бюджети територіальних громад.

Суттєвого змінюється структура система ПП на місцевому рівні, залишаються тільки генеральні плани населених пунктів та детальні плани територій. План зонування територій, як вид містобудівної документації, скасовується і набуває статусу нормативно-правового акту, що має посилити його значення та суспільне визнання. Відповідно до положень адміністративної реформи визнано, що планувальна організація території об'єднаної територіальної громади є об'єктами містобудування на місцевому рівні і запропоновано новий вид документації – план об'єднаних територіальних громад. Вертається проект забудови території, але з певними відмінностями в порівнянні з попередніми статусами.

Проведення ретроспективного аналізу перетворень в системі просторового планування в Україні за часи незалежності, дозволяє зробити висновок, що Україна намагається гармонізувати систему просторового планування до європейських вимог, але досі не розроблені дієві механізми які спрямовані вирішення завдань сталого розвитку територій в ринкових умовах, з урахування зміни правових інститутів та інтенсифікація використання підземного простору.

### **Список використаних джерел**

1. The EU compendium of special planning systems and polities. Luxembourg.: Office for Official publication of the European Communities, 1997. – 192 p.
2. Петраковська О. С. Методологія управління системою землекористування великих міст. Дис. на здоб. наук. ст. д.т.н. –КНУБА, 2007
3. Петраковська О.С., Гавронські К., Тузова Л.І., Хенрик Й. Зміни в системі планування Польщі та України за останні 20 років// Досвід та перспективи розвитку міст України. Проблеми перспективного розвитку м. Києва. К.: ЛОГОС, 2012. - № 23. с. 51-54.
4. Про добровільне об'єднання територіальних громад. Закон України № 157-VIII, 05.02.2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/157-19>.
5. Про регулювання містобудівної діяльності. Закон України № 3038-VI, 17.02.2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.
6. Проект Закону про внесення змін до Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності" № 6403 21.04.2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=61676](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=61676).

## **ОСОБЛИВОСТІ СПРАВЛЯННЯ ПЛАТИ ЗА ЗЕМЛЮ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ**

**Пшенишнюк В.М.,** *магістр 2 курсу  
факультету землевпорядкування*

*Науковий керівник: Гунько-Л. А., к.е.н., доцент*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Незважаючи на обраний напрям на децентралізацію бюджетної системи, рівень фінансової залежності органів місцевої влади є досить високим і зростає у динаміці. Податкове законодавство і, як наслідок, структура доходів місцевих бюджетів України не дають повної самостійності місцевому самоврядуванню у прийнятті рішень, а отже, сповільнюють соціально-економічний розвиток територій. Першочерговим є збільшення доходності місцевих бюджетів та удосконалення справляння наявних податків та зборів. Плата за землю є однією з найстабільніших дохідних статей і водночас тією, що найменше виконує своє функціональне призначення. Тому постала необхідність усунення недоліків справляння цього податку.

Однією із основних проблем сучасного розвитку місцевого самоврядування в Україні слід визнати незадовільний стан справ у сфері формування місцевих бюджетів. В разі відсутності належної фінансової бази



для виконання органами місцевого самоврядування своїх повноважень неможливо говорити про місцеве самоврядування як повноцінне явище. Саме власні фінансові ресурси є запорукою спроможності місцевого самоврядування та основою стратегії розвитку будь-якої території. Розглянемо вплив земельного оподаткування на формування доходної бази місцевих бюджетів.

Згідно з Бюджетним кодексом України, місцеві бюджети – це бюджет Автономної Республіки Крим, обласні, районні бюджети та бюджети місцевого самоврядування. Бюджетами місцевого самоврядування є бюджети територіальних громад сіл, їх об'єднань, селищ, міст (у тому числі районів у містах). Фінансові ресурси бюджету формуються за рахунок податкових, неподаткових та інших неподаткових надходжень, власних надходжень бюджетних установ, цільових фондів, доходів від операцій з капіталом.

Відповідно до нового Податкового кодексу України, до складу загальнодержавних податків, які закріплені у повному обсязі за місцевими бюджетами, належить плата за землю. Зазначимо, що відповідно до статті 14 Конституції України земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Проте насправді земля перетворюється в справжнє багатство за умови, коли організовано раціональне її господарське використання. Питання справляння плати за землю тісно пов'язано з обліком земельних ділянок, повнота та правильність ведення якого залежать від органів місцевого самоврядування, органів виконавчої влади та землепорядних органів.

Реформування земельних відносин має позитивні податкові наслідки для держави, оскільки значно розширює податкову базу операцій, які мають відношення до володіння, використання та продажу земельних ділянок. З іншої сторони, потребує подальшого дослідження механізм оподаткування орендованих земельних паїв агрохолдингами. Рівень податкових надходжень і податковий потенціал суттєво впливають на формування доходної бази місцевих бюджетів, що значно розширює можливості місцевого самоврядування адміністративно-територіальних одиниць і веде до фінансовій децентралізації.

Отже, можна підсумувати, що оподаткування земельних ділянок має довгу історію і поширене у багатьох країнах світу. Плата за землю є другим за обсягом джерелом доходів місцевих бюджетів і постійно зростає у динаміці, а отже, справляння цього податку вимагає удосконалення та забезпечення виконання свого функціонального призначення. До недоліків цього податку варто зарахувати те, що надходження від нього є негнучкими, тобто його сума не залежить від доходів, які отримують платники. Це, своєю чергою, при збільшенні загального обсягу доходів у країні залишає бюджет без додаткових надходжень. В умовах кризового падіння виробництва він може спричинити банкрутство платників, які переживають скрутне становище. Крім того, стягнення цього податку вимагає досить кропіткої роботи з оцінки земельних ресурсів країни.

## Список використаних джерел

1. Бюджетний моніторинг: аналіз виконання бюджету за 2016 рік. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://www.ibser.org.ua/sites/default/files/kv\\_iv\\_2016\\_monitoring\\_ukr\\_0.pdf](https://www.ibser.org.ua/sites/default/files/kv_iv_2016_monitoring_ukr_0.pdf)
2. Дем'яненко М.Я. Податковий кодекс України : передумови прийняття і наслідки для підприємницьких структур агроферми / М.Я. Дем'яненко // Агроінком – 2011. – № 7-9 – С. 57-58.
3. Податковий кодекс України від 2 грудня 2010 року № 2755-VI. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.
4. Про Методику нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.1995 року № 213. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/213-95-%D0%BF>.

## ПРОСТОРОВА ЕКОНОМІКА: ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД

Русіна Н.Г., *к.п.н.,*  
*викладач, ВСП «РК НУБіП України»*

Термін «землеустрій» (який польською мовою перекладається як «Gospodarka Gruntami» та «Gospodarka ziemią») виділяється як частина в рамках просторової економіки, яка передбачає різні види дій щодо суб'єктів і об'єктів пов'язаних з організацією використання простору. Метою просторової економіки є як захист правових цінностей територій, так і раціональна організація території, що стимулює економічні процеси. Охоронна діяльність направлена на підтримку балансу між елементами природнього навколишнього середовища та продуктами людської діяльності. Проте формування простору є трансформаційним заходом, пов'язаним з новими напрямками соціально-економічного розвитку. Додамо, що в Україні землеустрій – це сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил.

Окремо відзначимо, що просторова економіка включає наступні види діяльності: координаційна та регулююча; інвестиційна; контролююча. Форми просторового управління: просторова політика, просторове планування, охорона земель, просторове управління, вилучення земель.

Цікавим є той факт, що традиції просторового управління як науки є різноманітні. Оскільки вони походять від урбаністики (міського планування), економічних наук, регіональних досліджень. Найдавнішими згадками містобудівних традицій відносяться до робіт давньоримського інженера і архітектора Вітрувія (лат. Marcus Vitruvius Pollio; I ст. до н. е.), а саме трактат «Десять книг про архітектуру» (лат. De architectura libri decem). Економічні науки розкривають теорії, що оцінюють роль простору в економіці (відстань, транспортні витрати, вартість землі). Першими були теорії Й. Тюнена (I половина XIX – ринковий механізм сільського господарства має залежність від

місця розташування), В. Лаунхардта (1882 – методика вагового (локаційного) трикутника) і А. Вебера (1909 – теорія «Про розміщення промисловості: чиста теорія штандорта»). Проблеми взаємодії людини та середовища у рамках просторового аспекту сформовані У.Айзардом у теорії еколого-економічної системи (ЕЕС).

Термін «просторова економіка» був виділений К. Dziewoński та W. Lisowski в 1961 році й прийнятий у Польщі, що не має іншого аналогу. Розвиток просторових досліджень дозволив виділити просторову економіку в окрему наукову дисципліну. Визначення якої у 1976 році надав J. Kolipiński «Просторова економіка є частиною національної економіки. Просторова економіка та регіональний розвиток застосовується, в основному у всіх соціальних заходах, які завжди мають просторові аспекти і, в той же час, не має і не може бути жодної проблеми, яку можна було виділити у просторовій економіці, що стосувались тільки для неї».

На теоретичний і практичний аспект вказує J. Dębski, який подає тристороннє визначення наукової дисципліни. Згідно автора, під просторовою економікою розуміють: практичну діяльність, яка направлена на створення просторового ладу в існуючих землекористуваннях і маючі на увазі покращення умов для окремих особистостей і суспільства в цілому на широку перспективу; систему, яка передбачає цілісність просторових зв'язків, що починаються від природного середовища, поселень, технічної інфраструктури і закінчуються народною економікою; науку, що займається дослідженням минулого і сучасного стану просторового розвитку конкретних територій і пошук їх прихованих і складних структур, що визначають функціонування цілого.

Відзначимо, що багато науковців у подані дефініції просторової економіки підкреслюють її практичний аспект. Так, В. Jałowieski характеризує просторову економіку як сукупність практичних дій направлених на управління, формування і перетворення антропогенних елементів простору. Згідно S. Komorowski просторова економіка займається «раціональною організацією простору для потреб суспільства». Просторова економіка має характер структурної діяльності, що означає створення визначених просторових структур, а у випадку управління в територіями має правочин до конструювання в просторі функціональних систем або функціонування сформованих структурних систем.

У своїх роботах з практичної діяльності просторової економіки Т. Kachniarza і Z. Niewiadomski відзначають, що «просторова економіка – це сукупність дій щодо просторового розвитку та землекористування». Просторова економіка включає наступні види діяльності: координаційно-регуляційна, проводиться державною адміністрацією або місцевим органам влади через просторові рішення щодо розвитку земель, на підставі місцевих планів або (за їх відсутності) на основі загальних положень; інвестиційна, здійснюється державними підприємствами, місцевого самоврядування та приватними особами, відповідно до власних цілей та завдань, контрольна,

проводиться у режимі нагляду державної адміністрації, воєводства або відомчих – щодо дотримання закону

Варто окремо відзначити, що просторова економіка є освітній напрям, який здійснює підготовку фахівців для раціональної організації території, яка задовольняла б актуальні потреби суспільства та адаптована до конкретних умов природного середовища. Під час професійної підготовки студенти ознайомлюються із організацією життєвого простору людини та способи і фактори його формування. Навчаються засадам конструювання планів, досліджень, програм і стратегій розвитку територій у відповідності до умов охорони природи.

## **СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ ТА ЙОГО ПЕРСПЕКТИВИ**

*Савченко В.Ю., магістр другого року навчання  
факультету землевпорядкування НУБіП України*

*Колісник Г.М., к.е.н., старший викладач кафедри управління  
земельними ресурсами НУБіП України,  
кафедра управління земельними ресурсами НУБіП України*

В Україні протягом тривалого часу гостро стоїть питання не дотримання землевласниками та землекористувачами засад раціонального використання земельних ресурсів. Нині в Україні можна виокремити наступні тенденції у використанні земельних ресурсів: зменшення частки сільськогосподарських земель; орієнтація сільськогосподарських землекористувань виключно на прибутковість; сформувався неоптимальна система сільськогосподарських землекористувань, основну їх частину складають землекористування сільськогосподарських підприємств із великим земельним банком та невеликі землекористування громадян; поширення деградаційних процесів та дегуміфікація; невідповідність структури посівних площ оптимальним значенням; відсутність повноцінного державного та громадського контролю за використанням та охороною земель.

Саме тому необхідно удосконалити систему економічного стимулювання раціонального використання земель. Ефективне функціонування економічного механізму стимулювання раціонального використання та охорони земель яку можна забезпечити лише за умов повноцінної нормативно-правової бази із її дотриманням та належного фінансування, адже проблема деградації земельних ресурсів є загальнодержавною.

Привабливими в економічному плані агрохолдинги являються хіба що їх власникам, та зарубіжним партнерам, адже не секрет, що більшість вітчизняних агрохолдингів представляють інтереси іноземних країн. За даними досліджень науковців університету Оукленд встановлено, що під контролем іноземних компаній перебуває більше ніж 2,2 млн. га (близько 5,3 %) сільськогосподарських угідь України [2].

Згідно з вимогами Земельного кодексу України економічне стимулювання охорони земель спрямоване на посилення зацікавленості власників і користувачів, у тому числі орендарів, у збереженні та відтворенні родючості ґрунтів, захисті земель від негативних наслідків виробничої діяльності. Окрім того, закони України «Про охорону земель» та «Про охорону навколишнього природного середовища», містять інструменти економічного стимулювання раціонального використання й охорони земель. Фактично із перелічених інструментів дієвими на сьогодні є лише відшкодування втрат під час вилучення земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності та відшкодування втрат сільськогосподарського й лісогосподарського виробництва.

Згідно з вимогами Земельного кодексу України економічне стимулювання охорони земель спрямоване на посилення зацікавленості власників і користувачів, у тому числі орендарів, у збереженні та відтворенні родючості ґрунтів, захисті земель від негативних наслідків виробничої діяльності, й включає [3]: надання податкових і кредитних пільг громадянам та юридичним особам, які здійснюють за власні кошти заходи, передбачені загальнодержавними та регіональними програмами використання і охорони земель. Дана норма є основною серед форм стимулювання щодо охорони земель. Законодавець не уточнює форм можливого заохочення, залишаючи їх на розсуд державних органів (виконавців закону). Однак, якщо спробувати проаналізувати дії державних органів, то можна помітити три основні форми заохочення: пільги під час плати за землю; компенсація за рахунок державного бюджету частки чи повної вартості капітальних робіт, виконаних власниками і користувачами угідь; взяття на рахунок держбюджету усіх або частини витрат власника чи користувача землі, необхідних для підтримання результатів виконаних робіт.

Важливими складовими використання та охорони земель має бути землевпорядна документація, в основному схеми та проекти землеустрою, які дають змогу враховувати умови землекористування, його ґрунтово-кліматичні ресурси і на цій основі визначати комплекс заходів щодо використання та охорони земель, підвищення родючості ґрунтів та покращення їх складу. Проте документації із землеустрою сьогодні фактично зведена до юридичного оформлення прав на землю. При цьому, документація із землеустрою має бути основою для реалізації механізму раціонального використання та охорони земель.

В першу чергу держава повинна бути зацікавлена в тому, щоб забезпечити землекористувачів сучасними засобами виробництва та матеріалами промислового походження, які б відповідали вимогам екологічної безпеки ведення аграрної діяльності і використання землі. Оскільки оптимальне технічне забезпечення аграрних підприємств є основою для раціонального землекористування.

Сільське господарство по своїй природі є дотаційне, тому держава повинна підвищувати фінансування аграрної сфери, для цього слід

використовувати економічні важелі розвитку, а саме: дотації, субсидії, пільги, застосування відповідної цінової політики тощо [1].

Механізм економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель передбачає використання системи платності землекористування, диференційованого оподаткування, запровадження прогресивної системи платежів за погіршення якісних показників ґрунтів, штрафи за порушення принципів раціонального землекористування.

Потребують удосконалення нормативно-правові акти у розрізі землекористування та охорони земельних ресурсів з тим, щоб значно підвищити роль та значення економічних важелів в управлінні використанні земель землекористувачами.

У результаті дослідження встановлено, що сучасний стан земельних ресурсів має тенденцію до погіршення якісного стану земель, подрібнення землекористування з одночасною монополізацією земельного фонду великими сільськогосподарськими землекористування, порушення оптимальної структури посівних площ, дегуміфікація ґрунтів, деградація сільських територій.

З огляду на це, слід розробити ряд стимулюючих факторів розвитку середніх та дрібних сільськогосподарських землекористувань та удосконалити механізми відповідальності землевласників та землекористувачів за можливі збитки при нераціональному використанні земель, що позитивно вплине на економічну, екологічну та соціальну сфери суспільного розвитку, насамперед сільських територій.

#### **Список використаних джерел**

1. Медведєв В.В. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його змін за умов сучасного землеробства / В.В. Медведєв, С.Ю. Булигін, С.А. Балюк та ін.; за ред. В.В. Медведєва, М.В. Лісового. – Харків: ШТРИХ, 2001. – 100 с.
2. Fraser, E. Who Owns Agricultural Land in Ukraine? [Electronic resource] / Elizabeth Fraser // Global Research, 2015. – Mode of Access : <http://www.globalresearch.ca/who-owns-agriculturalland-in-ukraine/5449457>
3. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III (із змінами і доповненнями) [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.

### **ЗЕМЛЕУСТРІЙ ЯК ФАКТОР ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ОБ'ЄДНАННЯХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

**Садовий І. І., к.е.н., старший викладач  
кафедри землевпорядного проектування**

*Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва*

В законі України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» від 05 лютого 2015 № 157-VIII зазначено наступний вид землевпорядних робіт, який може проводитись на території громади - встановлення (зміни) меж об'єднаної територіальної громади чи району, якщо до складу об'єднаної

територіальної громади увійшла територіальна громада, яка розташована на території суміжного району.

Вдосконалення процесів регулювання землекористувань є незамінним компонентом сталого просторового розвитку. В науковій літературі поряд з терміном «сталого просторового розвитку» використовують наступні терміни: «регіональний розвиток», «інноваційний розвиток», «соціальний розвиток», «економічний розвиток» та «екологічний розвиток». Вони ієрархічно відрізняються один від одного. «Регіональний розвиток» є частиною «просторового розвитку» країни, а «просторовий розвиток» міст є ключовий компонент "регіонального розвитку". Це останнє положення закріплено в Постанові Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014 р. № 385 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року».

Просторовий розвиток країни здійснюється через регіональну політику, реалізація якої спрямована на вирішення завдань територіальних громад з економічних, соціальних, екологічних, адміністративно-організаційних та інших питань, які враховують загальнодержавні та місцеві інтереси. Зв'язок інноваційного, соціального, економічного та екологічного розвитку формують просторовий розвиток. Не можна досягнути просторового розвитку регіону лише успіхом в одній із сфер.

Розвиток — незворотня, спрямована, закономірна зміна матеріальних і ідеальних об'єктів. Тільки одночасна наявність всіх трьох зазначених властивостей виділяє процеси розвитку серед інших змін: оборотність змін характеризує процеси функціонування (циклічне відтворення постійної системи функцій); відсутність закономірності характерно для випадкових процесів катастрофічного типу; при відсутності спрямованості зміни не можуть накопичуватися, і тому процес втрачає характерної для розвитку єдиної, внутрішньо взаємозалежної лінії.

У сфері створення органів управління земельними ресурсами відсутні всі три зазначені властивості розвитку. Державний комітет України по земельних ресурсах реорганізовано в Державне агентство земельних ресурсів України, потім його реорганізовано в Державний комітет України із земельних ресурсів, далі знову утворили Державне агентство земельних ресурсів України, яке згодом реорганізовано шляхом перетворення у Державну службу України з питань геодезії, картографії та кадастру. Відтак наявна циклічність («ходіння по колу»), відсутність закономірності та спрямованості змін.

Відповідно змінювались суб'єкти управління державних земель сільськогосподарського призначення за межами населених пунктів. Спочатку це були райдержадміністрації, потім територіальні органи Держкомзему/Держземагентства, зараз Головні обласні управління Держгеокадастру. А згідно з розпорядженням Кабінету міністрів України від 31 січня 2018 р. № 60-р «Питання передачі земельних ділянок сільськогосподарського призначення державної власності у комунальну власність об'єднаних територіальних громад» частина відповідних земель державної власності переводиться в

комунальну власність об'єднаних територіальних громад. Для визначення цих земель проводиться інвентаризація – вид землевпорядних робіт згідно статті 35 Закону України «Про землеустрій».

Землевпорядники беруть безпосередню участь в складанні планів просторового розвитку території - генеральних планів, планів зонування території та детальних планів території. Генеральний план є найбільш загальним документом і розробляється для міста в цілому. План зонування визначає які об'єкти, якого призначення і якої висоти можна будувати в тому чи іншому мікрорайоні, а тому є фактично складовою генплану. Детальний план території розробляється після закінчення розробки генплану для кожного окремого кварталу чи ділянки міста і його дія поширюється лише на певну частину території.

Законодавство щодо землеустрою об'єднаних територіальних громад в Україні потребує координації цілей та заходів. Координація являє собою процес забезпечення взаємодії різних частин організації в інтересах виконання поставлених перед нею завдань. Але в «Державній стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року» ціль №1 «Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів» дещо не узгоджена за ціллю №2 «Територіальна соціально-економічна інтеграції і просторовий розвиток». Тому що в останній зазначено: «зменшення міжрегіональних відмінностей, ... з метою досягнення єдності держави». Хоча конкурентоспроможність регіонів характеризується міжрегіональними відмінностями за рівнем розвитку інновацій, підприємництва, інфраструктури тощо. З одного боку, ставимо ціль підвищити міжрегіональну відмінність (конкурентоспроможність), з іншого боку, ставимо ціль зменшення міжрегіональних відмінностей.

Прикладом того, що земельне законодавство щодо об'єднаних територіальних громад носить характер «випадковості» та непослідовності є те, що управління землями сільськогосподарського призначення за межами населених пунктів передано об'єднаним територіальним громадам не Законом, а розпорядженням Кабінету Міністрів України через три роки, як був прийнятий відповідний Закон. Для просторового розвитку об'єднаних територіальних громад необхідне проведення землеустрою на різних рівнях.

## **ООНОВЛЕННЯ ПЛАНУВАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ПРИ ФОРМУВАННІ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ**

**Салюта В.А., аспірант**

*інституту агроєкології і природокористування НААН України*

На даний час в Україні впроваджується реформа децентралізації влади. Її сенс полягає в розширенні повноважень органів місцевого самоврядування та позбавленні районних державних адміністрацій відповідних повноважень задля уникнення конфлікту інтересів і блокування прийняття рішень, що унеможливить розвиток територіальних громад. Також цей процес



супроводжується адміністративно-територіальною реформою. На підставі Закону України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» відбувається об'єднання сільських, селищних та міських рад в об'єднані територіальні громади (далі - ОТГ) [3]. Але цей процес не можна назвати повноцінною адміністративно-територіальною реформою, бо з точки зору адміністративно-територіального устрою процес об'єднання територіальних громад нічого не змінює. Об'єднання сільських рад, які відповідно до ст. 133 Конституції України не є складовою адміністративно-територіального устрою, ніяк не вирішує проблему реалізації ними своїх прав на місцеве самоврядування на землях за межами населених пунктів. Станом на 10.05.2018 утворено 736 ОТГ і процес їх утворення триває [6].

Отже, неможливість реалізації територіальними громадами наданих їм повноваження на власних територіях пов'язана із відсутністю статусу адміністративно-територіальної одиниці. Як, наслідок, немає підстав для формування меж ОТГ, що стримує їх розвиток. Тому розроблення Проекту землеустрою щодо формування та встановлення меж ОТГ на часі, й потребує врегулювання на законодавчому рівні. Це дасть можливість громадам здійснювати землеустрій у межах приналежної їм території та сприятиме розвитку в перспективі.

Ведення землеустрою в межах територіальних громад на сьогодні є неможливим, бо цілісна земельпорядна документація для території ОТГ відсутня не лише фактично, але й юридично, тобто розробити її наразі неможливо. Відсутня й відповідна документація для території сільських та селищних рад, «сформованих у 1991-1992 рр. на основі картографічних матеріалів внутрішньогосподарського устрою колективних сільськогосподарських підприємств, що призвело до значних розбіжностей площ контурів в натурі (на місцевості) та в картографічних документах» [2].

Сьогоднішні проблеми пов'язані з формуванням меж територіальних громад, адміністративно-територіальним устроєм та відсутністю відповідної земельпорядної документації для здійснення землеустрою за межами населених пунктів є результатом дії законодавчих норм, які притаманні радянській системі земельних відносин і не корегувались із зміною земельних відносин, переходом до приватної форми власності на землю.

Сучасна українська система територіального планування досі за своєю сутністю є радянською. Закон України «Про землеустрій» у переліку видів документації містить проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь [4], а «Інструкція з внутрішньогосподарського землеустрою колгоспів, радгоспів та інших державних сільськогосподарських підприємств Української РСР» Мінсільгоспу УРСР від 28 березня 1975 р. лише 23 листопада 2016 року була скасована [5].

Ці земельпорядні інструменти були ефективними в радянський період, бо розроблялися на замовлення землекористувача (колгосп, радгосп), який покривав великі масиви сільськогосподарських земель, що перебували за межами населених пунктів. Населені ж пункти розвивалися на підставі

містобудівної документації. Враховуючи те, що сільські населені пункти на той час слугували місцем проживання працівників колгоспів та радгоспів, розбудова та розвиток цих поселень проводився для забезпечення господарств робочою силою, а жителів соціальною інфраструктурою.

У межах сільських та селищних рад розроблялися тільки проекти землеустрою по встановленню (зміні) меж населених пунктів. Вони розроблялися на підставі генеральних планів населених пунктів. Генеральний план - комплексний містобудівний документ, який необхідно розробляти для великих міст, а для сіл, селищ та малих міст його розроблення є не доцільним. Виготовлення такого плану є затратним і тривалим процесом, який може затягнутись на роки, а повноцінно реалізувати його можливості в межах невеликих за розміром населених пунктах неможливо.

Тому важливо після внесення змін до Конституції України запровадити планувальний документ, основною метою якого було б визначення цільових призначень земельних масивів чи контурів, а також існуючу та перспективну межі населених пунктів, які знаходяться в межах ОТГ і для всієї території ОТГ. Враховуючи те, що землі державної власності за межами населених пунктів у найближчий час передадуть у комунальну власність ОТГ, варто взагалі відмовитись від поняття земель за межами населених пунктів, а межі населених пунктів сприймати в першу чергу, як лінію, яка обмежує потенційну територію житлової забудови та можливість реєструвати своє місце проживання.

Такий планувальний документ слід віднести до землевпорядної документації, яку, варто розробляти одноразово на 15-20 років, враховуючи в ньому реальні перспективи розвитку території громади та передбачати потенційні можливості розширення меж населених пунктів за потреби. Це надасть можливість громадам розробляти детальний план території для земельних масивів, які вони бажають включити в межі населеного пункту й на підставі детального плану території встановлювати (змінювати) межу населеного пункту. Це дозволить суттєво прискорити та здешевити процес встановлення (зміни) меж населених пунктів та зміни цільового призначення земельних ділянок.

Законопроектom № 6403 «Про внесення змін до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» пропонується ввести новий вид містобудівної документації – план об'єднаної територіальної громади [1]. А містобудівну документацію пропонують перейменувати в документацію з просторового планування, що наразі може спричинити значну кількість юридичних та технічних проблем, але не вирішити проблему раціонального планування. Необхідно змінювати саму сутність планування, яке стосується не великих міст, а територіальних громад, більшість території яких займають незабудовані землі.

Генеральні плани населених пунктів у радянські часи використовувалися, як інструмент будівництва населених пунктів «з нуля» або суттєвої розбудови існуючих населених пунктів. У випадку сіл це могло призвести до багаторазового збільшення кількості населення. При цьому планування велося

за принципом дотримання ДБН, а необхідності в розробленні генеральних планів не було, оскільки кількість населення постійно зменшувалася протягом тривалого відтинку часу. Та й сьогодні їх розроблення не на часі.

Отже, дані зміни є критично важливими для подальшого планування використання земель та створення для ОТГ можливостей розвитку. Оновлення планувальних інструментів та введення плану територіальної громади, як дієвого інструменту планування є важливим для максимізації ефективного використання земельних ресурсів. Цей документ доцільніше назвати План формування системи землекористування в межах території громади, бо не всі громади в Україні є об'єднаними. Важливо також урегулювати питання стосовно розробника цієї документації, у ролі якої має виступати фахівець із землеустрою та землевпорядкування.

### **Список використаних джерел**

1. 5 законопроектів, які варто терміново прийняти для прискорення децентралізації. – 2018 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://decentralization.gov.ua/news/8456>
2. Дорош О.С. Методичні підходи до розробки проектів землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2015. – № 1. – ст. 44-49;
3. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 13, ст.91;
4. Закон України «Про землеустрій» // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № 36, ст.282;
5. Про визнання деяких актів Української РСР такими, що втратили чинність, та актів Союзу РСР такими, що не застосовуються на території України // Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2016 р. № 1066;
6. Про об'єднання громад. – 2018 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://decentralization.gov.ua/gromadas>.

## **МІСТОБУДІВНЕ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ**

**Свиридова Л.А., к.е.н., асистент,**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Огляд законодавчих і нормативних документів у сфері регулювання земельних відносин, свідчить, що базисом планування використання земель та інших природних ресурсів, їх охорони є містобудівна та землевпорядна документація. Тому важливо визначитись наскільки узгодженими та взаємопов'язаними є схеми територіального містобудівного планування зі схемами і проектами землеустрою на місцевому рівні у процесі їх розроблення. Цю прогностно-планувальну документацію ототожнювати не можна, оскільки наявні містобудівні регламенти поширюються на землі населених пунктів, промисловості, транспорту, зв'язку та іншого призначення, без врахування особливостей земель сільськогосподарського призначення, – з одного боку, а з

іншого – система землевпорядного планування спрямована на управління землями всіх інших категорій із врахуванням якісних характеристик.

*Містобудівне* планування розвитку територій охоплює [4]: 1) схеми планування території адміністративного сільського району; 2) генеральний план населеного пункту; 3) план зонування території; 4) детальний план території; 5) будівельний паспорт забудови земельної ділянки. *Землевпорядне* планування розвитку системи землекористувань містить [3]: 1) цільові програми та схеми землеустрою обґрунтування використання та охорони земель адміністративного сільського району; 2) цільові програми використання і охорони земель населених пунктів, проекти землеустрою щодо встановлення (зміни) меж населених пунктів, проект землеустрою щодо впорядкування території населеного пункту та план земельно-господарського устрою населеного пункту; 3) проекти землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб; 4) кадастровий план земельної ділянки; 5) проекти землеустрою щодо приватизації земель державних і комунальних сільськогосподарських підприємств; 6) проекти землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв).

Аналізуючи сутність наведеної землевпорядної документації стає очевидним, що при плануванні використання земель та інших природних ресурсів надається перевага природоохоронним завданням над економічними, забезпечується сталий розвиток землекористування та сільських територій в цілому.

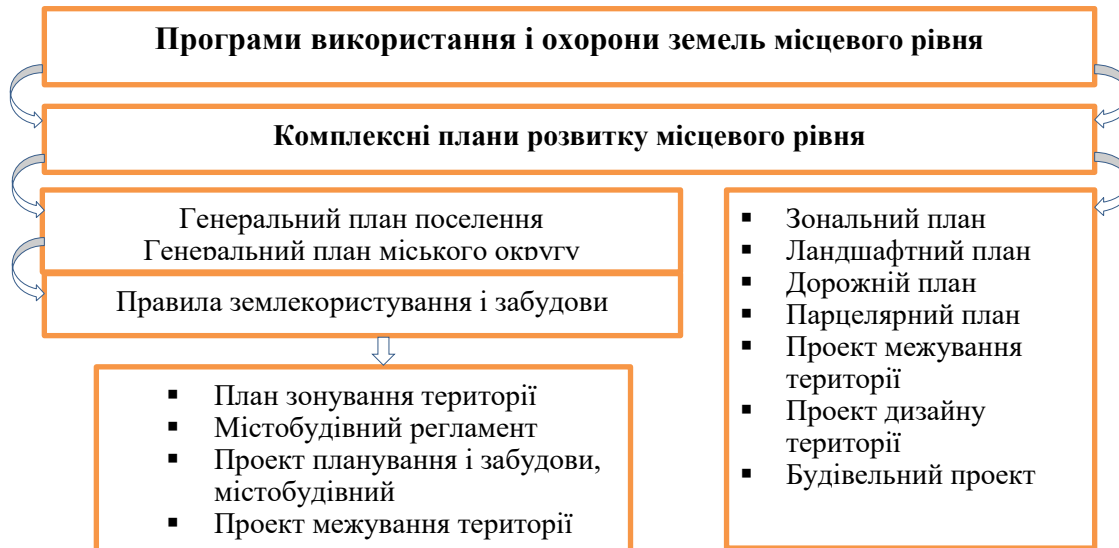


Рис 1. Логічно-смысловая схема процесу територіального планування землекористування місцевого рівня із досвіду зарубіжних країн [1, 5, 6].

Очевидно мають бути переглянуті та вироблені нові підходи до територіального планування розвитку системи землекористувань у сільській місцевості. Спочатку спрямовувати зусилля на вирішення землевпорядних задач у складі схем землеустрою на територію рад із метою оцінювання як земельно-ресурсного, так і природно-ресурсного потенціалу території. Надалі

узгодити територіальні та земельно-майнові інтереси держави і жителів сільських територій та надати пропозиції стосовно вдосконалення регіональної системи землекористувань сільських територій.

Узагальнюючи досвід країн Європейського Союзу з територіального планування, просторового розвитку територій (зокрема, Швеції, Німеччини, Австрії) вдалося систематизувати різні види містобудівної і землевпорядної документації стосовно планувальної діяльності на сільських та міських територіях. У цих країнах розрізняють такі види планування використання земель, як: просторове (територіальне), міське та ландшафтне [2].

**Висновок.** Проведені дослідження свідчать, що без відповідного землевпорядного забезпечення з'явилося чимало недоліків пов'язаних із формуванням територій рад, оскільки в ході здійснення земельної реформи кількість рад в Україні стрімко зросла та стрімко зменшилася кількість населених пунктів. Для запобігання виникнення проблемних ситуацій, виконання землевпорядних робіт має випереджати процес територіального планування. Крім того, територіальне планування розвитку системи землекористувань сільських територій має поєднувати містобудівне (розроблення схем територіального містобудівного планування) та землевпорядне (розроблення схем і проектів землеустрою) забезпечення.

#### **Список використаних джерел**

1. Волков С.М. Землеустройство. Землеустройство за рубежом. Том 7. М.: Колос. 2005. Т. 7. 425 с.
2. Дорош О.С. Територіальне планування землекористування в умовах нових земельних відносин: теорія, методологія і практика: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.06. К., 2013. 438 с.
3. Про землеустрій: Закон України від 22 травня 2003 року № 858-IV // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
4. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон від 17.02.2011 № 3038-VI // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1699-14>
5. Третяк А.М. Землеустрій в Україні: теорія, методологія: монографія. Херсон: Грінь Д.С., 2013. 650 с.
6. Ahern J. Spatial concepts, planning strategies and future scenarios: a framework method for integrating landscape ecology and landscape planning. N. Y.: Springer, 1999. P. 175–201.

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ГАЗОПОСТАЧАННЯ В УМОВАХ ВТРАЧАННЯ МОНОПОЛІЇ ГАЗПРОМУ**

**Скрипник А.В., д.е.н., професор**

**Намясенко Ю.О., магістр 2-го року навчання**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

На кінець 2018 року стає зрозуміло, що надмірні оптимістичні прогнози відносно досягнення частки відновлюваної енергетики в загальному енергоспоживанні України 20% до 2020 року не реалізуються. Якщо розглядати основні три складові відновлюваної енергетики: біоенергетики, сонячна та

вітрова енергетика то основні сподівання в «Енергетичній стратегії 2035» покладались на біоенергетику. Підставою для таких прогнозів була переоцінка обсягів енергетичної сировини в процесі аграрного виробництва. Як показав більш детальний огляд розвитку європейської енергетики – там уже давно прийшли до розуміння, що енергоресурсів аграрного виробництва не достатньо для розвитку біоенергетики, а основний внесок повинна скласти продукція лісової галузі.

Однак, такий шлях потребує багато мільярдних інвестицій в будівництво відповідної інфраструктури (техніка, кваліфікований персонал, транспортне сполучення) [2]. Крім того, на розвиток української біоенергетики негативно впливає те, що вартість ефективних біо установок починається з 1 млн. дол. США[5]. А це означає, що їх придбання може дозволити собі тільки великий аграрний бізнес. Крім того, значним фактором впливу на вибір методу генерації мають тарифи на відновлювану енергетику[4]. Виходячи з тарифів, вартості встановлення, географічних особливостей (відсутність постійних вітрів на більшій частині території держави) найбільш розповсюдженою стала сонячна енергетика. Виявилось, що населення віддає перевагу інвестуванню саме в цей тип генерації. Однак, не зважаючи на це, швидкість зростання обсягів генерації відновлюваної енергетики залишається надзвичайно низькими (рис 1).

На цей час стає зрозуміло, що враховуючи жалюгідний стан української енергетики, країна наближується до надзвичайно небезпечної межі енергетичного колапсу, коли існуючих енергетичних потужностей не буде вистачати ні як для забезпечення промислового споживання так і споживання населенням.

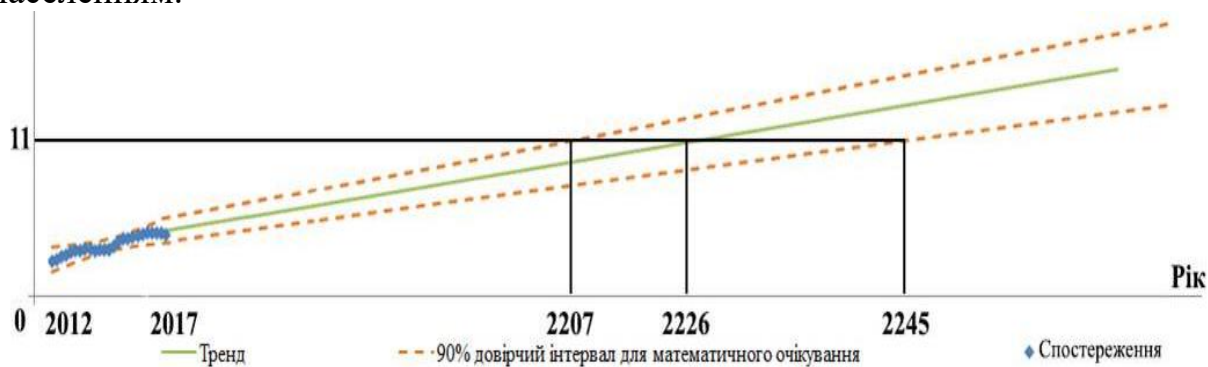


Рис. 1. Прогноз досягнення проміжних цілей Енергетичної стратегії 2035 відносно розвитку відновлюваної енергетики

Джерело: [власні розрахунки]

При цьому навіть зростання енергоефективності за умовою прогнозного вибування об'єктів ядерної та теплової енергетики буде недостатньою для майбутнього розвитку. Тому, в найближчі роки споживання викопних енергоресурсів залишається достатньо актуальним. З викопних енергоресурсів найбільш еколого безпечним є природний газ, який ефективно використовується, як у секторі споживання населенням так і у секторі енергосекторі.

На цей час ситуація на регіональних ринках природного газу суттєво змінюється (рис 2).

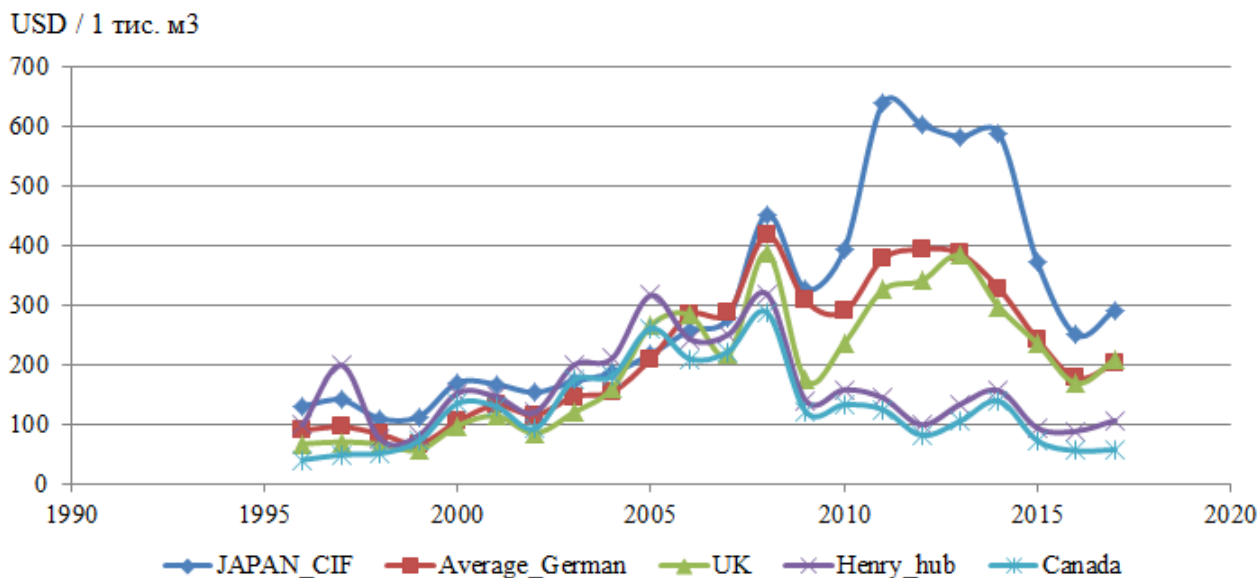


Рис. 2. Динаміка цін на регіональних ринках природного газу. Джерело: [1]

З розгляду цінових показників природного газу на різних регіональних ринках слідує, що до періоду газової експансії Російської Федерації – рівень цін на регіональних ринках був надзвичайно близьким, це підтверджується розрахунками дисперсії відносно середньо зваженої ціни до 2008 року [3]. Після початку газової експансії дисперсія цін регіональних ринків зростає в 4 рази. Спад цін на американських регіональних ринках природного газу 2008-2016 роках пояснюється розширенням видобування сланцевого природного газу. В той самий час на ринку зрідженого природного газу спостерігається скачок ціни в силу відсутності достатнього розвитку технологій транспортування та підвищення попиту Китаю та Японії. Але, на кінець 2017 року ціна зрідженого газу повернулася до рівня 2009 року через зменшення вартості транспортування природного газу морським сполученням.

Це означає, що останнім часом відбувається значне трансформування попиту та пропозиції на світових-регіональних ринках природного газу. Ситуація ще більш ускладнюється після винесення вироку Стокгольмського суду відносно позову Нафтогазу до Газпрому [6]. В цій складній ситуації існуюче оптимізаційне рішення газопостачання в Україну [3] повинно бути доповнене можливістю збереження природного газу в газосховищах та отримання природного газу морським шляхом.

#### Список використаних джерел

1. BP Energy Outlook: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook.html>
2. Скрипник А.В. Енергетичний сектор економіки України з позиції суспільного добробуту. Київ ЦП Компринт. 2017. Ст. 427
3. Скрипник А.В., Намясенко Ю.О. Оптимізація газопостачання як складова енергетичної стратегії України. Проблеми економіки №3. 2017. Ст. 87-94
4. Скрипник А.В. , Намясенко Ю.О., Сабіщенко О.В..International Journal of innovative technologies in economy. International Journal of innovative technologies in economy. 2018. Ст. 120-128

5. Скрипник А.В., Намясенко Ю.О., Сабіщенко О.В.. Енергетичний сектор України: крах чи виживання. Проблеми економіки №1. 2018. Ст. 122-135

6. Ukraine's Naftogaz submits \$11.6 billion claim over Gazprom transit contract <https://www.reuters.com/article/us-russia-sweden-gazprom-naftogaz/ukraines-naftogaz-submits-11-6-billion-claim-over-gazprom-transit-contract-idUSKBN1JW2AN>

## **МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД У СФЕРІ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ**

**Скрипник Л.Р., асистент кафедри землеустрою та кадастру**

**Науковий керівник – Новаковська І.О.,**

*доктор економічних наук, завідувач кафедри землеустрою та кадастру*

*Національний авіаційний університет*

Загальноважливі питання розвитку землекористування у всіх сферах господарської та виробничої діяльності вирішуються за допомогою процесів просторового планування, прогнозування та розвитку, які є взаємопов'язаними з основними важелями економічного зростання, життєдіяльності населення, забезпеченням охорони та раціонального використання природних ресурсів.

Для всіх економічно розвинутих держав питання просторового, або ж територіального, розвитку є основним інструментом у забезпеченні здійснення державної політики в галузі ефективного регулювання земельних відносин. Даний процес функціонує на національному (загальнодержавному), регіональному та місцевому рівнях, на кожному з яких вирішуються специфічні завдання землекористування, зокрема питання охорони навколишнього природного середовища [3].

Як свідчить зарубіжний досвід функціонування авіаційної індустрії, в контексті екологобезпечного землекористування, питання просторового розвитку й сумісність інфраструктури аеропорту з прилеглими територіями може бути досягнута належним плануванням аеропорту, нормуванням, зокрема гранично допустимими рівнем забруднюючих речовин, а також плануванням землекористування території, що знаходиться за межами авіапідприємства. Основною метою прогнозування та планування землекористування є забезпечення найкращих можливих внутрішніх, екологобезпечних умов аеропорту, громади в околицях та екології навколишнього середовища.

Зарубіжні фахівці та дослідники вважають, що планування та регулювання сумісної налагодженої системи ефективного екологобезпечного землекористування повинно здійснюватися в постійній та неперервній діяльності аеропорту.

Сумісне планування землекористування та управління на основі відповідного поняття «планування» масштабів та відстаней шумових контурів, а не «поточних», тобто тих, які вже завдали певного впливу та небезпечних наслідків, може запобігти просіданню житлових, громадських будівель і споруд, як в межах так і за межами аеропорту. За прогнозованими



розрахунками спеціалістів, кількісні та якісні шумові контури від роботи повітряних суден зростатимуть у майбутньому.

Наукове обґрунтування територіального розвитку, з урахуванням фізико-географічних умов, є надзвичайно важливим для нормального функціонування як авіапідприємства, так і прилеглих територій, особливо в тому випадку якщо аеропорт знаходиться в межах великого міста. Адже якщо не дотримуватися таких норм та правил щодо відведення та експлуатації земельної ділянки, може виникнути проблема щодо функціонування аеропорту взагалі, як це має місце в густонаселених країнах Азії, таких як Китай, Японія, Індія [2].

В забезпеченні раціонального просторового розвитку та охорони земельно-ресурсного потенціалу важливу роль інфраструктура аеропорту. Авіаційна транспортна система розглядається в контексті виробничої інфраструктури. Наприклад, інфраструктура аеропорту «Nanimadho» (Мальдівські острови) характеризується ефективним використанням природних ресурсів та збереженням природного дизайну. Дах аеропорту спроектований у вигляді мушлі, на якій розташовуються сонячні батареї. Така особливість забезпечує не лише екологічність, а й відповідність навколишньому ландшафту. Приаеродромна територія, яка розташовується на узбережжі, залишається недоторканою. Щодо неї розробники запровадили такі високоефективні рішення, як використання дощових вод та природнього освітлення.

### **Список використаних джерел**

1. NovakovskaIryna, SkrypnykLiliia. Ecological safety of land resources for integrated development of national aviation network in the context of european integration [collective monograph]/ Informācijas Sistēmu Menedžmenta Augstskola, ISMA University, Riga, Latvia, 2017.– Vol. 2, – p.50-59
2. Скрипник Л.Р., Гиренко І.І. Порівняльний аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду у землекористуванні авіаційного транспорту/ Четверта Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих учених «Сучасні технології землеустрою, кадастру та управління земельними ресурсами» 15-16 березня 2018 р.: тези доповіді. – К., 2018. – с. 20-22
3. IPCC, Climate Change 2016, Impacts, Adaptation, and Vulnerability – Summary for Policy makers, [Електроннийресурс]. – Режимдоступу: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5\\_wgII\\_spm\\_en.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_en.pdf)

## **КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПЛАНУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

**Стойко Н.Є., к.е.н., доцент**

*Львівський національний аграрний університет*

Основним завданням об'єднаних територіальних громад (ОТГ) є забезпечення добробуту громадян, які проживають у межах цих громад. Для вирішення цього завдання необхідно проводити планування розвитку ОТГ, стратегічними цілями якого є розвиток місцевої економіки, розвиток людського капіталу та збереження довкілля. Поєднання цих цілей є досить складним процесом і

вимагає комплексного підходу до управління розвитком територій, максимально ефективно використовуючи власний природно-ресурсний потенціал.

Для більшості ОТГ, особливо селищних і сільських, важливим природним ресурсом є земля, що виступає об'єктом соціально-економічних відносин, головним засобом сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва, просторовим базисом і одночасно незамінним компонентом ландшафту. У цьому контексті стратегічні рішення, перспективні плани і програми повинні базуватись на просторовому плануванні (*Spatial Planning*), яке передбачає географічне відображення економічної, соціальної, культурної та екологічної політики суспільства. Мета просторового планування – упорядкування та регулювання використання земель ефективними засобами для задоволення потреб суспільства. При цьому, важливо дотримуватись основного принципу сталого розвитку – задовольнити потреби нинішніх поколінь, не втрачаючи можливості майбутнім поколінням задовольняти свої потреби. Інструментом впровадження даного принципу в політику просторового планування багатьох країн світу є ландшафтне планування, яке виконує, перш за все, інформаційну функцію – надає повну, достовірну, актуальну та оперативну інформацію про ландшафт як географічний комплекс, в якому взаємодіють природні та антропогенні компоненти. Особливістю ландшафтного планування є те, що при такому плануванні максимально враховується ландшафтна диференціація території, її унікальність та основні функції. Першочергово таке планування є основою для природоохоронного менеджменту. Але такий підхід також дозволяє гармонізувати взаємозв'язок «суспільство-природа» через: аналіз природного потенціалу території; оцінку конфліктів, що виникають у процесі господарського освоєння територій; прогноз наслідків діяльності людини (процесів) для екосистеми та керування ними; ін.

Для України, яка обрала шлях євроінтеграції і ратифікувала Європейську ландшафтну конвенцію, використання підходів та механізмів ландшафтного спрямування є вкрай важливими засобами при вирішенні таких питань як формування національної екологічної мережі, створення культурних ландшафтів та розвиток альтернативних видів діяльності.

Планування територій в Україні базується на розробці містобудівної документації. Разом з тим питання, що стосуються планування використання та охорони земельних ресурсів, передбачаються у програмі використання й охорони земель на державному і регіональному рівнях, а також вирішуються у схемі землеустрою і техніко-економічному обґрунтуванні використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць.

Не зважаючи на те, що у законодавстві України немає чіткого взаємозв'язку між завданнями містобудівної та землевпорядної документації в сфері планування використання земель, вважаємо, що схема планування території області чи району є основою для розроблення програми соціально-економічного розвитку, а схема землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальної

одиниці (надалі схема землеустрою) є основою для розроблення програми використання та охорони земель.

Саме в Схемі землеустрою передбачаються основні планувальні заходи щодо організації раціонального землекористування, які ґрунтуються на детальному вивченні природно-ресурсного потенціалу території. Одним з етапів розробки схеми землеустрою є еколого-ландшафтне зонування, при якому здійснюється детальний аналіз ґрунтових та рельєфних умов території. На основі виділених еколого-ландшафтних зон формуються типи агроландшафтного, середовищестабілізуючого та сельбищного землекористування. Такий підхід до планування використання земель є своєрідним аналогом німецького досвіду, який передбачає складання ландшафтного плану на рівні муніципалітету (*Landschaftsplan*); плану ландшафтної структури на рівні району (*Landschaftsrahmenpläne*) та на рівні області (*Regierungsbezirk, Landkreis, Planungsregion*).

Вважаємо за доцільне при здійсненні просторового планування ОТГ використовувати інформацію, отриману в процесі еколого-ландшафтне зонування, яку відображати у схемі еколого-ландшафтного зонування. Така схема повинна розроблятися на територію громади з високим ступенем деталізації ландшафтних характеристик території (ґрунтовий покрив, рельєф, рослинність, тваринний світ та ін.). У схемі потрібно аналізувати та оцінювати негативні явища і процеси, що призводять до порушення екологічної рівноваги території, і на основі цього аналізу розробляти заходи щодо покращення екологічного стану території (консервація деградованих та малопродуктивних сільськогосподарських земель, рекультивация порушених земель, ренатуралізація земель, контурна організація території сільськогосподарських угідь, лісо- та фітомеліорація). Інформація еколого-ландшафтного зонування також може використовуватись при: резервуванні територій для екологічно-орієнтованої діяльності (туризм, рекреація, органічне землеробство); розширенні природоохоронних територій (структурних елементів екологічної мережі); організації екологічно безпечного сільськогосподарського землекористування (захист земель від ерозії, дефляції тощо); наданні екологічних консультацій; сертифікації сільського господарства; здійсненні екологічної (природоохоронної) пропаганди.

## **ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ПРИРОДО-РЕСУРСНОГО УПРАВЛІННЯ ЛОКАЛЬНОЮ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЮ СИСТЕМОЮ**

**Стрільчук В.М., здобувач,**

*Національний університету водного господарства та природокористування,  
м.Рівне, Україна*

Формування екобізнесу в Україні є одним з важелів реалізації державної еколого-економічної політики. Для розвитку екологічної індустрії необхідно

застосовувати вибірковий підхід до створення підприємств і організацій екологічного профілю. Здійснити такий вибір можна лише на підставі еколого-економічної діагностики середовища функціонування об'єкту, який надаватиме природоохоронні послуги.

Стан екосистеми визначають економічні та екологічні явища. Екологічні явища охоплюють процес деградації природної екосистеми і зниження природно-ресурсного потенціалу природного об'єкту пов'язані з погіршенням якості компонентів природного середовища. При чому, на певній стадії свого розвитку екологічні проблеми породжують економічні, соціальні і політичні проблеми. Цей зв'язок має обернену дію. Економічні труднощі ускладнюють вирішення екологічних проблем.

Так, суттєво ускладнює вирішення екологічних проблем в Україні економічний стан держави, зокрема: падіння обсягів виробництва, деградація господарської структури, втрата ринків збуту здебільшого обробної промисловості і відповідно звуження ринку продукції високотехнічних виробництв, зменшення обсягів валового нагромадження основного капіталу - одного з стратегічно важливих видів використання ВВП, фінансованестабільність, недостатня активність інвестиційних процесів, скорочення податкової бази, нарощування внутрішнього та зовнішнього державного боргу тощо.

Варто відзначити, що хоча в Україні скорочуються обсяги виробництва, навантаження на природне середовище не зменшується.

Якщо розглядати проблему охорони довкілля з економічної точки зору, то збереження оточуючого середовища можна пов'язати із збереженням і передачею нащадкам екологічних ресурсів, іншими словами, із нагромадженням високоякісного «природного капіталу». Він поділяється на: антропогенний капітал (штучно створений людиною: міста, штучні водоймища, дороги), критичний (невідтворювальні ресурси, які не можуть бути замінені антропогенним капіталом) і відтворювальний природний капітал (відтворювальні ресурси, які можуть бути повністю або частково відновлені антропогенним капіталом).

## **ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ В УМОВАХ ОБ'ЄДНАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

**Ступень Р.М.**, кандидат економічних наук,  
доцент кафедри землеустрою  
Львівський національний аграрний університет

У більшості країн світу ринок землі є одним з найбільш регульованих державою ринків, при цьому особлива увага приділяється землям сільськогосподарського призначення. Проте в Україні, на даний час ринок земель сільськогосподарського призначення фактично не сформований, оскільки рішенням Верховної Ради України було винесено рішення про продовження мораторію на продаж земель сільськогосподарського

призначення. Пролонгація дії вищезазначеного мораторію є вимушеним кроком у питанні регулювання земельних відносин між суб'єктами господарювання. Проте, як показує практика, досвід встановлення заборони купівлі-продажу на землю є неефективним заходом. Особливо ця неефективність є помітною у зв'язку з проведенням в Україні ще однієї масштабної реформи – децентралізації влади.

Таким чином органи місцевого самоврядування та територіальні громади мають право розпоряджатися наявними в їхньому розпорядженні ресурсами на власний розсуд, в тому числі землею і при цьому мати свою частку доходу від її продажу. Проте продовження заборони на її продаж де-факто позбавляє територіальні громади надходжень до місцевого бюджету. Необхідність продовження мораторію викликана в першу чергу тим, що на даний момент в країні відсутня нормативно-правова база, яка б прозора регулювала ринкові відносини між власниками землі та їхніми потенційними покупцями.

Залучаючи до ринкового обороту землі, що перебувають у власності, створюються передумови для формування земельного ринку і його подальшого розвитку, тим самим забезпечуються оптимальні умови для залучення інвестицій, оскільки будь-який інвестор хоче мати земельну ділянку у власності. Тому державна власність на території сільських, селищних рад значно гальмує розвиток земельного ринку [1]. Об'єднання територіальних громад створює сприятливі передумови для розвитку ринку земель. Так при умові формування відповідного інституціонального середовища для обігу земель сільськогосподарського призначення та трансформації їх з державної власності у комунальну збільшуються потенційні можливості територіальних громад в частині отримання додаткових доходів місцевих бюджетів шляхом удосконалення адміністрування плати за землю. Також розширюються можливості найбільш ефективного використання земельних ділянок шляхом їх надання в користування суб'єктам господарювання на конкурсній основі.

В умах об'єднання територіальних громад інституціональна база ринку сільськогосподарських земель є життєво необхідною для ефективного регулювання земельних відносин. Для органів місцевого самоврядування, мораторій, попри його неефективність має ще ряд недоліків, зокрема [2; 3]:

1) стримування оптимізації сільськогосподарського землеволодіння та землекористування, неможливість поліпшити технологічні умови використання сільськогосподарських земель внаслідок нераціональних розмірів землеволодінь, вкраплення дрібних ділянок інших власників у масиви земель господарств тощо;

2) концентрація більшої частини земель сільськогосподарського призначення у власності найменш економічно активної частини сільського населення (пенсіонерів та осіб перед пенсійного віку), що не має належних професійних знань, фінансових та фізичних можливостей займатись землеробською роботою;

3) отримання земельних ділянок сільськогосподарського призначення у спадщину особами, що проживають в містах, інших країнах, та не мають наміру

займатися сільськогосподарським виробництвом і управляти земельними активами, що призводить до невикористання земель сільськогосподарського призначення;

4) зниження інвестиційної привабливості аграрного сектору української економіки, пов'язане з підвищенням ризику вкладень внаслідок неможливості іпотечного кредитування сільського господарства під заставу земельних ділянок.

Враховуючи, що перехід сільськогосподарських земель із державної власності у комунальну не йде врозріз з дією мораторію на вільний обіг даної категорії земель, це не створює ризиків їх поглинання шляхом проведення спекулятивних операцій і виступає альтернативою земельному переділу. Загалом прийняття ряду законодавчих актів із урахуванням інтересів місцевих громад дозволить створити правові передумови для запровадження ринку земель сільськогосподарського призначення, який передбачатиме обмежене державне регулювання процедури відчуження власниками речових прав на сільськогосподарські землі із одночасною мінімізацією його потенційних негативних суспільно-економічних наслідків.

#### **Список використаних джерел**

1. Другак В. Земельна політика щодо створення системи еколого-економічного адміністрування землекористування в Україні // Землевпорядний вісник. 2013. №6. С. 29–32.
2. Боклаг В.А., Тютюнник С.М. Державне управління земельними ресурсами в умовах об'єднання територіальних громад в Україні // Держава та регіони. Серія: державне управління. 2017. № 2 (58). С. 26–31.
3. Рибалко С.В. Купівля-продаж землі як фактор розвитку аграрного виробництва / С. В. Рибалко, Н.С. Танклевська // Економіка АПК. 2009. № 12. С. 34–36.

## **НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ**

**Тимощук І.Ю., аспірант,**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Відновлювані джерела енергії становлять помітну частку енергобалансів багатьох розвинених країн, особливо тих, що не мають достатньої кількості власних енергоресурсів. На сьогоднішній день існує кілька видів палива, які є альтернативою нафти і природного газу: біогаз, біодизельне паливо, біоетанол [1, с.140].

Світова та вітчизняна наука і практика відпрацювали технології одержання альтернативних видів енергетичних матеріалів із сільськогосподарської продукції, якими можна замінити використовувані енергетичні матеріали природного походження, собівартість яких набагато нижча від існуючих цін на їх закупівлю [2, с.25]. Сільське господарство є найбільшим виробником біомаси рослинного походження, сама по собі рослинна біомаса може дати цілий ряд альтернативних видів енергії. До альтернативних видів енергії, що можуть

вироблятися з рослинної біомаси можна віднести: тверде біопаливо (солома, брикети) біодизель, біоетанол, біогаз (табл.1).

Однією з найперспективніших серед всіх інших культур для виробництва альтернативного палива, а саме біоетанолу та біогазу, є кукурудза, яка на ринку України користується значним попитом, що зростає з кожним роком. Кукурудза – високоврожайна зернова культура різнобічного використання, ліквідна сировина не тільки для АПК, але й для інших галузей економіки, зокрема, біоенергетики.

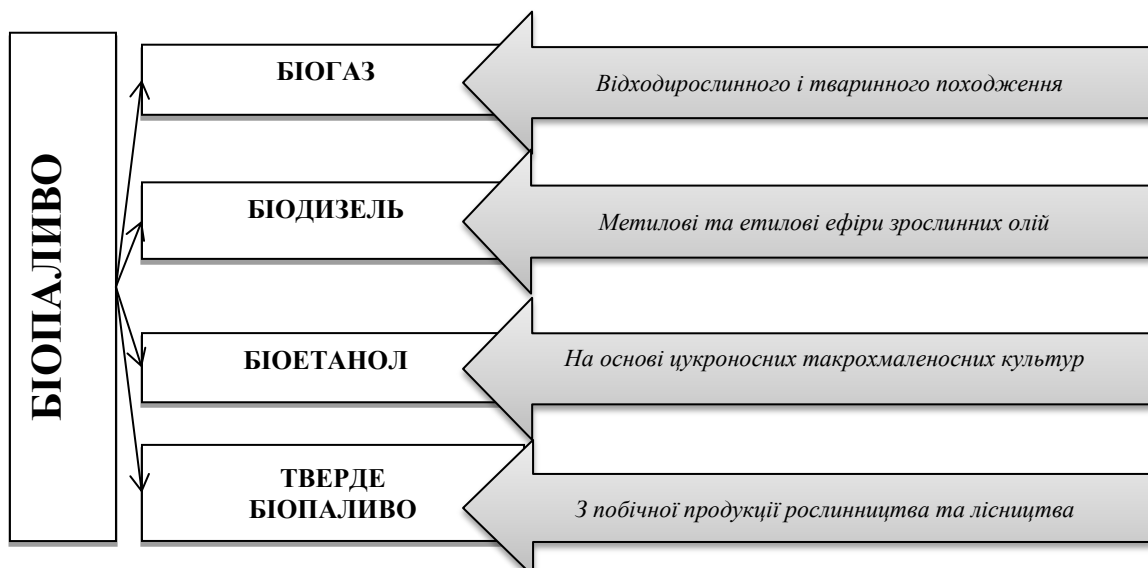


Рис. 1. Класифікація енергоносіїв біологічного походження

Джерело: побудовано автором за джерелом [5, с. 188]

Науково доведено мультиваріантне використання використання побічної продукції кукурудзи на зерно в біоенергетиці. Проте, Месель-Веселяк В.Я. [3, с. 38] акцентує: «...значну частину рослинних решток, що не використовується доцільно залучити до виробництва енергії. Водночас важливим є питання: яку саме частку відходів та решток сільського господарства можна використовувати на енергетичні потреби без заподіяння негативного впливу на родючість ґрунтів .» Вивчення особливостей використання біомаси кукурудзи на зерно як сировини для біопалива, з урахуванням агроекологічного обґрунтування є перспективним напрямом наступних наукових досліджень.

Україна має величезний сировинний потенціал для розвитку біопалива, при цьому, не знижуючи рівень виробництва продуктів харчування. Тобто, на сьогодні Україна не тільки забезпечує себе в достатній кількості продуктами харчування, а й експортує частину продукції сільського господарства; має значний природно-економічний, науково-виробничий потенціал щодо збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції шляхом підвищення культури землеробства, освоєння інноваційних технологій [4, с. 101].

Промислове виробництво біологічних видів з зерна кукурудзи та біомаси від його виробництва є надзвичайно важливим фактором, що дозволить не тільки зменшити імпорт енергоносіїв, а також зміцнити економічну незалежність держави, покращити екологічну ситуацію, створити нові робочі

місця, забезпечити розвиток спиртової галузі та підвищити інтерес аграріїв до вирощування кукурудзи як основного виду сировини. Лідуючі позиції України на світовому ринку з експорту аграрної сировини доводять значний потенціал для розвитку біопаливної галузі. Зважаючи на нові виклики сьогодення, зокрема збільшення частки біологічних видів палива у структурі виробництва та використання відновлювальних джерел енергії, подальший розвиток біоенергетичної галузі на основі використання сільськогосподарської продукції є важливим фактором подолання енергетичної залежності та підвищення ефективності діяльності аграрних підприємств.

#### **Список використаних джерел:**

1. Неміш П.Д. Ефективність використання альтернативних джерел енергії / П.Д. Неміш // Сталый розвиток економіки. – 2015. - №1 [26]. – с 140-147.
2. Месель-Веселяк В.Я. Виробництво альтернативних видів енергетичних ресурсів як фактор підвищення ефективності сільськогосподарських підприємств/ В.Я. Месель-Веселяк В.Я. // Економіка АПК. – 2015. №5. С.18 -27.
3. Кулик М.І., Пасічніченко О.М. Потенціал та економічна ефективність використання рослинних решток сільськогосподарських культур / М.І. Кулик, О.М. Пасічніченко // вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. - № 3. – с. 37-40.
4. Климчук О.В. Виробництво біоетанолу – перспективна галузь в Україні / О.В. Климчук, В.В. Висоцька // Збірник наукових праць ВНАУ. – 2012. - №1 (56) Том 3. – с. 98-103.
5. Сатанівський В. П. Оцінка альтернативних можливостей виробництва біопалива формуваннями агропромислового комплексу / В.П.Сатанівський // Інноваційна економіка. – 2013. – №3 (41). – С. 187-190.

## **ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

*Тихенко О.В., к.с.-г.н., доцент кафедри земельного кадастру*

*Тихенко Р.В., к.е.н., доцент кафедри управління земельними ресурсами  
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Ефективне використання земельних ділянок та залучення їх до економічного обороту нерозривно пов'язані з об'єктивною й достовірною оцінкою земель, яку здійснюють із метою захисту законних інтересів держави та інших суб'єктів правовідносин у питаннях оцінки земель, інформаційного забезпечення оподаткування і ринку земель.

Постановою Кабінету Міністрів України від 7 лютого 2018 р. № 105 затверджено порядок проведення загальнонаціональної (всеукраїнської) нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення. Її метою є одночасне проведення дій на території всієї країни, оновлення показників нормативної грошової оцінки земель, оцінка прав оренди земельних ділянок, база для визначення розміру плати за землю.

Грошова оцінка земельних ділянок є однією із головних складових Державного земельного кадастру, вона повинна бути якісною, а головне – відповідати вимогам об'єктивності та достовірності. Визначення реальної, справедливої вартості має величезне значення для визначення розміру



земельного податку, орендної плати, величини втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, а також при розробці показників та механізмів економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель. В Україні відбулись довгоочікувані зміни у нормативно-методичному забезпеченні ведення державного земельного кадастру та грошової оцінки земельних ділянок.

У сучасних умовах необхідно дотримуватися основних світових напрямків розвитку землеоціночної діяльності. Вона, в свою чергу, має здійснюватися на новій інформаційній основі. Існуючі методики оцінки земель мають відповідати сучасним вимогам ринку.

Грошова оцінка земель є важливим джерелом наповнення бюджетів різних рівнів, консолідації бюджетних коштів для фінансування заходів щодо збереження родючості ґрунтів та охорони земель, виконання робіт із землеустрою і земельного кадастру.

Інформаційною базою для нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення, у тому числі земель під господарськими будівлями і дворами, є відомості Державного земельного кадастру (кількісна і якісна характеристика земель, бонітування ґрунтів, економічна оцінка земель), документація із землеустрою.

Нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення визначається відповідно до нормативу капіталізованого рентного доходу на землях сільськогосподарського призначення природно-сільськогосподарських районів Автономної Республіки Крим, областей, м. Києва та Севастополя згідно з додатком та показників бонітування ґрунтів шляхом складання шкал нормативної грошової оцінки агропромислових груп ґрунтів природно-сільськогосподарських районів (для сільськогосподарських угідь).

Нормативна грошова оцінка земельних ділянок належить до числа важливих економічних регуляторів земельних відносин в Україні.

## **ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОВЕДЕННЯ НОРМАТИВНОЇ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ ЯК ЕЛЕМЕНТА ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ**

**Трегуб О.М.**, кандидат економічних наук, доцент  
*кафедра управління земельними ресурсами та кадастру,  
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва*

В умовах проведення реформи децентралізації посилюється значення оцінки земель як ресурсного потенціалу і просторової бази існування людини. Нині в Україні нормативна грошова оцінка земель створює для органів місцевого самоврядування базис для реалізації регулятивних повноважень, а також можливість удосконалення економічного механізму управління землями населених пунктів шляхом економічного стимулювання ефективного

використання землі, відшкодування збитків та втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва, справляння плати за землю.

Дослідженню та удосконаленню теоретичних та практичних аспектів управління земельними ресурсами в Україні присвячені праці В. Горлачука, О. Гуторова, О. Дорош, В. Компанійця, І. Кошкалди, А.Кравченко, А. Мартина, Л. Новаковського, А. Сохничя, М. Ступеня, А. Третяка, Л. Чернюк та інших вітчизняних вчених. Ними визначено сутність, зміст, основні завдання, функції та принципи управління земельними ресурсами, розроблена методична та методологічна бази здійснення ефективного управління. Проте, поза увагою вчених залишаються питання удосконалення нормативної грошової оцінки земель населених пунктів відповідно до тенденцій розвитку сучасного земельного та земельно-оціночного законодавства, визначення впливу рентоутворюючих чинників на показники нормативної грошової оцінки земель, а також гармонізації відносин між суб'єктами управління земельними ресурсами з метою формування об'єктивної суми плати за землю.

В результаті проведення огляду та аналізу нормативно-правової та методичної бази можна зробити висновок про наявність суперечностей між законами, підзаконними актами та галузевими стандартами у сфері нормативної грошової оцінки земель у межах населених пунктів. Також існує проблема встановлення (зміни) меж населених пунктів Харківської області та внесення інформації про них до бази даних Державного земельного кадастру удержавній системі координат, що гальмує процес визначення об'єктивної вартості земель. Порівняльний аналіз площ деяких населених пунктів Харківської області у встановлених межах (відповідно до затверджених проектів землеустрою або витягів з державного земельного кадастру), з площами, зазначеними у технічній документації з нормативної грошової оцінки їх земель, показав розбіжності, які сягають 40%. Наприклад, у с. Гайдари Зміївського району Харківської області, площа населеного пункту за проектом землеустрою щодо встановлення меж села менша за площу, наведену у технічній документації з нормативної грошової оцінки земель на 50,27 га (39%), у с. Задонецьке – на 33,25 га (21%) тощо. У значній кількості населених пунктів Харківської області проекти землеустрою щодо встановлення меж розроблялись у 90-х роках минулого століття і не відображають реальну ситуацію. За таких умов фактично функціонуючі квартали житлової забудови, об'єкти соціально-побутового та іншого призначення, які обслуговують мешканців населених пунктів, знаходяться поза встановленими межами, а, отже, до розрахунку нормативної грошової оцінки земель не приймаються.

Дослідження зв'язку між площею, чисельністю населення та показниками нормативної грошової оцінки земель сільських та міських населених пунктів Харківської області показали, що між ними немає тісного кореляційного зв'язку (коефіцієнт кореляції не перевищує 0,25), але спостерігається тенденція до збільшення середньої (базової) вартості земель в залежності від площі та чисельності населення. Також спостерігається чітка диференціація базової вартості земель у селах, селищах та містах. Це підтверджує думку про те, що

під час розрахунку базової вартості земель необхідно використовувати не витратну, а дохідну концепцію. Стосовно населених пунктів – центрів адміністративних районів, слід зауважити необхідність розширення та обґрунтування критеріїв, які дозволяють застосовувати коефіцієнт Км1-1. У сільських населених пунктах необхідно диференціювати показник рентного доходу в залежності від чисельності населення, яке в ньому проживає, а також розробити перелік показників, які дозволять врахувати рентний дохід навіть за умови відсутності витрат на освоєння та облаштування території, що є основою для подальших досліджень.

## **ОЦІНКА ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ВИРОЩУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВЕРБИ І МІСКАНТУСУ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ**

**Трибой О.В., м.н.с.,**

*Інститут технічної теплофізики НАН України*

Однією із основних енергетичних цілей України є зменшення споживання викопних палив та збільшення частки відновлюваних джерел у енергобалансі країни. Ця ціль закріплена у Національному плані дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року (11% відновлюваних джерел енергії у валовому кінцевому енергоспоживанні до 2020 р.) і Енергетичній стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» (зафіксована ціль 25% відновлюваних джерел енергії у загальному постачанні первинної енергії до 2035 р., з яких майже 11,5% за рахунок «біомаси, біопалив та відходів»). У 2016 році, внесок «біомаси, біопалив та відходів» у загальне постачання первинної енергії склав 3,1%. Досягнення наміченої цілі у 11,5% можливе лише за рахунок залучення біомаси в сектор виробництва і постачання теплової енергії. Джерелом стабільного постачання біомаси можуть стати біоенергетичні культури.

Вирощування біоенергетичних культур активно розвивається в Європі. Так, за даними Європейської асоціації Bioenergy Europe (раніше АЕВІОМ), сумарна площа плантацій біоенергетичних культур у країнах ЄС у 2017 році склала 50764 га. В Україні вирощування біоенергетичних культур ще недостатньо широко розвивається. Так, у 2015 році біоенергетичні культури в Україні вирощувались лише на 4190 га земель. Проте, за даними Держкомстату України, існує близько 4 млн га малопродуктивних сільськогосподарських земель, які потенційно можуть бути використані під плантації біоенергетичних культур. Одним із шляхів залучення біоенергетичних культур в енергетичний баланс може стати вирішення питання енергетичної ефективності життєвого циклу вирощування біоенергетичних культур та їх використання для виробництва теплової енергії, а також екологічної сталості таких біоенергетичних ланцюгів доданої вартості.

Метою даного дослідження є визначення енергетичної ефективності і екологічної сталості біоенергетичних ланцюгів доданої вартості, в яких

передбачається виробництво теплової енергії відповідно з тріски верби *Salix Viminalis L.* та міскантусу *Miscanthus x giganteus* в Україні. Для дослідження використовувалась методологія оцінки життєвого циклу (ОЖЦ, англ. LCA – life cycle assessment), (ДСТУ ISO 14040:2013). Розглянуто життєвий цикл виробництва теплової енергії, в якому система продукту включає етап вирощування та збору біоенергетичної культури (сировинний цикл), а також виробництво теплової енергії в біопаливному котлі 500 кВт (підсистема перетворення). Кінцевим продуктом є тепла енергія із функціональною одиницею – МДж тепла. Життєвий цикл включає матеріальні та енергетичні потоки усіх технологічних процесів сировинного циклу та підсистеми перетворення.

У якості показника енергетичної ефективності був обраний показник сукупних витрат енергії і коефіцієнт перетворення енергії. Системи продукту на біомасі порівнювались між собою та з аналогічною з використанням природного газу. Коефіцієнт перетворення невідновлюваної енергії використовувався для визначення того, у скільки разів вихід енергії більше, ніж внесок невідновлюваної енергії. Допустимим значенням для установок і систем на відновлюваних джерелах енергії вважається отримати в два рази більше енергії на виході, ніж було витрачено невідновлюваної енергії в системі, однак рекомендована величина, прийнята в цій роботі, це отримання енергії на виході з системи в 5 разів більше в порівнянні з витраченою невідновлюваною енергією.

У якості показника екологічної сталості було використано скорочення викидів парникових газів. Допустимий рівень скорочення викидів парникових газів був обраний на рівні 60% за весь життєвий цикл від вирощування до виробництва теплової енергії, в порівнянні з традиційним виробництвом у газових котлах.

Результати проведеної оцінки використання біомаси плантацій верби *Salix Viminalis L.* та міскантусу *Miscanthus x giganteus* для виробництва теплової енергії упродовж життєвого циклу показали, що найбільш вагомим параметром, що впливає на енергетичну ефективність та екологічну сталість, є відстань транспортування біопалива до енергетичної установки. Вирощування біоенергетичної культури в Україні із подальшим використанням тріски для виробництва теплової енергії у котельних на біопаливі є екологічно сталим за відстані транспортування до 390 км для верби та до 750 км для міскантусу і енергетично ефективним за відстані транспортування до 180 км та до 400 км для верби і міскантусу відповідно.

**Ключові слова:** оцінка життєвого циклу, біоенергетичний ланцюг доданої вартості, біоенергетичні культури, виробництво теплової енергії, енергетична оцінка, екологічна оцінка, біомаса, біопаливо, тріска, верба, *Salix Viminalis L.*, міскантус, *Miscanthus x giganteus*.

## ОСОБЛИВОСТІ ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ В КРАЇНАХ ЄС

**Чумаченко О. М.**, кандидат економічних наук, доцент  
*Національний університет біоресурсів  
і природокористування України  
м. Київ, Україна*

Сучасні європейські ландшафти характеризуються динамічністю та мінливістю, що спостерігаються на порівняно невеликих територіях. Сучасна територія Європейського Союзу є полігоном для формування для різноманітних ареалів, багатьох, як аборигенних так і завезених представників флори та фауни. Ландшафти відносяться до території землі, характер та функції яких визначаються складною та регіонально-специфічною взаємодією природних процесів та об'єктів (рельєф, тип ґрунту, наявність вод, клімат, тощо) та антропогенного втручання (сільське господарство, лісове господарство, сільське господарство політика, будівництво та економічний тиск) [1].

Землекористування ряду країн однорідністю та великоконтурністю угідь, інші мають мозаїку невеликих ділянок різних за складом та функціональним використанням земельних ділянок. Формуванню природних територій, віддається пріоритет при плануванні використання земель, що забезпечує екологічну стійкість територій [2]. З іншого боку, антропогенний вплив формує системи агроландшафтів, що обумовлюється стрімкою урбанізацією, постійними змінами в сільськогосподарському виробництві.

В сучасній практиці організацій із моніторингу стану навколишнього середовища напрацьовано комплекс оціночних показників, які можуть бути використані для оцінки зв'язків між моделями ландшафтів та біорізноманіттям.

Структуру ландшафтів ЄС слід аналізувати з урахуванням таких елементів, як: кількість різних типів землекористувань, різноманітність та фрагментація. Зібрана інформація про просторову організацію, наявність та розташування ландшафтних особливостей лежить в основі перспективного планування та використання територій та дозволяє розрахувати індекс різноманіття Шеннона <sup>2</sup>. Для країн ЄСв цілому цей показник у 2015 році склав 0,70 [3].

Найвищий рівень ландшафтного різноманіття зафіксовано в державах із неоднорідним рельєфом: наприклад, Португалія, Словенія, Австрія та Люксембург. Індекс Шеннона становив понад 0,75. Далі іде група країн,

---

<sup>2</sup> *індекс Шеннона*. Оцінює ступінь структурованості біоценозів як ступінь упорядкованості (інформованості) системи (Шеннон, 1963; Shannon, Weaver, 1963). Чим вище величина індекса, тим благополучніший стан суспільства.

ландшафтна різноманітність яких була близькою до середнього показника ЄС (Німеччина , Франція чи Польща). Інша група країн була багата лісами: вони мали відносно однорідні ландшафти та низький ступінь різноманітності (наприклад, Естонія або Фінляндія). Остання група країн також відзначила низький рівень ландшафтного різноманіття, їх ландшафт був однорідним (показники менше 0,65), як правило, переважає один тип землекористувань; найчастіше це пасовища, покинуті сільськогосподарські угіддя. Така ситуація спостерігається в Ірландії, Угорщині, Румунії або Великобританії .

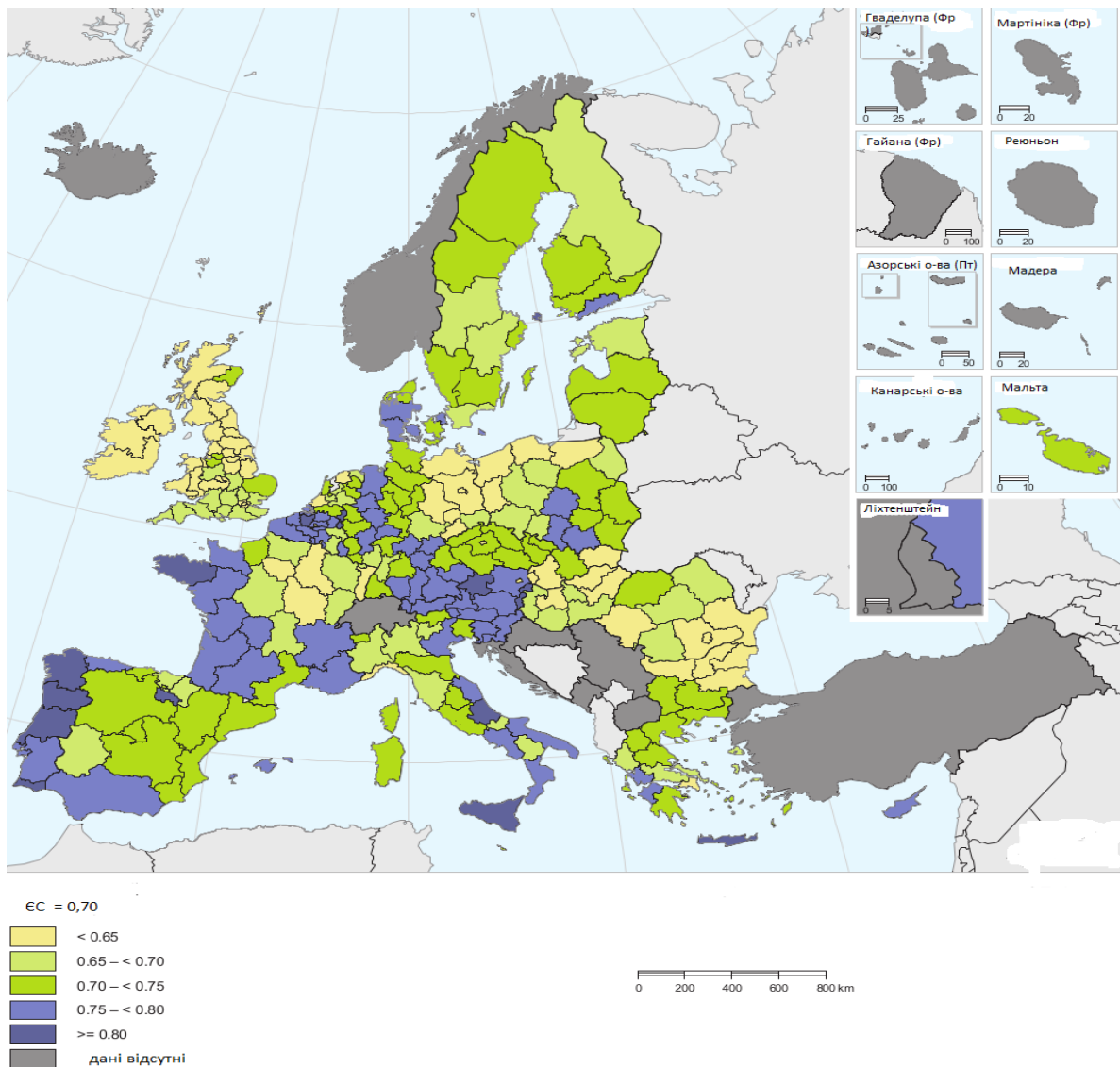


Рис. 1 Ландшафтне різноманіття ЄС, 2015р.

Індекси різноманіття Шеннона показано на рисунку 1, так виділено 261 регіон у країнах-членах ЄС [4]. У 2015 році було виділено 12 регіонів, де індекс рівномірності Шеннона становить понад 0,80. Найбільшою розчленованістю характеризуються території - Португалії та Австрії - що свідчить про зміну ландшафтів. Індекс Шеннона на урбанізованих територіях має низькі показники. Так в Лондоні індекс рівності Шеннона становить 0,39. Території Північного Йоркширу, Північної Ірландії, Східного Уельсу, Вест

Мідлендса, Східного Йоркширу і Північного Лінкольншира та Ланкаширу характеризуються найнижчими показниками. Окрім Лондона, столиці та великі міста інших країн, мають індекси ландшафтного різноманіття менш ніж 0,65: Брюссель - 0,55, Аттіка - 0,58, Відень - 0,59, Бухарест - 0,60, Берлін - 0,60, Прага - 0,61, Братислава - 0,61 та Париж - 0,64.

### Список використаних джерел

3. *Хвесик Ю.М.* Формування механізмів інституціонального забезпечення сталого землекористування: зарубіжний досвід / Ю.М. Хвесик // Економіка природокористування і охорони довкілля. - К.: РВПС України НАН України, 2008. - С. 340-347.
4. *Raggi M. L.* The effects of the Common Agricultural Policy on exit strategies and land reallocation / Raggi M., Sardonini L., Viaggi D. // Land Use Policy. - 2013. - P. 114-125.
5. Agriculture, forestry and fishery statistics. 2015 edition. Statistical books / Eurostat. - Luxembourg: Publications Office of European Union, 2016. - 206 p.
6. Farm structure statistics. Eurostat statistics [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Farm\\_structure\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Farm_structure_statistics).

## ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ УСТАНОВОК НА КУРЯЧОМУ ПОСЛІДІ В УКРАЇНІ

**Шаповалов Є.Б., аспірант,**

*науковий співробітник НЦ «Мала академія наук»,*

*м. Київ, Україна*

Розвиток біогазової галузі в Україні значною мірою залежить від економічної привабливості. Зазвичай, проекти по виробництву біогазу мають досить високі економічні показники, однак значного поширення не набули, вірогідно, за рахунок існування ризику. Так, станом на 2018 рік функціонує близько 40 біогазових станцій (не включи полігони ТПВ). Для подальшого поширення біогазових установок, що працюють на органічних відходах, доцільно детальніше розглянути економічні особливості їх роботи.

Виробництво біогазу – біологічний процес, який передбачає розклад органічної речовини та утворення метану. Метан, що виробляється може бути використаний на підприємстві, поданий до газомережі або використовуватись для виробництва електроенергії. Окрім цього, зазвичай, в результаті метаногенезу утворюється дегістат (органомінеральне добриво). Дохід від функціонування біогазової установки буде формуватись за рахунок реалізації дегістату та економії/реалізації біогазу. З іншої сторони, відхід може бути реалізований підприємством зовнішньому замовнику, що може передбачати зниження прибутків підприємства при реалізації цього відходу.

Розглянемо економічний ефект функціонування біогазової станції, що працює на курячому посліді з добовою потужністю 120 т посліду/добу (75000 тис. голів). За умови проведення метаногенезу курячого посліду при вологості 92%, добова потужність утворення добрив буде становити 375 т добрив на добу. Потенційно, на початковому етапі, вартість добрив може становити 100 грн/т. Таким чином, утворений дегістат може бути реалізований з прибутком для підприємства 37500 грн/добу (13687,5 тис грн/рік). Однак, особливістю

українського агропромислового комплексу є складність реалізації дегістату, тому, підприємства, окрім того що не отримують прибутки, ще й призводять до негативного впливу навколишньому середовищу, що може мати й негативний економічний ефект. Тому, доцільним є розробка підходів, що зменшують водоспоживання технології й доцільно розглядати варіант без реалізації добрив.

Запропонована біогазова станція буде забезпечувати виробництво 5160 м<sup>3</sup>/день біогазу з вмістом метану близьким до 60%. Таким чином, добове виробництво метану буде становити 3096 м<sup>3</sup>/день, з яких приблизно 1/3 буде використана на обігрів самої установки. З 1 вересня 2018 року вартість природного газу для підприємств буде становити 10600 грн/1000 м<sup>3</sup> природного газу [2]. Таким чином, підприємство може забезпечити економію на придбання природного газу на суму 10940 грн/добу (8 000 тис. грн/рік).

Для розведення 120 т посліду до вологості 92% необхідно буде використати 255 т води. Таким чином, добові витрати води будуть близькими до 4000 грн/добу (1470 тис. грн/рік).

Нами запропоновано технологію вилучення амонійного Нітрогену при метановій ферментації курячого посліду, що дозволяє знизити водоспоживання технології та є доцільною для застосування на українському ринку [1]. Порівняння економічного ефекту технологій представлено у таблиці.

Таблиця. Порівняння економічного ефекту технологій

Показник	Класична технологія		Запропонована технологія
	За умови реалізації дегістату	Без реалізації дегістату (реальна ситуація)	За умови отримання кормового моноамонійфосфату
Прибуток за рахунок виробництва біогазу, тис. грн/рік	8000		
Прибуток за рахунок реалізації біодобрива, тис. грн/рік	13687,5		0
Додатковий прибуток, тис. грн/рік	0		21900
Витрати на закупівлю води, тис. грн/рік	1470		0
Загальний економічний баланс, тис. грн/рік	20220	6531	29900
Капітальні затрати, тис. грн	26000		
Період окупності, років	1,3	4	0,88

### Список використаних джерел

1. Метановая ферментация куриного помета при пониженной концентрации ингибиторов / А.И. Салюк, С.А. Жадан, Е.Б. Шаповалов, Р.А. Тарасенко. // International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology (ISJAEЕ). – 2017. – №4. – С. 89–98.



2. Прейскурант на природний газ з 1 вересня 2018 року, продаж/постачання Компанією якого не підпадає під дію Положення про покладення спеціальних обов'язків на суб'єктів ринку природного газу для забезпечення загальносуспільних інтересів у процесі функціонування ринку природного газу, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22.03.17 №187 (зі змінами).

## **ТЕНДЕНЦІ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**Шарковська С.В., аспірант кафедри економічно теорії  
НУБІП України**

Україна є найбільшим виробником у світі та постачальником на зовнішні ринки насіння соняшнику та соняшникової олії. Цього вдалося досягти завдяки стабільності внутрішнього ринку соняшнику, що підтверджується постійним попитом переробних підприємств і експортерів упродовж сезону, високими закупівельними цінами, які забезпечують високий рівень рентабельності цієї культури

Соняшник – основна олійна культура України. За народногосподарською цінністю та значенням він не поступається таким широко поширеним культурам як пшениця, кукурудза та соя. Порівняно з іншими олійними культурами соняшник дає найбільший вихід олії з одиниці площі (750 кг/га у середньому по країні). На соняшкову олію припадає 98% загального виробництва олії в Україні [3].

Основні посіви соняшника як теплолюбної культури зосереджені переважно у південних областях України. Соняшник розповсюджений переважно в північних і центральних районах Степу. Його посіви займають понад 4,0 млн га, що становить 64,7% площі всіх технічних і 15,7% площі усіх сільськогосподарських культур. Дещо менші площі припадають на посіви соняшника у зонах Лісостепу і південного Степу і зовсім незначні – на Полісся та передгірні райони Карпат [1].

Таблиця 1

Частка соняшнику у виробництві продукції сільського господарства у Київській області  
(у постійних цінах 2010р.; млн грн)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Продукція сільського господарства	11491	13628	14791	14986	15863	14154	15544,7
Продукція рослинництва	6753,9	8529,8	9230,7	9323,9	10211	8715,6	10348,9
у тому числі							
технічні культури	1245,7	1744	1940,2	2152	2683,3	2291,7	2802,6
насіння соняшнику	345,9	475,2	596,8	844,4	855,2	830,2	1286,3
Частка соняшнику %, у							
валовій продукції сільського господарства	3,0	3,5	4,0	5,6	5,4	5,9	8,3
валовій продукції рослинництва	5,1	5,6	6,5	9,1	8,4	9,5	12,4
вартості технічних культур	27,8	27,2	30,8	39,2	31,9	36,2	45,9

У сільськогосподарських підприємствах зосереджені основні площі виробництва соняшнику. Так, за підсумками минулого року, в агроформуваннях, враховуючи фермерські господарства, мали понад 84% загальних площ під цією культурою врожаю. Решта — господарства населення.

За прогнозами на даний рік очікується зібрати 11,4 млн т соняшнику, що на 2,1% менше ніж сягав даний показник в минулому році. На дане зниження мали вплив зменшення площ вирощування культури та зменшення врожайності культури.

Проаналізувавши дані з таблиця 1, ми бачимо що продукція сільського господарства, продукція рослинництва мають тенденцію до збільшення в 2016 році порівняно з 2010 роком. Найбільше значення продукції сільського господарства припадає на 2014 рік – 15863 млн грн. Якщо аналізувати динаміку зростання насіння соняшнику ми бачимо, що в 2016 році частка зросла на 940,4 млн грн. порівняно з 2010 роком. Частка соняшнику у валовій продукції сільського господарства, рослинництва та вартості технічних культур постійно зростає. Ця тенденція позитивно впливає на динаміку виробництва продукції сільського господарства Київської області.

Соняшник – високорентабельна та вигідна в економічному відношенні культура. Виробництво соняшника справляє суттєвий вплив на ефективність функціонування усієї галузі рослинництва. Висока закупівельна ціна на насіння цієї культури робить її економічно вигідною для вирощування, сприяє підйому економіки господарств [2].

#### **Список використаних джерел:**

1. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку) / [Присяжнюк М.В., Зубець М.В., Саблук П.Т., та ін.]; за ред. М.В. Присяжнюка, М.В. Зубця, П.Т. Саблука, В.Я. Месель-Веселяка, М.М. Федорова. – К.: ННЦ ІАЕ, 2011. – С. 237.
2. Аграрний сектор України на шляху до євроінтеграції / [Бетлій М., Бородіна О., Бородін С. та ін.] за ред. О. М. Бородіної. – Ужгород: ІВА, 2006. – 496 с.
3. Маслак О. Основні тенденції ринку олійного насіння // Пропозиція. – 2013. – №2.– С.4-7.