

# Certificate



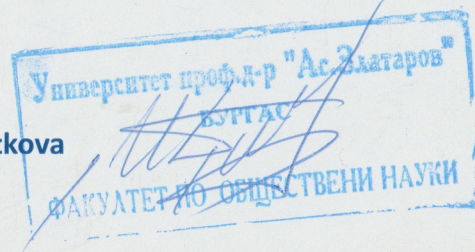
**Prof. Dr. As. Zlatarov University  
National University  
of Life and Environmental Sciences of Ukraine**



*Tomashuk Inna*

IV International Scientific and Practical Conference  
«Ukraine, Bulgaria, EU: economic, technical and social development trends»

Rector M. Mitkova



Vice Rector M. Kwasha



27 June - 3 July  
Burgas - 2020



**Prof. Dr. As. Zlatarov University  
National University of Life and Environmental Sciences  
of Ukraine**

IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

**«UKRAINE, BULGARIA, EU: ECONOMIC, TECHNICAL AND  
SOCIAL DEVELOPMENT TRENDS»**

25 - 31 July 2020

Burgas, Bulgaria

**Проф. Др. Ас. Златаров Университет  
Национальный университет биоресурсов и  
природопользования Украины**

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**«УКРАИНА, БОЛГАРИЯ, ЕС: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ,  
ТЕХНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
РАЗВИТИЯ»**

25 - 31 июля 2020

Бургас, Болгария

## СПИСОК ОРГАНИЗАЦИЙ УЧАСТНИКОВ

Батумский государственный университет им. Шота Руставели, Грузия  
Винницкий национальный аграрный университет, Украина  
ГВУЗ «Университет банковского дела»  
Государственный аграрный университет Молдовы, Молдова  
Государственный университет телекоммуникаций, Украина  
Институт кормов и сельского хозяйства Подолья НААНУ  
Институт последипломного образования Национального университета  
пищевых технологий, Украина  
Киевский университет им. Бориса Гринченко, Украина  
Киевский национальный торгово-экономический университет,  
Украина  
Национальный Институт стратегических исследований, Украина  
Национальный университет биоресурсов и природопользования  
Украины, Украина  
Национальный университет пищевых технологий, Украина  
ОП НУБиП Украины «Немишаевский колледж», Украина  
Проф. Др. Ас. Златаров Университет, Болгария  
Сумской национальный аграрный университет, Украина  
Сумской государственный университет, Украина  
Таврический государственный агротехнологический университет им.  
Дмитрия Моторного, Украина  
Университет Яна Кохановского, Польша  
ЧВУЗ «Европейский университет», Украина  
Херсонский государственный университет, Украина  
Хмельницкий национальный университет, Украина

## ГРАФИК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

### 25 июля 2020 года

9<sup>00</sup> – 10<sup>00</sup> – регистрация участников

### 26 июля 2020 года

10<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup> – открытие конференции, ознакомление с университетом Проф. Др. Ас. Златаров  
11<sup>00</sup> – 12<sup>30</sup> – пленарное заседание  
12<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup> – кофе-брейк  
13<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup> – пленарное заседание

### 27 июля 2020 года

9<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup> – секционные заседания  
11<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> – кофе-брейк  
11<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup> – секционные заседания  
13<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup> – кофе-брейк  
13<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup> – секционные заседания

### 28 июля 2020 года

9<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup> – секционные заседания  
11<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> – кофе-брейк  
11<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup> – секционные заседания  
13<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup> – кофе-брейк  
13<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup> – секционные заседания

### 29 июля 2020 года

9<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup> – секционные заседания  
11<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> – кофе-брейк  
11<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup> – секционные заседания  
13<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup> – кофе-брейк  
13<sup>30</sup> – 16<sup>00</sup> – секционные заседания

### 30 июля 2020 года

9<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup> – подведение итогов, закрытие конференции

## РЕГЛАМЕНТ

Доклад на пленарном заседании – до 15 мин.  
Доклад на секционном заседании – до 10 мин.

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

*26 июня 2020 года*

*Конференц-зал Университета Проф. Д-р Ассен Златаров  
г. Бургас ул. Проф. Якимов 1*

### *Вступительное слово*

**Миткова М.**, д-р, доцент, ректор, Университет „Проф. д-р Ассен Златаров”, Болгария

**Давиденко Н.**, д.э.н., профессор, заведующая кафедрой финансов, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

**Димитров И.**, д-р, профессор, Университет „Проф. д-р Ассен Златаров”, Болгария

**Davydenko N.M.**, doctor of sciences, professor, Head of Department Finance, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

STATE FINANCIAL SUPPORT FOR COMPETITIVENESS OF THE AGRARIAN SECTOR OF UKRAINE

**Aleskerova Yu. V.**, Doctor of Economics, Senior Researcher, Associate Professor of the Finance, Banking and Insurance Department, Vinnytsia National Agrarian University, Ukraine

DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL INSURANCE SYSTEM

**Tomashuk I.**, Assistant Professor, Department of Analysis and Statistics, Vinnytsia National Agrarian University, Ukraine

MODELING OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIES OF UKRAINE

**Olifer I.**, student, **Davydenko N.M.**, doctor of sciences, professor, Head of Department Finance, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

SHADOW ECONOMY AND ITS IMPACT OF THE COUNTRY'S FINANCIAL POTENTIAL

**Петриченко А. А.**, д.э.н., доцент, Винницкий национальный аграрный университет, Украина; **Петриченко И. И.**, к.э.н., старший научный сотрудник, Институт кормов и сельского хозяйства Подолья, Украина

ПРОБЛЕМЫ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ УКРАИНЫ

**Fedoryshyna Lidiia**, Candidate of Historical Studies, Associate Professor, Department of Analysis and Statistics, Vinnitsa National Agrarian University, Ukraine

FISCAL POLICY AND ITS MECHANISM

**Skrypnik H. O.**, Ph.D in Economics, Associate of the Department of Finance, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

ASSESSMENT OF STATE FINANCIAL CONTROL OF THE IMPLEMENTATION OF LOCAL BUDGETS

**Буряк А. В.**, к.е.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна; **Демьяненко И. В.**, к.е.н., доцент, Національний університет харчових технологій, Україна

ПРОБЛЕМИ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІНАНСОВОГО РИЗИКУ В СИСТЕМІ ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ СУБ'ЄКТА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Nehoda Y.V.**, Ph.D., Associate Professor of the Department of Finance, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

STRATEGIC MANAGEMENT OF TRANSFORMATION PROCESSES IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY

**Abuselidze G.**, Professor, Doctor of Economics, Head, Department of Finance, Banking and Insurance, Batumi Shota Rustaveli State University, Georgia

PARADIGMS OF THE NEW ECONOMY AND CHALLENGES OF FINANCIAL STABILITY IN GEORGIA

**Біляк Ю. В.**, к.е.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

ДИСПРОПОРЦІЇ РОЗВИТКУ БАЗОВИХ ГАЛУЗЕЙ: РОСЛИННИЦТВО І ТВАРИННИЦТВО

**Klymash N.**, PhD, Associate Professor, NUFT, Ukraine

CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCIES (CBDC): ECONOMIC PURPOSE AND IMPLEMENTATION REMARKS

**Прокопенко Н. С.**, д.е.н, професор, ПВНЗ «Європейський університет», Україна; **Гудзь О. Є.**, д.е.н, професор, Державний університет телекомунікацій, Україна

ОРІЄНТИРИ ФІСКАЛЬНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ ДЕРЖАВИ В КОНТЕКСТІ ТВОРЕННЯ ПРОСТОРУ СУСПІЛЬНОЇ ДОВІРИ В УКРАЇНІ

**Yavorska V. O.**, PhD in economics, Associate Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

FINANCIAL DERIVATIVES MARKETS DEVELOPMENT IN THE GLOBALIZATION PROCESS

**Шевчук К. В.**, к.е.н., Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ РЕЗЕРВУ СУМНІВНИХ БОРГІВ

**Димитрова, Зл.** д-р, доцент, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – гр. Бургас, България; **Дишкова, М.** д-р, доцент, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – гр. Бургас, България

АНИМАТИВНИЯТ ПОДХОД В СОЦИАЛНАТА РАБОТА

## СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

27 - 30 июля 2020 года

Конференц-зал Университета Проф. Д-р Асен Златаров  
г. Бургас ул. Проф. Якимов 1

### СЕКЦИЯ 1. УПРАВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКОЙ И ЭКОНОМИКОЙ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Бабій І. В.**, ст. викладач, Хмельницький національний університет,  
Україна

РОЗВИТОК КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КЛАСТЕРІВ НА  
ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ДО ЇХ  
КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

**Гоголя О. П.**, к.е.н., доцент, Національний університет біоресурсів і  
природокористування України, Україна

ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ НА  
ЗАСАДАХ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

**Дяченко Ю. А.**, к.е.н., асистент, Національний університет біоресурсів  
і природокористування України, Україна

ПРОГНОЗУВАННЯ ЦІН НА РИНКУ СОЇ УКРАЇНИ

**Silakova H.**, PhD, Associate Professor, Institute of Postgraduate Education  
National University of Food Technology, Ukraine

COMPETITIVENESS IN THE ENTERPRISE ECONOMIC SECURITY  
SYSTEM

**Soloviov A.**, Doctor of Economics, Associate Professor, KSU, Ukraine

**Ushkarenko Iu.**, Doctor of Economics, Professor, KSU, Ukraine

INNOVATIVE AGRICULTURAL PRODUCTION MANAGEMENT  
BASED ON INFORMATION RESOURCES

**Вихристюк О.В.**, докторант, Университет „Проф. д-р Асен Златаров” -  
Бургас, България

ФУНКЦИОНАЛНА РОЛЯ НА МЕСТНОТО ОБЩЕСТВО В НЕФТЕНА  
ПРОМИШЛЕННОСТ

**Димитрова А. М.**, д-р, главен асистент, Университет „Проф. д-р Асен  
Златаров” - Бургас, България

ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ОЦЕНКА НА ФУНКЦИОНИРАНЕТО НА  
ЛОГИСТИЧНИТЕ ВЕРИГИ

**Антонова Е.Г.**, докторант, Университет „Проф. д-р Асен Златаров” -  
Бургас, България

ПРОЦЕСИ ПО ВНЕДРЯВАНЕ НА СТРАТЕГИИ ЗА ЗЕЛЕНА  
ЛОГИСТИКА В МАЛКИТЕ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ



**Копринкова-Нончева Н.**, докторант, Университет „Проф. д-р Асен Златаров” - Бургас, България

ИСТОРИЧЕСКО ВЪЗНИКВАНЕ И РАЗВИТИЕ НА МОДЕЛА “ДРОПШИПИНГ”, КАТО ЧАСТ ОТ ВЕРИГАТА ЗА ДОСТАВКИ

**Копринкова-Нончева Н.**, докторант, Университет „Проф. д-р Асен Златаров” - Бургас, България

ДЕВИАЦИЯ НА МОДЕЛА “ДРОПШИПИНГ” В КОНТЕКСТА НА ОСНОВАНИЯТА ЗА ВЪЗНИКВАНЕТО И ИЗПОЛЗВАНЕТО МУ

**Гигов Р.Ж.**, докторант, Университет „Проф. д-р Асен Златаров” - Бургас, България

ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ИНТЕГРАЦИЯ НА ОСНОВНИТЕ БИЗНЕС ПРОЦЕСИ В БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА

## СЕКЦИЯ 2. ФИНАНСЫ, БАНКОВСКОЕ ДЕЛО И СТРАХОВАНИЕ

**Багацька К. В.**, к.е.н., доцент, КНТЕУ України, Україна  
УПРАВЛІННЯ КАПІТАЛОМ НЕФІНАНСОВИХ КОРПОРАЦІЙ

**Василевска Наталья**, д.э.н., профессор Университет имени Яна Кухановского г. Кельцы, Польша

THEORETICAL SUBMISSION OF DIVIDEND POLICY ON ENTERPRISE

**Вовчак О. Д.**, д.е.н., професор, ДВНЗ «Університет банківської справи», Україна; **Юрків Н. Я.**, д.е.н., професор, Національний інститут стратегічних досліджень, Україна

РОЗВИТОК БАНКІВСЬКОГО КОРПОРАТИВНОГО КРЕДИТУВАННЯ ЯК УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ В УКРАЇНІ

**Гребенникова А. А.**, к.э.н., доцент, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СУБЪЕКТОВ АГРОБИЗНЕСА

**Davydenko N. M.**, doctor of sciences, professor, Head of Department Finance, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine; **Hurenko V. A.**, Master's degree, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE AGRARIAN SECTOR

**Дискаленко А. С.**, студентка, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина; **Олейник Л. А.**, к.э.н., доцент, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

МЕЖБЮДЖЕТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В УКРАИНЕ

**Долженко І. І.**, к.е.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна; **Мрачковська Н. К.**, к.е.н., доцент,

Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
Україна

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

**Lemishko O. O.**, PhD (Economics), National University of Life and  
Environmental Sciences of Ukraine

DETERMINATION OF PROPORTIONS AND RESULTS OF  
ECONOMIC ACTIVITIES IN DIVISION AGRARIAN SECTORS OF THE  
UKRAINE ECONOMY

**Олейник Л.А.**, к.э.н., доцент, НУБиП Украины, Украина

ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДНОЙ БАЗЫ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ В  
УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

**Mocanu N.**, professor State Agrarian University of Moldova; **Mocanu C.**,  
student University of Medicine and Pharmacy Moldova; **Grama A.**, doctorant at  
the Agrarian State University

THE ROLE OF FINANCIAL MANAGEMENT IN THE WINE SECTOR

**Навроцький Я. Ф.**, к.е.н., ст. викладач, Національний університет  
біоресурсів і природокористування України, Україна; **Березовська Л. О.**,  
к.е.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування  
України, Україна

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЕРЖАВНОГО  
ФІНАНСУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ АГРАРНОГО  
ВИРОБНИЦТВА

**Titenko Z. M.**, Ph.D., Senior Lecturer, National University of Life and  
Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

ASSESSING OF THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE  
AGRARIAN ENTERPRISES

**Trusova N. V.**, D.Sc. (Finance), Professor, Dmytro Motornyi Tavria State  
Agrotechnological University, Ukraine

RISK FACTORS OF SLOWING THE FINANCING OF  
AGRICULTURAL ENTERPRISES IN UKRAINE

### **СЕКЦИЯ 3. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И АУДИТ: НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ**

**Боярова О. А.**, к.е.н., доцент, Національний університет біоресурсів і  
природокористування України, Україна

ДОДАТКОВІ СТАТТІ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ТА СУТТЄВІСТЬ

**Германчук Г. О.**, ст. викладач, Національний університет біоресурсів  
і природокористування України, Україна

ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ДО МСФЗ:  
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ

**Hurenko T. O.**, PhD, Associate Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

MANAGEMENT REPORT: ENTREPRISE OPPORTUNITIES

**Деревянко С. И.**, к.э.н., доцент, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Мельянюкова Л. В.**, к.е.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

ОБЛІК БЕЗОПЛАТНО ОТРИМАНИХ АКТИВІВ ЗГІДНО ПСБО ТА МСФЗ

#### **СЕКЦИЯ 4. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ ГУМАНИТАРНЫХ И ЮРИДИЧЕСКИХ НАУК В КОНТЕКСТЕ ЕВРОИНТЕГРАЦИИ**

**Братко И. В.**, к.ю.н., доцент, Київський університет ім. Бориса Грінченко, Україна

ЕКОНОМІЧНА ДИПЛОМАТІЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ:  
ЗАГРОЗИ ТА ВИКЛИКИ

**Zaverukha Y. G.**, teacher of English Language Department, Borys Grinchenko Kyiv University, Ukraine

HUMAN RIGHTS: TEACHING TECHNIQUES

**Kushevska N.**, Master of International Law, Kyiv Borys Grinchenko University, Ukraine

INFORMATION SECURITY DURING INTERSTATE CONFLICTS

**Протосавицкая Л. С.**, к.и.н., Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

**Димитрова, Зл.** д-р, доцент, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – гр. Бургас, България

**Дишкова, М.** д-р, доцент, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – гр. Бургас, България

АНИМАТИВНИЯТ ПОДХОД В СОЦИАЛНАТА РАБОТА

#### **СЕКЦИЯ 5. СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ, ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ И ЭКОЛОГИИ**

**Koleva Y.**, PhD, Assoc. Prof. University ‘Prof. Assen Zlatarov’-Burgas, Bulgaria

PREDICTION OF ENVIRONMENTAL FATE OF BEXAROTENE





**Tomashuk Inna**  
assistant of the department of analysis and statistics  
Vinnitsa National Agrarian University, Ukraine

## **MODELING OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIES OF UKRAINE**

The negative results of the transformation of the socio-economic system in recent decades have led to prolonged crisis in the processes of rural development in Ukraine. Their state under the influence of transformation processes has reached a critical level. The devastating impact on rural lifestyles can affect not only the food security of the country, but also the cultural traditions that impair migration, promote unemployment and increase geopolitical risks [1; 2].

The current crisis situation in rural development requires immediate state support. Therefore, rural areas need a new model of socio-economic development, which will increase the quality of life of the rural population [2]. This model is based on a mathematical apparatus that is an integral part of the decision-making subsystem in local government at the administrative district level.

Modeling of socio-economic development of rural territories is closely interconnected with the scale and nature of transformation processes, the effectiveness and activity of which depends to a great extent on the level of efficiency and the degree of utilization of the existing aggregate resource potential. In this context, research on the development of sustainable rural development policy has become extremely relevant.

The term "model" is derived from the Latin word "modulus", which means measure. Simulation, in turn, is based on analogies (similarities) between objects or phenomena, which are usually of different nature. The model has the most specific features or parameters of the object to be investigated. It abstracts from a minor, minor. Modeling has opened up enormous opportunities to simulate atypical socio-economic phenomena and processes [2; 4]. Creating their analogues simplifies the execution of economic analysis and planning, as well as economic calculations.

The possibility of using territorial governance models for the socio-economic development of rural areas is important in the phase of enhancing the autonomy of local authorities, as they can use modern analysis and forecasting tools to substantiate decisions in short-term and strategic development planning [1; 4]. Based on the results of mathematical modeling, managerial decisions in planning the development of rural territories can be justified in the context of their assessment and forecast of the state of socio-economic development (Fig. 1).

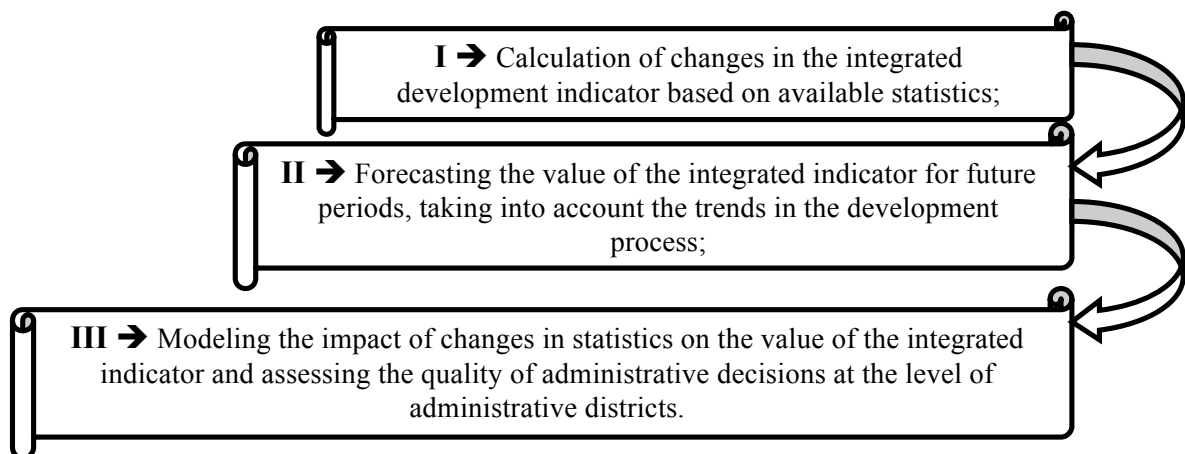


Fig. 1. Ways of substantiation of management decisions on planning of development of rural territories of Vinnitsa region

Source: formed on the basis of [1; 3]

Mathematical formalization of the criterion of optimality of modeling of socio-economic development of rural territories in the problem of linear programming can be represented as the sum of products of its components,

$$Z_{extr} = \sum_{j=1}^n C_j X_j$$

where:

$Z_{extr}$  – Function target value (minimum or maximum);

$C_j$  – an indicator of the positive impact of the j-factor of activation of socio-economic development of rural areas per unit;

$X_j$  – the importance of the factor of socio-economic development of rural areas;

$J$ – factor number;

$n$ – number of factors [3].

The simulation effect can only be successful if the model adequately describes the physical processes and phenomena being investigated. Modeling the socio-economic development of rural areas should be understood as a complex, systematic sequence of measures [2; 5] that are used to develop strategic parameters and likely scenarios for rural development.

Such measures should be taken to enhance the effectiveness of national and regional economic policies for rural development and to create preventive mechanisms to protect the interests of rural populations in order to provide organizational and economic support for forecasting socio-economic processes and phenomena [1; 4]. This approach helps to reduce uncertainty in the decision-making and implementation of regional development decisions.

Today, there is a growing need to organize modeling of socio-economic

development of rural territories of Vinnytsia region under the conditions of action of individual factors (Table 1).

Table 1

**The main factors of necessity of organization of modeling of socio-economic development of rural territories of Vinnitsa region**

	<b>Characteristic</b>
<b>I</b>	For the most part, the peripheral nature of rural development, which exacerbates the problems of socio-economic exchange
<b>II</b>	Low incomes, poverty and unemployment of rural population, which aggravates migration processes in rural areas and leads to "extinction" and "aging" of villages
<b>III</b>	Underdeveloped and neglected infrastructure in rural areas
<b>IV</b>	Imbalances in regional development leading to greater differentiation between different socio-economic groups in the country
<b>V</b>	Deterioration of human capital, low education of rural population, inertness of thinking and behavior of villagers
<b>VI</b>	Lack of coordination between representatives of public authorities, state administrations and local self-government bodies to enhance the socio-economic development of rural areas
<b>VII</b>	Imbalance in key areas of rural development, exacerbating the manifestation of economic, social and environmental problems
<b>VIII</b>	Imperfection and increased level of uncertainty in the institutional environment of rural development
<b>IX</b>	Giving insufficient level of priority within regional policy to the processes of activation of socio-economic development of rural territories
<b>X</b>	Limited information and analytical support for the process of activation of socio-economic development of rural areas

*Source: formed on the basis of [2; 4]*

Modeling the socio-economic development of rural areas is an information base for strategic planning. The key difference between the modern organization of the planning process is the orientation to the formation of strategic partnerships, the search for progressive landmarks and ensuring concerted action between the actors of territorial development. Contemporary regional planning is first and foremost aimed at developing the local community and creating prospects for business, public authorities, local residents and potential investors [1].

As a consequence, modeling should provide for the formation of mechanisms to activate the socio-economic development of rural areas based on stimulating initiatives by local businesses and communities. Such an approach will contribute to the formation of a leadership institute, the development of local territorial communities, the decentralization of regional development management [2; 3], giving greater autonomy to local budgets.

The practical development of models of socio-economic systems is an

objectively iterative process of sequential improvement and adaptation to changes in the system and the environment (although these factors are closely related) [3; 5]. Now, one of the most important factors in the development of modern villages in Vinnytsia region should be innovations, the development and use of which depends on the current state of the rural territories of the region. In addition, state-of-the-art technologies should help to improve the efficiency of public administration and self-government.

Therefore, it is necessary to define at the state and local level the conceptual framework (model), an algorithm of measures and tools for improving the productivity and efficiency of production, which can provide a solution to social problems of rural development. After all, the productivity of the rural economy is the key to the financial self-sufficiency of rural communities, a high standard of living and the solution of socio-demographic problems in rural areas of Vinnytsia region.

#### **References:**

1. Antonov A.V. State policy of sustainable socio-economic development of rural territories as a condition for increasing the quality of life of rural population: theoretical and methodological foundations and practical aspects: a monograph. Donetsk. 2012. 379 p.
2. Bodnar O.A. Formation of strategic directions of regional rural development. Thesis for a Candidate Degree in Economics. 2019. 236 p.
3. Boyko V.V. Modeling of socio-economic development of rural territories. Socio-economic problems of the modern period of Ukraine, 2014, Vol. 4 (108) P. 298-305
4. Goncharuk I.V, Tomashuk I.V. State regulation of rural resource development: general aspects. Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice. 2018, №. 4 (32). P.19-30.
5. Kadyuk Z.S, Chernyak V.T, Sybal Ya. I., Ivanytskyi I.E. Economic and mathematical modeling in the Agro-industrial complex. Lviv: Publisher of Lviv National Agrarian University, 2007. 144 p.