

## **РЕЗЮМЕТА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ**

**На**

**доц. д-р Божидар Иванов – кандидат за заемане на академична длъжност „Професор“  
по обявен конкурс от Институт по аграрна икономика към Селскостопанска  
Академия**

**В3. Хабилитационен труд – монография пет (5) бр. статии и доклади, публикувани в реферирани и индексирани списания с импакт фактор или с импакт ранг от световноизвестните бази данни Web of Science и/или Scopus**

### **Хабилитационен труд – монография**

**Развитие, конкурентоспособност и приоритети на българското земеделие,  
Институт по аграрна икономика - София, Авангард Прима, 2021, 240 с., ISBN 978-954-8612-35-7.**

**Божидар Иванов**

### **Предговор**

Земеделието е не само важен отрасъл за българската икономика, общество и за българското село, но и оставя забележим отпечатък в битието на хората, както и формира техния мироглед в историческа перспектива. Аграрната икономика е не само част от икономическата, но и включва в себе си области от други научни направления, което ѝ дава възможност, не само по-добре да разпознава тематиката, но и да може пълноценно да даде отговори и обяснение за случващото се. Икономическата наука, според разбирането на Американската асоциация по икономика, търси решения в три основни посоки: тя е наука за недостига; изследва как хората разпределят ресурсите и отговарят на стимулите, и се занимава с въпросите на вземане на решения от различни икономически субекти.

В монографията „Развитие, конкурентоспособност и приоритети на българското земеделие“ се прави опит от една страна, да се изследват макроикономическите тенденциите и промени в българското земеделие за 10 годишен период, а от друга, като практическо изследване, чрез изводите се прави опит да се обясни как работят и действат определени икономически теории, как се разпределят ресурсите, как се вземат производствени решения и кое прави нещата да изглеждат по един, а не по-друг начин. Edith Summerskill, която е британски лекар, синдикалист и писател много точно описва икономическата наука, която „не може да се нарече точна наука, където повечето ерудирани умове анализират икономическите болести на света и стигат до напълно различни заключения“. Да, и почти със сигурност някои от направените изводи и заключения, тези и твърдения в книгата могат да бъдат разглеждани с резерви, да бъдат дискутиирани и оспорени, но това е именно една от целите на настоящия труд, да провокира нови икономически анализи, което да даде научни резултати, градейки по този начин икономическа мисъл, доказвайки ги през икономическите теории.

Тази книга прави опит да направи научен прочит на развитието и конкурентоспособността на българското земеделие. Тя е надградена по конкретно изследване, което е правено, за да се анализа състоянието на българското земеделие, но е допълнена с научен инструментариум, който е основното средство за работа и извеждане на резултатите и

изводите. Синтезирайки тези резултати и изводи е потърсен начин за формулиране на тези и препозиции, което да бъде малък принос на аграрната икономика към икономическата наука.

## **1. Modelling of cereal and oilseed crop production in Bulgaria in the context of policy changes**

**Ivanov B., Sokolova E.**

*Studies in Agricultural Economics, ISSN-L 1418-2106, 2014, 116 (1), pp. 18–24*

### **Abstract**

The article presents the results from a modelling exercise on five crops: wheat, barley, maize, sunflower and rapeseed. These crops cover 55 per cent of the utilised agricultural land in Bulgaria and over 90 per cent of the arable land. The main goal of the research was to project the development of the production and trade of these crops in Bulgaria between 2013 and 2017, as well as to implement an analysis of certain scenarios related chiefly to upcoming changes in the Common Agricultural Policy (CAP). The model is linked with the global crop market through European Union prices, as the Bulgarian commodity market is considered to be a price taker, and it assumes the development of other agricultural sectors (livestock) and the macroeconomic situation in Bulgaria as exogenous variables. The research is an attempt to incorporate into Bulgarian analytical practice modelling methods that can provide useful figures and projections about the impacts of different political measures for decision makers, and market information on the prices and global supply and demand trends for farmers and agri-business organisations. The results show that the production of the modelled commodities will continue to increase in the coming years, mainly as a result of the growing global demand for cereals and the advantages of the production of these crops in Bulgaria compared to other field and permanent crops. It is also evident that the expected changes in the CAP will cause a small decrease in the planted and harvested area for most of these crops.

**Keyword:**baseline projection; cereals; oilseeds; model; trade; policy; prices

## **2. AGRARIAN SUSTAINABILITY IN BULGARIA – ECONOMIC, SOCIAL AND ECOLOGICAL ASPECTS**

**HRABRIN BACHEV; BOZHIDAR IVANOV; DESISLAVA TOTEVA; EMILIA SOKOLOVA\***

*Agricultural Academy, Institute of Agricultural Economics, BG-1113-Sofia, Bulgaria*

*Bulg. J. Agric. Sci., , 2017. 23 (4): 519–525*

### **Abstract**

The sustainable development has become a major topic not only for the economic science but in the economic policy development. There is a substantial literature dedicated to analyzing the different aspects of sustainability – economic, social and/or ecological. Agriculture has been recognized as one of the economic fields that has multidimensional impact not only on the incomes and well-being of the employed, but also on the rural population as a whole and the environment. This article presents a holistic approach for assessing agrarian sustainability in Bulgaria based on its economic, social and ecological aspects on sectoral macro-level. It is based

on official statistical and other information as well as on expert evaluation. Our study has found that the Bulgarian agriculture on macro-level has good sustainability. Some of the sustainability aspects have higher levels (e.g. the economic aspect) while others (social and environmental) are inferior. Study results could help in focusing the political efforts, so that the agrarian sustainability, in its social and ecological aspect, could be increased. However a further research is needed to evaluate the level of sustainability at micro-level, so that the major issues and problem areas are addressed accordingly.

**Keywords:** agrarian sustainability; sustainability indicators; economic; social; ecological aspects; Bulgarian agriculture

### **3. Assessment of sustainability of agro-ecosystems in Bulgaria**

**Hrabrin Bachev., Bodjidar Ivanov, Dessislava Toteva**

*Agricultural Academy, Institute of Agricultural Economics. 1113 Sofia, Bulgaria*

\* Corresponding author :[hbachev@yahoo.com](mailto:hbachev@yahoo.com)

*Bulgarian Journal of Agricultural Science, 25(4), 2019, 607-624*

#### **Abstract**

Ecosystem approach has been widely incorporated in management and evaluation of sustainability levels. Despite enormous progress in this new evolving area, still there is no consensus on how to assess the sustainability of agro-ecosystems due to diverse understandings, approaches, methods, employed data etc. In Bulgaria there are no comprehensive studies on integral and socio-economic and ecological sustainability' of agro-ecosystems of different type. This paper makes a first attempt to assess sustainability agro-ecosystems in Bulgaria. Initially a holistic framework for assessing integral, economic, social and ecological sustainability of agro-ecosystems including 17 principles, 35 criteria, and 46 indicators and reference values is suggested. After that overall and aspects sustainability of 7 generic and 10 specific agro-ecosystems in Bulgaria is assessed. Estimates are based on first-hand information collected by the managers of typical farms operating in different agro-ecosystems in 4 geographical regions of the country. The study has found out that there is a substantial variation in the level of integral and aspects sustainability of agro-ecosystems of different type as well as in sustainability contribution of various sub-sectors of agriculture and farms of different juridical type and size as individual indicators with the highest and lowest values showing (critical) factors enhancing and deterring sustainability. Results on integral agrarian sustainability level of this study based on the micro agro-ecosystem (farm) data are similar to the previous assessment based on the aggregate sectoral (statistical, etc.) data.

**Keywords:** agro-ecosystems; sustainability: economic; social; ecological; Bulgaria

### **4. CAP support policy impact on Bulgarian agriculture**

**Bozhidar Ivanov**

*Agricultural Academy, Institute of Agricultural Economics, 1113 Sofia, Bulgaria E-mail:[bozidar\\_ivanov@yahoo.co.uk](mailto:bozidar_ivanov@yahoo.co.uk)*

*Bulg. J. Agric. Sci., 26 (2), 2020, 268–274*

#### **Abstract**

The main objective of the study is to identify the main areas of impact of the CAP in Bulgarian agriculture and to analyze the impact that subsidies on areas and livestock in certain industries. The development of agriculture during the years of EU membership shows a high dependency and relationship between subsidies and production, which is revealed by the size of the area in particular crops and the number of livestock. This influence is different in the different sectors, with much stronger connection and effect in certain productions, while in others the impact is insignificant. By estimating the coefficient of determination, the impact and the extent to which subsidies affect and drive the development of certain industries is judged. Through causality analysis, the explanation is outlined, both upon ongoing processes in the analyzed sectors and on the identification of the development trends. The results of this study are complemented by a descriptive analysis of the current situation and trends in the productions observed, which shows the extent to which the different agricultural support policy contributes to changes in agricultural industry development. This allows better understanding for the effects and processes that are taking place in Bulgarian agriculture since the accession to the EU.

**Keywords:** CAP; determination; subsidies; areas; livestock number; Bulgaria

## 5. Convergent analysis of waste water practices among EU countries

**Bozhidar Ivanov and Hrabrin Bachev**

*Institute of Agricultural Economics, 1113 Sofia, Bulgaria* \* Corresponding author:  
[bozidar\\_ivanov@yahoo.co.uk](mailto:bozidar_ivanov@yahoo.co.uk)

*Bulg. J. Agric. Sci., 27 (2), 289–296*

### Abstract

The purpose of this article is to study the degree of convergence in the production and the disposal of sewage sludge, as well as to focus on the sludge disposal in agriculture among selected EU countries and to compare trends and the position that Bulgaria ranks in this aspects. The wastewater in sewage system is a crucial issue for EU and Bulgaria for many years and it strengthens the importance in the context of sustainable development, bioeconomy and mitigating the climate changes. Due to complex and unequivocal properties of sludge, the disposal and utilization is subject to restrictions and special regulation governance. The applied method for measuring the convergence stands on the classical way of Beta and Sigma convergence but instead of using correlation, standard deviation and variation, it uses the proportions between countries and the subtractions between them in a particular year based on previous one. Bulgaria manages to achieve a significant progress in the period 2007-2018 compared to selected EU countries in the covered three indicators – production of sludge, disposal and application to agriculture. It means the convergence is notable and for the period, Bulgaria closes the gap in sludge utilization with selected countries, while the application in agriculture is the indicator, where the progress in convergence is most tangible and it is the most used sludge utilization alternative.

**Keywords:** wastewater; agriculture; convergence; sludge disposal; environment pollution

## **1. Макроикономически допускания и основни тенденции в българското земеделие**

**Доц. д-р БОЖИДАР ИВАНОВ**

*Институт по аграрна икономика – София E-mail: [bozidar\\_ivanov@yahoo.co.uk](mailto:bozidar_ivanov@yahoo.co.uk)*

*Икономика и управление на селското стопанство, 62, 1/2017*

### **Резюме**

Целта на настоящата статия е да направи преглед на съвременното развитие и еволюция на българското земеделие, да разкрие предизвикателствата, посоката на промените и въздействието на различните фактори. Един от основните фактори, влияещи върху развитието и промените в земеделието и отделните отрасли, е макроикономическата среда, включваща в себе си доходи и покупателна способност на населението, равнище на инфляцията и на основните средства на производство, валутни курсове и др. Разкрита е посоката на влияние на макроикономическите показатели и на основата на направените допускания е направен опит за оценка на влиянието на макроикономическите показатели върху производството, потреблението, търговията и средствата за производство в различните отрасли на българското земеделие. Основните резултати в изследването са свързани с идентифициране на причините и факторите, влияещи на ситуацията в българското земеделие, с анализ на вероятните промени в основните показатели и трендове в сектора в краткосрочен план.

**Ключови думи:** земеделие, тенденции, макроикономически допускания, фактори, въздействие.

## **2. The Role of Agriculture for Income and Employment in Bulgarian Rural Areas**

**Ivanov, B., E.Sokolova**

*"The Polish and the EU Agricultures 2020+. Challenges, Chances, Threats, Proposals" no 52.1, 2017, ISBN 978-83-7658-690-8*

### **Abstract**

The role of agriculture for increasing the well-being of the rural communities has been a major issue in the economic literature and agricultural policy development. It is highly accepted that the agricultural industry plays a major role for providing jobs, business opportunities, incomes and safety net for both professional farmers and rural population. Although in the recent 2 decades EU dedicated a lot of efforts to diversify the rural economy and to provide other alternatives for employment and incomes, and to improve the territorial balance at the urban-rural axis, the agriculture is still the staple industry for rural areas. Meanwhile, the rural areas are characterized with higher unemployment rate compared to the national averages whereas the agriculture very often faces problems hiring not just qualified working force but also non-professional seasonal labour, which is denoted as "unemployment paradox". The main goal of this research is to analyse how the changes in production structure of Bulgarian agriculture weigh on the employment development and income growth in the rural areas and why relatively high unemployment in rural areas co-exists with demand of labour in the agriculture - "unemployment paradox". The analysis also aims to determine the current and prospective contribution of agriculture to the income development and employment opportunities in the

Bulgarian rural areas. It also analyses the importance of the higher incomes in the rural areas for the labour intensive sectors - such as vegetable production and dairy farming. The main results confirm the interconnection between agriculture and income in the rural areas. Although the unemployment rates are not directly correlated to the shift in the Bulgarian production structure, it is still one of the main factors that is strongly correlated with labour productivity and demand of labour in the rural areas.

**Keywords:** agriculture; income; employment; Bulgaria; rural development

### **3. Тенденции в развитието на туризма в селските райони на България и ЕС**

**БОЖИДАР ИВАНОВ\*, ХРАБРИН БАШЕВ\*, ДАНИЕЛА ДИМИТРОВА\*\*,  
ДИЛЯНА МИТОВА\*, ВАСИЛ СТОЙЧЕВ\***

\* Институт по аграрна икономика – София \*\*Институт по лозарство и винарство –  
Плевен

*Икономика и управление на селското стопанство, 63, 1/2018*

#### **Резюме**

Селските райони в България, обособени в рамките на националната дефиниция, през 2012 г. заемат 81% от територията и 39% от населението на страната. Аграрният сектор е с висок относителен дял в създаваната брутна добавена стойност и заетостта в селските общности. Икономиката на местно равнище е слабо диверсифицирана, което обуславя ниската доходност и същевременно високо ниво на безработица. В рамките на ЕС–28, България е една от държавите с най-висок процент на населението в селските райони, изложено на рисък от бедност и социално изключване. Страната ни разполага със сериозен потенциал за развитие на туризма, като диверсифицираща селската икономика дейност, формиран от широкото разнообразие от природни ресурси, фолклор, кулинарно разнообразие, обичаи и занаяти, автентични традиции, възможности за развитие на настанителната база. Целта на изследването е да се установят и съпоставят тенденциите в развитието на туризма в селските райони на България спрямо общата динамика за ЕС–28, да се откроят предизвикателствата и възможностите за реализиране на устойчив туризъм. Данните от извършения сравнителен анализ показват, че развитието на туризма в селските райони на страната ни следва общата положителна посока на развитие за държавите – членки на ЕС – разширява се капацитетът на настанителната база, увеличава се броят на нощувките, но чуждестранните туристи се насочват предимно към районите с развит морски или ски туризъм. Привличането на по-голям брой чуждестранни посетители в районите, извън тези за масов туризъм, е в пряка връзка с възможностите за формиране на специфичен за всеки отделен район и комплексен по своята същност туристически продукт, стратегическото му позициониране и популяризиране. Реализирането на синергизъм в икономически, екологичен и социален аспект от развитието на туризма в селските райони е свързано с провеждането на подходящи политики и създаването на бизнес инициативи, които да доведат до промяна в потребителските нагласи и насърчаване на устойчиви модели на потребление.

**Ключови думи:** туризъм, селски райони, тенденции, ЕС–28, устойчивост

#### **4. Effects of Direct Payments on Agricultural Development in Bulgaria**

**Bozhidar Ivanov**

***“The Common Agricultural Policy of the EU – the present and the future”. IAFE-NRI, Warsaw, 2018, p.p. 93-105, 266 p.***

##### **Abstract**

The CAP policy in Bulgaria during these 10 years reveals difficulties in handling the current national problems in agriculture in terms of market, production and structure. A strongly adaptive behaviour is observed among producers in making their management and production decisions stuck and oriented to the policy and the financial support. During the last years the gross agricultural production in Bulgaria amounts to threefold lower compared to the average level in the EU-27. These low values reveal the big issue in Bulgarian agriculture and raise the question about the efficiency of the policy and the benefits for the society. The goal of the paper is to analyse some of direct payments effects on agricultural output, value added, production costs, land structure and rent. It turns out that the CAP is the policy adjusted better to the old Member States, which can be explained by the historical development approach. The direct payments, based on area, distort the allocation of resources and do not generate adequate growth entailing higher productivity, bigger employment and labour remuneration, better market stability and competitiveness.

#### **5. Оценка на устойчивостта на основните подотрасли на българското селско стопанство**

**Проф. д-р Храбрин Башев\*** Доц. д-р Божидар Иванов Гл. ас. д-р Десислава Тотова  
Институт по аграрна икономика – София \* E-mail: [hrabrin.bachev@gmail.com](mailto:hrabrin.bachev@gmail.com)

***Икономика и управление на селското стопанство, 64, 2/2019***

##### **Резюме**

Въпреки значителния прогрес в теорията и практиката за оценка на устойчивостта на агросистемите от различен вид, в България липсват цялостни изследвания на абсолютната и сравнителната устойчивост на основните подотрасли на селското стопанство. В тази статия се прави за първи път опит да се оцени абсолютната и сравнителната устойчивост на основните подотрасли в нашата страна. В началото се предлага холистичен подход за оценка на интегралната, икономическата, социалната и екологическата устойчивост на селското стопанство в България, който включва система от 17 принципи, 35 критерия и 46 показателя, и референтни стойности. След това се оценява общата и аспектна устойчивост на основните растениевъдни и животновъдни подотрасли в страната. Оценките са базирани на първична информация, събрана от мениджърите на „типови” ферми с различна специализация в 4 административно-географски района на страната. Изследването установи, че съществува значителна вариация в нивата на интегрална, икономическа, социална и екологическа устойчивост на подотраслите от различен вид, като индивидуалните показатели с най-високи и ниски стойности показват (критичните) фактори, повишаващи или понижаващи устойчивостта. С най-висока интегрална устойчивост са смесените животновъдни и смесените растениевъдни стопанства, следвани от фермите, специализирани в трайни насаждения, докато най-нискоустойчиви са

подотраслите свине, птици и зайци, зеленчуци, цветя и гъби, и смесено растениевъдно-животновъдство.

**Ключови думи:** аграрна устойчивост; подсектори; икономическа; социална; екологична

## 6. Устойчивост на аграрните екосистеми в България

**Проф. д-р Храбрин Башев\*** Доц. д-р Божидар Иванов Гл. ас. д-р Десислава

Тотева *Институт по аграрна икономика – София* \*E-mail: [hrabrin.bachev@gmail.com](mailto:hrabrin.bachev@gmail.com)

*Икономика и управление на селското стопанство, 64, 1/2019*

### Резюме

Екосистемният подход нарастващо се използва в управлението и оценката на аграрната устойчивост. Въпреки значителния прогрес в това ново направление, в България липсват цялостни изследвания на интегралната, социално-икономическата и екологическата устойчивост на агроекосистемите от различен вид. В тази статия се прави за първи път опит да се оцени устойчивостта на агроекосистемите в нашата страна. В началото се предлага холистичен подход за оценка на интегралната, икономическата, социалната и екологическата устойчивост на агроекосистемите в България, който включва система от 17 принципи, 35 критерии и 46 показатели, и референтни стойности. След това се оценява общата и аспектна устойчивост на 7 типови и 10 специфични агроекосистеми в страната. Оценките са базирани на първична информация, събрана от мениджърите на „типични“ ферми на територията на различни агроекосистеми в 4 географски района на страната. Изследването установи, че съществува значителна вариация в нивата на интегрална и аспектна устойчивост на агроекосистемите от различен вид, като индивидуалните показатели с най-високи и ниски стойности показват (критичните) фактори, повишаващи или понижаващи устойчивостта. С най-висока интегрална устойчивост са агроекосистемите в равнинните райони и в Санданско-Петричка котловина, докато най-нискоустойчиви са агроекосистемите в планинските райони с природни ограничения и в Дупнишка котловина. **Ключови думи:** агроекосистеми; устойчивост; икономическа; социална; екологична

## 7. Икономически характеристики на отделните сектори в хранително-вкусовата промишленост

**Доц. д-р Божидар Иванов Гл. ас. д-р Ангел Саров**

*Институт по Аграрна икономика – София E-mail: [bozidar\\_ivanov@yahoo.co.uk](mailto:bozidar_ivanov@yahoo.co.uk); [angelsarov@abv.bg](mailto:angelsarov@abv.bg)*

*Икономика и управление на селското стопанство, 64, 4/2019*

### Резюме

За земеделието, хранително-вкусовата промишленост (ХВП) е основният пазар за реализация на продукцията, докато за самата ХВП – земеделието е източник на суровини и доходност. Те са неотделимо свързани и взаимнозависими, като основната цел и на двете е да достигнат до крайния потребител на храна, като формираният от това доход и приходи трябва да се преразпределят между двата отрасъла. Колкото по-неизясnen е

въпросът с разпределение на стойността на създадения продукт, консумиран от потребителите, толкова по-проблематични са взаимоотношенията между двете индустрии. В ХВП се включват трите големи подотрасли – „Храни”, „Напитки” и „Тютюневи изделия”, като техният общ дял в общата брутна продукция на индустрията спада чувствително в последните години. Това се отнася и за присъствието в добавената стойност от икономиката. Членството на страната в ЕС даде множество изгоди с равнопоставен достъп до общия европейски пазар и по-добри икономически условия в страната чрез повишаване на доходите и пазарната ориентация на производителите, но в същото време изправи хранителната индустрия пред силна конкуренция. Целта на настоящето изследване е да се анализират определени икономически характеристики в отделните сектори на ХВП в България, които да позволят да се направят сравнения между отделните производства и оценки за настъпващите тенденции. Методиката на изследване се основава на сравнителен анализ, като се разглеждат отделните сектори по съпоставими индикатори, отнасящи се до икономическото използване на инвестиционните вложения, добавената стойност, икономическите размери и заетостта в отрасъла. Устойчивостта на ХВП до голяма степен ще зависи в бъдеще от способността да се интегрира и да помогне за консолидиране и увеличаване на вътрешното производство на селскостопански сировини, което ще им гарантира както по-добро позициониране по отношение на цените, така и по-добър достъп до качествени сировини.

**Ключови думи:** хранително-вкусова промишленост; сектори в ХВП; икономически анализ; устойчивост

## **8. Анализ на подкрепата на земеделските стопанства по линия на директните плащания**

**Проф. д-р Нина Котева Доц. д-р Божидар Иванов**

*Институт по аграрна икономика – София E-mail: [ninakoteva@abv.bg](mailto:ninakoteva@abv.bg)*

*Икономика и управление на селското стопанство, 65, 3/2020*

### **Резюме**

Значителна част от подкрепата земеделските стопанства получават по линия на директните плащания. Те гарантират определено ниво на икономическа сигурност за земеделските стопани чрез предоставянето на минимален доход в условията на икономическа криза, климатични промени, неблагоприятна пазарна конюнктура и др. Изключително важни са въпросите за равнището и разпределението на директните плащания между земеделските стопанства. В контекста на новата ОСП 2020+ актуалността на тези изследвания се засилва, тъй като една от основните цели е подпомагане за достатъчно надеждни земеделски доходи и устойчивост в ЕС. В тази връзка целта на настоящата статия е въз основа на анализ да се посочи равнището, разпределението на подкрепа и обхватът на подкрепените земеделски стопанства по линия на директните плащания. Методи на изследване: Широкият набор от съвременни методи за изследване дава възможност за анализ и оценка на равнището и тенденциите на земеделските стопанства – системен и сравнителен анализ; индикаторен метод; експертен метод; дескриптивен анализ; метод на статистическите групировки; графичен метод; индуктивни и дедуктивни методи за анализ и формиране на обобщения. Анализът

обхваща изследване на равнището и динамиката на редица показатели, обединени в две групи: - за оценка на степента на подкрепа на земеделските стопанства; - за оценка на разпределението на директните плащания между земеделските стопанства. Въз основа на анализа са направени следните изводи: - Усвоен е значителен финансов ресурс от земеделските стопанства по линия на директните плащания, с какъвто нашата държава не разполага; - Подкрепени са около 1/3 от земеделските стопанства; - Неравномерно разпределение на подкрепата между бенефициентите – акумулирането на значителни средства от едните стопански структури, малък или незначителен размер на подкрепа на малките стопанства; - Незначителна положителна промяна през сегашния програмен период на ОСП (2014–2020), спрямо предходния, към по-балансирано и равномерно разпределение на подкрепата между земеделските стопанства.

**Ключови думи:** директни плащания; земеделски стопанства; ОСП; разпределение на подкрепата; коефициент на Джини; коефициент на концентрация на неравномерно разпределената сума Analysis of Farms Support

## **9. Подход за оценка на риска в земеделието. Пример с Африканската чума по свинете в България**

**Доц. д-р Божидар Иванов**

*Институт по аграрна икономика – София E-mail: [bozidar\\_ivanov@yahoo.co.uk](mailto:bozidar_ivanov@yahoo.co.uk)*

*Икономика и управление на селското стопанство, 65, 4/2020*

### **Резюме**

Съществуват различни подходи за оценка на икономическите последици от инфекциозни заболявания и други епизоотични случаи, засягащи селското стопанство. Земеделието е един от икономическите сектори с висока уязвимост към природни и епизоотични рискове. Това се дължи на биологичното естество на производствените процеси и условията, при които те протичат. Целта на това проучване е да предложи и апробира подход за оценка на риска от такива бедствия, представени чрез икономическите загуби и разходи, направени за борба с епидемията от последното избухване на Африканска чума по свинете (АЧС) в България – 2019–2020 г. АЧС е тежко вирусно заболяване, засягащо домашни и диви свине. В България за 2019 г., в резултат на заразата, броят на 24 Approach for Risk Assessment in Agriculture. Example from African swine fever in Bulgaria

наличните свине в края на годината е с 25% надолу, в сравнение с предходната година, докато цялото поголовие с наличните и заклани свине се понижава с повече от 6%. Това води до загуби и икономически вреди, които могат да се използват за оценка на рисковия фактор. По отношение на целта, оценката на риска се счита за показателен начин за цялостна оценка на риска в земеделието и ще бъде извършена през призмата на вероятността от появя на рисковия фактор и интензивността на причинените от него щети. Количество методи за оценка на разходите ще бъдат използвани за оценка на риска в свиневъдството. Те включват авторегресивен проектен модел, където поголовието и производството зависят от същите в предходните периоди. Моделът за коригиране на грешки също се прилага за минимизиране на корекциите и стохастичната грешка. Приложният метод е подходящ инструмент за измерване на последствията от настъпили рискови фактори и от други рискови събития в земеделието.

**Ключови думи:** оценка на риска; земеделие; африканска чума; свине

## **10. Подход за оценка на управленическата устойчивост на българското селско стопанство<sup>1</sup>**

**Храбрин Башев, Божидар Иванов, Ангел Саров**

*Институт по аграрна икономика – София E-mail: [hbachev@yahoo.com](mailto:hbachev@yahoo.com)*

*Икономика и управление на селското стопанство, 66, 1/2021*

### **Резюме**

Необходимостта от включване на „четвърти“ управленически стълб в концепцията за разбиране и в системата за оценка на (съвкупната и) аграрната устойчивост нарастващо се обосновава в академичната литература, и намира място в подходите на правителствени, международни, частни и други организации. Независимо от това, обаче, все още няма общ консенсус по отношение на това: дали и как да се включи управлението като нов стълб на аграрната устойчивост; как да се дефинира управленическата устойчивост; каква е връзката между управленическата устойчивост на земеделските стопанства и тази на отрасъла като цяло; кои са критичните фактори на управленическата устойчивост; как да формулираме, селектираме, измерим и интегрираме различните показатели за устойчивост; как правилно да оценим равнището на управленическа устойчивост, и т.н. В България, подобно на много други страни, практически няма цялостни оценки на управленическата устойчивост на селското стопанство и на нейната значимост за цялостното аграрно развитие. Тази разработка се опитва да запълни празнотата и предлага холистичен подход за разбиране и оценка на управленическата устойчивост на българското селско стопанство. Новият подход се експериментира за оценка на управленическата и интегрална устойчивост на българското селско стопанство на национално ниво, посредством използване на агрегиране на макро и анкетни микроданни. Изследване доказва, че е важно да се включи „липсваща“ управленически стълб при оценката на интегралната устойчивост на селското стопанство и устойчивостта на аграрните системи от различен тип. Оценката на управленическата устойчивост на българското селско стопанство установи, че цялостната устойчивост е на „добро“, но близко до „задоволителното“ ниво. Освен това, резултатите от оценката на интегралната устойчивост, базирани на микро (стопански) и макро (статистически и др.) данни показват определено разминаване, което следва да се има предвид при анализите и интерпретациите, като същевременно оценителните показатели, методи и данни продължават да се подобряват. Имайки предвид значимостта на холистични оценки от този тип – за подобряване на аграрната устойчивост (като цяло) и на управленическата устойчивост на селското стопанство (в частност), те трябва да се разширяват и тяхната прецизност и представителност да се подобрява. Това изисква повишаване на прецизността чрез разширяване на анкетираните ферми и заинтересовани страни, и използване на по-„обективни“ данни от проучвания, статистика, професионални експертизи в дадената област и др. Тъй като разработването на ефективна система за оценка на управленическата устойчивост е далеч от приключване, нашият и други възникващи подходи следва да бъдат подробно дискутирани, експериментирани, подобрени и адаптирани към специфичните условия на оценяваните селскостопански системи и потребностите на вземащите решения на различни нива на управление.

**Ключови думи:** управлена устойчивост; селско стопанство; оценка; България

## **11. Моделиране потреблението на месо и перспективи в краткосрочен план**

**Божидар Иванов\*, Даниела Димитрова\*\***

\* Институт по аграрна икономика, София \*\*Центр за икономически анализи в

селското стопанство (CAPA) E-mail: \* bozidar\_ivanov@yahoo.co.uk;

\*\*vachevska\_d@abv.bg Статия, докладвана на Седмата международна конференция

, „Земеделие и снабдяване с храни: пазари и аграрни политики 2020“, организирана от

Института по аграрна икономика към Селскостопанска академия 27–28 октомври

2020 г. – София

**Икономика и управление на селскостопанство, 66, 1/2021**

### **Резюме**

Изведени са перспективите за развитие в краткосрочен план на потреблението на четири основни за страната ни видове месо – свинско, пилешко, говеждо, телешко и агнешко, на основата на иконометричен частично равновесен модел „Месо“. Modeling Meat Consumption and Short-Term Prospects Целта на настоящото изследване е да се обоснове надеждността на използваните подходи за моделиране на потреблението при посочените видове месо, разкривайки субституционните зависимости между тях. Разгледани са тенденциите в равнищата на индивидуалното потребление, както и годишните вариации. Разграничени са основните независими променливи, съставящи потребителското уравнение при четирите вида месо. Определени са коефициентите на еластичност, които детерминират измененията в потребяваните количества, произтичащи от субституционните зависимости между резултативната величина и независимите променливи. Демонстриран е приложението на калибриране на модела, посредством субективно определени коефициенти, позволяващи извеждането на прогноза за индивидуалното равнище на потреблението в краткосрочен план. Най-силно изразена е обратнопропорционалната зависимост между цена на дребно и консумация при пилешкото и свинското месо, където ценовата еластичност е 0,8. При тези два вида месо е по-осезаем и ефектът на заместването, като повищението на цената на свинското месо провокира нарастване на потреблението на пилешко месо и обратно, с еластичност 0,6. Симетрично на повищението на икономическото благосъстояние, изразено чрез брутния вътрешен продукт (БВП) на глава от населението, се изменя консумацията на свинско и агнешко месо, докато при говеждото месо увеличението е най-слабо. В краткосрочна перспектива се очертава най-сериозно увеличение при консумацията на свинско месо.

**Ключови думи:** иконометрично моделиране; месо; потребление; еластичност

**Г7 Статии и доклади, публикувани в нереферирани издания, с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове**

## **1. Evaluation of agrarian sustainability in Bulgaria**

By Hrabrin I. BACHEVA† Bozhidar IVANOV b Desislava TOTEVA c & Emilia SOKOLOVA d

**Abstract.**

This article presents a holistic approach for assessing agrarian sustainability in Bulgaria based on its economic, social and ecological aspects on sectoral macro-level. It is based on official statistical and other information as well as on expert evaluation. Our study has found that the Bulgarian agriculture on macro-level has good sustainability. Some of the sustainability aspects have higher levels such as the economic aspect, while others like social and environmental aspects are inferior. Study results could help in focusing the political efforts, so that the agrarian sustainability, in its social and ecological aspect, could be increased. However, a further research is needed to evaluate the level of sustainability at micro-level, so that the major issues and problem areas are addressed accordingly.

**Keywords.** Agrarian sustainability, Sustainability indicators, Ecological aspects, Bulgarian agriculture.

**2. Тенденции и пазарни промени в представянето на млечния сектор**

**Доц. д-р БОЖИДАР ИВАНОВ**

*Институт по аграрна икономика – София E-mail: [bozidar\\_ivanov@yahoo.co.uk](mailto:bozidar_ivanov@yahoo.co.uk)*

*Икономика и управление на селското стопанство, 58, 2/2013*

Анализът в изследването си поставя за цел да се проследят противатащите тенденции в развитието на млечния сектор по веригата - от производството, преработката, до търговията и да се анализира ефектът от подпомагането и представянето на сектора в международната търговия с млечни продукти. Постигането на тази цел се осъществява чрез дескриптивен анализ на ситуацията, противача в сектора през последното десетилетие, и използването на причинно-следствени методи за обосновяване на причините за проявявящите се проблеми и дедуктивен анализ за възможните перспективи. Отчетено е повсеместно намаление на броя на животните, докато млечната продукция спада бързо през първите години след стартиране на реформите. Млекопроизводството и броят на млечните крави се стабилизира от началото на новия век, но негативните тенденции в сектора продължават и след приемането на страната в ЕС. В България млечното животновъдство има смесен характер, като все още липсва тясна специализация. Определянето на по-високи минимални нива за подкрепа ще ограничи възможностите за достъп на голяма група от стопанства, имащи условия да се развиват

**3. Ефекти от прилагането на ОСП върху развитието на селското стопанство и ХВП в България**

**Доц. д-р НОНА МАЛАМОВА Доц. д-р ДИЛЯНА МИТОВА Доц. д-р ЦВЕТАНА КОВАЧЕВА Доц. д-р ПЛАМЕНА ЙОВЧЕВСКА Доц. д-р БОЖИДАР ИВАНОВ  
Доц. д-р ИЗИДЕ ПЕТРОВА Гл. ас. д-р ПЕТЪР КИРОВСКИ Ас. ДЕСИСЛАВА ТОТЕВА**

*Институт по аграрна икономика – София E-mail: [nonamal@abv.bg](mailto:nonamal@abv.bg)*

*Икономика и управление на селското стопанство, 58, 5-6/2013*

Цел на доклада е оценка на влиянието на ОСП и промените в българското селско стопанство и хранително-вкусова промишленост след присъединяването на България към

ЕС през 2007 г. Анализът се прави на отраслово, подотраслово и секторно ниво. Проследяват се натурали и стойностни показатели и се открояват промени в растениевъдството, животновъдството и ХВП. Очертава се общото влияние на ОСП, анализира се и действието на отделни мерки и механизми върху производствената и продуктова структура, икономическите резултати, конкурентоспособността и участието на селското стопанство и ХВП във външнотърговските потоци на страната. Идентифицират се някои проблемни места при прилагането на европейските схеми за финансово подпомагане и се открояват определени фактори за подобряване влиянието на ОСП върху селското стопанство и ХВП. На тази основа са разгледани възможности за засилена подкрепа и целево развитие на отделни подотрасли и сектори през новия програмен и бюджетен период 2014+.

**4. Общата селскостопанска политика и развитие на селските райони в България** Проф. РУМЕН ПОПОВ Доц. д-р БОЖИДАР ИВАНОВ Доц. д-р ПЛАМЕНА ЙОВЧЕВСКА Доц. д-р МИНКА АНАСТАСОВА Доц. д-р НОНА МАЛАМОВА Ас. ЕМИЛИЯ СОКОЛОВА Ас. АНТОН МИТОВ

*Институт по аграрна икономика – София E-mail: rgropov@yahoo.com*

*Икономика и управление на селското стопанство, 58, 5-6/2013*

Селските райони в ЕС се различават съществено по отношение на нивото и тенденциите на развитие. За да се установи къде се намират българските селски райони в своето развитие, в сравнение с тези в другите страни - членки, са използвани изходните показатели от началото на програмния период - 2007 г. Данните показват, че България е сред страните с най-голяма заетост в първичния сектор, най-висок дял на БДС, създадена от него, а доходите на човек от населението са 2-3 пъти по-ниски от средноевропейските. Констатирани са много големи разлики в нивата на доходите в преобладаващо селските и преобладаващо градските райони. Основната цел на изследването е да се анализира влиянието на ОСП и по-конкретно на ПРСР за подобряване на икономическото и социално състояние на селските райони. Акцентът се поставя върху оказаното въздействие от мерки по ПРСР върху приоритетните области като: повишаване на заетостта и квалификацията на заетите, доходите, добавената стойност, подобряване качеството на живот и др. В самото изследване са използвани официални данни, отразяващи състоянието на социално-икономическата действителност в селските райони, а също и резултати за изпълнението на ключови мерки от ПРСР. Тези данни са допълнени и от анкетна информация, събрана чрез теренни проучвания сред потенциални бенефициенти в селските райони. Анализът сочи все още силна зависимост на икономиката на селските райони от земеделието (плюс горското стопанство, лова и риболова). Ниската производителност на труда на тези сектори и необходимостта от модернизация ще доведат до увеличаване на безработицата. Дилемата да се осигурят достатъчно нови работни места или загубата на значителна част от младите квалифицирани жители има един единствен отговор - диверсификация на стопанската дейност и производство на селскостопански продукти с висока добавена стойност.

## **5. Икономическа оценка на въздействието на млечния сектор върху някои екосистемни услуги**

**Доц. д-р БОЖИДАР ИВАНОВ Гл. ас. д-р ПЕТЬР КИРОВСКИ**

*Институт по аграрна икономика – София E-mail: bozidar\_ivanov@yahoo.co.uk E-mail: pkirovsky@gmail.com*

***Икономика и управление на селскостопанство, 59, 1/2014***

Съвременното производство на мляко и млечни продукти е неизбежно свързано с въздействия върху околната среда. Предизвикателството за млечната индустрия днес е да се увеличи производството, за да отговори на нарастващото търсене в световен мащаб, като същевременно се минимизират емисиите в околната среда. Негативните въздействия върху околната среда включват: емисиите на вредни газове в атмосферата; на амоняк от животновъдството; тор и неговата употреба; на метан от енteroферментация; на азотния окис от азотното подхранване на фуражните култури. Емисиите във водата включват замърсяване с амониев нитрат, фосфор, утайки, патогени и органична материя, произхождаща от хранителните вещества, използвани за производството на фуражни култури и управлението на тревопасните животни. В статията се прави преглед на моментното състояние на българския млечен сектор и е установено количеството на отделения въглероден диоксид на единица продукция. Установен е приносът на сектора в отделянето на въглеродни емисии на фона на отделените емисии в ЕС-27. Направен е обстоен преглед на основните източници на замърсяване и въздействие върху някои екосистемни услуги. Разгледани са редица потенциални стратегии за намаляване и редуциране на замърсяването. Повечето от мерките са свързани с подобряване на ефективността на производството в млечните ферми. Примери за това са: подобряването на продуктивността на млечното стадо, което може да намали емисиите от метан и амоняк; подобряване на режима на хранене - намаляване на съдържанието на сиров протеин в храненето на млечните крави чрез използване на царевичен силаж, с оглед намаляване на отделянето на азот и емисиите на метан; употребата на инхибитори на нитрификацията, приложени с торовете, за намаляване на емисиите на азотния окис и нитратите.

## **6. СЦЕНАРИИ И ЕФЕКТИ ПРИ РАЗЛИЧНИ ВЕРОЯТНОСТИ НА РАЗВИТИЕ В БЪЛГАРСКОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ**

**доц. д-р БОЖИДАР ИВАНОВ,**

*Институт по аграрна икономика - София e-mail: bozidar\_ivanov@yahoo.co.uk*

*„Развитие на земеделието и тенденции на стоковите пазари” СБОРНИК Доклади от Научно-приложен форум 28-29 ноември 2016 София, Издателство „Авангард Прима”, София, 2017, ISBN: 978-619-160-815-7*

### **РЕЗЮМЕ**

Целта на настоящата статия е да разработи и покаже вероятни сценарии за промени в основни сектори на българското земеделие при промяна движението на вътрешните цени, възвращаемостта и нивата на субсидиране. Обхванати в изследването са секторите на зърнопроизводството и млечното животновъдство, които представляват ключови производства в българското земеделие. Допускането за промяна на цените рефлектира до

промяна на възвращаемостта свързано с ефекти върху производството. Прилагането на стохастични модели дава възможност да се видят границите на промяна на основните показатели, както и да се оцени тежестта и силата на въздействие на участващите фактори. Промяната в елементите на производство преминава през еластичността, с която тези елементи реагират при промяна на факторните променливи, като допускането е, че еластичността не е константа и зависи от разположението по кривата на еластичността. Основните резултати разкриват предвижданията за границите в които ще се променят българските цени, като ефект от международната пазарна динамика, както и спомага да се установят вероятностите за развитие на площите, и броя на млечните животни при различни сценарии.

**Ключови думи:** земеделие, сценарии, ефекти, цени, еластичности, възвращаемост, производство.

## 7. ИНДЕКС НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ В МЛЕЧНОТО ГОВЕДОВЪДСТВО

доц. д-р БОЖИДАР ИВАНОВ, ас. ВАСИЛ СТОЙЧЕВ

Институт по аграрна икономика - София e-mail: [bozidar\\_ivanov@yahoo.co.uk](mailto:bozidar_ivanov@yahoo.co.uk), [v.stoychev@iae-bg.com](mailto:v.stoychev@iae-bg.com).

**СБОРНИК** Доклади от Научно-приложен форум „Развитие на земеделието и тенденции на стоковите пазари” 28-29 ноември 2016 София, Издателство „Авангард Прима”, София, 2017, ISBN: 978-619-160-815-7

### РЕЗЮМЕ

В статията е представен подход за измерване на конкурентоспособността на българските млечни говедовъдни ферми, представена посредством потреблението и износа на млечен протеин, сравнени със световното потребление. Отчетена е и стойностната компонента на производството, представяща стойността на изнесения млечен протеин на човек от населението в България съотнесено към стойността на търгувания в света млечен протеин. Композиран е съставен индикатор, при изчислението на който се използват двете компоненти, отразяващ спецификата присъща на производството на българско краве мляко и млечни продукти. В резултат от проведеното изследване можем да заключим, че конкурентоспособността на българското млечно говедовъдство през годините се влошава, а в годините в които има подобрене, то е резултат на конюнктурата на световния пазар. Формиран по този начин съставният индикатор може да бъде използван за анализ на политиката и указване на насоки за подобренето и.

**Ключови думи:** млечно говедовъдство, конкурентоспособност, съставен индекс

## 8. Влияние на Общата селскостопанска политика върху устойчивото развитие на селското стопанство

Божидар Иванов

Управление и оценка на аграрната устойчивост в България и Китай

Институт по аграрна икономика, София, 2018, ISBN 978-954-8612-12-8

Първоначалната цел на ОСП, от нейното формиране, е да подкрепи конкурентоспособността на отрасъла, който има ключово място в икономиката на европейските страни. Като развитие директните плащания еволюират. От защита и подкрепа на производството до края на 90-те години на миналия век биват премоделирани и се превръщат в основен инструмент за подкрепа на доходите. По този начин те нямат пряка насоченост към стимулиране на производството. Това се случва през този нов етап на глобално икономическо и политическо развитие, през който се поставя акцент, преобладаващо върху устойчивото развитие. Под конкурентоспособност на една икономика, отрасъл, сектор или фирма най-общо се разбира неговата способност да запази и увеличи своя пазарен дял и добавена стойност. Под устойчивост се разбира цената на постигане на конкурентоспособност и ръст по отношение на социалните и екологични аспекти. При измерване на конкурентоспособността се включват множество показатели (ефективност, производителност, възвращаемост, иновативност и т.н.), като всички те дават оценка на конкурентоспособността. С присъединяването на страната в ЕС се създава нагласата, че субсидиите ще допринесат за възраждане на западното земеделско производство, което се оказва, че към 2007 г. е 3 пъти по-ниско, отколкото в края на 80-те години. Реално, за да се постигне това, България има нужда от ОСП, прилагана в ЕС до края на 90-те години, или политика обвързана с производството. Независимо от това, субсидиите, индиректно (чрез доходите и чрез създаването на по-добра икономическа среда и сигурност на производителите) трябва да допринесат за повишаване на конкурентоспособността - увеличаване на производството, пазарната реализация и добавената стойност.

## **9. Оценка на аграрната устойчивост на ниво отрасъл**

**Храбрин Башев, Божидар Иванов, Десислава Тотева, Емилия Соколова**

**Управление и оценка на аграрната устойчивост в България и Китай**

**Институт по аграрна икономика, София, 2018, ISBN 978-954-8612-12-8**

Събраната първична информация при анкетиране на земеделските стопанства в четирите географско-административни района на страната (Северен централен, Югоизточен, Южен централен и Югозападен) ни дава възможност да направим оценка на аграрната устойчивост на ниво район, екосистема, подотрасъл на производството, и във фермите с различен юридически вид и размери.

Оценката се прави по представената в първа част на книгата методика, като се базира на обоснованите 17 принципа, 34 критерия и 44 показателя за оценка на аграрната устойчивост на стопанско ниво. Мулти-индикаторната оценка на равнището на аграрната устойчивост в четирите проучени района показва, че интегралният Индекс на обща устойчивост е 0,58, което изразява добро равнище на устойчивост на селското стопанство (Фигура 59). С най-висока стойност е индексът на икономическата устойчивост (0,64), с по-ниска на социална устойчивост (0,57) и с близка до границата с незадоволителното ниво на екологическа устойчивост (0,53). Следователно подобряването на последните два е критично за поддържане на добрата аграрна устойчивост в страната.

## **10. Tourism factors and rural development in Bulgaria**

**Bozhidar Ivanov, Hrabrin Bachev, Dilyana Mitova, Daniela Dimitrova and Vasil Stoychev**

***China-Bulgaria Rural Revitalization Development Cooperation Forum, IAE – Sofia, 2018,  
176 p, p.p.16-28, ISBN 978-954-8612-13-5***

**Abstract**

The object of the study are two typical rural areas in Bulgaria that are characterised as relatively peripheral, significantly rural burdened by the contemporary challenges reported in the development of rural areas, namely: demographic crisis, high unemployment, lack of diverse opportunities for job, domination by the agricultural sector, regression in their socio-economic vitality, etc. They itself possess critical cultural (tangible and intangible) values to alleviate these weaknesses and to improve their status. The study is done as observation in a time span of few years, trying to make comparison for the rural tourism within different conditions. It is found out that in many peripheral rural regions the multifunctional character of rural tourism proved to be faint, as well as the contribution of rural tourism activities to the more general multifunctionality, diversification and development of local communities. Some of the objectives in the study are to identify good examples that contribute for the bigger role of the cultural values for the overall development in rural areas and appraise the resilience of such places to persist the crisis situations and to take advantages upon the presence of such potential. The study works with the data collected by the secondary, official statistical sources along with deep interviews conducted as with the stakeholders from the rural areas (entrepreneurs, persons in charge of the cultural values management and community leaders, etc) as well as with the guests and tourists.

**11. CAP impact on the rural areas in Bulgaria**

**Bojidar Ivanov, Rumen Popov, Vassil Stoychev**

*Institute of Agricultural Economics, Sofia E-mails: bozidar-ivanov@abv.bg, rpopov@abv.bg, [vasilst@mail.bg](mailto:vasilst@mail.bg)*

***Polish and Bulgarian Agriculture and Rural Areas in the Common Agricultural Policy  
2014-2020 and after 2020, 2018, IAE, 288 p, p. p. 87-100, ISBN 978-954-8612-14-2***

**Резюме**

Макар че преобладаващата част от финансирането по втори стълб на ОСП достига до селските райони, беше установено слабо съотношение между размера на финансиране и социално-икономическата ситуация. Установено е, че втори стълб играе незначителна роля за промяна и оживяване на селските райони, тъй като от една страна финансирането в голяма степен е насочено за селското стопанство и от друга страна социално-икономическите проблеми в селските райони са доста по-сложни и се простират отвъд потенциала на ОСП да ги реши. Селските райони понастоящем не могат да имат отделно съществуване без стабилен и развит градски център, а социално-икономическият живот на селските райони трябва да бъде свързан и настроен към такъв градски център. Заедно с финансирането на ОСП е необходим и систематичен управленски подход, който да доведе до ефективно използване на вътрешните ресурси на селските райони и да осигури условия за привличане на инвестиции от други частни или публични източници. Устойчивото развитие на селските райони е тясно свързано с перспективното развитие на някои съседни градски центрове, които не са отдалечени от заобикалящите ги селски райони и

които създават разширен икономически кълстер между икономиката на градския център и селските територии. Селските територии са естествено подходящи за живееене и отпив, за агробизнес, хранително-вкусова промишленост и малки производства и трябва да разчитат на своите вътрешни предимства. Оживеното икономическо развитие на градския център може да подсили икономиката на съседните селски селища, да създаде заетост и да осигури доходи, тъй като ролята на публичните средства трябва да бъде стимулиране на създаването на жизненоважна селска икономика и удобна среда за живот.

**Ключови думи:** квантификация, аграрна политика, субсидии, ПРСР, доходи

## **12. Price integration of the wheat and maize markets of France and Bulgaria,**

**Bozhidar Ivanov, Emilia Sokolova**

*Economic Thought, 2018, year LXIII, Book 2, p.p. 36-51*

### **Резюме**

Изследвана е ценовата интеграция на френските и българските пазари на пшеница и царевица и е определена степента и скоростта на ценовата обвързаност и особеностите на ценовото поведение. Основните методи, които са приложени, се базират на коинтеграционен анализ. Използваните данни са от Европейската комисия и от Националния статистически институт.

## **13. BULGARIAN AGRICULTURE – OUTLOOK AND EFFECTS FROM CAP IMPLEMENTATION**

**BOZHIDAR IVANOV**

*AGRICULTURAL ECONOMICS TO SUPPORT FARMING - European Agriculture and Food Value Chain: Dynamics and Innovations, 2019, IAE- Sofia, 229 p, p.p. 187-197, ISBN 978-954-8612-22-7*

### **Abstract**

The goal of the paper is to analyze the development in Bulgarian agriculture and ensuing effects from Common Agricultural Policy implementation and to depict the short-term outlook. The development is reviewed as evolution in the Gross Value Added in the industry and other macro indicators, whereas the effects from the policy are explored in terms of comparison between repercussion of market commodity prices and direct payments on intermediate costs (production costs). The main method for research is the descriptive analysis of the selected indicators from the national economic balance and the quantitative methods for estimation of the result effects on the CAP implementation. Agriculture is a major and key sector in the Bulgarian economy. It is being modernized, farms are expanding, incomes are rising, but we are experiencing problems with low added value and production imbalances. EU membership gives a strong impetus to trade - 65% of agricultural exports are to the EU and 75% of imports are from the EU. Despite the decline in the country's added value, agriculture generates additional services and orders around other economic sectors and contributes to the positive net trade in agri-food. The industry plays an indisputable role in rural development and employment and thus indirectly participates in the creation of between 12-15% of the country's GDP, which is significant enough and important and shows indisputable potential to improve its indicators in the future. Keywords:

CAP, agricultural industries, direct payments distribution, intermediate consumption, added value

#### **14. Impact of Direct Payments on Agricultural Industries in Bulgaria**

**Bozhidar Ivanov**

*Institute of Agricultural Economics – Sofia*

**AGRICULTURAL ECONOMICS TO SUPPORT FARMING” CAP – Present and Future, 2019, ISBN 978-954-8612-21-0, IAE- Sofia, 157 p., p.p. 32-41**

##### **Abstract**

The goal of the paper is to analyze the impact of direct payments on key agricultural industries done under two scenarios and the relationship between industries' performance and their competitiveness. The run scenarios are status quo one, which reveals the actual picture in the agricultural evolution during the EU membership and the scenario without direct payments, which simulates the agricultural economic performance if the subsidies are not allocated. The main method for research is econometric modelling, which is carried out assuming various precondition – direct payment waive is applied only to Bulgaria, other economic and policy conditions are same, etc. The dissection is done between the industries' results and competitiveness, which through implementation of dispersion correlation analysis shows interrelationship between industries' performance and their competitiveness. It allows interpreting if the changes in the industries' competitiveness are due to changes in economic performance of the particular industries per se either to differences in the European agricultural industries' results. The competitiveness in the study is deemed as national agricultural output and added value development collated to counterpart EU performance. The competitiveness is a relative term, which reveals the ability to maintain and expand the share in the particular market judging the economic value for the achieved outcome. It is found out the impact of the direct payments is divergent in terms of macro-economic agricultural performance, particular industries' results and the repercussion on the added value.

**Keywords:** CAP, agricultural industries, direct payments, competitiveness, agricultural output, added value

#### **15. Comparative Competitiveness of Bulgarian Agriculture**

**Божидар Иванов, Румен Попов, Диляна Митова, Десислава Тотева,**

**Васил Стойчев/Институт по аграрна икономика, София**

**Agricultural and Rural Development Priorities of Bulgaria and Poland in the new EU Financial Framework – CAP- Present and Future, 2019, ISBN 978-954-8612-23-4, IAE- Sofia, 157 p., p.p. 32-41**

##### **Резюме**

Разработката е част от планова тема „Въздействие на ОСП върху хранителната верига и разработване на сценарии за промяна на политиката“. Основната цел на изследването е да се идентифицират основните области на въздействие на ОСП в българското земеделие и селските райони и да се анализират наблюдаваните ефекти и противачашите процеси, което ще даде възможност за разработване на релевантни сценарии за промяна на политиката след 2020 г. Посредством анализ и наблюдение на политиката на подпомагане в

земеделието през годините на членство в ЕС се прави преход към конкурентоспособността на българското земеделие, което е съпоставено в своето развитие с две водещи аграрни държави в ЕС. В настоящото изследване, конкурентоспособността се разглежда от гледна точка на пазарното представяне използвайки съществуващата теоретична рамка, където конкурентоспособността се свързва със „способността устойчиво да се печели и запазва пазарен дял“. Целта на изследването е на база на разработена методическа рамка от CAPA, която стъпва на два измервателни вектора – поддържане на пазарния дял и формиране на добавена стойност, да се анализират сравнителните нива на конкурентоспособност в избраните страни на ЕС. Резултатите от това изследване са допълнени и с дескриптивен анализ на състоянието и тенденциите, които протичат в обхванатите производства, което показва доколко политиката на различно подпомагане в земеделието е допринесла за промените и развитието. Това трябва да даде възможност за по-пълно проучване на ефектите и отделните процеси, които протичат в българското земеделие с присъединяването към ЕС. **Ключови думи:** конкурентоспособност, земеделие, пазарен дял, добавена стойност.

## **16. An evaluation of the socio-economic and ecological sustainability of agrarian ecosystems in Bulgaria**

**Hrabrin Bachev, Bozhidar Ivanov, Dessislava Toteva**

*Economic Thought, 2019, year LXIV, Book 2, p.p. 57-80*

### **РЕЗЮМЕ**

Предложен е холистичен подход за оценка на интегралната, икономическата, социалната и екологичната устойчивост на агроекосистемите в България, който включва система от 17 принципа, 35 критерия и 46 показателя и референтни стойности. Оценена е общата и аспектната устойчивост на 7 типови и 10 специфични агроекосистеми в страната. Оценките са базирани на първична информация, събрана от мениджърите на типични ферми на територията на различни агроекосистеми в 4 географски района. Изследването установява, че съществува значителна вариация в нивата на интегрална и аспектна устойчивост на агроекосистемите от различен вид, както и в приноса към устойчивостта на отделните подотрасли на селското стопанство и ферми от различен юридически тип и размери, като индивидуалните показатели с най-високи и ниски стойности показват критичните фактори, повишаващи или понижаващи устойчивостта.

## **17. ИКОНОМИЧЕСКИ И ЕКОЛОГИЧНИ ЕФЕКТИ ОТ ИЗПОЛЗВАНЕ НА УТАЙКИТЕ В ЗЕМЕДЕЛИЕТО**

**Божидар Иванов, Светла Маринова, Храбрин Башев, Веселка Георгиева**

*Journal of Ecological Engineering and Environment Protection, 2020, Issue 3, p.p. 45-53*

### **Abstract:**

The use of wastewater in agriculture is a technology known and applied worldwide for decades. It is considered to be one of the cheapest and appropriate ways of recovering waste from Wastewater Treatment Plants. At the same time, there are various issues related to the use of the sludge in agriculture, which concern environmental, production, sanitary, social aspects, along with also economic ones that are essential to achieve long-term practicing, relevance and usefulness. The aim of the study is to analyze and appraise the economic and environmental

effects of the use of Wastewater Treatment Plans sludge in agriculture. The appraisal of economic effects is made on the basis of comparing the efficiency and effectiveness in the use of the two alternative methods of fertilization - with mineral fertilizers and with wastewater. The analysis shows that the economic results of wastewater treatment of maize are higher than those of mineral fertilizers, which allows the technological costs of obtaining sludge suitable for use in agriculture without changing the economic advantages of this practice over the basic one.

**Keywords:** economic efficiency, effectiveness, wastewater, agriculture, fertilization.

## **18. EVOLUTION OF BULGARIAN AGRICULTURE IN EU MEMBERSHIP**

**Bozhidar Ivanov**

***AGRICULTURE AND RURAL AREAS IN THE NEW MEMBER STATES – ROMANIA AND BULGARIA AFTER 10 YEARS OF EU MEMBERSHIP, 2020, ISBN 978-954-8612-28-9, IAE, Sofia, 296 p., p.p. 94-102***

The used agricultural area (UAA) in the country shows dynamics in sustainable limits between 5–5,2 million ha. Despite the slight UAA diminution of about 4 % in the period 2007-2015 (due to the increased interest in agriculture agricultural lands management), we could not speak about a risk of disappearance of agricultural lands in result of urbanization or auto-afforestation. It should be accounted that there is a considerable improvement in relation to the UAA structure, namely the non-cultivated (abandoned) areas diminished considerably, more than 3 times in the period 2007-2015 and now they are under 150 thousand ha. This is one of the most important impacts of the EU membership of our country. If in the 90s over 1 million ha od agricultural land was 95 abandoned and non-cultivated, nowadays this percentage has considerably decreased and such areas could be found predominantly in mountain and other less-favored areas. The diminution of abandoned lands has led to a serious increase of arable land of almost 500 thousand ha between 2007-2015. This increase is the result of the diminution of abandoned lands and, in small degree, of areas with perennial crops, vegetables and permanent grasslands. Currently the arable lands form about 70% of the UAA, while the permanent grasslands are about 26%, which testifies for a good ecological balance. For a comparison the share of permanent grasslands of UAA in EU is approximately 33%. In Bulgaria this lagging has been compensated to a big degree by the high percentage of afforested territories, which exceed considerably the area of arable lands, together with the permanent grasslands.

## **19. REPERCUSSION OF PUBLIC SUPPORT TO BULGARIAN AGRICULTURAL DEVELOPMENT**

**Bozhidar Ivanov, Emiliya Sokolova and Vasil Stoychev, Rumen Popov**

***AGRICULTURE AND RURAL AREAS IN THE NEW MEMBER STATES – ROMANIA AND BULGARIA AFTER 10 YEARS OF EU MEMBERSHIP, 2020, ISBN 978-954-8612-28-9, IAE, Sofia, 296 p., p.p.135-148***

The Bulgarian agriculture shows a trend to stagnation, even slight decrease of added value in the structure of national economy in the last years. The added value of the agriculture maintains the level of 5 % for all the period of membership. After 2007 a growth of the output and its realization has been observed, due to the increase of average yields, technologies improvement and price raising of the main agricultural output (between 10-20%). There is low use of land

resources, which is an indicator of competitiveness. In Bulgaria are available under 4% of EU resources and the production is lower than 1% of the GDP. The land productivity (GVA per unit of agricultural land) is 300 EUR/ha at EU average 880 EUR/ha. The labor productivity GVA/AWU in our country is 3 times lower than in EU. The labor force in agriculture has diminished permanently in the last 15 years. There is a trend of reduction of the input labor. The remunerations in agriculture are nominally lower than in the rest of sectors and the pace of their increase is the lowest in comparison to other sectors of the economy. The ratio of factors land/capital is 2 times lower than in EU, which outlines the low work efficiency.

## **20. EVOLUTION OF COMPETITIVENESS IN AGRICULTURAL INDUSTRIES**

**Bozhidar Ivanov**

*Institute of Agricultural Economics - Sofia*

**“AGRICULTURAL ECONOMICS TO SUPPORT FARMING”**

*International Conference "European agriculture and the new CAP 2021-2027: Challenges and opportunities", 2020, ISBN 978-954-8612-30-2, JAE, Sofia, 183, p., p.p. 41-51*

### **ABSTRACT**

EU integration offers opportunities for all member states in terms of capitalization of comparative advantages on the free movement of capital, goods and people. These are positive effects from free market running, as each state may implement the strength it possesses in the field where its comparative advantages outmatch the strengths of others. However, the free and big European market creates competition between member states and the companies running in this market, which is very often painful and threatening for the inefficient and weaker entities. The competitiveness defined in this analysis is envisaged as ability of particular agricultural industry to maintain and expand its local and international market share and to maintain and to rise up the added value of production nationally and globally. The goal of the paper is to evaluate the competitiveness in key industries in Bulgarian crop agriculture, exposing the evolution and causes behind the observed changes. The main analytical tool is the quantitative measuring of the index of competitiveness taking into account the local and international production and consumption of agricultural products per capita and the prices in the international trade. This methodological approach allows to compare different states and to compare the competitiveness of the particular states in different markets. The results from the analysis show an improvement in the value component of competitiveness, which means that the Bulgarian price is getting higher relative to the world average price levels. This means that the same amount of output already generates more revenue and, consequently, greater added value. In terms of production component, the competitiveness varies largely depending on the industry, as a strong competitiveness is found in industries, which are very specific and not vastly distributed in global agriculture.

**Keywords:** agricultural industries, competitiveness, output, added value, consumption, international trade, prices

## **21. Вероятни последствия (ефекти) от намаляване използването на ветеринарно-медицински препарати поне с 50% до 2030 г.**

**доц. д-р Божидар Иванов**

***Сценарии за развитие на българското земеделие и селските райони през новия програмен период 2021-2027, 2021, 140 с., 29-30, 118-120, ISBN 978-954-8612-33-3***

През 2017 г. България започва внедряването на Национална система за събиране на данни за продажбите на антимикробни препарати, като новата система изисква ветеринарите да докладват всяка предписана рецепта за медицински продукти, както и да събира данни за търговците на едро и дребно. В последните години и особено в тези след присъединяването на страната към ЕС се наблюдава значително увеличение на закупените и вероятно използвани ВМП в страната. Растат количествата на продадените и вероятно използвани ветеринарни антимикробни средства на животинска единица и превишението е два пъти над средното за ЕС. Един от рисковете, свързани с употребата на ветеринарни антимикробни средства в животновъдството е възможността за остатъчни количества в храните и сировините от животински произход. Данните от ежегодния контрол, който се извършва от БАБХ показва, че рисът за човешкото здраве от консумацията на несъответстващи хани е незначителен. Дельт на идентифицираните количества антибиотици в хани и сировини от животински произход за периода 2007-2017 г. от общо взетите пробы е незначителен.

**22. Развитие и тенденции на европейската политика в земеделието, подходи и методи на изследването**

**Б. Иванов**

***Възможни сценарии за развитието на българското земеделие и селските райони до 2027 година, ИАИ, ISBN 978-954-8612-43-2 p 2023, С., 121 с., с. 7-25***

**Въведение**

Направеното изследване следва количествения подход за измерване на евентуалните промени в ключови сектори на българското земеделие, агроекологията и селските райони. За да се направи това е избран сценариен начин за анализ и представяне на резултатите, който се базира на разпознаване и отчитане на идентифицираните основни причинно-следствени връзки на вътрешното състояние и тенденции на развитието на разглежданите обекти и средата, в която те функционират. Разработените и оценени сценарии позволяват както сравняване на техните резултати, представени като основни индикатори и измерители, така също предпоставят възможност за търсене на обосновка във въздействието от прилагането на политиката, средата и вътрешния потенциал. Стъпвайки на различни проучвания и на избрани показатели, формиращи всеки от сценарийите в определената област, както и на прогнозни разчети за количествените стойности, които наблюдаваните индикатори могат да имат към 2027 година, са разработени сценарийите. Посредством сценарийите се постига даване на оценка относно перспективата, влиянието на новата политика на подпомагане и регулиране и изваждане на конструктивни изводи, както за причинно-следствените връзки, така и за значението и измеренията на резултатите.

**23. Оценка на представителността на анкетното проучване**

**Божидар Иванов**

***Механизми и форми на управление на агроекосистемните услуги в България ИАИ,  
2021, 140 с., с. 12-20, ISBN 978-954-8612-32-6***

Статистическите изследвания са част от количествените научни методи, които служат за обективизиране на резултатите. От изключително значение в изследователската и научна работа е разполагането, правилното разбиране и служене с данни и информация. Има пряка зависимост между количеството и качеството на данните и степента на достоверност и на постигнат резултат. За изследователите е от изключителна важност както да разполагат с данни и информация, така и да могат да я обработват и да си служат с нея, като са наясно със спецификата на данните, с които разполагат, докъде могат да стигнат в своето научно търсене и при извеждане на резултатите и заключенията. Статистиката е инструмент, който помага за обработване на данните, но по-важно е, че дава оценка и спомага за изясняване степента на надеждност и маркира границите на дълбочината на научното дирене. Целта на научните изследвания се свеждат до това да се прилагат индуктивни теоретични подходи, където от частното се върви към общото, което дава значителни резултати, отваряйки големи хоризонти, но крие и големи опасности, а именно да се допуснат грешки в резултатите и в изведените заключени. Според Crump (2018) „голяма част от статистиката е основно предпазна мярка“. Той също отбелязва, че статистиката дава много по-силни и безпристрастни аргументи, които могат да се противопоставят на субективната рационалност, която Crump (2018) нарича „здрав разум“. „Здравият разум“ безспорно е иманентна част от нашето съществуване и успешност в живота, но той се базира не само на опита, но и на знанието.

**24. МАКРОИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО**

**доц. д-р Божидар Иванов**

***ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД БЪЛГАРСКОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ И СЕЛСКИТЕ  
РАЙОНИ ЗА ПРИЛАГАНЕТО НА НОВАТА ОСП, ИАИ, 2020, с. 140, с.с. 10-21,  
ISBN 978-954-8612-26-5***

Земеделието, като част от икономиката на страната, допринася и се възползва от общото икономическо развитие. До началото на новото хилядолетие, то формира над 10% от БДС и от БВП на страната. С времето значението и мястото на селското стопанство непрекъснато намалява и през 2018 г. се очаква да съставлява около 3,6% от БВП. Само земеделието, без горско и рибно стопанство през целия преход съставлява около 2,5%, като се наблюдаваше известен спад в средата на разглеждания период и леко увеличени в последните години. В третичната отраслова структура на икономиката се забелязва регрес, както по отношение на селското стопанство, така и на индустриалното производство и строителството. Сферата на услугите, които в началото на периода са заемали около 65% дял, в неговия край формират около 73% и вече отчетливо доминират и се превръщат в основен фактор на ръста на българската икономика. По голяма част от тази негативна констатация идва не от факта, че останалите икономически отрасли изпреварват земеделието, а че земеделието показва слаб прогрес през години на членство в ЕС, където се предполагаше, че значителното финансово подпомагане ще спомогне за инертното развитие забелязано много по-рано.

## **25. ИЗГОТВЯНЕ НА АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО И ТЕНДЕНЦИИТЕ В СОЦИАЛНИТЕ И ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ**

**доц. д-р Божидар Иванов**

***ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД БЪЛГАРСКОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ И СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ ЗА ПРИЛАГАНЕТО НА НОВАТА ОСП, ИАИ, 2020, с. 140, с. 93-101, ISBN 978-954-8612-26-5***

ЕС е една от първите общности в света, където концепцията за развитие на селските райони придобива реално превъплъщение в политика със съответните финансови инструменти. План 2000 на ЕС дефинира развитие на селските райони като II стълб на ОСП и за първи път развитието на тези райони се превърна в системно обезпечена политика с програмния период 2000-2006 г., насочена към изравняване равнището на развитие тези райони с градските центрове. Един от най-големите въпроси при формулиране на концепцията за развитие на селските райони е свързан с определението и очертанието на тези райони. Все още в ЕС няма единна дефиниция за това кои райони са селски, като причините за това са, че при използването на различни критерии за демаркиране на тези райони в отделните страни се получават резултати, които не съвпадат напълно с идеята зад това понятие.

## **26. Интегриранаоценка нааграрнатаустойчивостнавоотрасъл**

**Божидар Иванов**

***Оценка на устойчивостта на българското селско стопанство, ИАИ, 2019, с. 146, с. 83-90, ISBN 978-954-8612-15-9***

Интегрирането на оценката на устойчивостта по 4-те стълба се прави с цел да се получи Цялостна оценка на устойчивостта, която представлява синтезиран индекс отчитащ всички аспекти на теорията за устойчивостта. Следвайки концепцията и разбирането за устойчивостта всички стълбове – икономически, социален, екологичен и управленски имат еднаква тежест, тоест при Цялостната оценка (S<sub>Io</sub>) всички стълбове ще имат еднаква тежест и ще бъдат равнопоставени към останалите стълбове и изчисляването на S<sub>Io</sub> ще бъде средно претеглена величина между всички 4-ри области. Всички стълбове имат еднаква тежест в интегрираната оценка за устойчивостта, което произтича от теорията, че устойчивостта трябва да представи модел, осигуряващ икономически растеж и просперитет, при гарантиране опазването на околната среда и постигане на социална приемливост в една работеща и създаваща равни условия за всички институционална среда.

## **27. Сценариизаизменениенадобавенатастойностпритехническите култури**

**доц. д-р Божидар Иванов**

***КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И ВЛИЯНИЕ НА ДИРЕКТНИТЕ ПЛАЩАНИЯ В ЗЕМЕДЕЛИЕТО, ИАИ, 2019, с. 104, с. 85-89, ISBN 978-954-8612-17-3***

Значението на производството на маслодайни култури, извън етерично-маслените видове в последните години се отличава със засилващо се присъствие в структурата на българското земеделие. Тези производства увеличават своя дял, както в производствен и икономически аспект, така и във външнотърговски, като по-голяма част от положителните

промени настъпват в последните 7-8 години. В този сектор основните култури които доминират са слънчоглед и рапица. Те формират около 20% от Използваната земеделска площ в България и над 35% от обработваемите площи. Делът на брутната продукция от сектор „Индустриални и маслодайни култури”, където попада това производство съставлява около 25-27% от цялата селскостопанска продукция. Само за сравнение в първите години на членство в ЕС, делът на целия подсектор е бил под 10%, като за последните 7 години се отбелязва осезаем скок, което нарежда сектор „Индустриални и маслодайни култури” на 2-ро място, след „Зърнопроизводството”, по икономическа значимост, а и по отношение на площите и производството. В европейски и световен план картина е подобна на описаната при нас. Производството на тези култури расте с най-високи темпове измежду всички останали основни сектори, като основен двигател на тези тенденции се оказва енергийната политика в света и засиленото търсене на кюспета и шротове от страна на животновъдството.

## **28. Оценка на конкурентоспособността при овоощарството**

**доц. д-р Божидар Иванов**

**КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И ВЛИЯНИЕ НА ДИРЕКТНИТЕ ПЛАЩАНИЯ В ЗЕМЕДЕЛИЕТО, ИАИ, 2019, с. 104, с. 92-95q ISBN 978-954-8612-17-3**

Оценката на конкурентоспособността при овоощарството е направена чрез изчисляване на индекса на конкурентоспособността на три вида плодове – ябълки, круши и дюли. Те са приети като референтна група при плодовете. По принцип е ясно, че поставянето на различни култури в една обща група води до изкривяване на анализа и до трудности в правенето на обобщения винаги когато автоматичният сбор не е подложен на претегляне, на базата на количествени тегла на присъствие на всеки един от групирани видове плодове. Основното ограничение при провеждане на изследването за нивото на конкурентоспособността при плодовете се свързва с липсата на информация за средните цени за търговия на отделните продукти, като в използваната база данни на Евростат се предлага обща цена за цялата група, което налага използването на такъв групов подход. Заради тези условности, получените резултати в анализа, както за отделните компонентни на конкурентоспособността – производствена и стойностна, така и за обобщената оценка ще бъдат тълкувани по-скоро в посока на наблюдавани тенденции, а не като абсолютни равнища на това понятие.

**Г 8 Студии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, публикувана глава от колективна монография**

### **1. Market integration in selected agricultural product markets**

**Bozhidar Ivanov\*, Emilia Sokolova, Vasil Stoychev**

*Institute of Agricultural Economics, 1113 Sofia, Bulgaria*

*Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 2017, 20 (3), 372-396*

**РЕЗЮМЕ**

В условията на глобализация, задълбочаващите се икономически и търговски взаимоотношения между страните са основна движеща сила за икономическо развитие. Свободната търговия играе важна роля при пренасянето на нестабилност от ценови и друг характер от един пазар на друг. Това в особено силна степен важи за пазарите на селскостопански продукти. Колебанието на цените на земеделски- те и хранителните продукти е считано за често срещан проблем, който буди опасения за неблагоприятни последствия. В тази връзка анализът за пренос на цени, а от там и на ценови шокове и колебания е важна част от анализа на пазарите на земеделски продукти. Целта на настоящия доклад е да се разгледа степента на свързаност на цените на основните земеделски стоки – зърнени, месо и мляко на българския и избрани пазари от ЕС. Въз основа на приложени коинтеграционен подход и процедура на Engle и Granger (1987) се доказва наличието и степента на свързаност на цените. При част от разглежданите продукти е налице силна връзка и зависимост, например между българската и френската цена на пшеница и царевица, докато при други (например говеждо месо) не може да бъде доказано наличието на коинтегрираност. Анализът е осъществен в контекста на основните елементи на политиките, влияещи върху производството през разглеждания период. Данните, използвани в анализа са от ГД „Земеделие и развитие на селските райони“ на ЕК, за периода 2007-2016.

**Ключови думи:** пазари на селскостопански продукти, търговия, цени, ценова трансмисия, коинтеграция, аграрна политика

## 2. Agrarian sustainability and its governance - understanding, evaluation, improvement

Bachev, H., Ivanov, B., Toteva, D., Sokolova, E.

*Institute of Agricultural Economics, Sofia, Bulgaria*

*Journar of Environmentar-Managemeit and Tourism, 2016, 7 (4), pp.639-663. Scopus*

### Abstract

Research on agrarian sustainability and its governance is still at the beginning stage due to the „newness“ of the problem, emerging new challenges, fundamental modernization during recent years, „lack“ of long-term experiences and relevant data, application of narrow (certain form or management level); one-dimensional, unisectorial, normative, without transaction costs etc. approaches. The goal of this paper is to suggest a modern .holistic and practical framework for analyzing and assessing the system of governance of agrarian sustainability. Interdisciplinary frameworks of the New Institutional Economics and Sustainable Development are incorporated and agrarian sustainability property defined, principlemechanisms and modes of governance (institutions, market private, public, hybrid) of agrarian sustainabilityclassified, and a holistic approach for identifying components and factors, assessing efficiency of governance and sustainability levels, and improving the system of governance presented.

## Г9 Студии, публикувани в нереферирани списания, с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове

### 1. Оценка на аграрната устойчивост в различните райони, екосистеми, подотрасли и стопански организации“

**Б. Иванов, Х. Башев, Д. Тотева, Е. Соколова**

**Управление и оценка на аграрната устойчивост в България и Китай, ИАИ, 2018,  
430 с., с. 242-289, ISBN 978-954-8612-12-8**

Събраната първична информация при анкетиране на земеделските стопанства в четирите географско-административни района на страната (Северен централен, Югоизточен, Южен централен и Югозападен) ни дава възможност да направим оценка на аграрната устойчивост на ниво район, екосистема, подотрасъл на производството, и във фермите с различен юридически вид и размери.

Оценката се прави по представената в първа част на книгата методика, като се базира на обоснованите 17 принципа, 34 критерия и 44 показателя за оценка на аграрната устойчивост на стопанско ниво. Мулти-индикаторната оценка на равнището на аграрната устойчивост в четирите проучени района показва, че интегралният Индекс на обща устойчивост е 0,58, което изразява добро равнище на устойчивост на селското стопанство. С най-висока стойност е индексът на икономическата устойчивост (0,64), с по-ниска на социална устойчивост (0,57) и с близка до границата с незадоволителното ниво на екологическа устойчивост (0,53). Следователно подобряването на последните два е критично за поддържане на добрата аграрна устойчивост в страната.

#### **Г 10 Публикувана глава от колективна монография**

##### **1. ИЗСЛЕДВАНЕ ПОТЕНЦИАЛА ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ ПОСРЕДСТВОМ ТУРИЗМА**

**доц. д-р Божидар Иванов**

**ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИТЕ ДАДЕНОСТИ И КУЛТУРНИТЕ РЕСУРСИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ТУРИЗМА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ НА БЪЛГАРИЯ И КИТАЙ, 2019, 227 с., с. 95-126, ISBN 978-954-8612-20-3**

Изследването на потенциала за развитие на туризма в района на Хисаря и Стрелча е направено по няколко направления, като целта е да се види как се развива туристическият сектор в разглежданите райони през последните години. Прилаганият I-DAD модел, който е избран да бъде използван при провеждането на изследването съпства на 4 основни елемента и ключови фази. За това доколко този модел е работещ в случая на разглежданите 2 общини се съди на базата на резултатите, които се получават по основни показатели. Тези показатели са броят на посетителите, изменението на туристите през годините, броят на нощувките, продължителност на престоя, посещения по различни обекти и туристически интерес. Всичко това представлява една голяма част от резултата от предлагането на туристически продукти на територията на 2-та района, като от тези изследвания на резултатите може да се съди за това доколко успешно са използвани туристическите ресурси, дали направените дейности и предпоставки са изпълнени и какви са възможностите за по-нататъшен ръст и увеличение.

##### **2. „Assessment of Sustainability of Agro-Ecosystems in Bulgaria“**

**Bachev, H., Ivanov, B., Toteva**

**Agricultural Research Updates, IAE, 2019, pp. 37-93 (e-book)**

The aim of the opening chapter of *Agricultural Research Updates. Volume 27* is to discuss the role of phenolic compounds in the interactions of plants with abiotic stress, with special attention paid to their antioxidant properties.

The second chapter attempts to assess the sustainability level of different types of agro-ecosystems in Bulgaria. A holistic hierarchical framework for measuring the integral, economic, social and ecological sustainability of agro-ecosystems in Bulgaria is proposed.

Following this, a study is presented with the goal of identifying and evaluating social and economic sustainability indices in corn production.

Statistical regression models were derived to estimate summer precipitation in a single location derived using lineal backward regression techniques, and the different efficiency between the derived models was analyzed.

Next, an analytical Fourier series solution to the equation for heat transfer by conduction in a spherical shell with an internal stone consisting of insulating material is presented, and an internal heat source linearly reliant on temperature is considered as a model of conduction of heat in stone fruits.

The subsequent study analyses the effects of certain parameters on the baking properties of wheat in years with different weather conditions. The results indicate statistically significant correlation coefficients between protein content, wet gluten content, alveograph properties, extensograph properties and bread loaf volume.

Lastly, a summary of recent knowledge is evaluated in order to contribute to a better understanding of how farming practices affect berry composition and consequently, the sensory characteristics of raspberries.

### **3. МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО И СТОПАНСКА СТРУКТУРА“**

**доц. д-р Божидар Иванов**

**СЦЕНАРИИ ЗА РАЗВИТИЕ НА БЪЛГАРСКОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ И СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ ПРЕЗ НОВИЯ ПРОГРАМЕН ПЕРИОД 2021-2027, 2021, 140 с., с.8-20,  
ISBN 978-954-8612-33-3**

Сценариите са надеждни, релевантни и силни инструменти за съвременен анализ предназначени за различни нива на управление и в различни области на планирането, като разширяват картина от възможни последствия и евентуални ефекти при допускане на различни варианти и предварителни условия. За разлика от други анализи и инструменти (прогнозиране, проектиране, планиране), сценариите са оперативни инструменти за по-сложни решения, съпроводени с повече детайли и очертаване на по-сложна и изчерпателна картина, където ползата е в това не да се постигне точност на резултата, който се търси и очаква, а по-скоро да се постигне възможност за съпоставка на различни възможни резултати при предприемането на списък от различни възможни решения. По този начин, сценариите не са задължени да претендират за точност и прецизност за резултата, който ще се постигне, но да са достатъчно надежден инструмент, който показва какви ще бъдат тези резултати при предприемането на алтернативни възможни решения.

#### **4. Оценка на агроекоуслугите**

**доц. д-р Божидар Иванов**

**ПОДХОД ЗА ОЦЕНКА НА УПРАВЛЕНЕТО НА УСЛУГИТЕ НА АГРОЕКОСИСТЕМИТЕ В БЪЛГАРИЯ, 2020, с. 140, с. 77-90, ISBN 978-954-8612-24-1**

Въпросът с оценката на агроекоуслугите е от съществена важност, за да се постигне правилно и качествено управление и за да могат да се създават и предлагат такива екоуслуги, които са иманентна част от публичните блага. Оценката на агроекоуслугите може да има различни цели, да се прави на различни етапи, да се провежда чрез различни методически подходи, да се изразява с различни оценъчни механизми и да включва в себе си разнообразни критерии.

При провеждането на изследването и оценка на агроекоуслугите, в зависимост от целта и от избраната и следвана методика, се прави връзка с прилаганите инструменти и публични политики, които подкрепят изпълняваните екоуслуги от страна на земеделските производители. Това от една страна дава възможност, както да се подобри управлението на дейностите и практиките, подкрепяни от страна на публичното подпомагане по линия на ОСП, така също да послужи за разработване на нови мерки и дейности, с което да се повиши ползата и ефектите от публично подкрепяните агро-екоуслуги. На практика повечето изследвания се фокусират върху оценката, пряко касаеща прилагането и осигуряването на една или друга агро-екоуслуга, като всичко се свежда до това да се видят ползите, последствията, ефектите. В същото време липсват достатъчно изследвания, свързани с по-доброто разбиране на процесите, влияещи на екосистемните услуги, което може да позволи да се опознае по-добре целия механизъм, който работи и стои в основата на възникването и дизайна на тези услуги, както и да се оценят нуждите от разработване и предлагането на агро-екоуслуги, което в много голяма степен ще допринесе за повишаване общата полза и публична релевантност.

#### **5. „ОЦЕНКА НА АГРАРНАТА УСТОЙЧИВОСТ В РАЗЛИЧНИТЕ РАЙОНИ, ЕКОСИСТЕМИ, ПОДОТРАСЛИ И СТОПАНСКИ ОРГАНИЗАЦИИ“**

**ХРАБРИН БАШЕВ, БОЖИДАР ИВАНОВ, ДЕСИСЛАВА ТОТЕВА, ЕМИЛИЯ СОКОЛОВА**

***Оценка на устойчивостта на българското селско стопанство, 2019, с. 146, с. 96-142, ISBN 978-954-8612-15-9***

Събраната през 2017 г. първична информация при дълбочинни анкети от 40 „типични“ земеделските стопанства в четири географско-административни района на страната (Северен централен, Югоизточен, Южен централен и Югозападен) ни дава възможност да демонстрираме как разработената методика може да се използва за оценка на аграрната устойчивост на ниво район, екосистема, подотрасъл на производството, и във фермите с различен юридически вид и размери<sup>3</sup>. Мулти-индикаторната оценка на равнището на аграрната устойчивост в четирите проучени района показва, че интегралният Индекс на обща устойчивост<sup>4</sup> е 0,58, което изразява добро равнище на устойчивост на селското стопанство (Фигура 41). С най-висока стойност е индексът на икономическата

устойчивост (0,64), с по-ниска на социална устойчивост (0,57) и с близка до границата с незадоволителното ниво на екологическа устойчивост (0,53). Следователно подобряването на последните два е критично за поддържане на добрата аграрна устойчивост в страната.

## 6. „Влияниенадиректните плащаниявърхубългарскотоземеделие“

доц. д-р Божидар Иванов

**КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И ВЛИЯНИЕ НА ДИРЕКТНИТЕ ПЛАЩАНИЯ В ЗЕМЕДЕЛИЕТО, 2019, с. 104, с. 20-36, ISBN 978-954-8612-17-3**

Изначалната цел на ОСП, от нейното формиране, е да подкрепи конкурентоспособността на отрасъла, който има ключово място в икономиката на европейските страни. Като развитие директните плащания еволюират. От защита и подкрепа на производството до края на 90-те години на миналия век биват премоделирани и се превръщат в основен инструмент за подкрепа на доходите. По този начин те нямат пряка насоченост към стимулиране на производството. Това се случва през този нов етап на глобално икономическо и политическо развитие, през който се поставя акцент, преобладаващо върху устойчивото развитие.

Под конкурентоспособност на една икономика, отрасъл, сектор или фирма най-общо се разбира неговата способност да запази и увеличи своя пазарен дял и добавена стойност. Под устойчивост се разбира цената на постигане на конкурентоспособност и ръст по отношение на социалните и екологични аспекти. При измерване на конкурентоспособността се включват множество показатели (ефективност, производителност, възвращаемост, иновативност и т.н.), като всички те дават оценка на конкурентоспособността. С присъединяването на страната в ЕС се създава нагласата, че субсидиите ще допринесат за възраждане на западното земеделско производство, което се оказва, че към 2007 г. е 3 пъти по-ниско, отколкото в края на 80-те години. Реално, за да се постигне това, България има нужда от ОСП, прилагана в ЕС до края на 90-те години, или политика обвързана с производството. Независимо от това, субсидиите, индиректно (чрез доходите и чрез създаването на по-добра икономическа среда и сигурност на производителите) трябва да допринесат за повишаване на конкурентоспособността - увеличаване на производството, пазарната реализация и добавената стойност.

## 7. СЕКТОР „ЗЪРНЕНИ КУЛТУРИ“

доц. д-р Божидар Иванов

**КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И ВЛИЯНИЕ НА ДИРЕКТНИТЕ ПЛАЩАНИЯ В ЗЕМЕДЕЛИЕТО, 2019, с. 104, с. 37-52, ISBN 978-954-8612-17-3**

На база на разработената методология за оценка на конкуренто-способността е направена оценка на сектор „Зърнопроизводство“. Тази оценка идва да покаже мястото на българското зърнопроизводство на световния пазар на зърно и каква е динамиката и какви са измененията, които се случват в конкурентоспособността през годините на членство в ЕС. Периода, който е използван обхваща 2007–2016 година. От анализа до момента се вижда, че зърнопроизводството е ключов сектор за българското земеделие и неговата роля нараства през годините на членство, като се увеличава, както по отношение на площите, средните добиви и производството. От оценката на индекса на производствената компонента на конкурентоспособността се вижда, че в световен план, българското

зърнопроизводство е силно конкурентоспособно, като тази конкурентоспособност дори расте в периода 2007–2016 г. и от коефициент около 0,7 в началото на периода нараства до 0,76. В разработената скала на индекса на конкурентоспособността, това означава силна конкуренто-способност, която е определена като такава, ако индексът е в диапазона (0,61–0,8). Ако индексът е над 0,81, това отговаря на доминираща конкурентоспособност на съответния пазар и означава, че самата страна е незаобиколим и централен играч на вътрешната и международен пазар при съответния продукт. При стойности на индекса позициониращи се в рамките на 0,41–0,6, страната има съпоставима с останалите конкуренти конкурентоспособност на съответния пазар, а между 0,21–0,4 – конкурентоспособността е ниска, страната не само, че не е фактор, но е и на равнище пониско от средното за сравняваната общност. Индекс под 0,2 означава, че страната е напълно неконкурентоспособна при съответния продукт, почти отсъства от световната сцена и е в пълна зависимост, както за снабдяване, така и за формиране на вътрешното потребление от внос.

## **8. Why and How to Assess the “Governance” Aspect of Agrarian Sustainability-The Case of Bulgaria, Agricultural Research Updates**

**Bachev, H., Ivanov, B., Sarov A**

**Editors: Prathamesh Gorawala and Srushti Mandhatri, Nova Science. Publisher. Volume 30, 2020, p.p. 49-104**

Необходимостта от включване на “четвърти” управленчески стълб в концепцията за разбиране и в системата за оценка на (съвкупната и) аграрната устойчивост нарастващо се обосновава в академичната литература и намира място в подходите на правителствени, международни, частни и др. организации. Независимо то това обаче, все още няма общ консенсус по отношение на това: дали и как да се включи управлението като нов стълб на аграрната устойчивост; как да се дефинира управленческата устойчивост; каква е връзката между управленческата устойчивост на земеделските стопанства и тази на отрасъла като цяло; кои са критичните фактори на управленческата устойчивост; как да формулираме, селектираме, измерим и интегрираме различните показатели за устойчивост; и как правилно за оценим равнището на управленческа устойчивост, и т.н. В България, подобно на много други страни, практически няма цялостни оценки на управленческата устойчивост на селското стопанство и на нейната значимост за цялостното аграрно развитие. Тази разработка се опитва да запълни празнотата и предлага холистичен подход за разбиране и оценка на управленческата устойчивост на българското селско стопанство. Новият подход се експериментира за оценка на управленческата и интегрална устойчивост на българското селско стопанство на национално ниво посредством използване на агрегиране макро и анкетни микро данни. Изследване доказва, че е важно да се включи “липсваща” Управленчески стълб при оценката на интегралната устойчивост на селското стопанство и устойчивостта на аграрните системи от различен тип. Оценката на управленческата устойчивост на българското селско стопанство установи, че цялостната устойчивост е на “добро”, но близко до “задоволителното” ниво. Освен това, резултатите от оценката на интегралната устойчивост базирани на микро (стопански) и макро (статистически и др.) данни показват определено разминаване, което следва да се има пред вид при анализите и интерпретациите, като същевременно оценителните показатели,

методи и данни продължават да се подобряват. Имайки пред вид значимостта на холистични оценки от този тип за подобряване на аграрната устойчивост като цяло, и на управленческата устойчивост на селското стопанство като частност, те следва да се разширяват и тяхната прецизност и представителност подобрява. Това изисква повишаване на прецизността чрез разширяване на анкетираните ферми и заинтересовани страни, и използване на по-“обективни” данни от проучвания, статистика, професионални експертизи в дадената област , и др. Тъй като разработването на ефективна система за оценка на управленческата устойчивост е далеч от приключване нашият и други възникващи подходи следва да бъдат подробно дискутирани, експериментирани, подобрени и адаптирани към специфичните условия на оценяваните селскостопански системи и потребностите на вземащите решения на различни нива на управление.

**Ключови думи:** управленческа устойчивост, селско стопанство, оценка, България