



Списание за наука

„Ново знание“

ISSN 2367-4598 (Online)

Академично издателство „Талант“

*Висше училище по агробизнес и развитие на
регионите - Пловдив*

New Knowledge

Journal of Science

ISSN 2367-4598 (Online)

Academic Publishing House „Talent“

*University of Agribusiness and Rural Development -
Bulgaria*

<http://science.uard.bg>

ANALYSIS AND ADAPTATION OF THE EXPERIENCE FOR DIVERSIFICATION OF THE WORLD FOOD SYSTEM IN BULGARIA

Denitsa Ivanova

University of agribusiness and rural development, Plovdiv, Bulgaria

Abstract: This article examines the main trends in the diversification of the global food system. It is substantiated that in the period of dynamically developed and globalized world economy the necessity of diversification in the food complex of Bulgaria is required in order to achieve independence from food crises, from the risks of environmental uncertainty, from changes in consumer preferences. The latter are at the heart of changes in the agricultural sector and provoke the principle of “from farm to fork”. This is also the basis of the transformation of the whole food system. Along with the characteristics of conventional agriculture and its significant differences with organic farming, this study presents the need for advancement in technology, which is related to the sector's biologicalisation. This is not only a new scientific area, but also a prospect for development in line with the changes in the food complex.

Keywords: conventional farming, organic farming, “from farm to fork”.

АНАЛИЗ И АДАПТАЦИЯ НА ОПИТА ЗА ДИВЕРСИФИКАЦИЯ НА СВЕТОВНАТА ПРОДОВОЛСТВЕНА СИСТЕМА В БЪЛГАРИЯ

Деница Иванова

Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив

Резюме: В статията се разглеждат основните тенденции при диверсификацията на световната продоволствена система. Обосновава се фактът, че в периода на

динамично развитите и глобализация на световната икономика се налага необходимостта от диверсификация в продоволствения комплекс на България с цел постигане на независимост от продоволствени кризи, от рисковете на неопределеност на външната среда, от промените в потребителските предпочитания. Последните са в основата на промените в аграрния сектор и провокират действието на принципа „от фермата до масата“. Това е в основата и на трансформация на цялата продоволствена система. Наред с особеностите на конвенционалното земеделие и неговите съществени различия с биологичното, настоящото изследване представя необходимостта от движение напред в технологиите, което е свързано с биологизацията на отрасъла. Това е не само ново научно направление, но и перспектива за развитие в съответствие с промените в продоволствения комплекс.

Ключови думи: конвенционално земеделие, биологично земеделие, „от фермата до масата“.

ВЪВЕДЕНИЕ

Динамичността на развитието на световната икономика обуславя необходимостта от диверсификация на продоволствената система в България с цел преодоляването на кризи и намаляването на риска от неопределената външна среда; прилагането на различните системи на интервенция и подкрепа, както и отчитането на измененията в потребителските предпочитания. Тези насоки от предизвикателства и адекватни решения следва да доведат до повишаване конкурентоспособността и устойчивостта на аграрния сектор.

Разгледаните обстоятелства обуславят и целта на настоящата разработка – изследване на еволюцията и на мегатрендовете при диверсификацията на световната продоволствена система за научно обосноваване на нови принципи и направления на адаптация на световния опит в България.

Биологичното или конвенционалното земеделие е по-добро за България? Това е въпрос, който често се задава, но отговорът не е еднозначен и на повърхността излизат най-често противоречията между двата сектора. В разработваните стратегии и програми от Министерство на земеделието, храните и горите отговор няма, или по-точно - позицията в своята двойственост не дава ориентири за целенасочена аграрна политика. От една страна, конвенционалното земеделие е най-подходящо за така създадената структура на българското земеделие, при която преобладава едрото земеползване, и съответно това води до икономия от мащаба и до висока рентабилност на производството.

Според данни на Института по аграрна икономика към Селскостопанска академия през 2013 г. броят на стопанствата в страната е 254 140, като от тях малките стопанства (с площ до 20 дка) са 76 на сто. Те обработват приблизително 1 млн. дка земя. На другия полюс са големите фермерски стопанства, които са 5 890 на брой, а стопанисваната от тях земя е малко над 30 млн. дка. Това представлява 80 на сто от земята, която се обработва. Неслучайно положителното търговско салдо в земеделието се дължи на вътрешнообщностната търговия и износа на зърнено-житни култури. Балансът на търговията през всичките години след присъединяването на страната ни към ЕС е положителен с изключение на 2007 г., когато реколтата поради сушата е рекордно ниска. Повишението на износа над вноса на селскостопански стоки в стойностно изражение през годините расте, като се движи средно от около 1 млрд. евро. В структурата на аграрния износ преобладават непреработените продукти и земеделски суровини, които през последните години съставляват около 60% от експорта на селскостопанска продукция.

В дългосрочен план обаче конвенционалното земеделие крие редица рискове, които до момента остават премълчавани. Присъединяването на страната към ЕС дава перспектива пред конвенционалното земеделие поради системата на подпомагане. Ежегодно близо 2 млрд. лева се отделят за подпомагане по линия на директните плащания. Те са свързани със задължението да се спазват добри производствени и земеделски практики, които да ограничат безразборното експлоатиране на природните ресурси, както и да се ограничат практики, които провокират сериозни климатични промени. Развитието и финансовото подпомагане от бюджета на ЕС на биологичното земеделие има своя опора и засега недотам икономическа целесъобразност за стопанствата, които не могат да се конкурират със значителни площи или са в групата на т.нар. „чувствителни сектори“ на земеделието.

Проведено проучване от ЕК изследва възможността за развитие на двата сектора. В изследваните западноевропейски страни се установява, че биологичното земеделие носи равен, а в някои случаи - по-висок доход от конвенционалното земеделие. Причината обаче за тази ситуация се крие в плащането на по-високи субсидии за биологичното земеделие. Когато се направи детайлен анализ на производствените разходи, като употребата на торове, препарати за растителна защита, горива, биологичното земеделие разкрива своите предимства. Значителната разлика идва от разходите за препарати и торове, докато тези за горива са сравнително еднакви.

Биологичното земеделие използва повече работна сила в сравнение с конвенционалното. Данните от проучването на ЕК сочат, че е необходимо средно един земеделски работник за всеки 400 декара земя при биологичното производство, докато при конвенционалното един работник може да работи от 460 до 1000 декара. Млечните ферми показват отношение: един работник на всеки 17 млечни крави, отглеждани по биологичен начин, и един работник за 21 конвенционално отглеждани крави.

Разходите за торове, семена, гориво и масла за селскостопанските машини за декар за биологичното стопанство за едни фермер са 86 евро/годишно, а при конвенционалното – 96 евро/годишно. Липсата на химическа стимулация дава по-ниски добиви за биологичното земеделие. Фермерите реализират добиви от 500-800 кг/дка от конвенционална пшеница и само 200-300 кг/дка от биопшеница.

Субсидиите в ЕС все още играят ключова роля в рентабилността на биологичните ферми. Европейските фондове и държавната подкрепа за фермерите в Западна Европа представлява 59% от доходите им, докато конвенционалните ферми получават 54% от печалбата си от субсидии. Франция е изключение, където държавната подкрепа представлява 60% от конвенционалния доход на производителите и 40% от доходите на биологичните стопанства.

Основният извод от проучването е, че са налице неголеми разлики между биологичното и конвенционалното земеделие, когато става въпрос за финансова подкрепа. В изследваните страни средната доходност за единица работа е 28.114 евро/година за биологичните ферми и 27.836 евро/година за конвенционалните.

Големите разлики са видими, когато се издигнем над финансовите изчисления и разгледаме промените от гледна точка промените в света и изискванията на потребителите. Потребителят е този, който налага трансформациите в продоволствения пазар. Съвременното земеделие представлява една от най-сложните производствено-икономически системи, която свързва в единство икономическата дейност „от фермата до масата“. Затова следва да се изследват именно тези промени в потреблението, които ще определят и бъдещото развитие на сектора.

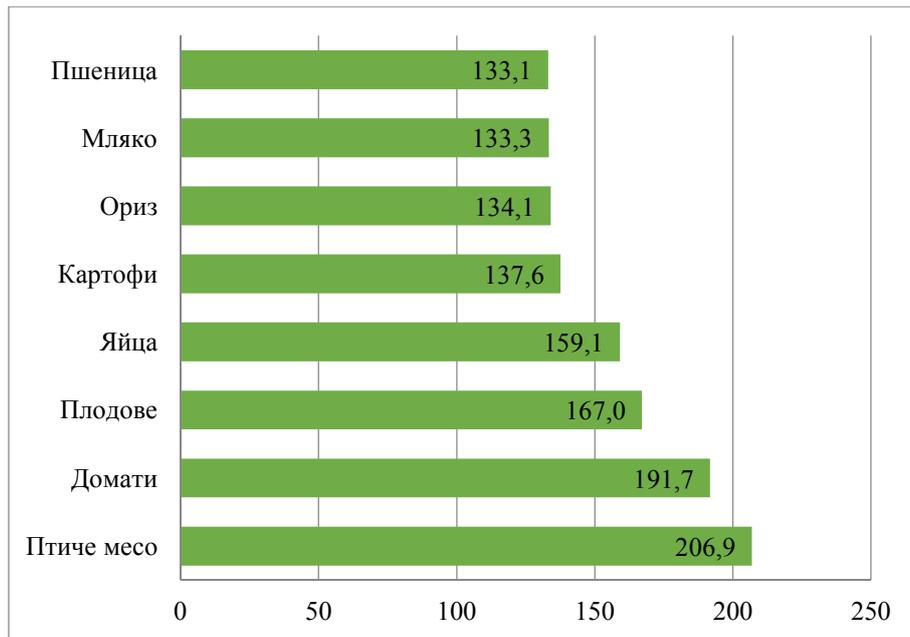
ИЗМЕНЕНИЯ В ПОТРЕБЛЕНИЕТО НА ЗЕМЕДЕЛСКИ ПРОДУКТИ

Тъй като потреблението е завършващата фаза в продоволствената система, натискът на излишъците върху цените и платежоспособното търсене заставя производителите да действат на базата на принципа „от фермата до масата“.

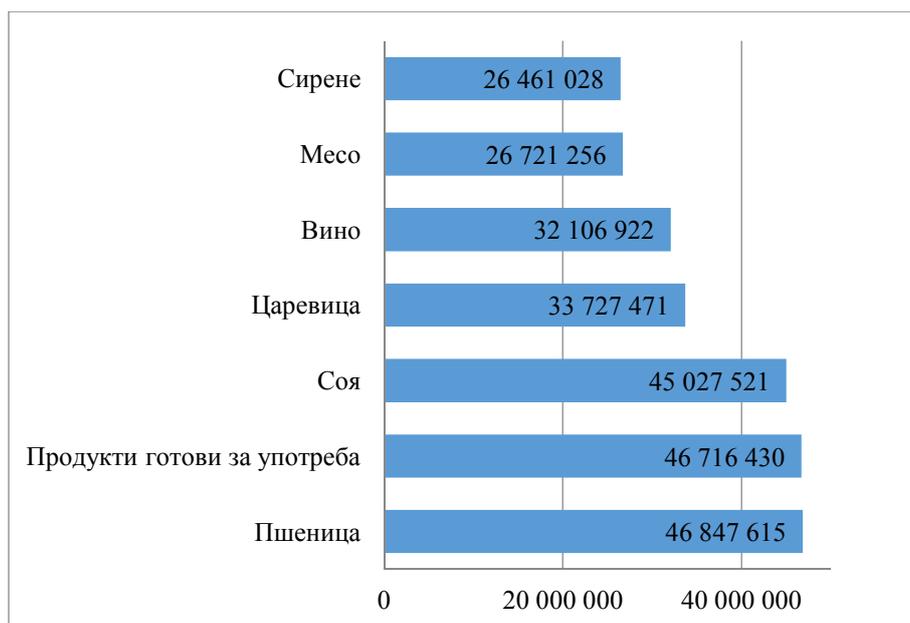
Какви са конкретните направления на трансформации при потребителите?

1. Изменение в баланса при потреблението на продоволствени стоки:

Според данни на ФАО в развитите страни се намалява потреблението на картофи, мляко, на червени меса, а в същото време расте потреблението на плодове, зеленчуци, бели меса, риба. По прогнози на Steinfeld и др. (2014) световното търсене на продукти от животновъдството от 2000 до 2050 година може да се удвои.



Фиг. 1. Динамика на световното производство на основни продоволствени суровини, 2014 г., в % към 1994 г.



Фиг. 2. Топ 10 на най-важните експортни стоки в света 2016 г.

2. Повишаване на нивото на живот, промени в демографската картина на света, увеличаване на количеството от работните часове, увеличаване на дела на жените, заети с работа, разнообразното хладилно оборудване и т.н. Тези фактори водят до намаляване на търсенето на свежи продукти и компенсират им с полуфабрикати. Храненето извън дома започва да отстъпва пред храненето в заведения. Изводът, който може да се направи, е че световната търговия на готови кулинарни продукти устойчиво заема лидерски позиции.

3. Повишаване на степента на осъзнаване на рисковете, свързани с обкръжаващата среда и с потреблението на продоволствени продукти. Това води до диаметрално противоположни тенденции – повишаване на интереса към здравословно хранене, в това число и на екологични, вегетариански продукти, на продукти без изкуствени добавки, а също така и на продукти, произведени в съответствие с принципите на справедливата търговия. По данни на Международната Федерация за развитие на органичното земеделие, в 162 страни в света наред с традиционното земеделие активно се подкрепя биологичното, като обемът на сертифицираните биологични продукти ежегодно расте с 20-30% (таблица 1).

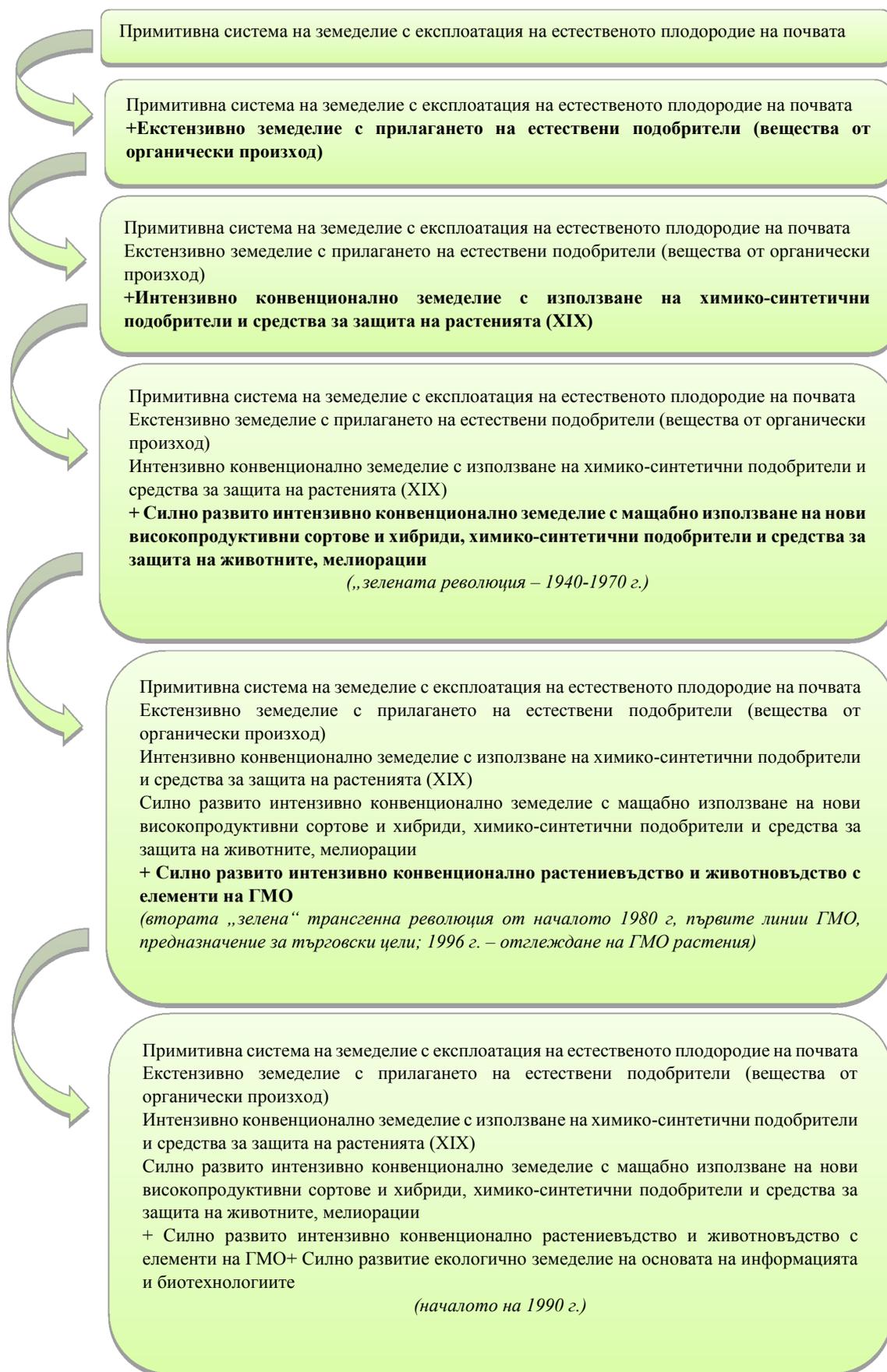
Таблица 1. Световно биологично производство - ключови индикатори и страни-лидери

Индикатор	Стойности	Водещи страни
Обем на пазара на биологични продукти	2017: - 90,0 млрд. \$ 2011: - 62,9 млрд. \$ 2000: - 15,2 млрд. \$	2017: САЩ - 40 млрд. \$ ЕС - 37 млрд. ЕВРО 2011: САЩ - 29 млрд. \$ ЕС - 25 млрд. ЕВРО
Страни, сертифициращи биологично земеделие	2017: - 195 страни 2011: - 162 страни 2000: - 86 страни	
Земя, използвана за биологично земеделие	2017: - 64,0 млн. ха 2011: - 37,2 млн. ха 2000: - 11,0 млн. ха	Австралия: - 12,0 млн. ха Аржентина: - 3,8 млн. ха САЩ: - 3,8 млн. ха

Към настоящия момент този пазар се развива изключително динамично и по оценка на международни експерти делът на тези продукти ще надхвърли 100 млрд. долара.

Развитието на производителните сили в земеделието следва да се разглежда като следствие от етапите на промяна в продоволствените навици. По-долу са представени основните етапи на агротехническа еволюция в исторически аспект (фиг. 3).

Целта не е да се навлиза в ретроспективен анализ на всички етапи, но е важно да се определи сегашното състояние на продоволствения комплекс и неговата динамика.



Фиг. 3. Историческа ретроспекция на основните етапи на агротехническата еволюция

След 1990 г., както е посочено в таблица 1, започва развитието на процеса на интеграция и интензивни индустриални и биологически методи, биологизация на земеделието в резултат на ръста на наукоемки високопроизводителни екологични агротехнологии, в частност чрез замяна на химико-синтетичните средства с екологически чисти биологически препарати. Следователно, биологизацията на земеделието следва да се разглежда като модел на взаимодействие и развитие както на биологичното земеделие, така и на интензивното конвенционално такова. То е на по-високо ниво от досега действащите модели и се опира на различни системи на биоконтрол, когато се насища повърхността на растенията и пространството около тях с голямо количество агрономически ценни микроорганизми.

Съществува ли потенциал за развитие на биологизацията на производството при повишаване на ефективността на производството? Такъв потенциал съществува поради следните причини: разработване на технологии, при които водещи са добрите производствени практики, и съответно тяхното оптимизиране съобразно конкретните агроекологични условия; търсене на разнообразие от култури, които да са устойчиви и да подобряват почвеното плодородие; аграрна наука, която е в състояние да направлява чрез сортове и технологии промяна на моделите на производство.

При биологичното земеделие, както вече беше отчетено, прилагането на синтетични химически средства за защита на растенията са силно ограничени. Биологизираното земеделие предполага грамотно прилагане на химични и биологични методи (таблица 2).

Таблица 2. Основни различия

	Стандарти	Премиални цени	Добиви/ Продуктивност	Риск от пълна загуба на реколта
Биологично земеделие	Да	Да	Ниски	Много висок
Биологизирано земеделие	Не	Не	Високи	Липсва

Най-важното обаче, което остава за биологизираното земеделие, е възможността да се възстановят природните ресурси и природните процеси в почвата. Неслучайно през 90-те години на двадесети век се въвежда терминът „добри практики“. Те се налагат в области, изискващи строги правила при производството. Приложението на добрите практики в земеделието изисква и поддържането на земята в добро земеделско и екологично състояние от гледна точка на опазването на биоразнообразието и околната среда. Биологизацията съчетава добрите практики с висока ефективност и намаляване на риска от загуба на продукция.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение следва да се подчертае, че в България са достигнати параметрите за дела на биологично производство, но е необходимо да се оцени и потенциалът на страната предвид поглъщаемостта на пазарите и нуждите на крайните потребители. Конвенционалното земеделие има своите предимства единствено при голям мащаб на производство, но този ресурс е ограничен. Обработваемата земя ежегодно намалява, най-вече поради факта, че големи територии се изключват от поземления фонд заради застрояване. Друг негативен ефект върху размера на използваемата земеделска площ се

дължи на лошото състояние на естествените ливади и пасища, което води до самозалесяване и съответно до увеличаване на горските площи в страната.

През следващия програмен период на Общата селскостопанска политика (ОСП 2021-2027 г.) биологизацията на земеделието трябва да е водещо научно направление, а също така и практическо подпомагано с цел използването на потенциала на отрасъла в неговите две направления (конвенционално и биологично) да осигури устойчивото развитие.

ЛИТЕРАТУРА

1. 10 години ОСП в България, Синтезиран доклад, Институт по аграрна икономика, юни 2017 г.
2. Аграрен доклад 2018 г. , Министерство на земеделието, храните и горите.
3. Годишен отчет на Държавен фонд „Земеделие“ 2018 г.
4. Доклад Европейска комисия, 2014 г.
5. The Statistics Division of FAO (Electronic resource), 04.03.2016.
6. The Environmental Food Crisis (Electronic resource).
7. Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Working group 2007.