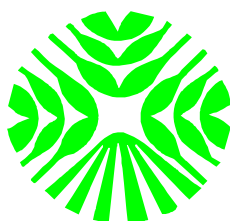


АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ

ФАКУЛТЕТ ИКОНОМИКА

КАТЕДРА МЕНИДЖМЪНТ И МАРКЕТИНГ

ВАЛЕНТИНА ПАНТЕВА АГАПИЕВА-АЛИОСМАН



ОРГАНИЗАЦИОННО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ НА БИОЛОГИЧНОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ В БЪЛГАРИЯ

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен
„доктор“

в област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки,
професионално направление 3.8. Икономика,
научна специалност „Организация и управление“

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:

Доц. Д-р Виолета Динкова Дириманова

Пловдив

2019

АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ

ФАКУЛТЕТ ИКОНОМИКА

КАТЕДРА МЕНИДЖМЪНТ И МАРКЕТИНГ

ВАЛЕНТИНА ПАНТЕВА АГАПИЕВА-АЛИОСМАН

ОРГАНИЗАЦИОННО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ НА БИОЛОГИЧНОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ В БЪЛГАРИЯ

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“

в област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки,
професионално направление 3.8. Икономика,
научна специалност „Организация и управление”

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:

Доц. д-р Виолета Динкова Дириманова

РЕЦЕНЗЕНТИ:

1. Проф. д-р Васко Николов Копривленски
2. Проф. д-р Димитър Иванов Костов

Пловдив

2019

Дисертационният труд е в обем от 220 страници и се състои от заглавна страница, списък на използваните съкращения, увод, четири глави, заключение, използвана литература и пет приложения. Съдържанието на главите се разделя на отделни части, в края на всяка глава са направени конкретни изводи. Списъкът на използваните източници включва общо 308 източника, подразделени в три категории: 143 на кирилица, 85 на латиница и 80 интернет източници. Обемът на приложенията е 24 страници и включват 11 моментни снимки, анкетна карта за събиране на емпирична информация, 1 схема и 36 таблици. Научният труд е обсъден и насочен за защита на заседание на катедра „Мениджмънт и маркетинг“ към Факултет „Икономика“ при Аграрен университет, гр. Пловдив.

Дисертантът е задочен докторант в същата катедра.

Защитата на дисертационния труд ще се състои наг. от часа
в при Аграрен университет, гр.
Пловдив.

Материалите по защитата са на разположение на интересуващите се в Учебно-информационен център, Отдел „Докторанти“ при Аграрен университет, гр. Пловдив.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	5
1. Увод.....	5
2. Актуалност и значимост на изследваната тема.....	6
3. Обект и предмет на изследването	6
4. Изследователска теза на автора.....	6
5. Цел и задачи на дисертационния труд	6
6. Теоретико-методологическа основа на изследването.....	7
7. Ограничения на дисертационното изследване	8
8. Обем и структура на дисертацията	8
9. Съдържание на научния труд	9
II. ОСНОВНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	11
Увод.....	11
Глава I. Теоретико-методологически и методически въпроси на биологичното земеделие	11
Глава II. Анализ на състоянието и основните производствени фактори в проучените биологични стопанства по примера на Област Пловдив	14
Глава III. Анализ на показателите за икономическа ефективност на проучените биологични стопанства.....	19
Глава IV. Предпоставки и фактори за повишаване на икономическата ефективност на биологичното производство в България	27
III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	28
IV. СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	29
V. СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИТЕ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИЯТА.....	30
VI. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ И ДОСТОВЕРНОСТ	33

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Увод

Биологичното земеделие е „цялостна система за управление на производството, която насърчава и укрепва устойчивостта на агро-еко-системата, включително и биоразнообразието, биологичните цикли и биологичната активност в почвата¹.” Биологичното производство е мултифункционален комплекс от дейности, който интегрира икономическите и социалните въпроси с тези, касаещи опазването на околната среда и е подходяща алтернатива за производители, преработватели и търговци, спомагаща вземането на най-доброто решение за организацията, управлението и развитието на тяхното земеделско стопанство. Производственият метод обезпечава един специфичен пазарен сегмент и допринася за опазването на околната среда и благосъстоянието на животните, както и за развитие на селските райони. С други думи, биологичното земеделие е добър практически способ на агроекологията като устойчив подход за развитие на съвременното екологообразно земеделие.

Понастоящем, биологично земеделие се прилага в над сто страни по света като значителен потенциал за развитие има и в България. Нашата страна е една от най-богатите на биологично разнообразие страни. Редица културни и диворастящи растения, видове и породи животни са съчетани с прекрасен ландшафт. В комбинация с плодородието на почвите и чистотата на водите, те са предпоставка за успешното развитие на биопроизводството. Редица културни и диворастящи растения, видове и породи животни са съчетани с прекрасен ландшафт. В комбинация с плодородието на почвите и чистотата на водите, те са предпоставка за успешното развитие на биопроизводството.

През последните две десетилетия, все по-активно се търсят пътища за ефективното използване на този огромен потенциал чрез методите на биологичното земеделие. Но независимо от постигнатите успехи в областта на биологичното производство у нас, съществуват и редица нерешени организационно-икономически проблеми. Динамичните промени, настъпващи при биологичното производство на земеделска продукция оказват непосредствено влияние както върху качеството, така и

¹ Организация за прехрана и земеделие (ФАО) на ООН

върху равнището на себестойността и цената на реализацията на биологичната продукция, производителността на труда и рентабилността на производството. Това налага все по-голямо внимание да се отделя на неговата икономическа ефективност. Цялостното научно решаване на въпроса за икономическата ефективност от биологичното производство на земеделска продукция и свързаните с него организационни проблеми, обуславят необходимостта от разработване на темата за дисертационна работа.

2. Актуалност и значимост на изследваната тема

Актуалността на темата се подсилва и от факта за липсата досега на пълни и задълбочени икономически проучвания в тази област за условията на нашата страна. Официалните данни за биологичното производство на земеделска продукция са оскъдни и се изчерпват само с окрупнени данни за площите, броят на биологичните стопани, средните добиви от някои биологични култури и групи животни, и изисквания към биологичното земеделие. Налице е нуждата от директно събрана и обработена емпирична информация за дейността на биологичните стопанства.

3. Обект и предмет на изследването

Обект на изследването е производството на биологична земеделска продукция на територията на Област Пловдив в България.

Предмет на настоящата дисертация са организационно-икономическите проблеми на биологичното земеделие в България.

4. Изследователска теза на автора

Изследователската теза на дисертационния труд е, открояването, анализа и оценката на организационно-икономическите проблеми, съпътстващи българското биологично производство и посочването на стратегически насоки за тяхното справедливо и адекватно разрешаване.

5. Цел и задачи на дисертационния труд

Целта на дисертационния труд е: комплексно изследване на организационно-икономическите проблеми на биологичното земеделие в България и набелязване пътищата и възможностите за усъвършенстването на неговия мениджмънт. За постигане на така набелязаната цел е необходимо да се разрешат следните по-важни задачи:

- Изясняване на теоретико-методологическите и методически въпроси на икономическата ефективност, произтичащи от специфичните особености на биологичното земеделие;

- Установяване на съществуващите организационно-икономически проблеми при производството на биологична земеделска продукция;
- Анализ на равнището и динамиката на икономическата ефективност на биологичното земеделие и разкриване на силата и посоката на влияние на факторите, които ги обуславят;
- Разкриване на възможности за повишаване на икономическата ефективност на биологичното производство на земеделска продукция.

6. Теоретико-методологическа основа на изследването

За решаването на изследователските задачи и постигането на поставените цели при разработването на проблемите в дисертационния труд са залегнали основните постановки и нормативната база на устойчивото и ефективно биологично земеделие. В хода на изследването са приложени различни статистически и икономически методи за изследване на икономическата ефективност на биологичното земеделско производство като: Сравнителен метод; Монографичен метод; Метод на статистическите групировки;

Балансов метод; Методи за установяване на комплексното влияние на няколко фактора – метод на верижното заместване и метод на разликите; Индексно-факториален анализ; Методи за корелационен и дисперсионен (ANOVA) анализ; Разчетно-конструктивен метод; Подход “Частен случай” (Case Study Approach); SWOT-анализ; TOWS-анализ; Проучване по метода на експертните оценки; Експертен подход с теренни проучвания; Метод на прогнозиране с определяне на тренд; Метод на анкетните проучвания; Метод на експертните оценки; Метод на моментната снимка; Хи-квадрат, Пирсън; Т-тест – статистически метод за разпределение на Стюдънт; F-тест – Критерий на Фишер; Методът на групирането; Deskриптивен метод; Метод на интервюто; Метод на средните величини; Графичен и табличен методи.

Емпиричната информация е събрана и анализирана след проведените директни интервюта със земеделски стопани, доброволно практикуващи биологичните методи на производство в пловдивска област. Изследването е извършено на базата на произволно избрани седемдесет и три обекта. Изборът на областта е определен от силно съсредоточеното стопанско ядро на биологичното производство; специалисти и доказани експерти по биологично земеделие в у нас; представители на национални контролиращи органи; мениджъри на неправителствени организации, подкрепящи и промотиращи биопроизводството и подпомагащи неговото развитие в страната;

преподаватели от Аграрен университет – Пловдив и др. След извършен подробен литературен преглед на емпирични изследвания в областта на биологичното земеделие с помощта на дескриптивна изследователска стратегия са дефинирани и анализирани състоянието и организационно-икономическите проблеми в Област Пловдив и в България като цяло. В края на цялостното изследване данните от обстойния анализ на събраната емпирична информация са представени поотделно и обобщено. Направени са изводи и са предложени насоки и препоръки за бъдещото решаване на установените проблеми и повишаване на икономическата ефективност на биологичното производство на земеделска продукция в България.

7. Ограничения на дисертационното изследване

Съществуващите ограничения в хода на проучването са недостатъчната информация от предходни изследвания за организационно-икономически проблеми на биологичното земеделие в България, както и липсата на статистическа информация в тази област. Това затрудни събирането на данни по разглежданите от нас проблеми. Допълнителната степен на сложност се дължи и на разпокъсаността на стопанствата както и на настоящите административни пропуски в страната. Затова събирането на емпирични данни е съществена част от изследването. То е по-обширно и включва няколко последователни етапа, позволяващи по-прецизно филтриране на информацията, необходима за нашия анализ. Емпиричното изследване е проведено през периода 2014-2019 г., който се отличава със сериозни колебания в броя на биологичните производители и добивите от биологична продукция; недостиг и спекулации с допълнително стимулиращите финансови средства; наложени национални и европейски одити в сектора и последващите ги недостатъчно ефективни нормативни и оперативни промени, като актуализацията на Наредба №5, изготвянето на нов Национален план за биологично земеделие, преустановяването на дейността на ключови за страната ни контролиращи лица, стартирането на нов електронен регистър на биологичните производители и не на последно място, редица протестни дейности от страна на българските биологични стопани.

8. Обем и структура на дисертацията

Структурата и обемът на дисертацията се определят от характера на целите и задачите и представят логиката на изложението. Дисертационният труд се състои от списък на използваните съкращения, увод, изложение в четири глави, заключение, използвана литература и приложения. Общият обем на дисертационния труд е 220 страници. В основния текст са включени 2 схеми, 12 таблици и 28 фигури.

Приложенията към изследването са в обем на 24 страници и се състоят от 12 моментни снимки, анкетна карта за събиране на първична информация, 1 схема и 36 таблици.

9. Съдържание на научния труд

СЪДЪРЖАНИЕ

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

УВОД

Глава I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ И МЕТОДИЧЕСКИ ВЪПРОСИ НА БИОЛОГИЧНОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ

I.1. Теоретични аспекти в развитието на биологичното земеделие

I.1.1. Организационно-икономически особености на биологичното земеделие

I.1.2. Организационно-управленски аспекти на биологичното земеделие

I.1.3. Периодизация на биологичното земеделие

I.1.4. SWOT-анализ на българското биологично производство

I.2. Икономически тенденции в развитието на биологичното земеделие

I.2.1. Литературен обзор на икономическите резултати от дейността на биологичните земеделски стопанства

I.2.2. Състояние и тенденции в развитието на биологичното производство

I.2.3. Биологичното земеделие – по света и в България

I.3. Пазар на биологични земеделски продукти

I.3.1. Световен и европейски пазар на биологични продукти

I.3.2. Ценови равнища на биологичните продукти

I.3.3. Пазар на биологични продукти в България

I.4. Изводи към Глава Първа

Глава II. АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО И ОСНОВНИТЕ ПРОИЗВОДСТВЕНИ ФАКТОРИ В ПРОУЧЕНИТЕ БИОЛОГИЧНИ СТОПАНСТВА ПО ПРИМЕРА НА ОБЛАСТ ПЛОВДИВ

II.1. Методика на изследване и анализ на икономическата ефективност на биологичното земеделие

II.1.1. Същност и особености на икономическата ефективност

II.1.2. Същност на икономическия анализ

II.1.3. Показатели

II.1.4. Методи

II.2. Общо социално-икономическо състояние на биологичното земеделие на територията на Област Пловдив

II.2.1. Анализ на събраната емпирична информация за основните фактори, влияещи върху организацията и управлението в проучените биологичните стопанства

II.2.2. Анализ на почвено-климатичните условия на функциониране на биологичните ферми

II.2.3. Анализ на материално-техническата база

II.2.4. Анализ на използването на земята

II.2.5. Анализ на трудовите ресурси

- II.2.6. Анализ на организацията и управлението на финансовите ресурси
- II.3. Изводи към Глава Втора

Глава III. АНАЛИЗ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА ИКОНОМИЧЕСКАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА ПРОУЧЕНИТЕ БИОЛОГИЧНИ СТОПАНСТВА

- III.1. Равнище и динамика на средните добиви
- III.2. Размер на производствените разходи
- III.3. Реализация на продукцията и размер на общите приходи от продажби
 - III.3.1. Анализ и оценка на реализацията на продукцията
 - III.3.2. Анализ и оценка на размера на общите производствени приходи
- III.4. Стойност на общата продукция от единица площ
- III.5. Производителност на труда
- III.6. Себестойност на биологичната продукция
- III.7. Брутна печалба от един да земя под биологично управление
- III.8. Рентабилност на биологичното производство
- III.9. Изводи към Глава Трета

Глава IV. ПРЕДПОСТАВКИ И ФАКТОРИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ИКОНОМИЧЕСКАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА БИОЛОГИЧНОТО ПРОИЗВОДСТВО В БЪЛГАРИЯ

- IV.1. Предпоставки за развитието на българското биологично земеделие
- IV.2. Организационно-управленски стратегии за развитие и повишаване на икономическа ефективност на биологичното земеделие в България
 - IV.2.1. Ролята на практически ориентирани консултантски услуги в биологичното земеделие
 - IV.2.2. Усъвършенстване на технологиите за производство на биологична земеделска продукция
 - IV.2.3. Съвременни технологии за прецизно земеделие и възможности за тяхното приложение в биологичното производство в България
 - IV.2.4. Световни технологии за интегрирано управление на земеделските стопанства и тяхното приложение в българското биологично земеделие
 - IV.2.5. Иновативни методи на производство в съвременното биоземеделие
- IV.3. Насоки и препоръки
 - IV.3.1. Краткосрочни приоритети (<5 години)
 - IV.3.2. Средносрочни и дългосрочни приоритети (10–15 години)
 - IV.3.3. Научноизследователски приоритети в средносрочен и дългосрочен план
- IV.4. Визия за бъдещото развитие на биологичното земеделие в България

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

- Приложение 1
- Приложение 2
- Приложение 3
- Приложение 4

II. ОСНОВНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Увод

В увода е представено състоянието и развитието на биологичното земеделие по света и в България от неговото възникване и в съвременните икономически условия. Направена е констатация, че организационно-икономическите проблеми и икономическата ефективност на биологичното производство в страната ни не са изследвани достатъчно и задълбочено. Обоснована е необходимостта от изследването и неговата актуалност. Дефинира се авторската изследователска теза, посочени са обектът и предметът на научното изследване. На тази основа са формулирани целта на дисертационния труд и задачите за нейното постигане. Представят се използваните подходи и методи в изследването, ограниченията в хода на научното проучване и информационните източници на данни за нуждите на анализа.

Глава I. Теоретико-методологически и методически въпроси на биологичното земеделие

Параграф I.1. Теоретични аспекти в развитието на биологичното земеделие е структуриран в няколко направления, разглеждащи основните организационно-икономически особености на биологичното земеделие. Проучени са организационните форми и обекти на управление, специфичните черти на организацията и управлението и функциите на управление на биологичното стопанства; Направена е периодизация на биологичното земеделие и SWOT-анализ на биологичното производство; Разгледани са актуалните европейска и национална нормативни уредби в сектора.

Параграф I.2. – Направен е литературен обзор, проследяващ икономическите тенденции в развитието на биологичното земеделие в глобален и национален мащаб. Литературната справка се базира на утвърдени автори като: (Dabbert and Madden, 1986; Stonehouse, 1991; NRC, 1989); (Crosson and Ekey, 1988; US Congress, 1983, Stanhill, 1990); (Dabbert and Madden, 1986; Stonehouse, 1991; NRC, 1989); (Cavigelli and Kois, 1988, Temple et al, 1994); (Lampkin and Pader, 1994); (Vine and Bateman, 1981); (Stoeppler, Koelsch, and Vogtmann, 1990); (Dabben and Madden, 1986; US Congress, 1983; Hanson et al, 1990; Lampkin, 1989); (Hanson et al, 1990); (Lampkin and Pader, 1994); (Lampkin, 1990; Murphy, 1992); (Walsh, 1996); Манолова (2003) и др. Установени са

последните статистически данни на FiBL и IFOAM за глобалното състояние на площите на биологичното земеделие към 2019 г., отразени в Табл. 1.

Таблица 1.

Световно развитие на биологичните земеделски площи към 2017 г. (ha, %)

Континент	Общи биологични площи към 2017 г. (ha)	Дял на биологичните площи от общата земеделска площ към 2017 г. (%)
Азия	6 116 834	0.40
Африка	2 056 571	0.20
Европа	14 558 246	2.90
Латинска Америка	8 000 888	1.10
Океания	35 894 365	8.50
Северна Америка	3 223 057	0.80
Общо за света:	69 845 243	1.40

Източник: Изследване на FiBL, въз основа на информация от частния сектор, сертифициращите органи и правителствата, и собствено проучване, 2019 г.

• За България дялът на площите под биологично управление към 2017 г. е 2.9% от общите земеделски площи.

Научният труд анализира информацията за състоянието и тенденциите в развитието на биологичното земеделие в България за десетгодишен период, 2009-2019 г. Резултатите са представени в Табл. 2.

Таблица 2.

Изменение в площите, броя на биологичните оператори и биологично отглеждани групи животни в България за периода 2009-2019 г. (ha, number)

Година	Биологична площ (ha)	Брой оператори в биологичното производство (включва и подизпълнители), (number)	Животни, отглеждани по биологичен начин, (number)			
			Говеда	Овце	Кози	Пчелни семейства
2009 г.	12 321	476	272	5 831	2 732	41 089
2010 г.	25 648	820	364	6 698	2 773	46 429
2011 г.	26 622	1 054	976	6 648	3 397	58 855
2012 г.	40 379	3 750	1 173	9 175	2 831	85 346
2013 г.	58 107	3 995	1 311	7 894	3 235	117 360
2014 г.	74 351	4 092	1 622	9 029	4 142	106 676
2015 г.	118 571	6 173	4 209	18 792	5 381	178 331
2016 г.	162 352	7 262	9 718	26 809	8 242	236 462
2017 г.	136 629	6 822	10 400	25 959	9 023	250 434
2018 г.	162 332	6 660	-	-	-	265 069
2019 г.	*Данните от Аграрен доклад 2019 г. включват данни още от 2017 г. и НЕ съдържат обновени реални емпирични данни от официални проучвания, т.е. липсва актуална информация.					

Източник: Аграрни доклади на МЗХГ и Собствено проучване

Параграф 1.3. – Проучен е пазарът на биологични земеделски продукти, с акцент върху реализацията на продукцията като един от основните фактори, оказващи влияние върху организацията на производствената дейност на биологични продукти и нейната икономическа ефективност. Събраната информация е онагледена в Табл. 3.

Таблица 3.

Данни за световния пазар: Продажби на дребно и потребление на глава от населението към 2017 г. (Евро, млн. евро)

Континент	Продажбите на дребно (million EUR)	Потребление на глава от населението (EUR)
Азия	9 601	2.10
Африка*	16	-
Европа	37 351	50.30
Латинска Америка**	810	1.30
Океания	1 293	31.80
Северна Америка	43 012	119.10
Общо за света:	92 074	12.20

Източник: Изследване на FiBL, въз основа на информация от частния сектор, сертифициращите органи и правителствата, и Собствено проучване, 2019 г.

*Данните от Етиопия, Кения и Зимбабве.

**Данни от Белиз, Бразилия, Коста Рика, Перу, Мексико, Чили и Ямайка.

• За България продажбите на дребно към 2017 г. възлизат на 29 million EUR, а потреблението на глава от населението е 4 EUR per person.

Параграф I.4. Изводи към Глава Първа – на базата на извършения теоретичен анализ на биологичното земеделие са направени следните по-важни изводи:

1. Липса на адекватна и навременна официална икономическа и статистическа информация за сметка на стара повторно публикувана такава, което представлява съществена пречка пред производителите, потребителите и научните работници;

2. Върху развитието на биологичното земеделие в България оказват влияние редица външни и вътрешни фактори, като степента на тяхното влияние е в зависимост от мястото и ролята им в управлението на селскостопанския сектор;

3. Законодателството в областта на производството и разпространението на биологични продукти у нас е силно повлияно от членството на страната в Европейския съюз;

4. Българският пазар на биологични продукти е недостатъчно развит. Нужно е детайлно изследване на неговите ограничения и възможности за просперитет;

5. Литературният обзор разкрива редица пропуски в научните изследвания на сектора в България. Необходимо е по-задълбочено анализиране на икономическата ефективност на биологичното производство в страната като част от комплексната оценка на тази земеделска система.

Глава II. Анализ на състоянието и основните производствени фактори в проучените биологични стопанства по примера на Област Пловдив

Параграф II.1. Методика на изследване и анализ на икономическата ефективност на биологичното земеделие подчертава същността и особеностите на икономическата ефективност и икономическия анализ. Количествената ѝ оценка се извършва чрез формиране на отношения между постигнатия резултат и сумата на използваните разходи за осигуряването му. Ефектът е изразен в абсолютни показатели, а ефективността – в относителни. Приложени са следните сновни показатели: Коефициент на ефективност на разходите и Коефициент на ефективността на приходите. Отчетени са текущите, производствено-реализационни разходи, които се осъществяват постоянно през годината и характеризират себестойността на продукцията и еднократните, авансирани средства за основен капитал, инвестиции, иновации и др.; Приходите са основно от реализация на биологичната продукция. Отчетено е и полученото безвъзмездно допълнително финансово подпомагане.

Научният труд приспособява и други обобщаващи показатели като производителност на труда. Рентабилността е определена като отношение на финансовия резултат и разходите или ресурсите, изразходвани за неговото получаване. В зависимост от съотношението „финансов резултат – $\frac{\text{Разходи,}}{\text{Ресурси}}$ “ са определени следните основни видове ефективност: Рентабилност на Приходите; Рентабилност на Собствения капитал и Рентабилност на Привлечения капитал. Проучването откроява рентабилността като най-важен обобщаващ измерител на ефективността, изразяващ степента на доходност на биологичното производство, при чието определяне е използван показателят норма на рентабилност. Производствата са изследвани поотделно и общо за проучения период посредством анализа на избраните показатели за икономическа ефективност, систематизирани в Табл. 4.

Таблица 4.

Система от избрани и приложени показатели за анализ на икономическата ефективност на биологичното земеделие в проучените биологични стопанства, (BGN/da, BGN/kg, kg/da, l, t, number, %)

Показатели	
1. Производствени разходи – всичко, (BGN/da)	2. Променливи разходи на единица продукция, BGN/kg (l, number, t)
3. Постоянни разходи – всичко, (BGN/da)	4. Стойност на общите приходи, (BGN/da, number)
5. Променливи разходи – всичко, (BGN/da)	6. Себестойност на продукцията, BGN/kg (l, number, t)
7. Среден добив (средна продуктивност) – по технология, (kg/da, number)	8. Брутна печалба от 1 da (number)
9. Цена на реализация, BGN/kg (l, number, t)	10. Норма на рентабилност, (%)

Източник: Собствено проучване

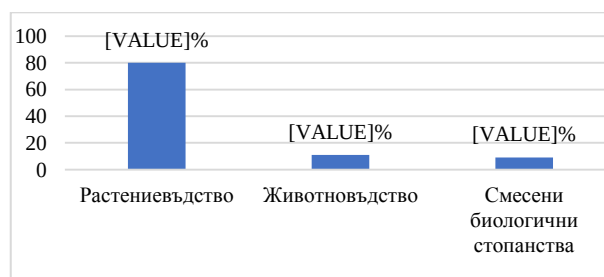
Поради липсата на разработени стандартни методи за анализ на биологичното производство на земеделска продукция, са избрани и приложени в дисертационния труд двадесет и шест метода за анализ и оценка на неговата икономическата ефективност.

Параграф II.2. Общо социално-икономическо състояние на биологичното земеделие на територията на Област Пловдив – Проучените стопанства представляват 16% от общия брой за областта, които са 7% от общите за страната. Извадката обхваща 1.5% от общия брой на биологичните ферми в България. Общата земеделска площ на наблюдаваните стопанства представлява 0.35% от общите биологични площи за страната към момента на нашето изследване.

Разпределението на биологичните стопанства по брой, посочва и статистически доказва, че стойностите на статистическите данни за Хи-квадрат теста за независимост, отнасящи се до пловдивска област са по-високи от критичната стойност при ниво на доверие 95%. Отговор на въпроса дали n на брой измервания, групирани в r редове за признака x и s брой колони за y са независими се дава с Хи-квадрат тест за независимост. За теста нулевата хипотеза е, че променливите са независими. Всяко X^2 -разпределение се определя единствено от степените на свобода. Тогава степените на свобода са равни на $(r-1)(s-1)$ и статистиката се пресмята по формулата:

$$X^2 = n \left(\sum_{i=1}^r \cdot \sum_{j=1}^s \cdot \frac{n_{ij}^2}{n_{x,i} n_{y,j}} - 1 \right)$$

Коефициентът показва, че разпределението на броя на биологичните ферми в район Пловдив е неравномерно. Емпиричните данни от анализа на производствената структура и избора на производствено направление са показани в графичен вид на Фиг. 1.



Фигура 1. Разпределение на производствената структура в проучените биологични стопанства, (%)

Източник: Собствени изчисления

Оценката на организационно-управленската структура на всяка една от разглежданите ферми е сходна, поради функциониране при равни икономически

условия и подобни организационно-икономически проблеми. Схематичното изображение е онагледено на Схема 1.

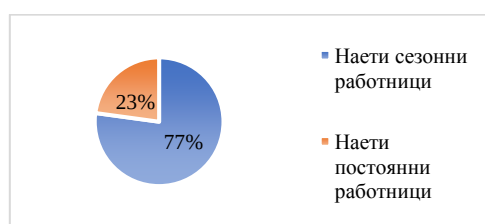
Схема 1.

Организационно-управленска среда и мениджмънт фактори в проучените биологични стопанства за изследвания период



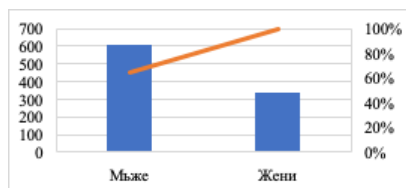
Източник: Собствено проучване

Получените емпирични резултати за основните фактори, влияещи върху организацията и управлението на проучените биологични стопанства включва данни за разпределението на изследваните ферми по брой; площ; производствено направление; организация на територията; анализ на почвено-климатичните условия и материално-техническата база; анализ на използването на земята, са представени графично, както следва:



Фигура 2. Разпределение на постоянно и временно заетите трудови ресурси в проучените биологични стопанства, (%)

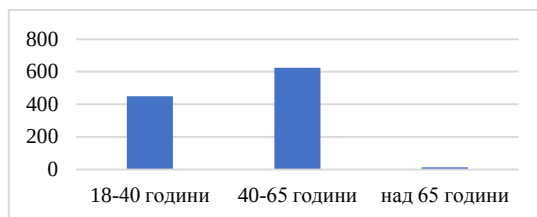
Източник: Собствени изчисления



Фигура 3. Разпределение на трудовите ресурси в проучените биологични стопанства

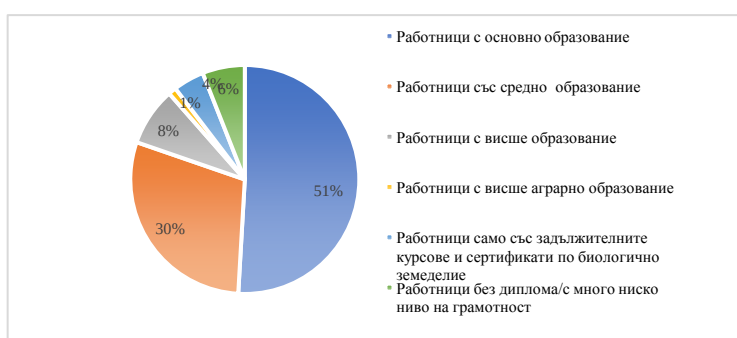
по пол, (%)

Източник: Собствени изчисления



Фигура 4. Разпределение на трудовите ресурси в проучените биологични стопанства по възраст, (age)

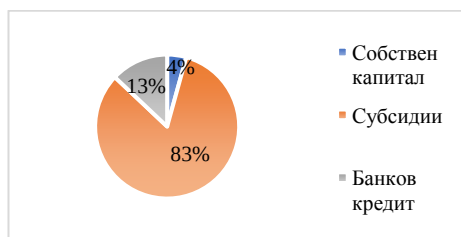
Източник: Собствени изчисления



Фигура 5. Съотношение на трудовите ресурси в проучените биологични стопанства по образование и квалификация, (%)

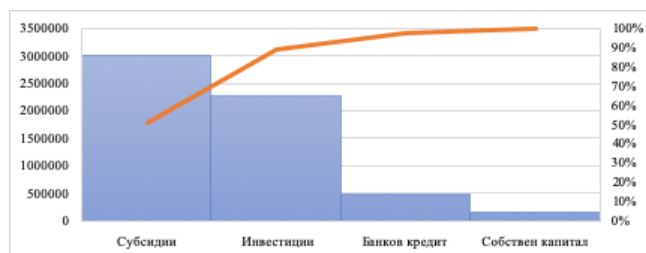
Източник: Собствени изчисления

Извършеният емпиричен анализ на организацията и управлението на финансовите ресурси е базиран на трите основни източници на финансови средства.



Фигура 6. Финансиране на проучените биологични стопанства, 2014-2018 г., (%)

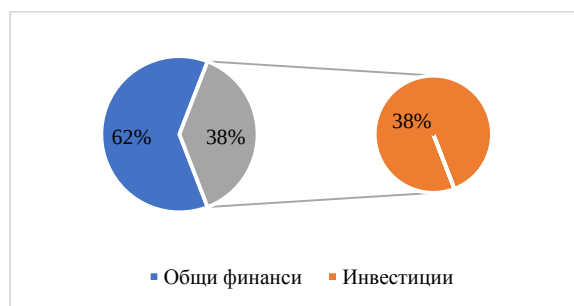
Източник: Собствени изчисления



Фигура 7.

Размер на инвестициите от общата финансова структура на проучените биологични стопанства, (BGN, %)

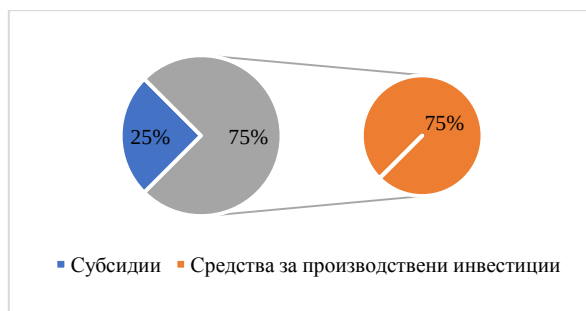
Източник: Собствени изчисления



Фигура 8. Относителен дял на инвестициите от общата финансова структура на проучените биологични стопанства, (%)

Източник: Собствени изчисления

Предвид зачестилите в последните години констатации, обществени интерпретации и спекулации за неправомерно и/или нереално ползване на субсидии, е изследван размерът на средствата за инвестиции спрямо този на придобитото финансиране. Резултатите са онагледени на Фиг. 9.



Фигура 9. Дял на инвестициите от европейското и национално субсидиране на биологичните стопанства, 2013-2018 г., (%)

Източник: Собствени изчисления

Установеният дял от 75% показва, че производствените вложения са важен фактор за функционирането и развитието на дейността на извадката от биологични единици и заемат сериозна част от получените субсидии.

Параграф II.3. Изводи към Глава Втора – Анализът на състоянието на производството и основните производствени фактори в проучваните биологични стопанства за периода 2016-2018 г. определят посочените основни изводи, а именно:

1. Равнището на механизацията в изследваните биологични производства е ниско и незадоволително;
2. Биологичните стопанства, в основната си част са изключително малки по размер, което е сериозна предпоставка за техните по-високи производствени разходи;

3. Налице е липсата на кадри, застаряваща възрастова тенденция, минимална мотивация на работната ръка в района и висока степен на е/миграция;

4. Съществен проблем пред организацията и управлението на биологичните стопанства е отсъствието на аграрната грамотност и образование у биологичните фермери;

5. Финансовите проблеми са в пряка зависимост от нивото на фермерското управление и степента на държавната подкрепа в биопроизводството;

6. Субсидиите са причина за сериозно изкривяване на прилаганите мерки за развитие на биологичното производство. Липсва ефективно, балансирано и справедливо подпомагане по програмите и мерките в сектора в България.

Глава III. Анализ на показателите за икономическа ефективност на проучените биологични стопанства

Параграф III.1. – Параграф III.8. обхващат получените резултати след направения анализ и оценка на приложената система от показатели, посочена в Табл. 4 по-рано в автореферата. Съществените моменти от емпиричната информация са онагледени в табличен и графичен вид. Приложеният сравнителен анализ доказва, че в зависимост от вида на отглеждана култура и/или група животни, получените средни добиви в наблюдаваните биологични ферми са от 0,5 до 1,5 пъти по-ниски от средните конвенционални за страната през проучвания период (виж Табл. 5).

Таблица 5.

Сравнителен анализ на средни добиви и индекс на добивите от растителни култури при конвенционалните и проучените биологични стопанства в България за периода 2016 г. – 2018 г., (kg/da, %)

Стопанства	Конвенционално растениевъдство, (kg/da)			Биологично растениевъдство, (kg/da)		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Растениевъдни култури:						
Череша – kg/da	426	463	600	204	230	260
Сливи – kg/da	400	489	639	600	880	1 117
Малини – kg/da	362	479	580	310	330	350
Праскови – kg/da	786	807	491	550	564	343
Ябълки – kg/da	514	1 060	1 283	308	636	770
Лайка (свежа маса) – kg/da	900	1 100	1 200	585	715	780
Резене – kg/da	108	190	205	96	108	120
Картофи – kg/da	1 346	1 457	1 542	942	1 019	1 079
Пипер – kg/da	912	1 555	876	547	933	525
Домати – kg/da	2 266	2 261	3 652	1 340	1357	536
Люцерна (суха маса) – kg/da	710	740	750	430	470	525
Пшеница – kg/da	404	409	501	445	489	507
Царевица – kg/da	503	582	572	370	400	420
Слънчоглед – kg/da	222	228	244	155	159	171
Лимец – kg/da	110	170	195	173	180	202
Рапица – kg/da	187	215	240	152	201	206
Тиква – kg/da	2 750	3 000	3 250	1 870	1 920	2 178
Орехи (черупка) kg/da	211	264	282	144	179	192
Лозя (десертни) – kg/da	411	535	480	288	374	336
Индекс на добива, %:	101.7%	82.4%	102.5%	100.6%	101.7%	102%
	за страната		за проучените биоферми			

Източник: Собствени изчисления

Изследваните животновъдни и смесени биоферми са с направление отглеждане на пчелни семейства и червен калифорнийски червей (виж Табл. 6)

Таблица 6.

Сравнителен анализ на средни добиви и индекс на добивите от отглеждани животни при конвенционалните и проучените биологични стопанства в България за периода 2016 г. – 2018 г., бр., (m³/number, kg/number, %)

Стопанства	Конвенционално животновъдство, (m ³ /number, kg/number)			Биологично животновъдство, (m ³ /number, kg/number)		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Групи животни:						
ЧКЧ, биохумус – m ³ /number	-	-	-	0,77	0,83	0,90
Пчелни семейства, пчелен мед – kg/number	19,20	16,70	19,90	10,80	11,20	12,30
Индекс на добива, %:	126.5%	113.5%	131%	100%	101%	109%
	за страната			за проучените биоферми		

Източник: Собствени изчисления

Зависимостта на добивите от организацията и управлението на основните производствени фактори е голяма, но степента на влиянието на същите и последиците от тяхното въздействие са различни. На базата на емпиричния анализ и синтез на направените фермерски производствени вложения са установени факторите, влияещи върху посоката на вариране на разходите като цяло за наблюдавания период, а именно: вариации в размера на вложенията за сертификация, лихви по банкови кредити, данъци, заплащане на труда и пр. (виж Табл. 7).

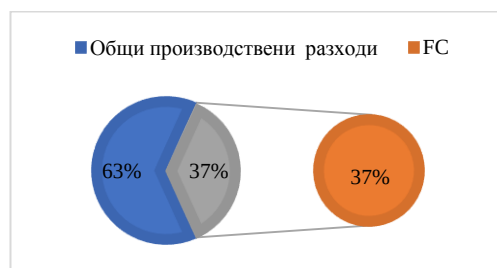
Таблица 7.

Общ размер на производствените разходи в проучените биологични стопанства, 2016 г. – 2018 г., (BGN/da)

Производствени разходи	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Общ размер	Средно
1. Трудови разходи					
Постоянни работници – BGN/da	911 560	931 560	971 560	2 814 680	998 530
Сезонни работници – BGN/da	661 100	661 842	680 357	2 003 299	707 766
2. Материални разходи					
Семена и посадъчен материал – BGN/da	90 725	90 725	90 725	272 175	90 725
Биоторове и препарати – BGN/da	78 225	78 225	78 225	234 675	78 225
Вода – BGN/da	27 710	27 710	27 710	83 130	27 710
Гориво-смазочни материали – BGN/da	305 286	305 286	305 286	915 858	305 286
Електроенергия – BGN/da	3 534	3 534	3 534	10 602	3 534
Външни услуги – BGN/da	167 410	168 410	168 410	504 230	168 076
Наеми – BGN/da	12 414	12 414	12 250	37 078	12 359
Рента на земята – BGN/da	230 700	231 900	231 900	694 500	231 500
Разходи за поддръжка на сгради/машини – BGN/da	110 100	75 200	75 200	260 500	86 833
Амортизационни разходи – BGN/da	208 803	151 600	151 600	512 003	170 667
Лихви по теглени кредити – BGN/da	171 769	171 769	179 769	523 307	174 435
Застраховки – BGN/da	85 402	76 300	84 995	246 697	82 232
Данъци – BGN/da	101 050	111 350	112 250	324 650	108 216
3. Други материални разходи – BGN/da					
	24 040	25 340	25 340	74 720	24 906
Общо:	3 287 628	3 222 567	3 302 823	9 813 018	3 271 000

Източник: Собствени изчисления

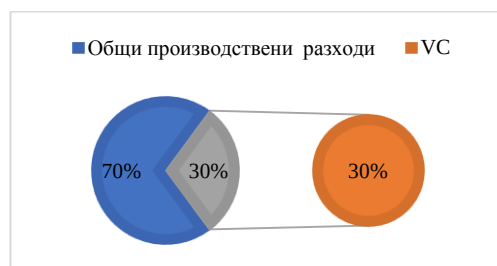
Научното изследване показва, че крайните икономически резултати на биофермите зависят пряко от нивото на постоянните и променливите разходи (виж Фиг. 10).



Фигура 10. Относителен дял на постоянните производствени разходи (FC) в проучените биологичните стопанства, 2016-2018 г., (%)

Източник: Собствени изчисления

Проучването установява, че FC имат важна роля при вземането на управленски фермерски решения, тъй като са свързани с притежаването на основни средства и представляват значителен дял от инвестициите във всяко от наблюдаваните биологични стопанства. Вложените променливи парични средства са използвани и трансформирани непосредствено в готовата продукция, а техният дял от производствените разходи е отразен на Фиг. 11.



Фигура 11. Относителен дял на променливите производствени разходи (VC) в проучените биологичните стопанства, 2016-2018 г., (%)

Източник: Собствени изчисления

Научното изследване определя структурата на фермерските разходи и по отношение на средните стойности. Данните са показани на Фиг. 12.



Фигура 12. Структура на средните производствени разходи в проучените биологичните стопанства, 2016-2018 г., (%)

Източник: Собствени изчисления

Категорично, производството на биопродукти е с висока себестойност. Факторите, въздействащи върху нея са цените на био-препарати, торове и агенти; ръчен труд и специфични техники и пр. Малките размери на биостопанствата възпират икономията от мащаба, което допълнително увеличава разходите за производството за единица продукт. Допълнителни и съществени са разходите за инспекция и сертификация разходите за продажба на едро и дребно поради специфичните изисквания към подизпълнителите. Затова биологичното производство се стреми към увеличаване на доходността главно на база оптимизиране на разходите, докато при конвенционалното производство доходността се основава предимно на неговата интензификация. Създаденият модел на ситуацията в България – по примера на Област Пловдив, доказва връзката между продажната цена и състоянието на пазара, а повишеният през последните години брой биофермери намалява приходите от биологично производство чрез намаляване достижимата пазарна премия – равновесна цена. Анализът на приходите включва изследването на измененията в общата величина на приходите, както и динамиката на постъпленията по години, общо и по елементи (виж Табл. 8, стр. 23).

Таблица 8.

Стойност на общите приходи от продажби на биологична продукция в BGN/kg,(m³, number) в проучваните биологични стопанства за периода 2016 г. – 2018 г.

Биологични култури и групи животни	Произведена продукция, кг/дка (бр.), куб. м/бр.			Общи приходи от продажби, лв./кг (куб. м)		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Растениевъдни култури:						
Череша – kg/da; BGN/kg	18 360	20 700	23 400	82 620	93 150	105 300
Сливи – kg/da; BGN/kg	60 000	88 000	111 700	84 000	123 200	156 380
Малини – kg/da; BGN/kg	177 630	189 090	200 550	532 890	567 270	601 650
Праскови – kg/da; BGN/kg	440	451.20	274.40	1 100	1 128	686
Ябълки – kg/da; BGN/kg	184 800	381 600	462 000	462 000	954 000	1 155 000
Лайка (свежа маса) – kg/da; BGN/kg	222 885	272 415	297 180	178 308	217 932	237 744
Резене – kg/da; BGN/kg	17 760	19 980	22 200	31 968	35 964	39 960
Картофи – kg/da; BGN/kg	565.20	611.40	647.40	2 826	2 445.60	2 913.30
Пипер – kg/da; BGN/kg	218.80	373.2	210	656.40	933	567
Домати – kg/da; BGN/kg	402	407.10	160.80	1 608	1 831.95	643.20
Люцерна (суха маса) – kg/da; BGN/kg	171 570	187 530	209 475	41 176.80	45 007.20	52 368.75
Пшеница – kg/da; BGN/kg	112 585	123 717	128 271	61 921.75	55 672.65	64 135.50
Царевица – kg/da; BGN/kg	33 670	36 400	38 220	23 569	25 480	26 754
Слънчоглед – kg/da; BGN/kg	25 265	25 917	27 873	75 795	77 751	83 619
Лимец – kg/da; BGN/kg	69 200	72 000	80 800	55 360	57 600	64 640
Рапица – kg/da; BGN/kg	167 200	221 100	226 600	117 040	154 770	158 620
Тиква – кг/дка; лв./кг	162 690	167 040	189 486	146 421	150 336	170 537.40
Орехи (черупка) – kg/da; BGN/kg	55 296	68 736	73 728	331 776	549 888	589 824
Лозя (десертни) – kg/da; BGN/kg	259.20	336.60	302.40	259.20	336.60	302.40
Общо за направление растениевъдство:	1 480 796.20	1 876 404.50	2 093 078	2 231 295.15	3 114 696	3 511 644.55
Групи животни:						
ЧКЧ – m ³ /number; BGN/m ³	540	550	550	108 000	137 500	137 500
Пчелни семейства – kg/number; BGN/kg	21 802	34 294	35 860	261 624	411528	430 320
Общо за направление животновъдство:	22 342	34 844	36 410	369 624	549 028	567 820
Общо:	1 503 138.20	1 911 248.50	2 129 488	2 600 919.15	3 663 724.00	4 079 464.55

Източник: Собствени изчисления

При калкулациите е установена силата и посоката на прихода под формата на субсидии, като влияещ фактор върху икономическата оценка на дейността в наблюдаваните ферми. Количествената характеристика на производствените разходи и получените приходи са калкулирани посредством следните два фактора:

$$(1) \text{ Коефициент на ефективност на разходите} = \frac{\text{Приходи}}{\text{Разходи}} = 1.1067$$

Тук са отчетени общите стойности на постоянните и променливите разходи по дейността както и направените производствени инвестиции в проучените биологични стопанства за изследвания период.

$$(2) \text{ Коефициент на ефективност на приходите} = \frac{\text{Разходи}}{\text{Приходи}} = 0.9035$$

Емпиричните данни показват, че проучваните ферми се различават чувствително по размера на общата продукция от да. Равнището на показателя се определя от действието на два фактора: средните добиви и средните реализационни цени на произведената биопродукция. Безспорно, по-ниската икономическата ефективност в 50% от изследваните ферми се дължи на ниските продажни цени на биопродукцията. Върху нивото на производителността на труда, измерена с помощта на стойностните показатели, е установено влиянието на средните реализационни цени (виж Табл. 9).

Таблица 9.

Влияние на средния добив, средната реализационна цена и разхода на труд върху равнището на производителността на труда, измерена с общата продукция на 1 man-day/BGN за проучения период

Биологични стопанства – отглеждани култури и групи животни	Увеличение (+), Намаление (-) на производителността на труда			В т.ч. за сметка на:								
				Средния добив			Средните реализационни цени			Разхода на труд		
Година	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Растениеводни култури:												
Череша	0.00	+ 11.85	+ 13.67	0.00	+ 26.00	+30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 0.89	- 8.00
Сливи	0.00	+ 10.59	+ 8.97	0.00	+280.00	+237.00	0.00	0.00	0.00	0.00	+ 60.00	- 46.00
Малини	0.00	+	+	0.00	+ 20.00	+20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	+ 0.76	- 4.00
Праскови	0.00	140.76	+ 140.76	0.00	+	+	0.00	0.00	0.00	0.00	+	+
Ябълки	0.00	0.00	- 0.02	0.00	+ 14.00	- 221.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 750.00	650.00
Лайка (свежа маса)	0.00	2270.77	+ 927.69	0.00	+328.00	+134.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 4.00	- 3.00
Резене	0.00	+252.07	+ 126.04	0.00	+130.00	+ 65.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 4.00	- 1.00
Картофи	0.00	+ 19.04	+ 19.04	0.00	+ 12.00	+ 12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 2.00	- 1.00
Пипер	0.00	- 0.06	+ 0.07	0.00	+ 77.00	+ 60.00	0.00	- 1.00	+0.50	0.00	100.00	- 166.00
Домати	0.00	+ 0.03	- 0.04	0.00	+	+	0.00	- 0.50	+0.20	0.00	+1	- 1
Льоцерна (суха маса)	0.00	+ 0.02	- 0.09	0.00	+ 17.00	- 821.00	0.00	+ 0.50	- 0.50	0.00	0.00	+ 1
Пшеница	0.00	0.00	0.00	0.00	386.00	- 408.00	0.00	- 0.50	+0.20	0.00	000.00	022.00
Царевица	0.00	+ 0.46	+ 2.97	0.00	+ 49.00	+ 5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 1.00	- 1.00
Слънчоглед	0.00	+ 81.90	+ 245.69	0.00	+ 50.00	+258.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 8.00	- 10.00
Лимец	0.00	+ 22.97	+ 72.21	0.00	+ 7.00	+ 22.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 0.50	- 0.50
Рапица	0.00	073.85	+ 109.58	0.00	+ 49.00	+ 5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 1.00	- 1.00
Тиква	0.00	+ 8.53	+ 44.04	0.00	+ 50.00	+258.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 8.00	- 10.00
Орехи	0.00	+ 5	+ 1 022.36	0.00	+ 35.00	+ 13.00	0.00	+ 2.00	0.00	0.00	0.00	- 3.00
Лозя – десертни	0.00	+ 0.02	- 0.01	0.00	+ 86.00	- 38.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 100.00	+400.00
Групи животни:												
ЧКЧ	0.00	+ 9.83	0.00	0.00	+ 0.40	+ 1.10	0.00	+ 50.00	0.00	0.00	+ 2.00	-40.00
Пчелни семейства	0.00	+ 2	+ 284.14	0.00	+ 0.06	+0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	- 0.09	- 2.00

Източник: Собствени изчисления

Проведеният анализ на 95% ниво на значимост доказва, че хипотезата не се отхвърля и средните стойности на производителността на труда в микро-стопанствата (съответно малките стопанства) са равни на средната стойност на големите стопанства (t-тест). Тествайки хипотезата за липса на разлика между две вариации (F-тест), нулевата хипотеза се отхвърля, съответно, има значителни разлики в различията по отношение на производителността на труда на различните групи по размер на стопанствата, с изключение на средните стопанства спрямо големите ферми. Тестът не отхвърля нулевата хипотеза, т.е. дисперсията на средните стопанства е равна на вариацията на големите стопанства. Моделът на изследването е адекватен, защото степента на степента на значимост е по-малка от нивото на значимост $\alpha=0.05$. Следователно, получените емпирични данни са представителни.

Себестойността на произведената биологична земеделска продукция, е определена по метода на направените променливи разходи. Зависимостта между природните и икономическите фактори и себестойността на получената биологична продукция е отразено в Табл. 10.

Таблица 10.

Влияние на факторите върху себестойността на производството на биологична земеделска продукция в проучените стопанства за периода 2016-2018 г., (BGN)

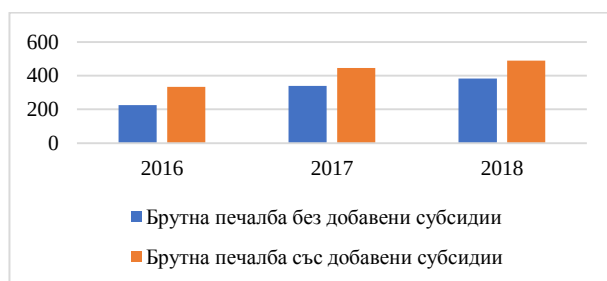
Биологични стопанства – отглеждани култури и групи животни	Абсолютен прираст в BGN		В т.ч. за сметка на:							
			Производствените разходи		Материалните разходи		Трудовите разходи		Средния добив	
Година	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
Растениевъдни култури:										
Череша	+ 1.17	+ 1.35	+ 3.00	+ 12.30	+ 3.00	+ 11.30	+ 1.00	+ 1.00	+ 0.26	+ 0.56
Сливи	+ 3.92	+ 3.32	-67.00	+ 15.30	+ 3.00	+ 11.30	-70.00	+ 4.00	+ 2.80	+ 5.17
Малини	+ 0.60	+ 0.60	-191.64	-39.34	+ 9.36	+ 17.66	-201.00	-57.00	+ 0.20	+ 0.40
Праскови	+ 0.35	-5.53	-0.20	+ 12.30	+ 3.00	+ 11.30	-3.20	+ 1.00	+ 0.14	+ -2.07
Ябълки	+ 8.20	+ 3.35	-34.80	+ 15.30	+ 3.00	+ 11.30	-37.80	+ 4.00	+ 3.28	+ 4.62
Лайка (свежа маса)	+ 1.04	+ 0.52	-96.76	+ 17.54	-0.76	+ 7.54	-96.00	+ 10.00	+ 1.30	+ 1.95
Резене	+ 0.22	+ 0.22	-55.00	+ 24.30	+ 3.00	+ 11.30	-58.00	+ 13.00	+ 0.12	+ 0.24
Картофи	-6.34	+ 7.80	-3.00	+ 6.20	+ 4.00	+ 12.30	-7.00	-6.10	+ 0.77	+ 1.37
Пипер	+ 6.92	-9.15	2.90	+ 5.89	+ 3.00	+ 11.30	-0.10	-5.41	+ 3.86	-0.22
Домати	+ 7.47	-39.63	-4.20	+ 3.10	+ 4.80	+ 13.10	-9.00	-10.00	+ 0.17	-8.04
Люцерна (суха маса)	+ 0.10	+ 0.18	+ 4.60	+ 27.50	+ 34.60	+ 42.90	-30.00	-15.4	+ 0.40	+ 0.95
Пшеница	-0.25	+ 0.33	+ 38.20	+ 119.50	+ 103.00	+ 111.30	-64.80	+ 8.20	+ 0.44	+ 0.62
Царевича	+ 0.21	+ 0.14	+ 10.20	+ 28.26	+ 8.60	+ 16.90	+ 1.60	+ 11.36	+ 0.30	+ 0.50
Слънчоглед	+ 0.12	+ 0.36	+ 66.00	+ 77.10	+ 63.00	+ 71.30	+ 3.00	+ 5.80	+ 0.04	+ 0.16
Лимец	+ 0.06	+ 0.18	-6.20	+ 3.31	+ 3.00	+ 11.31	-9.20	-8.00	+ 0.07	+ 0.29
Рапица	+ 0.34	+ 0.04	9.11	+ 19.41	+ 3.00	+ 11.30	+ 6.11	+ 8.11	+ 0.49	+ 0.54
Тиква	+ 0.45	+ 2.32	-2.00	+ 34.10	+ 18.00	+ 26.30	-20.00	+ 7.80	+ 0.50	+ 3.08
Орехи	+ 5.68	-0.50	-328.60	-266.06	-244.00	-235.70	-84.60	-30.36	+ 0.35	+ 0.48
Лозя – десертни	+ 0.86	-0.38	+ 2.00	+ 10.56	+ 2.26	+ 10.56	-0.26	0.00	+ 0.86	+ 0.48
Групи животни:										
ЧКЧ	+ 98.33	+ 0.00	+ 5.00	+ 13.30	+ 3.00	+ 11.30	+ 2.00	+ 2.00	+ 0.004	+ 0.015
Пчелни семейства	+ 4.00	+ 0.50	-902.22	-887.92	-903.91	-895.61	+ 1.69	+ 7.69	+ 0.0006	+ 0.0013

Източник: Собствени изчисления

Динамиката на себестойността на произведената биологична земеделска продукция през изследвания период ясно очертава тенденция на покачване. Основни причини за

този факт са: увеличаването на производствените разходи на декар не е съпроводено с паралелно повишаване и стабилизиране на добива; ниското равнище на средните добиви по години; Влагането на повече разходи в производството не изкрystalизира в увеличаване на неговия обем и в намаляване размера на разходите в единица биологична продукция. На тази база, дисертационния труд проучва и посочва факторите за снижаване на себестойността на биологичното земеделие.

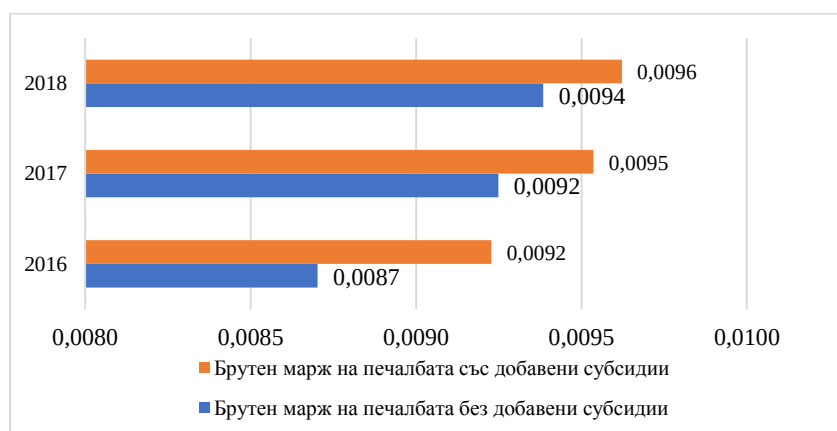
Дисертационния труд установява, че в 95% от проучените биологични ферми, получаването на субсидии представлява огромен фермерски интерес. Изчислено е влиянието на фактора върху размера на brutната печалба от 1 да земя, установена общо за всички изследвани биологични производства, тъй като направените разходи, получените приходи от продажби и усвоени субсидии, са изчислени като спомагателни показатели по-рано в изследването. Резултатите са онагледени на Фиг. 13.



Фигура 13. Размер на brutната печалба (без/със включени субсидии) на 1 да в проучените биологични стопанства за периода 2016-2018 г., (BGN)

Източник: Собствени изчисления

Размерът на brutната печалба е използван за изчисляване на маржа на brutната печалба. Изразен е като процент от приходите. Показателят е изключително полезен за сравняване на производствената ефективност на биологичните стопанства във времето. Данните за изчисления в изследването показател са онагледени на Фиг. 14.



Фигура 14. Брутен марж на печалбата (без/със включени субсидии) в проучените биологични стопанства за периода 2016-2018 г., (%)

Източник: Собствени изчисления

Рентабилността на биологичното производство е определена като най-важния обобщаващ измерител на ефективността, изразяващ степента на доходност. Показателят зависи от влиянието на два основни фактора: чистия доход и производствените фактори (виж Табл. 11).

Таблица 11.

Норма на рентабилност на биологичното производство (без/със включени субсидии) на земеделска продукция в проучените стопанства за периода 2016-2018 г., (%)

Година	Чист доход без добавени субсидии, (BGN)	Чист доход с добавени субсидии, (BGN)	Производствени разходи, (BGN)	Норма на рентабилност без добавени субсидии, (%)	Норма на рентабилност с добавени субсидии, (%)
2016 г.	2 138 478.48	3 144 811.817	3 377 628.02	63.31	93.11
2017 г.	3 201 283.33	4 207 616.667	3 222 567.01	99.34	130.57
2018 г.	3 617 023.88	4 623 357.217	3 302 823.01	109.51	139.98
Общо:	8 956 785.70	11 975 785.70	9 903 018.05	272.17	363.66

Източник: Собствени изчисления

Калкулиран е показателят норма на рентабилност, който представлява процентното съотношение между чистия доход и себестойността в BGN. Размерът на рентабилността е установен общо за цялото изследвано биологично производство, тъй като направените разходи, получените приходи от продажби и усвоени субсидии, са изчислени като спомагателни показатели по-рано в научната разработка (виж Табл. 12).

Таблица 12.

Коефициент на рентабилност на приходите от продажби, собствения и привлечения капитал в биологичното производство на земеделска продукция в проучените стопанства за периода 2016-2018 г., (%)

Рентабилност на биологичното производство	Изчисление	Норма на рентабилност без добавени субсидии, (%)			Норма на рентабилност с добавени субсидии, (%)		
Видове и начин на калкулиране:		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1. Рентабилност на приходите от продажби, %	$R_{пп} = \left(\frac{\Phi P}{Пп}\right) * 100$	-29.86	12.04	19.04	6.37	31.00	26.88
2. Рентабилност на собствения капитал, %	$R_{ск} = \left(\frac{\Phi P}{СК}\right) * 100$	-1 572.29	803.08	1 488.77	464.83	2 634.99	2 620.90
3. Рентабилност на привлечения капитал, %	$R_{пк} = \left(\frac{\Phi P}{ПК}\right) * 100$	-565.70	260.61	468.08	167.24	855.09	824.03
Общо:		-2 167.85	1 075.73	1 975.89	638.44	3 521.08	3 471.81

Източник: Собствени изчисления

Параграф III.9. Изводи към Глава Трета – на основата на извършения икономически анализ са посочени основни изводи, като:

1. Първопричината за установените организационно-икономически проблеми на биологичното земеделие е дългогодишната институционална криза в държавните учреждения в сектора;

2. Средните добиви в биологичните стопанства в пловдивски район се доближават тези за страната, но не отговарят на биологическите възможности на отглежданите растения, групи животни и се колебаят силно по години. Сериозно и в различна степен повлияват: природно-климатичните условия, количеството и качеството на работната сила и управленските фермерски умения;

3. Основните показатели, брутна продукция и брутна печалба, характеризиращи продуктивността и производителността на земеделските стопанства, бележат сравнително стабилна тенденция към повишаване, което е в резултат на получените субсидии;

4. Резултативните икономически показатели, доходност и рентабилност, се характеризират със сериозни колебания. Без субсидиите и двата индикатора са с тенденция към понижаване;

5. Субсидиите подкрепят дейността на земеделските производители, но не стимулират повишаване на ефективността на биологичното производство. Наблюдава се нарушаване на баланса между търсенето и предлагането на биологична продукция.

Емпиричните резултати от направеното проучване ясно доказват, че организацията и управлението на биологичните земеделски стопанства са тясно свързани с редица организационно-икономически проблеми, от чието решение зависи и тяхното бъдещо развитие.

Глава IV. Предпоставки и фактори за повишаване на икономическата ефективност на биологичното производство в България

Четвъртата глава на дисертационния труд е структурирана в четири части, от **Параграф IV.1.** до **Параграф IV.4.** В тях са представени редица краткосрочни, средносрочни и дългосрочни стратегически насоки за решаване на установените организационно-икономически проблеми. Посочени са пътищата за повишаването на икономическата ефективност на биологичното земеделие в Област Пловдив, респективно, за страната.

Основните организационно-управленски стратегии, предложени в научния труд са:

1. Популяризиране на производството и повишаване потребителското доверие;

2. Изграждане на действаща пазарна стратегия, минимизираща риска на пазарния фактор;
3. Създаване и прилагане на нови технологии за прецизно земеделие;
4. Разработване и прилагане на технологии за интегрирано управление на земеделските стопанства;
5. Прилагане на производствени технологии с оглед запазване и/или повишаване на почвеното плодородие;
6. Създаване на местни фермерски сдружения, защитаващи интересите на биологичните стопани от даден подсектор;
7. Включването на висок процент биологични храни в българските детски кухни, ясли и градини, училища, болници и други институции;
8. Ясно, прозрачно и справедливо субсидиране на отрасъла;
9. Ориентирани към практиката научни изследвания, образование, обучение и консултантска дейност в областта на биологичното земеделие в България.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научното изследване доказва, че организацията и управлението на биологичните земеделски стопанства в България са тясно свързани с редица организационно-икономически проблеми, от чието решение зависи и тяхното бъдещо развитие. За справянето с неблагоприятното влияние на задържащите фактори е необходима прозрачна, адекватна и икономически подкрепяща интересите на българските биологични стопани държавна политика; и създаването на предпоставки за развитието на отрасъла. Дисертационният труд доказва, че въпреки благоприятните природно-климатични условия за прилагане на методите на биологично земеделие в България, откритите негативни аспекти в сектора са сериозни предпоставки за създаването и развитието на нужната икономическа основа за съществуването и просперитета на отрасъла. Необходимо е вземането под внимание ниската покупателна способност на населението в селските райони и малките общини. Налице е наложителна промяна в мисленето и движещата житейска философия както на производителите, така и в политиката и националното законодателство в сектора.

Преодоляването на откритите негативни аспекти изисква спешна и неотложна реформа в сектора. Всичко това, с оглед намаляване високата себестойност на биологичната продукция и постигане на екологосъобразно, рентабилно, и

конкурентоспособно биологично земеделие в България, което се осъществява при постепенно и последователно повишаване на неговата икономическа ефективност.

IV. СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Предвид актуалността и важността на подробно проучения проблем, приносите в научното изследване са класифицирани в две основни категории – научни и научно-приложни.

Научни приноси

1. Извършен е и е систематизиран подробен теоретичен и сравнителен емпиричен анализ на състоянието и развитието на биологичното земеделие в глобален мащаб и в България. Определена е позицията на страната ни в неговото световно развитие. Дисертационният труд се базира на актуална и обективна информационна основа;
2. За първи път в България е направен модел на периодизация на Биологичното земеделие. Научната разработка има комплексен характер и висока степен на изследователска пристрастност. Установен е отговорът на един много важен съвременен въпрос, а именно, има ли бъдеще биологичното земеделие в България;
3. Разработен е и е приложен специфичен методологичен процес и методика за оценка и анализ на икономическите показатели, предназначени за извадката от биологични стопанства;
4. Проучено е общото социално-икономическо състояние на биологичното производство на територията на Област Пловдив. Направена е количествена и качествена оценка на основните производствени фактори в биологичното производство в България. Изпълнена е комплексна оценка на показателите за икономическата ефективност в биологичните стопанства. Доказано е, че данните са показателни за ситуацията в сектора в страната;
5. Разкрити са факторите влияещи върху състоянието и развитието на биологичното земеделие. Констатирана е силата и посоката на тяхното въздействие. Установени са редица организационно-икономически проблеми, съпътстващи и възпрепятстващи развитието на биологичното производство в България;

Научно-приложни приноси

1. Разработени са стратегически модели както на ниво политика, така и стратегии за развитие на отделното биологично стопанство. Утвърден е социалният ефект на проучването. Формулирани са и са предложени редица общи, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни организационно-управленски стратегически насоки и препоръки за решаването на множеството установени организационно-икономически предизвикателства в биологичното земеделие в България. Посочени са пътища за повишаването на неговата рентабилност и конкурентоспособност. Доказана е тясната връзка между биологичното производство и концепцията за обединена социална отговорност, чрез която са свързани факторите – околна среда, общество и икономика в България;
2. Установено е ниското ниво на механизация в българското биологично производство. Доказана е липсата на достатъчна селскостопанска техника, пригодена за нуждите биологичното земеделие. Установено е високото ниво на ръчен труд и липсата на трудови ресурси в сектора;
3. Открит е пазарният сегмент на българските биологични продукти. Посочени са практически методи за мотивация на бъдещите потенциални потребители. Доказана е ролята и нуждата от допълнителното финансово стимулиране на дейността на биологичните. Предложено е усъвършенстване на политиката на субсидиране в страната ни;
4. Посочени са иновативни методи и екологосъобразни производствени практики за интегриране в биологичното земеделие, които са предпоставка за устойчивото развитие на селските райони;
5. Научните резултати от направения емпиричен анализ са добра основа и съвкупност от ценни знания, посочващи пътя за по-нататъшно вземане на решения за потенциалното разширяване на биологичното земеделие като една от многофункционалните форми на земеделие в България.

V. СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИТЕ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИЯТА

1. **Агапиева, В.**, Копривленски, В., Особенности на биологичното земеделско производство и неговата икономическа ефективност, Международна българо-полска научна конференция „Промени и перспективи в селските райони и селското стопанство в България, Полша и страни от Европейския съюз“,

Икономика и управление на селското стопанство, София, 59, 4/2014, стр. 66-70, 2014

2. **Агапиева, В.**, Възможности на биологичното земеделие за постигане на регионално устойчиво развитие, Научен форум „Регионите в растеж на България: проблеми и иновативни подходи в обучението на специалисти“, Академично издателство на Аграрен университет, Пловдив, стр. 85-91, 2015
3. Koprivlenski, V., Dirimanova, V., **Agapieva, V.**, Economic Analysis of State and Development of Beekeeping in Bulgaria, International Scientific Conference ‘Agriculture for Life, Life for Agriculture’, Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, Bucharest, Vol. 15, Issue 2, 2015
4. Koprivlenski, V. Dirimanova, V., **Agapieva, V.**, Analysis and Assessment of Entrepreneurial Model for Establishment of Raspberry Plantation, Scientific Journal ‘Economics and Finance’, Agricultural University, Plovdiv, pp 69-72, 2015
5. **Agapieva, V.**, Dirimanova, V., Koprivlenski, V., The Role of the Consultancy for the Development of Organic Farming in Bulgaria, Jubilee Scientific Conference ‘20 Years Trakian University’, Stara Zagora, Trakia Journal of Science, Vol. 13, Suppl. 1, pp 268-273, 2015
6. **Agapieva, V.**, Trends in the Development of Organic Farming in Bulgaria, International Scientific Conference ‘Agriculture for Life, Life for Agriculture’, Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, Bucharest, Vol. 15, Issue 2, 2015
7. **Agapieva, V.**, Assessment of the State and Opportunities for Development of the Organic Products Market in Bulgaria, Jubilee Scientific Conference with International Participation Traditions and Challenges of Agricultural Education, Science and Business, Agricultural University – Plovdiv, Scientific Works, vol. LIX, book 5, 2015
8. **Agapieva-Aliosman, V.**, Analysis of Gross Profit per Unit of Land and Production Profitability of Organic Farming in Bulgaria – Main Factors for Its Iconomic Effectiveness, Conference ‘Research and Practice’, Collection of scientific articles, Lardy Publishing House, Paris, France, 2019

SUMMARY

The relevance of the topic of this PhD dissertation 'Organizational and economic problems of organic farming in Bulgaria' is further enhanced by the fact of the country 's lack of complete and in-depth economic studies in this area. There is a need for directly collected and processed primary information on the economic effectiveness of organic farms. The subject and object of the research are the organizational and economic problems of organic farming in Bulgaria and are based on economic analysis of organic production on the territory of Plovdiv region in Bulgaria. The purpose and objectives of the study is to identify, analyse and evaluate the aforementioned problems that accompany the Bulgarian organic production and to indicate strategic directions for their fair and adequate solution. To achieve that goal, all the internal and external factors which have an influence on the studied organic production, have been outlined and studied. Applying research and statistical methods and tools, are modelling and verifying a better system for measuring and assessing the power and direction of the influencing factors.

In order to achieve the set the research goals, the basic principles and normative base of the sustainable and efficient organic agriculture are laid down. In the course of the study various statistical and economic methods were applied to study the economic efficiency of organic agricultural production such as: Comparative method; Monographic method; Method of statistical groupings; Balance method; Methods for establishing the complex influence of several factors - chain replacement method and difference method; Index-factorial analysis; Correlation and analysis of variance (ANOVA) methods; Design and construction method; Case Study Approach; SWOT analysis; TOWS analysis; Expert evaluation; Expert approach with field studies; Forecasting method with trend determination; Questionnaire survey method; Peer review method; Snapshot Method; Chi-square, Pearson; T-test - statistical method for Student distribution; F-test - Fisher test; Grouping method; Descriptive method; Interview method; Method of averages; Graphical and tabular methods. Last, but not least, two strategic tools are used: strategic scheme and TOWS analysis that help identify relevant short, medium and long term, strategic options for more successful and effective production in regard to the aspects of the contemporary state and development, problems and opportunities of its economic effectiveness. This scientific work found that among the factors behind the choice of this agricultural production method, most emphasize economic factors that prevail in individual farmer decisions are higher prices and access to subsidies. Most of the issues found are mainly related to higher production cost and lower sale price, and the management skills of organic producers – a high proportion of manual labour; shortage of quality workforce, organization and utilization of land, etc.

The dissertation outlined conclusions confirm the research's thesis that, despite the successes achieved, organic farming in Bulgaria is still lagging behind with the introduction of scientific and technological progress and global achievements in this field, which adversely affects the final economic of output production. Scientific research proves that the organization and management of organic farms in Bulgaria are closely linked to a number of organizational and economic problems, on which their future development depends. Dealing with the adverse impact of retention factors requires transparent, adequate and economically supportive government policy for the interests of Bulgarian bio-farmers; and creating preconditions for the development of the industry. Overcoming the identified negative aspects requires urgent and urgent sector reform. All this with a view to reducing the high cost of organic production and achieving environmentally friendly, profitable and competitive organic agriculture in Bulgaria, which is carried out with a gradual and consistent increase in labour productivity and its economic efficiency.

VI. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ И ДОСТОВЕРНОСТ

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ И ДОСТОВЕРНОСТ

(на основание чл. 27, ал. 2 от ПП ЗРАСРБ)

По повод провеждането на процедура за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Организация и управление”, декларирам, че:

1. Резултатите, които са получени, описани и публикувани от други учени, са цитирани в използваната литература, спазвайки изискванията за защита на авторското право;
2. Настоящата дисертация е оригинален авторски продукт и в нейното разработване не са ползвани в нарушение на авторските им права чужди публикации и разработки;
3. Представената от автора информация във вид на копия на документи и публикации, лично съставени справки и други съответства на обективната истина;
4. Научните и научно-приложните приноси в дисертационния труд на тема: „Организационно-икономически проблеми на биологичното земеделие в България” са изцяло авторски и не са заимствани от проучвания и публикации, в които авторът няма участие;
5. Уведомена съм, че в случай на констатиране на плагиатство в представената дисертация, комисията по защитата е в правото си да я отхвърли;
6. Настоящата дисертация не е представяна пред други университети, институти и други висши училища за придобиване на образователна и научна степен.

Дата:.....

гр. Пловдив

Декларатор:

/Валентина Агапиева-Алиосман/

БЛАГОДАРНОСТИ

По време на писането на тази дисертация получих силна подкрепа и съдействие.

Първо бих искала да благодаря на моя катедрен ръководител, Проф. д-р Нели Бенчева, за цялостната ѝ подкрепа и компетентно, професионално управление и човешко отношение!

Изказвам специални благодарности на предходния ми научен ръководител, Проф. д-р Васко Копривленски, чийто опит беше безценен при формулирането на темата и методологията на изследването в частност, за оказаната помощ и съвети при обработката на данните, за ценните насоки и поставени оценки при предварителното дискутиране на дисертационния труд!

Благодарна съм на моя настоящ научен ръководител, Доц. д-р Виолета Дириманова, за отличното сътрудничество и за всички предоставени възможности за провеждането и завършването на моето научно изследване!

Благодаря на състава на катедра „Мениджмънт и маркетинг“ за гласуваното доверие, прекрасното им сътрудничество и подкрепа! Благодаря на всички мои колеги от Аграрен университет за подкрепата и споделения професионален опит!

Бих искала да благодаря и на всички мои преподаватели за техните ценни насоки. Предоставихте ми инструментите, които ми трябваха, за да избира правилната посока и успешно да завърши дисертацията си!

Благодарна съм на всички биологични стопани, участници в изследването, които отделиха от времето си и помогнаха за събирането на необходимата информация! Благодаря на специалистите в областта на моето изследване за изказаните експертни становища!

Изказвам благодарност на родителите ми за техните мъдри съвети и съпричастност! Благодаря на моето семейство, съпругът ми и нашите деца, за оказаната морална подкрепа и вярата им в мен, за проявеното търпение и любов!

Валентина Агапиева-Алиосман