



АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ- ПЛОВДИВ

Факултет „Икономика“

Катедра „Икономика“

Докторант Георги Борисов Геров

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд

за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ по
научна специалност „Икономика и управление (селско
стопанство)“ на тема:

**АДАПТАЦИЯ НА БЪЛГАРСКОТО
ЗЕМЕДЕЛИЕ: БАЛАНС МЕЖДУ
НАЦИОНАЛНИ ИНТЕРЕСИ И ЗЕЛЕНИТЕ
ПОЛИТИКИ НА ЕС**

Научни ръководители:

доц. д-р Ваня Георгиева

доц. д-р Надежда Благоева

Пловдив

2025 г.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита на заседание на катедрения съвет на катедра „Икономика“ при Факултет „Икономика“ на Аграрен университет - Пловдив.

Данни за дисертационния труд:

Брой страници – 245

Брой фигури – 23

Брой таблици – 28

Брой литературни източници – 236

Брой публикации на докторанта – 5

Защитата ще се проведе на 2025 г. от ч. в 322 зала на Агрономическия факултет на открито заседание на научно жури в състав:

1. Проф. д-р Надка Костадинова
2. Проф. д-р Тони Михова
3. Доц. д-р Искра Ненчева-Иванова
4. Доц. д-р Боряна Иванова
5. Доц. д-р Минко Георгиев

Материалите по защитата са на разположение в сайта на Аграрен университет Пловдив, www.au-plovdiv.bg и в библиотеката на Аграрен университет Пловдив, ул. „Менделеев“12

СЪДЪРЖАНИЕ НА АВТОРЕФЕРАТА

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	3
1. Актуалност на темата	3
2. Цел на дисертационния труд.....	5
3. Обект и предмет на изследването.....	6
5. Изследователски задачи	6
6. Методология	8
7. Обхват на изследването.....	10
II. ОСНОВНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	12
ГЛАВА ПЪРВА: ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ И КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА НА АДАПТАЦИЯТА	13
ГЛАВА ВТОРА: МЕТОДОЛОГИЧНА РАМКА И АНАЛИТИЧЕН ПОДХОД.....	16
ГЛАВА ТРЕТА: ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ И ПРОВЕРКА НА ХИПОТЕЗИ	19
ГЛАВА ЧЕТВЪРТА: СТРАТЕГИИ, СЦЕНАРИИ И ПОЛИТИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА АДАПТАЦИЯ	23
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	29
III. НАСОКИ ЗА БЪДЕЩИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	32
IV. СПРАВКА ЗА НАУЧНИТЕ И НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	36
V. СПРАВКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ С НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ПРАВИЛНИКА ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЗРАСРБ	37
VI. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	40

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност на темата

Темата за адаптацията на българското земеделие към Зелената сделка и европейските екологични политики е от първостепенно значение в контекста на глобалната климатична криза и реформата на Общата селскостопанска политика (ОСП). Аграрният сектор в България се характеризира с редица предизвикателства – демографски срив, институционални дефицити, ниска конкурентоспособност и слаба технологична модернизация. В същото време, от него се очаква бърза и дълбока

трансформация в съответствие с екологичните стандарти на ЕС. Това води до напрежение между националните интереси (икономическа устойчивост, социална кохезия, продоволствена сигурност) и наднационалните регулации. В този контекст, изследването предлага аналитична рамка за балансирано адаптиране, чрез която да се избегнат както екологичният формализъм, така и икономическата стагнация.

Дисертационния труд разглежда устойчивото развитие в аграрния сектор чрез интегриран подход, който съчетава институционален анализ, стратегическо планиране и оценка на приложните резултати. Иновативността се проявява в систематичното съпоставяне на целите, инструментите и индикаторите на устойчивостта, така че да се разкрият връзките между националните приоритети и европейските стратегически рамки. Анализът е изграден върху широка теоретична основа, включваща икономически, социални и управленски перспективи, и е ориентиран към създаване на практическа стойност чрез формулиране на насоки за усъвършенстване на секторните политики. Този подход гарантира, че трудът допринася както за академичната дискусия, така и за процеса на вземане на информирани решения на управленско ниво.

В контекста на задълбочаващите се глобални климатични промени и засилените регулаторни рамки на Европейския съюз, българското земеделие се намира на стратегически кръстопът. Влизането в сила на Европейската зелена сделка и новата Обща селскостопанска политика (ОСП) изисква от държавите членки не само технологични и производствени промени, но и цялостна трансформация на институционалните и управленските модели. Това поставя пред България комплекс от взаимосвързани предизвикателства: как да се осигури икономическа жизнеспособност на сектора, без да се компрометират екологичните цели; как да се интегрират социални приоритети като заетост и демографско стабилизиране със строго формулираните екологични изисквания; и как да се съчетае националната специфика на аграрните практики с наднационалните регулаторни механизми.

През последните десетилетия българското земеделие се характеризира с висока степен на регионална хетерогенност – както по отношение на природните ресурси и климатичните условия, така и по социално-икономическите параметри. Това допълнително усложнява процеса на адаптация, тъй като единна, „универсална“ политика трудно може да обхване специфичните нужди на равнинните зърнопроизводителни и зеленчукопроизводителни райони, и тези на планинските и полупланинските зони, ориентирани към животновъдство и биологично земеделие. В този контекст, актуалността на темата надхвърля академичното ѝ значение – тя се

превръща в ключов фактор за националната продоволствена сигурност, конкурентоспособността на българския аграрен портфейл на международния пазар и дългосрочната устойчивост на селските райони.

Именно поради тези причини анализът на адаптационния потенциал на сектора спрямо Зелената сделка е не просто съвременен, а наложителен, тъй като служи като научна основа за разработване на политики, които да гарантират баланс между икономическите, социалните и екологичните приоритети на България.

В световен мащаб проблематиката за устойчивото развитие на селското стопанство се вписва в по-широки нормативни и стратегически рамки, които задават общата посока на националните политики. Сред тях особено значение имат Целите за устойчиво развитие на ООН (SDGs), и по-специално SDG 2 „Изкореняване на глада“, SDG 12 „Отговорно потребление и производство“ и SDG 13 „Борба с климатичните промени“. Тези цели поставят акцент върху едновременното постигане на продоволствена сигурност, ограничаване на екологичния отпечатък и повишаване на социалната справедливост. Дисертационното изследване, съсредоточено върху устойчивостта на българското земеделие, се вписва именно в този контекст, като предлага аналитична рамка, чрез която локалните специфики се съпоставят с глобалните предизвикателства.

Допълнителна перспектива предоставя концепцията за „resilience“ (устойчивост и адаптивност), която изследва способността на аграрните системи да устояват на шокове – климатични, икономически или социални – и същевременно да се трансформират по начин, който укрепва тяхната дългосрочна жизнеспособност. В тази връзка, предложените в дисертацията индекси могат да се разглеждат като количествени инструменти за оценка на капацитета на българското земеделие да реагира и да се адаптира в условията на динамични глобални процеси.

Накрая, заслужава внимание и връзката със стратегическата рамка на Европейския съюз за биоикономика, която изисква преминаване към модели на производство, основани на кръговата икономика и ефективно използване на биологичните ресурси. България, като държава-членка, е пряко обвързана с този процес, а резултатите от дисертационното изследване могат да послужат за формулиране на политики, които да съчетават глобалните цели с националните специфики.

2. Цел на дисертационния труд

Основната цел на дисертационния труд е да докаже, че устойчивият преход на българското земеделие към зелените политики на ЕС е възможен чрез адаптивни стратегии, които интегрират националните икономически, социални и екологични

интереси. Трудът се стреми да предложи рамка за баланс между изпълнението на европейските регулации (като Зелената сделка и Общата селскостопанска политика) и запазването на спецификата на българския аграрен сектор, включително неговите исторически, културни и структурни особености.

3. Обект и предмет на изследването

Обектът на изследване е българското земеделие в контекста на неговата адаптация към зелените политики на ЕС. **Предметът на настоящия труд** е създаването на механизми за адаптация на зелените политики на ЕС към българското селско стопанство, включително анализ на конфликтни и синергични точки между местни нужди и европейски регулации, идентифициране на стратегически насоки за преодоляване на структурни слабости в сектора.

4. Изследователска теза

Изследователската теза, която се защитава в последователния ход на изследване на настоящия дисертационен труд, гласи, че устойчивата адаптация на българското селско стопанство към Зелената сделка и политиките на ЕС е възможна само при балансирано съгласуване между националните интереси и екологичните цели чрез интегрирани политики и стратегическо управление на ресурсите.

Основен изследователски въпрос, който се поставя в дисертационното изследване е какви адаптационни механизми могат да осигурят баланс между националните, икономически и социални интереси на България, и екологичните изисквания на ЕС в контекста на аграрния сектор. Конкретно, въпросът е насочен към задължително отчитане влиянието на регионалните различия и българския контекст.

5. Изследователски задачи

Въз основа на поставените цели, формулираната теза и въпроси са поставени следните **изследователски задачи**:

- Анализ на историческите трансформации в българското селско стопанство с оглед устойчивост, производствена структура и експортен потенциал;
- Оценка на въздействието на Зеления пакт, ОСП и климатичните регулации върху аграрната продукция, екологичния отпечатък и инвестициите;
- Идентифициране на несъответствия между европейските политики и националните икономически и екологични приоритети;

- Изследване на социално-икономическите, демографски и екологични ефекти от прилагането на устойчиви практики в селските райони;
- Анализ на структурата, разпределението и ефективността на субсидиите и чуждестранните инвестиции в сектора;
- Оценка на административния капацитет и предложения за институционални подобрения, ориентирани към климатична устойчивост и растеж;
- Изследване на зависимостите между типове култури, животновъдство и климатичен натиск;
- Идентифициране на взаимодействията между демографските промени и устойчивостта на сектора;
- Разработване на сценарии за политическа, икономическа и демографска адаптация на българското земеделие към Зеления преход.

Всяка от формулираните задачи е свързана с конкретни аналитични подходи. Задачи 1–3 са разгърнати чрез сравнителен анализ на стратегически документи на ЕС и национални планови документи. Задачи 4–6 са решени чрез интерпретативен анализ на индикатори, съдържащи се в публични мониторингови бази данни и институционални доклади. Последните три задачи (7–9) използват дедуктивен подход за валидиране на обобщената теза, като се основават на логическа реконструкция на политическия и нормативен дискурс.

Таблица №1 представя съпоставката между деветте изследователски задачи и съответните аналитични хипотези. Всяка връзка е подкрепена с методологичен подход и приложен индикатор. Това позволява да се проследи логическата консистентност на изследването. Таблицата играе роля на аналитична карта за ориентиране в аргументационната структура. В допълнение, тя подчертава ясно измеримостта на научната теза.

Таблица 1. Обвързаност между изследователските задачи и проверяваните хипотези в изследването

№	Изследователска задача	Свързани хипотези
1	Анализ на историческите трансформации в българското земеделие с оглед устойчивост, производствена структура и експортен потенциал	H2, H3, H4, H16

2	Оценка на въздействието на Зеления пакт, ОСП и климатичните регулации върху аграрната продукция, екологичния отпечатък и инвестициите	H5, H6, H13
3	Идентифициране на несъответствия между европейските политики и националните икономически и екологични приоритети	H9, H11, H15
4	Изследване на социално-икономическите, демографски и екологични ефекти от прилагането на устойчиви практики в селските райони	H4, H5, H7, H8
5	Анализ на структурата, разпределението и ефективността на субсидиите и чуждестранните инвестиции в сектора	H1, H10, H12
6	Оценка на административния капацитет и предложения за институционални подобрения, ориентирани към климатична устойчивост и растеж	H14, H15
7	Изследване на зависимостите между типове култури, животновъдство и климатичен натиск	H13, H14, H15
8	Идентифициране на взаимодействията между демографските промени и устойчивостта на сектора	H7, H8, H9, H10, H11, H12
9	Разработване на сценарии за политическа адаптация на българското земеделие към Зеления преход	H1-H16

Източник: Авторска интерпретация

6. Методология

Методите за анализ в настоящето изследване са основани на системен и холистичен подход, съчетаващ качествени и количествени методи с цел обективно изследване на сложната динамика между националните интереси и европейските зелени политики в селското стопанство.

В теоретичната част са приложени следните подходи:

- литературен преглед на водещи теории за устойчивост, адаптация и развитие в аграрния сектор, включително икономически, институционални и екологични парадигми;
- сравнителен анализ на европейски и национални регулаторни рамки с цел идентифициране на сходства, различия и потенциални зони на напрежение или синергия;
- изграждане на концептуална рамка и авторска дефиниция за адаптацията на българското земеделие в контекста на зеления преход;
- исторически анализ на ключови етапи от развитието на сектора (1990–2022 г.), с акцент върху институционалните трансформации, промяната в структурата на собствеността и ефектите от членството в ЕС.

В емпиричната част на изследването са приложени количествени методи, насочени към обективна оценка на влиянието на икономически, екологични и демографски фактори върху адаптационния капацитет на сектора:

- корелационен анализ за установяване на статистически зависимости между променливите, включително идентификация на силата и посоката на връзките;
- регресионен анализ с разработване на модели, тестващи хипотезите за въздействието на конкретни фактори върху ключови индикатори на устойчивост;
- анализ на времеви трендове и плъзгащи средни за проследяване на дългосрочни изменения в аграрните показатели и за избягване на влиянието на краткосрочни колебания;
- конструиране и използване на индексни величини (напр. индекс на експортна стойност, индекс на животинска плътност, индекс на ресурсна ефективност), служещи за под-секторен анализ и сравнение между стопански модели.

Съществен методологичен принос на дисертационния труд е въвеждането на три авторски индекса, чрез които се дава възможност за осъществяване на интегрирано измерване на устойчивостта. Първият – Индекс на агроекологичния отпечатък (ИАО) – обединява показатели за емисии на парникови газове (CO_2 , CH_4 , N_2O), дела на възобновяемата енергия и ефективността на земеползването, за да оцени реалното екологично въздействие на селскостопанската дейност. Вторият – Индекс на животинска плътност (ИЖП) – измерва натоварването на агроecosистемите в резултат на концентрацията на животинско производство върху наличната площ, което е критично за разбирането на връзката между интензивното животновъдство и устойчивото управление на ресурсите. Третият – Кооперативен аграрно-климатичен индекс (КАКИ) – интегрира икономически, екологични и социални измерения, за да оцени ефективността на кооперативни и бизнес модели, и тяхната способност да съчетават производствена рентабилност с екологична отговорност.

В методологичен план трите индекса не се използват изолирано, а в рамките на многостепенен индексен анализ, който проследява както индивидуалното им поведение, така и взаимовръзките между тях. Така се постига висока аналитична точност и се минимизира рискът от частични или фрагментарни заключения. Освен това индексите могат да бъдат прилагани и в мониторингов контекст, позволявайки текуща оценка на напредъка по стратегически цели и своевременна корекция на политиките.

Подобен интегриран подход е рядкост в досегашните изследвания на българското земеделие, което подчертава иновативния характер на методологията и нейната приложимост както в научната, така и в практическата сфера на политиката.

Методологически дисертационният труд се основава на критико-дискурсивен анализ на данни и информация от нормативни и стратегически документи, използван с цел идентифициране на концептуални напрежения между външно наложени политики и вътрешна легитимност. Аналитичната рамка комбинира подходи от институционалната теория и политическия конструктивизъм. Една от иновативните страни на дисертацията е, че чрез такава методологическа перспектива се изследва как през изследвания период регулаторните цели и езикови формулировки оформят устойчивостта като форма на институционален конформизъм, а не като резултат от локални нужди и практики.

7. Обхват на изследването

Хронологическият обхват включва периода 1990–2022 г. Териториално, изследването има национален характер, но препоръките са синтезирани за приложение и на регионално ниво (особено в райони с висока уязвимост – Северозападна България, Странджа, Родопи). Секторно се разглеждат: земеползване, животновъдство, продуктивност, емисии, институционална координация и демография.

Посоченият период на изследване е избран не случайно, а с оглед на значимите социално-икономически, институционални и екологични промени, настъпили в българското земеделие, като включва три ясно дефинирани и ключови етапа:

- Преход от планова към пазарна икономика (1990–2000 г.) – характеризира се със структурни реформи, приватизация и смяна на модела на земеделско производство. Този етап е важен за разбирането на първоначалните условия, които определят бъдещите адаптационни стратегии в сектора.
- Подготовка и присъединяване към Европейския съюз (2001–2007 г.) – период, в който се създават необходимите институционални рамки и се извършва хармонизация на националната политика с европейските стандарти и регламенти. Анализът на този етап позволява оценка на първоначалните ефекти от интеграцията и адаптацията на българското земеделие към изискванията на Общата селскостопанска политика (ОСП).
- Прилагане на Общата селскостопанска политика след членството в ЕС (след 2007 г.) – характеризира се със значителни финансови и регулаторни механизми, които трансформират производствените и екологични практики. Този

етап включва и важни външни шокове като световната финансова криза (2008 г.), пандемията COVID-19 (2020 г.) и геополитическите последствия от войната в Украйна (2022 г.).

За да осигури изчерпателност и аналитична точност, настоящото изследване използва множество авторитетни източници на данни, сред които са:

- Евростат – за получаване на агроикономически, демографски и екологични показатели, свързани с развитието на земеделието и устойчивото развитие на селските райони;
- Организацията по прехрана и земеделие (ФАО) – за глобални сравнения, данни за производителност, емисии на парникови газове (ЕПГ) и въглеродния отпечатък на земеделието;
- Световната банка – за макроикономически контекст, анализ на институционален капацитет и индикатори за икономическо развитие;
- Националният статистически институт (НСИ) – за специфични регионални данни, показатели за динамиката на населението, използване на земеделската земя, производствени цени и регионални икономически тенденции;
- Министерство на земеделието и ДФ „Земеделие“ – за информация, свързана със субсидии, мерки по Програмата за развитие на селските райони (ПРСР), заетост в сектора и идентифициране на бенефициенти;
- Европейска комисия, Европейска сметна палата и Транспаренси Интернешънъл – за оценка на ефективността и прозрачността при изпълнение на политиките, както и за анализ на корупционните рискове и административния капацитет за управление на европейски средства.

Използването на такива разнообразни и реномирани източници гарантира висока надеждност, сравнимост и валидност на събраните данни, което е от съществено значение за коректността и прецизността на направените оценки и заключения.

Използването на комплексен методологичен инструментариум не само гарантира задълбоченост и интердисциплинарност на анализа, но и позволява валидирането на изследователската теза чрез количествени доказателства и логическа последователност между теоретичната рамка и емпиричните резултати. Това утвърждава приложимостта на разработените предложения и модели както на стратегическо, така и на оперативно ниво.

Очакваните **научни резултати** са свързани с идентифициране на ключови фактори за икономически ефективна и екологично устойчива адаптация на българското селско

стопанство към зелените политики на ЕС. На базата на системен анализ се цели извеждането на зависимостите между структурата на земеползването, ресурсната ефективност, демографските характеристики и институционалната подкрепа – както на национално, така и на регионално равнище.

Изследването предоставя емпирично обоснована основа за преосмисляне на настоящите механизми на финансиране и управление в аграрната политика, като подчертава значението на стратегическо пренасочване на европейските средства към сектори и територии с висок адаптационен потенциал. В този контекст особено внимание се отделя на малките и средните стопанства, кооперативните структури и териториалните модели на устойчиво земеползване.

Паралелно с това, дисертацията демонстрира, че ефективното прилагане на европейските програми изисква не само техническа съвместимост, но и институционална чувствителност към регионалните различия. Затова разбирането за необходимостта от локален, децентрализиран подход при прилагането на европейските политики се утвърждава като ключов елемент за постигане на дългосрочна устойчивост, икономическа жизнеспособност и социална справедливост в селските райони.

Очакваният принос се изразява и в разработването на приложими аналитични инструменти – като индексни оценки, сценарии и модели за оценка на въздействието – които могат да бъдат използвани както от изследователи, така и от публичната администрация и практикуващи аграрни специалисти. Тези резултати имат потенциал да обогатят политическия дебат относно адаптацията на аграрния сектор и да подкрепят формирането на по-гъвкави, адаптивни и ефективни стратегии в контекста на Зеления преход.

II. ОСНОВНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Разгърнатото основно съдържание на дисертационния труд представя системна и многопластова аналитична рамка за изследване на адаптацията на българското земеделие към зелените политики на Европейския съюз. В първата глава се полага теоретико-методологичната основа чрез интерпретация на класически и съвременни парадигми за устойчивост и институционална адаптивност. Втората глава структурира критичен и иновативен методологичен инструментариум, включващ три авторски индекса, позволяващи интегрална оценка на икономически, екологични и социални параметри. Третата глава предлага емпиричен анализ върху динамиката на сектора в периода 1990–2022 г., разкривайки статистически значими зависимости и компромиси между

производителност, демография и екологична устойчивост. Четвъртата глава формулира стратегически сценарии и политики за адаптация, насочени към постигане на балансирано развитие и укрепване на институционалния капацитет. Подчертан е критичният разрыв между нормативно заявените цели и реалния административен и социален потенциал за тяхното осъществяване. Методологичната строгост е съчетана с приложна релевантност, което придава на труда висока научна и практическа стойност. Дисертационното изследване се отличава с интердисциплинарен подход, в който икономическите, социалните и екологичните измерения се разглеждат в органична взаимовръзка. Чрез интеграция на международни стандарти и национални специфики се очертава аналитичен модел, способен да подкрепи ефективното стратегическо планиране в условията на Европейската зелена сделка. По този начин дисертационният труд надхвърля границите на академичната теория и предлага конкретни управленски решения за модернизация и устойчивост на българския аграрен сектор.

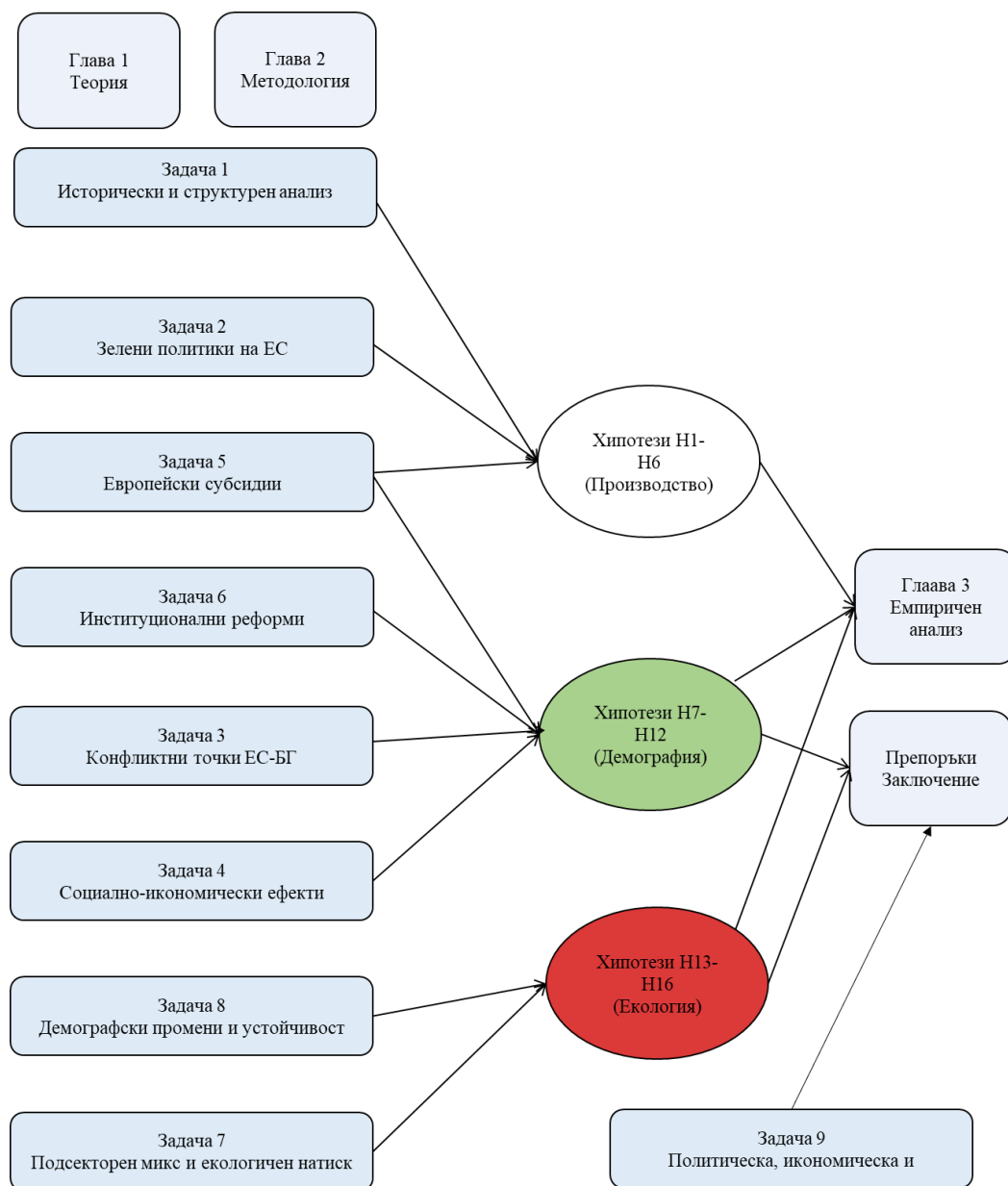
Логическата структура, на базата на която е построен настоящия дисертационен труд е схематично илюстрирана на фигура №1.

ГЛАВА ПЪРВА: ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ И КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА НА АДАПТАЦИЯТА

Историческата траектория на българското земеделие е ключ към разбирането на неговия адаптационен капацитет спрямо Зелената сделка и регулациите на ЕС. От феодалната зависимост през османския период, през модернизационните импулси след Освобождението, социалистическата колективизация и постсоциалистическия реституционен хаос, секторът е преминал през редица структурни трансформации, всяка от които е оставила траен институционален отпечатък. Настоящата глава систематизира тези етапи, показвайки, че натрупаната фрагментация, концентрация на ресурси и регионална поляризация са директни наследства от предходните модели на управление. Те влияят на възможността за внедряване на интегрирани зелени политики, които предполагат консолидация, технологични инвестиции и кооперативни механизми.

В теоретичен план, изследването се основава на синтез между класически икономически модели (рационален избор, пазарни стимули), институционални теории (роля на формалните и неформалните правила), социално-екологични парадигми (устойчивост, адаптивност) и концепцията за „устойчивост по принуда“ – нов аналитичен термин, дефиниран от автора. Тази концепция подчертава разминаването

Фигура 1 Логическа архитектура на дисертационното изследване: взаимовръзки между изследователските задачи, тематичните групи хипотези и структурните части на дисертацията



Източник: Авторски анализ.

между външно наложени цели и вътрешната легитимност на устойчивите практики, разглеждайки адаптацията като процес на балансиране между нормативен натиск и национални интереси.

Глава първа очертава и структурните точки на напрежение между българския аграрен профил и европейските зелени политики – от несъвпадение на приоритети (икономическа жизнеспособност срещу екологични цели), през дефицит на административен капацитет, до различия в социално-културните нагласи към

земеползване и иновации. Така се изгражда аналитична рамка, която в следващите глави ще бъде емпирично тествана чрез индикатори и модели.

Структурата на дисертацията е последователно изградена така, че да премине от теоретична обосновка към практическа приложимост. Първата глава очертава концептуалната рамка на устойчивостта, базирана на международния и национален научен опит, и систематизира ключовите фактори, определящи ефективността на секторните политики. Втората глава анализира съдържанието и приложението на стратегически и нормативни документи, като оценява тяхната съгласуваност и реалистичност. Третата глава представя аналитичен модел, чрез който могат да се оценяват политическите и управленските механизми за постигане на устойчивост. В четвъртата глава се формулират конкретни изводи и препоръки, насочени към укрепване на институционалния капацитет и оптимизиране на управленските процеси. Тази логическа последователност осигурява пълноценен преход от теория към практика.

Научния труд води читателя от теоретичната рамка, през аналитичния модел, до приложените изводи и препоръки.

Първата глава поставя фундамента на дисертационното изследване, като разглежда концепцията за адаптация през призмата на историческа хронологична линия от една страна, и различни теоретични парадигми от друга. Подчертана е необходимостта от отдалечаване от механистичното разбиране за адаптация като пасивно съобразяване и преминаване към схващането ѝ като активен, стратегически процес на институционално и социално преобразуване.

Разгледани са широк набор от теории за адаптация на селското стопанство, но по-специално внимание е обърнато на четири основни подхода:

1. **Класически икономически подход**, който третира адаптацията през призмата на ресурсна ефективност и търсене на равновесие между алтернативни ползи;
2. **Теория на устойчивия поминък (SLA)** – фокусирана върху уязвимостта, социалния капитал и локалната резистентност;
3. **Институционален подход**, поставящ ударение върху правилата, нормите и организациите като посредници на промяната;
4. **Теория на обществения избор**, при която адаптацията се разглежда като резултат от борба между групови интереси в условията на ограничени ресурси и политическа асиметрия.

Въвежда се ключовото понятие „**институционална субективност**“, разглеждащо капацитетът на институциите да дефинират и моделират собствената си роля в адаптационния процес. Анализира се връзката между институционалния дизайн и екологичната ефективност на аграрната политика.

В анализа е акцентирано върху теоретичната рамка на понятието „устойчивост по принуда“, разбрана като състояние, при което устойчивото развитие се реализира в резултат на външни нормативни и институционални механизми, а не като следствие от вътрешно мотивирани действия и консенсус сред местните заинтересовани страни. Тази форма на устойчивост поставя под въпрос дългосрочната ефективност и легитимност на прилаганите политики, особено в контексти с ограничен институционален капацитет и ниска степен на обществено участие.

Глава първа очертава и проблематиката на **териториалната справедливост** – идеята, че устойчивостта трябва да бъде съотнесена към конкретната география, демография, ресурси и институционална история на всяка страна.

ГЛАВА ВТОРА: МЕТОДОЛОГИЧНА РАМКА И АНАЛИТИЧЕН ПОДХОД

Методологичната основа на изследването е изградена върху интегриран подход, който комбинира качествени и количествени методи за оценка на адаптацията на българското земеделие към Зелената сделка и политиките на ЕС. Периодът на анализ (1990–2022 г.) обхваща както постсоциалистическата трансформация и предприєдинителните процеси, така и пълноправното членство на България в ЕС и действието на новите екологични стандарти.

Данните са събрани от надеждни институционални и статистически източници, като Националния статистически институт, Евростат, Министерството на земеделието, FAO и IPCC. Индикаторният апарат е структуриран в пет групи – икономически, екологични, демографски, производствени и агрегирани индекси, включващи 42 показателя. За всеки индикатор са определени източник, мерна единица, метод на стандартизация и логика на включване в анализа. Тази стандартизация осигурява висока съпоставимост между различните тематични групи и позволява проследяване на зависимостите във времето и пространството.

Ключов елемент в методологичната конструкция са три авторски индекса, разработени за целите на дисертацията:

1. Индекс на агроекологичния отпечатък (ИАО) – агрегирано измерение на екологичното въздействие на селското стопанство, включващо

емисиите на CO₂, CH₄ и N₂O, дела на възобновяемата енергия и показателите за земеползване. Индексът позволява сравнителен анализ между региони и оценка на ефективността на зелени практики във времето.

2. Индекс на животинска плътност (ИЖП) – измерител на съотношението между броя на животните и наличната земеделска площ. Този индекс служи за оценка на натиска върху екосистемите и за определяне на оптимални нива на натоварване в животновъдството, като отчита специфичните условия на българските региони.

3. Кооперативен аграрно-климатичен индекс (КАКИ) – интегриран показател, който съчетава икономически, екологични и социални компоненти, за да измери ефективността на кооперативните и интеграционните модели за устойчиво земеползване. Индексът е замислен като инструмент за стратегическо планиране и мониторинг, особено в контекста на регионална консолидация и зелени иновации.

Един от основните методологични приноси на дисертацията е критичният подбор на индикатори, въз основа на които са разработени авторските индекси. Подобен подбор не е произволен, а е резултат от задълбочен сравнителен анализ на съществуващи международни практики и специфичните особености на българското земеделие. Индексът на агроекологичния отпечатък (ИАО) например стъпва върху концепцията за Ecological Footprint, широко използвана в екологичните науки, но е адаптиран за нуждите на аграрния сектор чрез включване на показатели за емисии на парникови газове, използване на торове и енергийна ефективност. По този начин той надгражда международния опит, като отчита конкретната производствена структура на България.

Индексът на животинска плътност (ИЖП) има аналог в практиките за мониторинг на натоварването върху агроекосистемите, но неговото внедряване в настоящата дисертация позволява системна оценка на връзката между животновъдното производство и устойчивото управление на земята. Кооперативният аграрно-климатичен индекс (КАКИ) пък няма директен еквивалент в международната литература, което подчертава неговата новаторска стойност. Той интегрира социални и институционални аспекти, като степен на коопериране, достъп до общи ресурси и участие в политики за климатична адаптация – фактори, които често остават извън ползването на чисто икономическите анализи.

Така методологичният принос не се изчерпва с техническа разработка на нови индекси, а се състои в създаването на аналитични инструменти, съпоставими с

международни стандарти, но същевременно чувствителни към националните специфики.

Методите на обработка включват трендови и индексни анализи за установяване на дългосрочни зависимости, корелационен анализ за идентифициране на статистически значими връзки между показателите, както и регресионни модели за проверка на 17 изследователски хипотези, групирани в три тематични клъстера: производство, демография и екология. Особено внимание е отделено на проверката за мултиколинеарност чрез VIF анализ, което повишава надеждността на изводите.

Тази глава осигурява логическа връзка между теоретичната рамка (Глава първа) и емпиричния анализ (Глава трета), като предлага ясно дефинирани методи, показатели и авторски инструменти за оценка на устойчивостта. По този начин се гарантира, че резултатите и препоръките, представени в последните глави, стъпват на солидна и възпроизводима аналитична база.

Втората глава представя цялостната изследователска архитектура. Разгърнати са източниците на данни: Евростат, НСИ, FAO, МЗм, Световната банка. Използвани са над 40 агрегирани и специфични показателя, свързани със земеползване, производствен микс, експорт, добиви, категоризирана или индексирана животинска плътност, климатични натоварвания, демографска динамика и др. Изследването е концептуално по характер, базирано на критически анализ на стратегически документи, нормативни формулировки и програмни декларации, без да включва теренни данни.

Разработена е **индексна система**, включваща:

- **Индекс на агроклиматичния отпечатък (ИАО)** – комбинира емисии от вредни елементи, енергийна интензивност и агроекологична уязвимост;
- **Индекс на животинска плътност** – съотношение между броя на животните и площта на земеделска земя;
- **КАКИ Индекс** за икономическа и административна съпоставка, теоретично се споменават индекси на устойчивост, на културни цикли и институционален капацитет.

Формулирани са 16+ хипотези, структурирани в три аналитични клъстера:

- **Клъстер 1: Икономика** – напр. връзка между производствен микс и ефективност; между експорт и устойчивост.
- **Клъстер 2: Демография** – напр. връзка между обезлюдяване и земеползване.

- **Клъстер 3: Екология** – напр. връзка между животинска плътност и климатичен натиск.

Методите включват:

- **Корелационен анализ** – представен с дялова и топлинна карти;
- **Регресионно моделиране** – прилагано върху отделни показатели и композитни индекси;
- **Пространствена визуализация** – чрез сравнение на регионални стойности;
- **Сценарийно моделиране** – върху основата на емпирично валидирани хипотези.

Създадена е логическа матрица, чрез която се демонстрира кохерентност между хипотезите, изследователските задачи и главите на дисертацията.

ГЛАВА ТРЕТА: ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ И ПРОВЕРКА НА ХИПОТЕЗИ

Емпиричната част представя динамиката на ключови показатели в българското земеделие, разглеждани в контекста на Зелената сделка и ОСП. Анализът на времевите редове показва ясно разграничени етапи – спад в производствените и демографските показатели през 90-те, частично възстановяване след присъединяването към ЕС, но и нови форми на неравномерност и концентрация на ресурси. Регионалните различия са отчетливи, като северните равнинни области доминират в зърнопроизводството, докато планинските и полупланинските региони остават маргинализирани.

Корелационният анализ идентифицира силни връзки между размера на стопанствата, нивото на субсидиране и експортната стойност, както и между дигитализацията и ресурсната ефективност. Регресионните модели потвърждават значимото влияние на инвестициите в напояване, механизация и образование върху продуктивността и екологичните резултати. Някои хипотези, свързани с пряката роля на демографските фактори, показват по-слаба статистическа подкрепа, което насочва към необходимост от комплексни политики, комбиниращи икономически стимули и социална инфраструктура.

Емпиричният анализ, проведен върху агрегирани статистически данни за периода 1990–2022 г., разкрива отчетливи зависимости между икономически, демографски и екологични показатели в българското земеделие. Прилагането на трендови и индексни анализи показва съществени изменения в производствените обеми, заетостта и екологичното натоварване. Корелационният анализ установява статистически значими

връзки между интензивността на производството и емисиите на парникови газове, както и между демографските характеристики на селското население и производителността на труда. Регресионните модели, използвани за проверка на 17-те хипотези, потвърждават, че икономическите фактори оказват пряко и значимо въздействие върху производствените резултати, докато екологичните и социалните фактори проявяват комплексно, но устойчиво влияние върху дългосрочната устойчивост.

Съпоставянето на тези резултати с трите авторски индекса (ИАО, ИЖП и КАКИ) позволява да се очертаят взаимовръзките между производствената ефективност, ресурсното натоварване и кооперативния потенциал. Получените зависимости показват, че устойчивостта се формира като резултат от балансираното взаимодействие между икономически, екологични и демографски параметри, което дава основание за формулиране на целеви управленски решения на национално ниво.

Един от ключовите изводи е, че при настоящата структура на субсидиране и земеползване, устойчивата адаптация е затруднена от институционална инерция и липса на гъвкави механизми за малките и средни стопанства. Въпреки привидното наличие на технологични и пазарни възможности, ефектът от зелените политики е ограничен от неравномерно прилагане, липса на национална стратегия отразяваща реалните структурни характеристики на българското селско стопанство и от слабата връзка между стратегическите цели на ЕС и реалните практики на местно ниво.

Глава трета съдържа най-обемната част от изследването. Извършен е анализ върху 32-годишен период (1990–2022), обхващащ ключови икономически, екологични и социални индикатори.

Потвърдени са хипотези, сред които:

- Висока положителна корелация между експортната стойност и устойчивостта (H3);
- Обратна връзка между субсидии и екологична ефективност (H4);
- Силна отрицателна връзка между обезлюдяване и производствен капацитет (H8);
- Положителна връзка между животинска плътност и емисии (H13).

Една от най-важните научни констатации, произтичащи от емпиричния анализ, е наличието на ясно изразени компромиси (trade-offs) между различните измерения на устойчивостта. На първо място, данните показват, че нарастването на продуктивността в краткосрочен план често е съпроводено с увеличаване на екологичния отпечатък. Тази зависимост е особено отчетлива при интензифицирането на зърнопроизводството,

където употребата на химически торове и пестициди води до значително повишение на ИАО.

На второ място, между социалната устойчивост и механизацията се откроява друго напрежение: повишаването на производителността чрез механизация води до намаляване на заетостта в селските райони, което задълбочава демографските проблеми и подкопава социалния капитал. Това е особено критично в условията на застаряващо население и миграция на млади хора към градовете или чужбина.

Накрая, trade-off се наблюдава и между краткосрочната рентабилност и дългосрочната устойчивост. Високата интензивност на производството може да генерира печалби в кратък хоризонт, но същевременно изчерпва природните ресурси и създава условия за бъдещи кризи. Именно тези компромиси показват, че устойчивото развитие не може да бъде редуцирано до едно измерение, а изисква балансиран подход, който да отчита взаимозависимостите между икономика, общество и природа.

Представени са регресионни таблици, плъзгащи средни и трендови линии, които доказват:

- Продължаваща уязвимост на отрасъла
- Наличие на „екологичен и демографски дъмпинг“ при интензивно животновъдство и едногодишни култури;
- Фрагментираност на институционалния контрол.

В хода на анализа е проследено как устойчивостта се артикулира на различни равнища – от общностната стратегия до българските нормативни и програмни документи.

Особен акцент е поставен върху Стратегическия план за развитие на земеделието и селските райони 2023–2027 г., където устойчивостта фигурира като цел, индикатор и резултат. В дисертацията е показано, че съществува значителен разрыв между декларативната реторика и реалния институционален капацитет за прилагане на мерките. Анализът разкрива, че устойчивостта често се свежда до формално отчитане чрез количествени индикатори, без задълбочено разбиране на процесите, които я генерират. Този извод е в основата на критичната оценка на политиките.

Предлага се разработване на районирано класифициране според адаптационен потенциал – разработка на регионална типология. Валидиран е моделът за адаптация чрез индексно съпоставяне – между природни ограничения, институционален капацитет и производствени ресурси. На базата на статистическите резултати може да се изведе условна типология на устойчивостта, при която регионите биха могли да се групират

според производствена структура, демографски ресурс и климатична уязвимост. Така например райони с висок производствен капацитет, но силно отрицателни демографски тенденции, се оказват най-уязвими в дългосрочен план. Подобна класификация ще предложи ценен инструмент за таргетиране на публични политики.

На базата на извършения анализ се установява, че липсва последователна логическа връзка между заявените цели на устойчивостта, избраните мерки и използваните индикатори за отчитане. Целите често са формулирани общо и не са обвързани с измерими критерии, което затруднява реалната оценка на напредъка. Така устойчивостта се редуцира до отчетна категория, без да се гарантира институционално или практическо осъществяване. Това е особено видно при мерките за климатична адаптация, където индикаторите не отразяват спецификата на местните агроecosистеми.

Глава трета представлява емпиричният гръбнак на дисертацията, на основата на който се изграждат политическите предложения в следващата част. В последователния ѝ ход са изследвани и аргументирани 16 хипотези, резултатите от които систематично са представени в таблица №2:

Таблица 2 Визуален резултат от изследователските хипотези

Хипотеза	Резултат	Моделна сила	Обосновка
1	✗ Отхвърлена	$R^2 = 0,878$	Заетостта не се повлиява от производствени показатели
2	△ Частично потвърдена	$R^2 = 0,755$	Експортът и ДС обясняват структурата на насажденията
3	△ Частично потвърдена	$R^2 = 0,612$	Трайните насаждения не влияят положително върху износа
4	△ Частично потвърдена	$R^2 = 0,786$	Едногодишните култури повишават инфлационния индекс
5	☑ Потвърдена	$R^2 = 0,291$	Не е установена зависимост между селско население и трайни насаждения
6	☑ Потвърдена	$R^2 = 0,367$	Само един от компонентите показва значима връзка
7	☑ Потвърдена	$R^2 = 0,899$	ПЧИ са в положителна връзка с трайните насаждения
8	☑ Потвърдена	$R^2 = 0,856$	Добавената стойност зависи от трайни насаждения
9	✗ Отхвърлена	$R^2 = 0,942$	Ръстът на населението не е положително свързан с растениевъдството
10	☑ Потвърдена	$R^2 = 0,849$	Селскостопанския дял не обяснява степента на урбанизация
11	☑ Потвърдена	$R^2 = 0,913$	Не се потвърждава значима връзка в модела
12	△ Частично потвърдена	$R^2 = 0,449$	Положителна връзка между ПЧИ и експорт
13	☑ Потвърдена	$R^2 = 0,648$	Животинска плътност и износ водят до увеличаване на агроклиматичния отпечатък

14	☒ Потвърдена	$R^2 = 0,455$	Някои животновъдни подсектори влияят на енергийното потребление
15	☒ Потвърдена	$R^2 = 0,525$	Заетост + Животновъдство = агроклиматично натоварване
16(1)	☒ Потвърдена	$R^2 = 0,555$	Трайните насаждения повишават N_2O емисиите
16(2)	☐ Частично потвърдена	$R^2 = 0,426$	Втората част на хипотезата не е потвърдена

Източник: Собствена интерпретация.

Резултатите от таблица № 2 за концептуална яснота потвърждават хетерогенната, асиметрична логика на прехода в българското земеделие. Повечето потвърдени хипотези демонстрират, че интензификацията чрез едногодишни култури и животновъдство води до висока екологична и енергийна цена. Хипотезите, свързани с добавена стойност и ПЧИ, потвърждават, че структурното надграждане чрез тайни насаждения носи икономически ползи, но без автоматична връзка с експорта.

Моделите категорично показват, че повишен експорт ще бъде съпътстван с демографски и екологичен натиск, което изисква нова рамка на стратегическо планиране. Частично потвърдените хипотези подчертават, че взаимодействията между инвестиции, инфлация и културна структура са сложни и често се влияят от външни фактори извън аграрния сектор.

Изводът от регресионните анализи е ясен: експанзия в сферите на експорт и продукция без структурна реформа и аграрна стратегия води до социална и екологична нестабилност. За да има реална устойчива трансформация, е необходимо стратегическо интегриране на икономически, социални и екологични показатели в Българска, аграрна политика.

Получените регресионни зависимости предполагат съществуването на дълбоки структурни, параметрични дисфункции, които дефинират устойчивостта на аграрния сектор в България до момента. Следователно, в следващата стъпка е необходимо да се премине от математическата корелация към интерпретацията на тези зависимости в политико-икономически контекст. Това позволява идентифицирането на системни бариери, институционални дефицити и стратегически възможности за преодоляване на наблюдаваните диспропорции.

ГЛАВА ЧЕТВЪРТА: СТРАТЕГИИ, СЦЕНАРИИ И ПОЛИТИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА АДАПТАЦИЯ

Заключителната аналитична глава предлага набор от сценарии и инструменти за балансиране на националните интереси и зелените политики на ЕС. Сред тях се откроява

пренасочването на европейски фондове към национални приоритети чрез диференцирано субсидиране на стопанства с висок адаптационен потенциал и екологичен принос. Предложени са кооперативни и интеграционни модели за териториална консолидация, подкрепени от разработен „кооперативен аграрно-климатичен индекс“ за мониторинг на ефективността.

Дигитализацията и прецизното земеделие са разгледани като двойко насочени стратегии – едновременно за повишаване на продуктивността и за намаляване на екологичния отпечатък. Представен е сценарий за „синергия между експорт и екология“, при който конкурентоспособността на българските продукти на международните пазари се постига чрез внедряване на устойчиви практики, сертифициране и брендиране.

Важен акцент е поставен върху интегрирането на мониторингови системи, адаптивни управленски механизми и общностно участие в политическите процеси. Предложенията са обвързани с конкретни индикатори и модели, описани в предходните глави, и се стремят да осигурят устойчивост не само като нормативно изискване, а като икономически и социално жизнеспособна реалност.

Последната глава обобщава основните предизвикателства пред реалната приложимост на концепцията за устойчивост в рамките на ОСП и българските стратегически документи. Акцентираща се върху дефицитите в институционалната логика на планиране, включително липсата на вътрешна съгласуваност между цели, мерки и индикатори. В изследването е показано, че често формулираните цели са твърде общи, индикаторите – слабо свързани с реалността, а мерките – механично пренесени от предходни периоди. Така се създава циклична структура на планиране, в която устойчивостта се възпроизвежда риторично, но не се реализира структурно. Анализът предлага преосмисляне на планирането като процес, изискващ не само отчетност, но и реална трансформация.

Последната глава разглежда приложното измерение на дисертацията – изведените модели, сценарии и политики за адаптиране на българското земеделие към зелените изисквания на ЕС. На основата на предходните емпирични резултати са предложени три адаптационни сценария:

1. Централизиран сценарий („Директивна адаптация“)

- Доминиран от външни изисквания и централизирана регулация;
- Води до слаба национална ангажираност и намален капацитет за иновации;
- Подходящ само в условия на висок административен контрол и ниска локална съпротива.

2. Регионален сценарий („Териториално балансиране“)

- Въвежда адаптивни стратегии, отчитащи регионалните различия;
- Изисква координация между местна администрация, НПО и земеделски кооперации;
- Подходящ за райони със среден до висок институционален капацитет.

3. Интегриран сценарий („Стратегическа адаптация“)

- Комбинираща териториална, екологична и икономическа устойчивост;
- Предполага наличие на стратегическа визия, инструментариум за мониторинг и активно участие на всички заинтересовани страни;
- Предложен като оптимален сценарий за устойчив преход.

В рамките на интегрирания сценарий са разработени **три политически инструмента**:

1. **Индикаторен панел за устойчивост** – включва индекси, проследими по региони и във времето.
2. **Механизъм за обратна връзка и адаптивност** – чрез мониторинг, индикативни цели и санкции/поощрения.
3. **Модел за интегрирано териториално планиране** – базиран на регионална типология (ресурсна наличност, демография, културна структура).

Въвежда се понятието за „адаптационна зрялост“ – степента, в която регион или институция може да се възползва от зелената трансформация, без да претърпи икономически или социални сътресения.

В тази глава е визуализирана с помощта на фигура №2 научно обоснованата логическа структура на дисертацията, като ясно се демонстрират взаимовръзките между проверените хипотези, конкретните стратегически сценарии, приложимите политически инструменти и необходимите институционални механизми за тяхната ефективна реализация.

Хипотезите са организирани в три основни тематични клъстера:

- **Производство (Н1–Н6)** – обхваща връзките между производствени модели, експортни възможности, чуждестранни инвестиции и технологични иновации.
- **Демография (Н7–Н12)** – включва взаимодействията между демографските тенденции, заетостта и структурните изменения в аграрния сектор.

• **Екология (H13–H16)** – разглежда екологичните ефекти от аграрната дейност, фокусирайки се върху емисиите на парникови газове и агроклиматичния отпечатък.

Всеки от тези клъстери представлява логически вход към конкретни политически и стратегически действия.

Фигура 2 Инфографична картография на връзката между тематичните клъстери от хипотези, стратегическите сценарии и инструментите за аграрна трансформация



Източник: Авторска интерпретация

На първо място, сценариите за адаптация очертават емпирично валидираните връзки между износа на селскостопанска продукция, привлечените чуждестранни инвестиции и различните форми на кооперативна интеграция. На второ място, регулаторно-политическите инструменти формулират решения, насочени към смекчаване на демографски рискове, ефективни фискални механизми и технологично обновление на сектора. Третото ниво на интервенция е посветено на институционалните механизми, които предлагат създаване на структури за дългосрочна координация между различните равнища на управление – например, чрез формиране на Съвет по агроекологична интеграция и национална система за мониторинг на агроемисии.

Цялостният вектор на представената визуална схема е ориентиран към интегрално политическо въздействие, при което процесът на адаптация не се разглежда единствено като реактивна дейност, а като стратегическо преустройство, основано на емпирична валидност, системна кохерентност и интердисциплинарен реализъм. Така фигурата обобщава прехода от научен анализ към приложими политически стратегии, ясно демонстрирайки връзката между теоретичните постановки и реалните практически действия в аграрната сфера.

В края на този раздел е представена интегрална таблица № 3, която играе ролята на обобщена рамка, синтезираща хипотетичния дизайн и реално наблюдаваните взаимодействия в българското земеделие. Таблицата систематизира всички проверени хипотези според техните тематични категории (производство, демография, екология), като ясно посочва ключовите променливи, типа на логическата връзка и съответните стратегически и политически инструменти за действие. Чрез тази структурирана система става възможно ясно да се покаже как научният анализ води до практически приложими решения, подпомагащи националните интереси. Всяка от представените връзки не представлява просто количествено съотношение, а отразява реални процеси и зависимости, които са от критично значение за устойчивото развитие и продоволствената сигурност на България. Така таблицата категорично потвърждава тезата, че политиките, основани на емпирични данни и научни доказателства, представляват най-ефективния и мощен инструмент за институционално въздействие.

Таблица 3 Логическа обвързаност между тестваните хипотези и предложените стратегии/инструменти

	Хипотеза (обобщено съдържание)	Категория	Ключови променливи	Логическа релация	Стратегически/ политически инструмент
1	Заетостта в селското стопанство увеличава експорта и привлича ПЧИ	Производство	Заетост, износ, ПЧИ	Пряка линейна връзка	Кооперативна логистика; стимули за ПЧИ
2	Трайни насаждения → добавена стойност и износ	Производство	Насаждения, VA, износ	Кумулативна причинност	Преференциално субсидиране; инвестиционен кредит
3	Едногодишни култури → ПЧИ и инфлационна стабилност	Производство	Едногодишни култури, ПЧИ, CPI	Индуцирана връзка	Борсова гаранция; приоритетен достъп
4	Животновъдство ↔ по-висока заетост и екологична устойчивост	Производство	Животновъдство, ЕПГ, заетост	Двоен ефект (положителен и отрицателен)	Биогаз станции, прецизно хранене

5	ВЕИ потребление → добавена стойност в БВП	Производст во	ВЕИ, VA	Положителна икономическа релация	Данъчен кредит; фонд за енергийна трансформация
6	ПЧИ → намалени ЕПГ емисии чрез иновации	Производст во	ПЧИ, иновации, ЕПГ	Медирана регресия	Зелена акредитация; иновационен инкубатор
7	Ръст на селското население → VA и заетост	Демогра- фия	Селско население, VA, заетост	Пропорционал на връзка	Земеделски стипендии; социално земеползване
8	Годишен прираст в селските райони → обем на производството	Демогра- фия	Прираст, продукция	Линейна зависимост	Демографски буфери; трудова мобилност
9	Градско население → ↓ дял на земеделие в БВП	Демогра- фия	Урбанизация, аграрен БВП	Отрицателна корелация	Урбан-аграрни буферни политики
10	Общ ръст на население → износ и реална продукция	Демогра- фия	Население, износ, VA	Пряка зависимост	Експортни стимули, хранителен суверенитет
11	↓ Селско население → ↑ ЕПГ емисии (поради концентрации)	Демогра- фия	Демографски спад, концентрация, емисии	Обратна връзка	Противоконцентрац ионна квота за земя
12	Ръст на градско население → ↑ ИАО	Демогра- фия	Градско население, ИАО	Косвена положителна връзка	Мониторинг по райони, ИАО индексиране
13	Износ + животинска плътност → ↑ ИАО	Екология	Износ, животинска плътност, ИАО	Натрупващ ефект	Въглеродна тарифа на износ
14	Разширяване на износа → ↑ въглероден отпечатък	Екология	Износ, транспорт, CO ₂	Логистична зависимост	Зелена логистика и сертификати

15	Плътност на ЖЕ/дка → ↑ агроклиматичен отпечатък	Екология	Жив. плътност, ИАО	Линейна релация	Емисионна квота; мониторингова система
16	Трайни насаждения → ↓ CH ₄ и N ₂ O	Екология	Насаждения, метан, азотни емисии	Отрицателна връзка	Приоритетна субсидия; агролесовъдство

Източници: Авторски заключения

Глава четвърта завършва с предложение за реформиране на системата на субсидиране – ориентиране към резултати, а не площ, както и пренасочване на средства към уязвими райони и устойчиви практики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на теоретичния анализ, емпиричното изследване и изградените регресионни модели, в настоящото изследване бяха формулирани редица значими **изводи**, които отразяват състоянието, предизвикателствата и потенциала за адаптация на българското земеделие в контекста на европейските зелени политики:

1. Адаптацията на българското земеделие към зелените политики на ЕС е структурно асиметрична, като възприетите регулаторни рамки често не отчитат демографските, регионалните и ресурсни различия между стопанствата. Това води до нееднакви ефекти по отношение на устойчивостта и ефективността.

2. Регресионният анализ разкрива ясни зависимости между интензивността на животновъдството и емисиите на парникови газове (CH₄ и N₂O). По-високата концентрация на животински единици на единица площ е положително свързана с повишени стойности на агроклиматичния отпечатък, което показва, че небалансирано използване на интензивни животновъдни модели може да се превърне в основен източник на агроекологично напрежение.

3. Инвестициите в трайни насаждения оказват положителен екологичен ефект, като допринасят за намаляване на емисиите поради ниска ресурсна интензивност и висока абсорбционна способност. Това ги позиционира като стратегически елемент в устойчивите аграрни практики.

4. Демографските характеристики на селските райони имат съществено значение за устойчивостта на сектора – населени места с висок дял на икономически неактивни лица или застаряващо население демонстрират по-слаба адаптивност, ограничени производствени възможности и по-ниска екологична ефективност.

5. Градската урбанизация и повишеното потребление на индустриално произведена храна засилват екологичния натиск върху селското стопанство, като форсират производствени модели с по-висок въглероден и логистичен отпечатък. Съществува пряка връзка между нарастващата урбанизирана популация и увеличеният климатичен отпечатък на аграрната продукция.

6. Земеползването оказва решаващо влияние върху емисионния профил на земеделската дейност. Региони със силно интензивна обработка и преобладаващо зърнопроизводство демонстрират по-високи стойности на емисии, докато територии със смесено земеделие и по-голям дял на трайни насаждения показват по-добри екоиндикатори.

7. Двуполусният модел в аграрната структура – между малки стопанства с ниска продуктивност и индустриализирани агрохолдинги – създава институционални предизвикателства за прилагането на унифицирани зелени политики и води до допълнително задълбочаване на социално-икономическото разслоение в селските райони.

8. Индексът на агроклиматичния отпечатък, разработен в рамките на изследването, предлага иновативна възможност за интегрирано проследяване на екологичните, ресурсните и териториалните ефекти от земеделската дейност. Той има потенциал да бъде въведен в мониторинговите механизми на ОСП и националната аграрна статистика.

9. Съществува разминаване между обектите на държавна подкрепа и тези с най-голям принос към устойчивостта, което налага ревизия на критериите за субсидиране и приоритизиране на ресурсите по ОСП, вкл. в посока децентрализация и териториална насоченост.

10. Икономическата ефективност и екологичната устойчивост не винаги се припокриват, поради което е необходима ясно балансирана адаптационна стратегия, която интегрира екологични цели, социална кохезия и икономическа жизнеспособност.

На база направените изводи и задълбочената оценка на въздействието на зелените политики върху структурата и устойчивостта на българското земеделие, се формулират следните **препоръки**. Те са насочени към държавната администрация, европейските институции, както и към аграрната научна общност и практикуващите земеделски производители. Основният им фокус е насърчаването на териториално адаптирани,

социално чувствителни и екологично ефективни политики и интервенции, които да гарантират дългосрочна устойчивост на сектора.

1. Териториално насочена адаптация на зелените политики: да се въведе диференциран подход в прилагането на Общата селскостопанска политика, отчитащ регионалните различия по отношение на демография, земеползване, агроекологичен капацитет и социална структура.

2. Интегриране на индекса на агроклиматичния отпечатък в аграрната статистика: разработеният в дисертацията индекс да се използва като аналитичен инструмент за мониторинг на въздействието на земеделските дейности върху климата и околната среда, с потенциал за включване в индикаторната система на МЗГ и НСИ.

3. Подкрепа за устойчиви форми на земеделие с нисък въглероден отпечатък: да се насърчава развитието на сектори като трайните насаждения и биоземеделието, които доказано имат по-добри екологични показатели, чрез насочено финансиране, техническа помощ и облекчени административни процедури.

4. Преосмисляне на субсидиите спрямо ефективността, устойчивостта и социалния капацитет: да се преустанови прилагането на унифицирани субсидийни механизми, като вместо това се приоритизират стопанства, които показват едновременно икономическа жизнеспособност и екологична отговорност, особено в социално уязвими райони.

5. Децентрализация на прилагането на ОСП и засилване на местния капацитет: да се изградят регионални структури за прилагане и мониторинг на политиките, които да отчитат локалния контекст и да осигурят по-ефективно взаимодействие между администрация, стопани, публично-частни групи и НПО.

6. Институционално разширяване на участието в процеса на формулиране на политики: Да се засили ролята на България като активен участник в създаването на европейски политики чрез коалиране със сходни държави членки и предлагане на нормативни инициативи, базирани на емпирични доказателства.

7. Повишаване на информираността и капацитета на земеделските производители: да се разработят образователни и консултантски програми, насочени към изграждане на капацитет в устойчиви практики, дигитализация, екологично сертифициране и достъп до нови пазари.

8. Развитие на научно-приложни инструменти за оценка на въздействието на политиките: да се подкрепят изследвания и пилотни проекти за създаване на модели, които съчетават икономическо, социално и екологично въздействие при формулирането на селскостопански политики.

Дисертацията има съществена **практическа приложимост** за институции, отговарящи за аграрната политика, като предоставя аналитичен инструментариум за оценка на въздействието на зелените политики на ЕС върху българското земеделие. Разработеният индекс на агроклиматичния отпечатък и регресионните модели могат да се използват при стратегическо планиране, териториално насочено субсидиране и мониторинг на устойчивостта. Резултатите са приложими и от земеделски производители, местни власти и академични институции при формиране на адаптивни практики, обучение и регионални стратегии за устойчиво развитие.

Заключението валидира тезата, че адаптацията на българското земеделие изисква не просто съобразяване със Зелената сделка, а стратегическа трансформация. Представените регресионни модели не само потвърждават или отхвърлят основните хипотези, но и насочват вниманието към институционални дефицити и възможности. Изследването доказва, че ефективната адаптация трябва да е интегрална – съчетаваща екология, икономика и социална справедливост. Заключителната таблица систематизира резултатите и ги превръща в практически приложими препоръки. Дисертацията завършва с предложение за нов аналитичен език, който превръща адаптацията от нормативна цел в управляем процес.

III. НАСОКИ ЗА БЪДЕЩИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Изследването, представено в дисертационния труд, изгражда надеждна аналитична рамка за разбиране и оценка на процесите на адаптация в българското земеделие спрямо зелените политики на Европейския съюз. В същото време неговите резултати откриват важни нови перспективи, които заслужават последващо академично изследване. По-долу са формулирани приоритетни направления, които могат да бъдат надградени чрез бъдещи интердисциплинарни разработки.

Бъдещите изследвания трябва да се съсредоточат върху разработването на пространствени иконометрични модели, които да интегрират данни за агроекологичния отпечатък, животинската плътност и кооперативния капацитет, за да прогнозират ефектите от различни политически сценарии. Интеграцията на сателитни наблюдения, GIS технологии и алгоритми за машинно обучение може значително да подобри точността на прогнозите и да подпомогне вземането на решения в реално време. Важно е също така да се изследват връзките между социалния капитал в селските райони и

ефективността на устойчивите практики, тъй като човешкият фактор е решаващ за успеха или провала на зелени политики.

1. Изграждане на многослойна адаптационна типология на регионите (NUTS 3 и LAU ниво)

Настоящото изследване работи с данни предимно на национално и NUTS 2 ниво. Бъдещи разработки могат да използват още по-фини пространствени единици, за да изведат локализирани модели на устойчивост, демографска уязвимост, институционален капацитет и екологична чувствителност. Пример: сравнителен анализ между Видин, Търговище и Кърджали по отношение на агроклиматични ограничения и достъп до субсидии.

2. Моделиране на динамиката на адаптация чрез системи за изкуствен интелект

Дисертационният труд използва класически статистически методи за проверка на хипотези. В бъдеще е възможно прилагане на модели за машинно обучение и изкуствен интелект за прогнозиране на ефекти от определени политики или климатични сценарии. Използването на невронни мрежи, decision-tree алгоритми и Bayesian inference ще позволи откриване на нетривиални зависимости между параметри като: инвестиции, културен състав, административна ефективност и климатични шокове.

3. Анализ на микроикономическото поведение на земеделските стопанства в контекста на Зелената сделка

Настоящото изследване се фокусира основно върху макро- и мезо-нивото. Бъдещи изследвания могат да се насочат към детайлен анализ на реакциите на отделни земеделски производители спрямо регулации, субсидии, климатични условия и изисквания за екологизация. Такива изследвания биха идентифицирали ключови фактори за иновации, съпротива или съгласие спрямо зеления преход.

4. Институционален дизайн на адаптационни политики – сравнителен анализ между държави от ЦИЕ

Българският случай може да бъде поставен в сравнителна рамка със страни като Румъния, Литва, Полша и Унгария. Общите черти в историята на земеделието (постсоциалистически преход, реституция, зависимост от ЕС-финансиране) предполагат наличие на структурни прилики. Анализ на добри практики и институционални иновации в тези държави може да обогати политическите предложения, формулирани в настоящото изследване.

5. Разширено интегриране на климатични модели и агроекологични сценарии

Представеният индекс на агроклиматичен отпечатък (ИАО) може да бъде доразвит чрез включване на агроекологични зони, почвено разнообразие и достъп до водни ресурси. Може да се приложат динамични климатични модели за оценка на влиянието на климатичните промени върху добивите, пазарните цикли и производствената сигурност.

6. Участие и възприемане на местните общности към адаптационните политики

Необходим е по-задълбочен социологически и антропологичен анализ на нагласите, страха от загуба на поминък и готовността за преминаване към екологични практики. Качествените методи (фокус групи, дълбочинни интервюта) могат да предоставят плътна картина за реалните мотивации и бариери пред земеделските производители.

7. Изследване на демографските цикли като адаптационен индикатор

Изводите на дисертацията подчертават силната връзка между обезлюдяване и загуба на производствен капацитет. Бъдещи изследвания могат да третираат демографската динамика не само като пасивен резултат, но и като ключов фактор за предсказване на устойчивостта. Предлага се създаване на композитен индекс на „териториална жизненост“, комбиниращ възрастова структура, миграционна динамика и стопанска ангажираност.

8. Оценка на дългосрочния ефект от настоящите субсидийни практики

Макар и частично засегнат в настоящото изследване, дългосрочният ефект от системата на директни плащания в земеделието изисква продължително наблюдение. Предлага се мониторинг на ефективността по показатели като: иновационна активност, диверсификация на производството, експортна стойност, екологични резултати.

9. Разработка на дигитален инструментариум за стратегическо планиране

Индексната система, разработена в дисертацията, може да бъде превърната в платформа за визуализация и планиране. Така местните администрации, НПО и фермерски сдружения ще могат да анализират в реално време нивото на адаптация, потенциал за уязвимост и сценарии за устойчив растеж.

Перспективите за бъдещи изследвания включват задълбочаване на анализа чрез интегриране на количествени методи, които да допълнят вече разработените качествени подходи. Възможно е разширяване на обхвата към други икономически сектори, които имат сходни предизвикателства по отношение на стратегическата съгласуваност и устойчивото управление. Значим потенциал има и в разработването на междусекторни модели, които да оценяват ефективността на политиките в условията на ограничени

ресурси и динамична външна среда. Подобни изследвания биха подпомогнали създаването на по-гъвкави управленски решения и биха засилили връзката между научния анализ и практическата реализация на политиките.

В бъдеще особено перспективно направление е интеграцията на дигитални технологии и „умно земеделие“ с цел намаляване на агроекологичния отпечатък. Сателитно наблюдение, изкуствен интелект и системи за мониторинг в реално време могат да се превърнат в ключови инструменти за управление на ресурсите. Наред с това е необходимо задълбочено изследване на социалния капитал и кооперативните мрежи, тъй като тяхната роля за устойчивото управление на земеделието често се подценява. Така научните изследвания ще продължат да подкрепят процеса на изграждане на устойчива, конкурентоспособна и социално отговорна аграрна система.

Бъдещите изследвания следва да се насочат към внедряване на нови методологични инструменти, които да обогатят анализа на устойчивостта. Особено перспективно е използването на машинно обучение и изкуствен интелект за прогнозиране на агроекологичните и икономическите тенденции. Чрез алгоритми за класификация и регресия могат да се моделират сценарии за развитие на земеделието при различни политически и климатични условия.

Друг важен подход е пространствената иконометрия (spatial econometrics), която позволява да се анализират пространствени зависимости и ефекти на съседство между различни територии като това може да обхваща интродукция на нови култури в традиционно специализирани култивационни региони. Това е особено важно в българския контекст, където аграрните практики са силно диференцирани. В допълнение, системната динамика може да послужи за изграждане на симулационни модели, които да уловят взаимодействието между икономически, екологични и социални фактори в дългосрочен план.

Необходимо е да се спомене, че в бъдеще допълнителен интерес ще представлява и поведението на отделните земеделски стопанства на микроикономическо равнище. Анализите в тази посока показват, че достъпът до финансиране и склонността към иновации значимо могат да влияят върху ефективността на стопанствата и тяхната готовност за въвеждане на зелени практики. Тази перспектива разкрива скрити зависимости, които не могат да се уловят чрез макроагрегирани показатели.

Интегрирането на тези нови методи ще повиши аналитичната прецизност и ще даде възможност за формулиране на политики, основани на данни. Така ще се осигури плавен

преход от традиционните статистически анализи към модерни инструменти, които са адекватни на предизвикателствата на XXI век.

IV. СПРАВКА ЗА НАУЧНИТЕ И НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Посочените приноси са резултат от критичен прочит на съществуващата литература, синтез на различни аналитични парадигми, оригинално използване и детайлен анализ на данни и създаване на нови инструменти за стратегическо и териториално планиране. Те отговарят на критериите за научна новост, методическа иновативност, доказуемост и приложимост в реалната управленска практика. От своя страна те могат да бъдат разграничени на научни и научно-приложни такива:

Научни приноси

Първо. Изградена е цялостна методологическа рамка за анализ на устойчивото развитие в аграрния сектор, базирана на критико-дискурсивен анализ на широк набор от макро показатели, стратегически документи, институционален преглед и функционално картографиране на управленските процеси.

Второ. Интегрирани са концепции от институционалната теория и стратегическия мениджмънт в единна аналитична схема, която позволява системно проследяване на връзката между поставените цели, избраните индикатори и приложените инструменти за постигане на устойчивост.

Трето. Въведено е и обосновано аналитичното понятие „устойчивост по принуда“ в контекста на селскостопанската политика на ЕС като аналитичен инструмент за диагностика на формализацията на процесите. Това понятие има потенциал за приложение в други сектори на публичната политика, където трансферът на външни изисквания доминира над вътрешната легитимация.

Четвърто. Разграничена е нормативната и оперативната устойчивост в контекста на българските институционални ограничения.

Пето. Предложена е авторска дефиниция на устойчивостта в аграрния сектор с практическо приложение в оценката на публични политики.

Шесто. Разработен е систематичен подход за изследване на логическата структура на аграрната стратегия чрез структурна деконструкция на програмни документи.

Научно-приложни приноси

Първо. Формулирана е приложима методика за оценка на степента на съгласуваност между различни управленски нива — от национални стратегии до

конкретни секторни мерки, подкрепена с примери и анализи от българския аграрен контекст. Тази методика може да бъде адаптирана към други сфери с висока степен на регулация, като енергетика или управление на природни ресурси, и по този начин осигурява едновременно академична новост и оперативна приложимост.

Второ. Извършен е критичен анализ на Стратегическия план 2023–2027 г., при който са идентифицирани несъответствия между цели, мерки и индикатори.

Трето. Аргументирана е необходимостта от реформа на системата на директните плащания. Авторът аргументира необходимостта от преход от „количествен модел“ (на база площ) към „качествен модел“ (на база резултати, ангажимент, адаптационен принос). Въвеждането на „зелени индикатори“ като част от кандидатстването за субсидии би повишило не само екологичната ефективност, но и социалната легитимност на подкрепата от ЕС.

Четвърто. Разработена е индексна система, включваща три авторски индекса: Индекс на агроклиматичния отпечатък (ИАО), който комбинира емисии от вредни елементи, енергийна интензивност и агроекологична уязвимост; Индекс на животинска плътност, който е съотношение между броя на животните и площта на земеделска земя; Кооперативен аграрно-климатичен индекс (КАКИ), който включва показатели като емисии на метан (CH₄) и диазотен оксид (N₂O), енергийна консумация и воден отпечатък.

V. СПРАВКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ С НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ПРАВИЛНИКА ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЗРАСРБ

Настоящият дисертационен труд напълно отговаря на разпоредбите и изискванията, заложи в **Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ)**, както и в **Правилника за неговото прилагане**, които уреждат реда за присъждане на образователната и научна степен „доктор“. Съдържателно и методологически трудът отговаря на критериите по чл. 2, ал. 1 от Наредбата – чрез формулиране на актуален научен проблем, самостоятелна теоретична обосновка, ясно дефинирана теза, приноси резултати и съответстваща структура на изложението. Съответствието обхваща не само формалните аспекти на обема, структурата и публикуваните материали, но и същностните академични критерии – оригиналност на приноса, научна новост, методологическа издържаност и значимост на резултатите за практиката и теорията.

1. Съответствие по отношение на обема и съдържанието на дисертацията

Дисертационният труд е с обем над 230 стандартни страници, съдържащи пълноценно структурирано академично изложение, обосновано с над 200 библиографски източника, включително международна научна литература, официални документи на ЕС, статистически бази данни и национални политики. Съдържанието на дисертацията обхваща всички задължителни компоненти: увод, теоретичен преглед, методология, емпиричен анализ, приносна част, заключения, списък с използвани източници и приложения.

2. Съответствие с изискванията за самостоятелност и оригиналност

Дисертацията е разработена **самостоятелно от докторанта Георги Геров** в рамките на редовна форма на обучение към акредитирано висше учебно заведение. В текста липсват преписвания, неправомерно заимствани пасажии или интертекстуални нарушения на научната етика. Съгласно чл. 7 от ППЗРАСРБ, трудът е снабден с декларация за оригиналност и самостоятелност на изследването, както и със списък на публикациите, отразяващи част от резултатите.

Оригиналността е доказана не само с формална декларация, но и чрез **въвеждането на нови понятия, оригинални индекси и авторски методологически модели**, които не съществуват под тази форма в предишни изследвания. Разработената адаптационна типология на българските региони е уникална по структура и аналитичен подход.

3. Съответствие с критериите за наличие на научни публикации

Съгласно чл. 9 от ППЗРАСРБ, за допускане до защита е необходимо кандидатът да представи поне две научни публикации в рецензирани издания, отразяващи резултати от дисертационния труд. В случая са представени **пет научни публикации**, публикувани в академични сборници и списания, като всички са свързани със съответни параграфи и емпирични раздели на дисертацията.

Публикациите съдържат разширени версии на методологията, дискусии относно индексите, както и сравнителни анализи на политическите сценарии. Те доказват не само участието на автора в научния дебат, но и способността му да комуникира резултатите към различни целеви аудитории – академична, управленска и експертна.

Научни статии (3 броя):

1. **Guerov, G., 2023. The Great Reset – a key for transformation of Bulgarian agriculture. AGRICULTURAL SCIENCES, Volume 15, Issue 38, pp. 40-52, ISSN 3033-0149 (30г.)**

2. Georgieva, V, **Guerov, G.**; Blagoeva, N., 2024. Impact of economic and environmental factors on agricultural product pricing in the EU, Agricultural and Resource Economics, volume 10, issue 4, 47-73, ISSN 2414-584X (30/n=30/3=**10т.**)

3. **Guerov, G.**, 2025. Agriculture under pressure: anthropogenic flows and global risks, AGRICULTURAL SCIENCES Volume 17, Issue 45, 5-18, ISSN 3033-0149 (**30т.**)

Научни доклади (2 броя):

1. **Guerov, G.**, Blagoeva, N., Georgieva, V. 2024. Agricultural Dynamics in The EU and the Raw Material Super Cycle, Innovative Development of Agricultural Business and Rural Areas : Fourth International Scientific Conference IDARA, 239-253 (10/n=10/3=**3.33 т.**)

2. **Guerov, G.**, Georgieva, V., Blagoeva, N., 2025. Asymmetric economic effects on bulgarian agriculture from EU membership. AGRIBUSINESS AND RURAL AREAS – ECONOMY, INNOVATION AND GROWTH, 267-277, ISBN 978-954-21-1199-3 (10/n=10/3=**3.33 т.**)

При изискуеми минимум 30 т. и 2 научни публикации **общо натрупани точки за докторанта : 76,66 т. и 5 научни публикации**

4. Съответствие с критериите за приносен характер

Дисертационният труд отговаря на чл. 8, ал. 1 от ППЗРАСРБ, където се изисква той да съдържа **нови научни резултати**, с доказуема оригиналност и значимост за съответното научно направление. Както е показано в предходния раздел, приносите на изследването обхващат:

- формулиране на нови понятия (институционална субективност);
- изграждане на адаптационни модели и индекси;
- емпирична верификация на теоретични хипотези;
- формулиране на приложими стратегии за политики и управление.

Освен това, резултатите са представени по начин, който позволява **реално използване от страна на публични институции**, научни екипи и местни администрации. Това превръща научната стойност на труда в **приложна**, отговаряща на изискванията за интердисциплинарна и социално значима наука.

5. Съответствие по отношение на структурата на автореферата

Настоящият автореферат е изготвен в съответствие с изискванията на чл. 13 от ППЗРАСРБ – като обобщение на основните елементи на дисертационния труд, включващо: обща характеристика, съдържание, резултати, принос и библиографски справки. Обемът на автореферата надхвърля минимално изискваните 10 стандартни

страници и отразява реалното съдържание на изследването, като запазва неговата логическа последователност, научна лексика и формално-академичен стил.

VI. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Съдържанието на дисертационния труд съответства на чл. 13, ал. 1 от ЗРАСРБ и на чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредбата за развитие на академичния състав. Авторът е показал умения за самостоятелно формулиране на научен проблем, обосноваване на цел и задачи, методологическа последователност и критичен анализ. Резултатите демонстрират оригинален принос към теоретичните и приложни аспекти на устойчивостта в аграрния сектор. Представени са научни тези, защитени с аргументирана логика, аналитичен апарат и емпирични доказателства.

Декларирам, че настоящият дисертационен труд е изцяло резултат от моя самостоятелна научноизследователска дейност. В процеса на изготвяне са спазени всички изисквания за академична почтеност, цитиране на използвани източници и оригиналност на изложените идеи и формулировки.

Със своята настояща работа, удостоверявам, че:

- Цялото изследване, включително методология, емпиричен анализ, теоретични изводи и формулировки, е резултат от **собствена самостоятелна научна дейност**;
- При изработването на дисертацията са използвани изключително **надеждни академични източници**, които са коректно цитирани в съответствие с международните академични стандарти;
- В текста не са използвани чужди материали, които нарушават разпоредбите на Закона за авторското право и сродните му права;
- Дисертацията **не е представяна** в други процедури за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в Република България или в друга държава;
- Изследването не е публикувано под друга форма и не е използвано за придобиване на академична длъжност или звание;
- Декларацията е изготвена добросъвестно, като се поема пълна отговорност за нейното съдържание и последствията от евентуални нарушения.

Тази декларация е **неразделна част от автореферата и преписката за защита**, като подлежи на проверка от научното жури, комисията по академично етично поведение и други компетентни органи в рамките на процедурата по присъждане на степента.