

БАНКОВОТО КРЕДИТИРАНЕ И ДИНАМИКАТА НА ЧОВЕШКИЯ КАПИТАЛ В БЪЛГАРСКОТО СЕЛСКО СТОПАНСТВО: ВРЪЗКА С РАВНИЩЕТО И СТРУКТУРАТА НА ЗАЕТОСТТА (2009-2023)

Христо Костов,
докторант в Аграрен университет - Пловдив

Резюме: Статията изследва връзката между банковото кредитиране и динамиката на човешкия капитал в българското селско стопанство за периода 2009-2023 г., с акцент върху равнището и структурата на заетостта. Анализът се основава на годишни данни от БНБ и НСИ и съчетава описателен, корелационен и регресионен анализ. Резултатите разкриват умерена отрицателна зависимост между банковото кредитиране и общата заетост ($r = -0,554$), като увеличаване на кредитирането с 1 млн. евро съответства средно на около 30 заети по-малко. Същевременно структурата на заетостта се изменя: дялът на заетите с висше образование нараства, но работната сила застарява. Това показва, че кредитирането действа предимно като фактор за модернизация и трудоспестяващо технологично обновяване, а не като механизъм за разширяване на заетостта, а ефектът му върху човешкия капитал е разнопосочен. На тази основа се формулират препоръки за подобряване на достъпа до кредитиране и насочване на финансовите инструменти към развитието на човешкия капитал в условията на демографски натиск.

Ключови думи: аграрен сектор, човешки капитал, банково кредитиране, структура на заетостта, образование, възрастова структура, България

BANK LENDING AND HUMAN CAPITAL DYNAMICS IN BULGARIAN AGRICULTURE: THE RELATIONSHIP WITH THE LEVEL AND STRUCTURE OF EMPLOYMENT (2009-2023)

Hristo Kostov
PhD student at Agricultural University - Plovdiv

Abstract: This article examines the relationship between bank lending and human capital dynamics in Bulgarian agriculture over the period 2009-2023, focusing on the level and structure of employment. Drawing on annual data from the Bulgarian National Bank (BNB) and the National Statistical Institute (NSI), it combines descriptive, correlation and regression

analysis. The results reveal a moderate negative association between bank lending and total agricultural employment (Pearson's $r = -0.554$): a one-million-euro increase in lending corresponds, on average, to roughly thirty fewer employed persons. At the same time, the composition of employment shifts - the share of workers with higher education rises, while the workforce continues to age. These findings indicate that lending acts primarily as a driver of modernisation and labour-saving technological change rather than as a mechanism for expanding employment, and that its effect on human capital is mixed. On this basis, recommendations are formulated for improving access to credit and targeting financial instruments towards human capital development amid demographic pressures.

Keywords: *agricultural sector, human capital, bank lending, employment structure, education, age structure, Bulgaria*

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Селското стопанство е стратегически сектор с ключово значение за продоволствената сигурност, регионалното развитие и устойчивото управление на природните ресурси. В условията на задълбочаващи се демографски дисбаланси, технологична трансформация и нарастващи изисквания за ефективност все по-голямо значение придобива качеството на човешкия капитал в аграрния сектор. Международни организации, включително FAO (2024), подчертават необходимостта от интегрирани политики, които съчетават финансови инструменти с мерки за повишаване на квалификацията, привличане на млади кадри и подобряване на възрастовата структура на заетостта.

В този контекст банковото кредитиране се утвърждава не само като източник на инвестиции и технологично обновяване, но и като потенциален фактор, влияещ върху структурните характеристики на работната сила. Осигурявайки достъп до финансов ресурс, кредитът създава предпоставки за модернизация на стопанствата, внедряване на иновации и повишаване на изискванията към квалификацията на заетите, което може да доведе до промени в образователната и възрастовата структура на заетостта. Развитието на аграрното кредитиране в България следва общеевропейските тенденции, но протича в специфична среда на ускорена структурна трансформация, концентрация на производството и трайно застаряване на работната сила. Данните на МЗХГ (2023), НСИ (2024) и БНБ (2024) показват едновременно нарастване на кредитирането към сектор „Селско, горско и рибно стопанство“ и задълбочаване на дисбалансите в човешкия капитал - нисък дял на високообразовани заети и висока възрастова концентрация.

Емпиричните изследвания в международен план традиционно разглеждат кредитната активност като детерминанта на производителността, инвестициите и ресурсната ефективност (Ayemony & Aladejana, 2016; Njogu et al., 2018). Значително по-ограничен е броят на изследванията, анализиращи връзката между финансовото посредничество и човешкия капитал в селското стопанство, особено по отношение на образователната и възрастовата структура на заетостта - дефицит, който е особено релевантен за страни като България, където демографските процеси и недостигът на квалифицирана работна сила се превръщат в ключово ограничение за развитието на сектора.

Класическите трудове (Barry & Robison, 2001) разглеждат кредита като инструмент за управление на риска и стимулиране на инвестициите в условия на несигурност, сезонност и зависимост от природни фактори, докато съвременните изследвания показват, че достъпът до финансиране има и индиректни ефекти върху пазара на труда чрез повишаване на технологичните изисквания. Особено значение имат изследванията върху кредитните ограничения в Централна и Източна Европа, които подчертават ролята на информационната асиметрия, недостатъчната обезпеченост и нестабилността на доходите като фактори, ограничаващи достъпа до финансиране и забавящи технологичната модернизация (Bezemer, 2002; Latruffe et al., 2010; Ciaian et al., 2011). Допълнителен аспект е взаимодействието между субсидиите и кредитирането: подпомагането може да подобри достъпа до кредити чрез намаляване на риска, но и да предизвика изкривявания в инвестиционното поведение (Ciaian et al., 2011; Hedman Jansson et al., 2013).

Българската литература акцентира върху специфичните характеристики на сектора - висока зависимост от субсидии, ограничена капитализация и повишен риск (Lyubenov & Lyubenova, 2017; Kostov et al., 2025). В тази рамка кредитът се разглежда не само като източник на ликвидност, а като механизъм, който трансформира инвестиционните намерения в реални технологични и структурни промени, включително в търсенето на труд - към по-високо квалифицирани и адаптивни работници (Barry & Robison, 2001; Lyubenov & Lyubenova, 2017; Hedman Jansson et al., 2013; Kostov et al., 2025). Емпиричните доказателства за Централна и Източна Европа потвърждават, че въздействието на кредита се проявява не само чрез производителността, но и чрез структурни трансформации: Bezemer (2002) установява за Чехия, че кредитните ограничения възпрепятстват модернизацията и индиректно търсенето на квалифициран труд, а Latruffe et al. (2010) показват за Литва, че субсидиите

улесняват достъпа до кредити и стимулират технологично обновяване, свързано с високи изисквания към образованието и уменията. Анализите за Полша и Чехия сочат, че дългосрочните инвестиционни кредити подпомагат структурната трансформация, включително възрастовия и квалификационния профил на работната сила (Ciaian et al., 2011; Bezemer, 2002).

Въпреки това липсва задълбочен анализ на връзката между банковото кредитиране и човешкия капитал в българското селско стопанство: съществуващите изследвания са фокусирани предимно върху икономическите резултати и инвестициите и не отчитат в достатъчна степен ефектите върху образователната и възрастовата структура на заетостта, нито спецификите на националния аграрно-финансов контекст (Lyubenov & Lyubenova, 2017; Ciaian et al., 2011). Към това се добавят и методологични ограничения - използване на агрегирани данни, различия в измерването на кредитната активност и проблеми с ендегенността. Това очертава ясна изследователска празнина и обосновава необходимостта от интегриран подход, съчетаващ показатели за кредитна активност с индикатори за образователната и възрастовата структура на заетостта.

Целта на настоящото изследване е да се оцени влиянието на банковото кредитиране върху човешкия капитал в селскостопанския сектор на България за периода 2009-2023 г., измерено чрез промените в образователната и възрастовата структура на заетостта.

За постигане на тази цел са дефинирани следните основни задачи:

- Да се анализира динамиката на банковото кредитиране в българския аграрен сектор за периода 2009-2023 г.
- Да се изследват промените в образователната структура на заетостта (ниско, средно и висше образование).
- Да се анализира възрастовата структура на заетите (млади, средна възраст, застаряваща работна сила).
- Да се оцени корелационната и регресионната зависимост между банковото кредитиране и показателите за човешкия капитал.
- Да се формулират препоръки за кредитната политика, насочени към подобряване на качеството и устойчивостта на работната сила в аграрния сектор.

Въз основа на прегледа на литературата и идентифицираната изследователска празнина се формулира следната хипотеза:

H1: Съществува положителна и статистически значима връзка между обема на банковото кредитиране и подобряването на образователната и възрастовата структура на заетостта в селскостопанския сектор на България.

2. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Емпиричният анализ се основава на годишни агрегирани данни за българския аграрен сектор за периода 2009-2023 г. и включва две групи променливи: (1) показатели за човешкия капитал и (2) показател за банковото кредитиране. Показателите за човешкия капитал обхващат образователната структура на заетостта (зети с висше, средно професионално, средно и основно или по-ниско образование) и възрастовата структура (възрастови групи 15-24, 25-34, 35-44, 45-54 и 55 и повече години). Финансовата променлива е представена чрез общия обем на банковите кредити, предоставени на сектор „Селско, горско и рибно стопанство“.

Подбраните индикатори позволяват да се анализира връзката между финансовото обезпечаване на сектора и качествените характеристики на работната сила. За разлика от традиционните подходи, които използват агрегирани икономически показатели, настоящото изследване поставя акцент върху структурните измерения на заетостта като основен компонент на човешкия капитал.

Данните са получени от официални статистически източници - Националният статистически институт (НСИ) и Българската народна банка (БНБ), като са приведени в съпоставими мерни единици. Обемът на кредитите е измерен в хил. евро, а показателите за заетостта - в хиляди души, което позволява проследяване на динамиката и структурните промени във времето.

Изборът на периода 2009-2023 г. дава възможност да се анализира динамиката на кредитирането и човешкия капитал в условията на посткризисно възстановяване, реформи в Общата селскостопанска политика и засилващи се демографски процеси, включително застаряване на работната сила и недостиг на млади и квалифицирани кадри.

Методологичният подход включва:

- описателен анализ - за проследяване на динамиката на кредитите и структурните характеристики на заетостта;
- корелационен анализ - за оценка на силата и посоката на връзката между банковото кредитиране и заетостта в селското стопанство;

- регресионен анализ - чрез модел на проста линейна регресия, при който зависимата променлива е общият брой на заетите в селското стопанство, а независимата - обемът на банковото кредитиране; измененията в образователната и възрастовата структура на заетостта се проследяват чрез описателен анализ.

Този подход позволява количествено измерване на влиянието на кредита върху различните аспекти на човешкия капитал и дава възможност за по-прецизна интерпретация на ефектите върху структурата на заетостта.

3. РЕЗУЛТАТИ

3.1.Кредитиране в аграрния сектор в България в периода 2009-2023 г.

Анализът на кредитната активност в аграрния сектор за периода 2009-2023 г. (Таблица 1) показва устойчива тенденция на нарастване на обема на банковите кредити, насочени към сектор „Селско, горско и рибно стопанство“. Наблюдаваният растеж се запазва въпреки външни икономически шокове, включително последиците от световната финансова криза, пандемията от COVID-19 и повишената макроикономическа несигурност след 2020 г.

Увеличаването на кредитната активност създава предпоставки за инвестиции в модернизация, механизация и технологично обновяване на селскостопанските предприятия. Тези процеси са пряко свързани с промени в изискванията към работната сила, включително повишаване на значението на квалификацията и потенциално ограничаване на участието на нискоквалифициран труд.

В този контекст нарастването на банковото кредитиране може да се разглежда като фактор, който индиректно влияе върху трансформацията на човешкия капитал чрез стимулиране на технологични и организационни промени в сектора.

Таблица 1. Кредити в аграрния сектор по суми (2009-2023 г.)

Година	Аграрен сектор, хил. евро
2009	534 516
2010	541 344
2011	629 512
2012	713 863
2013	750 329
2014	793 810
2015	893 627
2016	941 665
2017	1 039 518

2018	1 103 743
2019	1 171 888
2020	1 223 451
2021	1 230 412
2022	1 438 941
2023	1 484 413

Източник: Българска народна банка (Статистика БНБ)

3.2. Връзка между банковото кредитиране и динамиката на човешкия капитал

Описателната статистика (Таблица 2) показва, че за периода 2009-2023 г. обемът на банковото кредитиране в аграрния сектор нараства устойчиво, със средна стойност приблизително 965 000 хил. евро и достига максимум от 1 484 413 хил. евро през 2023 г. Това свидетелства за значително разширяване на финансовото обезпечаване на сектора в условията на посткризисно възстановяване и засилена инвестиционна активност.

Таблица 2. Описателна статистика

Показател	Общо	Висше	Ср. проф.	Средно	Осн./ниско	15-24	25-34	35-44	45-54	55+	Кредити
Средна	201.0	15.6	104.4	64.2	80.2	10.2	33.7	48.8	53.3	54.9	965 000
Медиана	205.6	15.7	103.9	63.0	84.0	10.7	34.9	49.0	54.3	55.6	941 665
Минимум	166.4	12.6	96.4	54.0	53.8	6.1	21.8	38.5	48.3	50.0	534 516
Максимум	230.7	18.4	112.4	73.5	111.8	15.3	40.2	60.9	63.6	60.9	1 484 413

Източник: Собствени изчисления

Паралелно с това се наблюдават съществени изменения в структурата на заетостта, които отразяват динамиката на човешкия капитал (Таблица 3). Общият брой на заетите варира в сравнително тесни граници, но вътрешната структура по образование и възраст претърпява по-осезаеми промени. Данните показват постепенна тенденция към увеличаване на дела на заетите с висше образование, съчетана с относително намаляване на групите с по-ниско образователно равнище.

По отношение на възрастовата структура се установява процес на застаряване на работната сила, изразяващ се в нарастващ относителен дял на заетите във възрастовата група 55 и повече години, за сметка на по-младите възрастови групи. Тази тенденция поставя допълнителни предизвикателства пред устойчивото развитие на сектора, свързани с недостиг на млада и квалифицирана работна сила.

Таблица 3. Заетост по образование и възраст (хил. души)

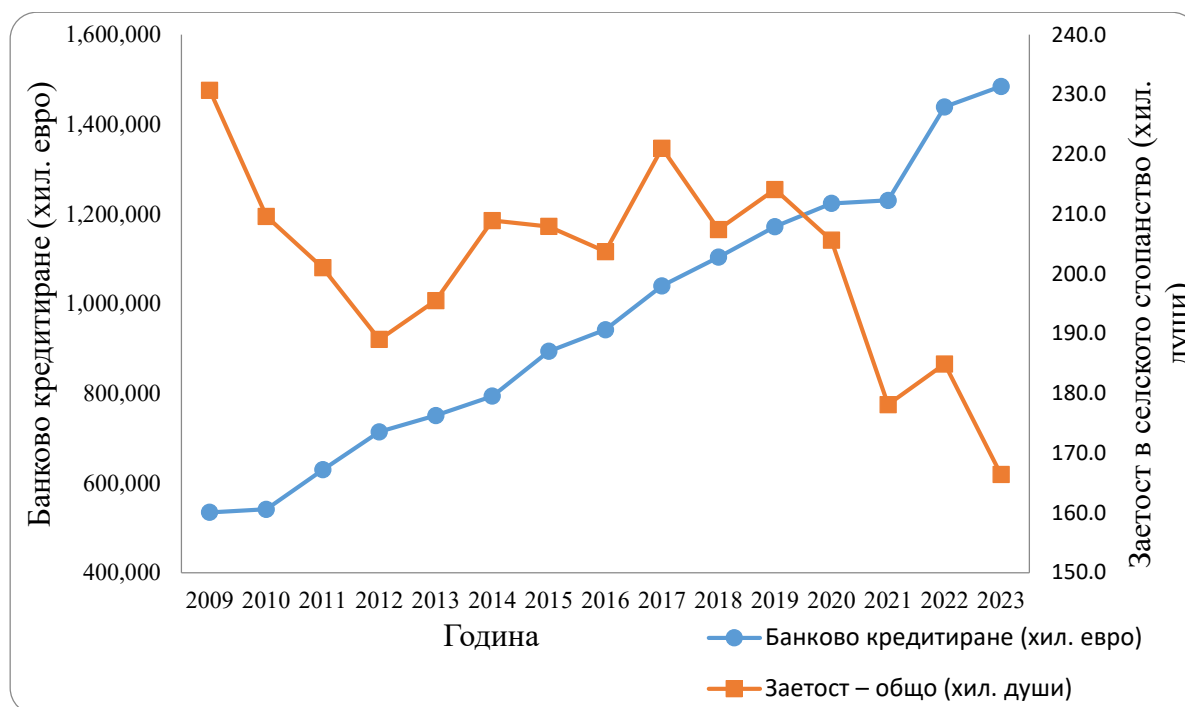
Година	Общо	Висше	Ср. проф.	Средно	Осн./ниско	15-24	25-34	35-44	45-54	55+
2009	230.7	13.7	105.2	73.5	111.8	15.3	31.9	60.9	63.6	59.0
2010	209.6	12.8	102.9	69.8	93.9	12.1	38.6	46.1	57.6	55.1
2011	201.0	13.8	106.9	72.2	80.3	7.8	34.9	45.7	54.3	58.3
2012	189.0	12.6	101.8	70.0	74.5	9.4	33.6	45.8	48.3	51.9
2013	195.5	15.3	103.4	68.0	76.8	10.7	31.6	49.2	50.6	53.3
2014	208.9	15.5	103.9	66.7	89.5	12.4	34.9	51.7	53.9	56.0
2015	207.9	15.6	102.8	64.6	89.5	11.2	40.1	50.9	52.5	53.1
2016	203.7	16.9	99.5	62.5	87.4	11.1	40.2	49.0	52.8	50.6
2017	221.0	16.5	112.4	66.7	92.0	12.0	39.6	53.3	55.2	60.9
2018	207.4	17.0	106.3	63.0	84.0	9.6	34.9	51.4	54.8	56.7
2019	214.1	18.4	108.0	63.0	87.7	10.8	36.3	54.5	56.9	55.6
2020	205.6	18.2	108.0	63.0	79.4	10.7	33.0	48.7	55.7	57.5
2021	178.1	15.7	99.3	57.4	63.1	7.1	27.3	42.1	48.5	53.0
2022	184.9	16.1	109.2	58.1	59.6	7.4	26.4	43.5	55.4	52.2
2023	166.4	16.2	96.4	54.0	53.8	6.1	21.8	38.5	50.0	50.0

Източник: Национален статистически институт (НСИ)

Съпоставянето на динамиката на кредитите и структурните характеристики на заетостта позволява да се предположи наличие на връзка между достъпа до финансиране и качествените параметри на човешкия капитал. Нарастването на кредитната активност създава предпоставки за технологична модернизация и внедряване на по-капиталоемки производствени модели, което от своя страна води до повишено търсене на по-високо квалифициран труд и промени във възрастовата структура на заетостта.

Ключов елемент в анализа е съвместното разглеждане на динамиката на банковото кредитиране и структурните характеристики на заетостта в аграрния сектор за периода 2009-2023 г. (Фигура 1). Графичното представяне показва различна динамика на разглежданите показатели: обемът на кредитите нараства устойчиво и сравнително плавно през целия период, докато показателите, характеризиращи човешкия капитал - обща заетост, образователна и възрастова структура - се отличават с по-голяма вариабилност.

Фигура 1. Динамика на банковото кредитиране и заетостта в селското стопанство (2009-2023 г.)



Източник: съставено от автора по данни на БНБ и НСИ.

По данни от Таблица 3 общият брой на зетите в сектора се движи в диапазона приблизително между 166,4 хил. души (2023 г.) и 230,7 хил. души (2009 г.), като се наблюдава обща тенденция на намаление в края на периода. В същото време образователната структура показва постепенна трансформация, изразяваща се в относително увеличаване на зетите с висше образование и задържане или намаляване на групите с по-ниска квалификация.

Анализът на възрастовата структура разкрива ясно изразена тенденция към застаряване на работната сила. Делът на зетите във възрастовата група 55 и повече години остава висок и в някои години нараства, докато участието на младите (15-24 години) е ограничено и намаляващо. Тази динамика подчертава структурните дисбаланси на пазара на труда в аграрния сектор.

Наблюдаваните различия в динамиката на кредитите и човешкия капитал са съвместими със спецификата на сектора, при който финансовите ресурси стимулират технологични и организационни промени, но ефектите върху заетостта и нейната структура се проявяват с известно закъснение и под влияние на редица допълнителни фактори, включително демографски процеси, миграция и институционална среда.

3.3. Анализ на резултатите (корелация и регресия)

За установяване на характера и степента на зависимост между банковото кредитиране в аграрния сектор и заетостта в селското стопанство през периода 2009-2023 г. е приложен корелационно-регресионен анализ, при който за независима променлива е приет размерът на банковите кредити, а за зависима - броят на заетите лица в сектора. Получените резултати показват наличие на умерена отрицателна корелационна зависимост, като стойността на коефициента на корелация на Пирсън възлиза на $r = -0,554$. Това свидетелства, че нарастването на банковото кредитиране е съпроводено с тенденция към намаляване на броя на заетите лица в селското стопанство.

За количествено оценяване на установената зависимост е приложен модел на проста линейна регресия. Полученото регресионно уравнение има вида:

$$y = 230,52 - 0,00002995x,$$

където y представлява броя на заетите лица в селското стопанство (хил. души), а x - размерът на банковото кредитиране в аграрния сектор (хил. евро). Отрицателната стойност на регресионния коефициент потвърждава обратния характер на зависимостта между двете променливи. Резултатите показват, че увеличаването на обема на банковите кредити с 1 млн. евро е свързано със средно намаляване на заетостта с приблизително 30 души. Наблюдаваната зависимост може да бъде обяснена с факта, че нарастващите финансови ресурси се насочват предимно към инвестиции в техника, оборудване и модернизация на производствените процеси, което води до повишаване на производителността и до ограничаване на необходимостта от трудови ресурси.

Стойността на коефициента на детерминация ($R^2 = 0,307$) показва, че 30,7 % от измененията в заетостта могат да бъдат обяснени с промените в банковото кредитиране, докато останалите 69,3 % се дължат на влиянието на други фактори. Това обстоятелство показва, че динамиката на заетостта в селското стопанство е резултат от комплексното взаимодействие на икономически, технологични и демографски процеси.

Въз основа на получените резултати може да се каже, че банковото кредитиране не оказва пряко положително влияние върху заетостта в селското стопанство. Напротив, установената обратна зависимост показва, че увеличаването на финансовите ресурси е съпроводено с процеси на технологично обновление и повишаване на производствената ефективност, които водят до постепенно намаляване на потребността от труд. Следователно ролята на банковото кредитиране следва да се разглежда преди всичко като фактор за модернизация и повишаване на конкурентоспособността на аграрния сектор, а не като непосредствен механизъм за разширяване на заетостта.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящото изследване потвърждава, че банковото кредитиране представлява важен фактор за структурното развитие на аграрния сектор в България през периода 2009-2023 г., като неговото въздействие върху заетостта се характеризира с наличието на умерена отрицателна зависимост. Проведеният корелационно-регресионен анализ показва, че нарастването на кредитния ресурс в сектор „Селско, горско и рибно стопанство“ не е съпроводено с увеличаване на броя на заетите лица, а напротив - наблюдава се тенденция към намаляване на заетостта. Получените резултати потвърждават, че банковото финансиране стимулира процесите на модернизация, механизация и технологично обновяване, които допринасят за повишаване на производителността и ефективността на производството, но същевременно ограничават потребността от трудови ресурси. По този начин изходната хипотеза (H1) не намира потвърждение в очаквания вид: вместо предполагаемата положителна връзка между кредитирането и подобряването на образователната и възрастовата структура на заетостта, анализът установява обратна зависимост с общата заетост, а структурните изменения са разнопосочни - нараства дялът на заетите с висше образование, но същевременно се задълбочава застаряването на работната сила.

Резултатите от изследването показват, че банковото кредитиране следва да се разглежда не само като източник на финансов ресурс, но и като механизъм, който подпомага преструктурирането и повишаването на конкурентоспособността на аграрния сектор. Наблюдаваното намаление на заетостта не следва да се интерпретира еднозначно като негативен процес, а по-скоро като отражение на структурните промени, свързани с внедряването на нови технологии и преминаването към по-ефективни производствени модели. В този контекст особено значение придобива необходимостта от провеждане на политики, насочени към повишаване на квалификацията и адаптивността на работната сила, както и към насърчаване на инвестициите в дейности с по-висока добавена стойност, способни да създават нови възможности за заетост в селските райони.

Получените резултати позволяват да се формулират и някои практически насоки, свързани с усъвършенстването на кредитната политика и институционалната подкрепа на сектора. Необходимо е да се насърчава достъпът до финансиране, особено за малките и средните земеделски стопанства, както и да се подобри координацията между банковото кредитиране и инструментите на Общата селскостопанска политика. Същевременно следва да се стимулират инвестиции, които освен повишаване на производствената ефективност, биха могли да допринесат за създаването на устойчиви

работни места и за ограничаване на негативните демографски тенденции в селските райони.

В перспектива е целесъобразно изследването да бъде разширено чрез включването на допълнителни икономически и социални фактори, които оказват влияние върху динамиката на заетостта в селското стопанство. Прилагането на по-сложни иконометрични модели и оценката на въздействието на банковото кредитиране върху социалната и регионалната устойчивост биха допринесли за по-задълбочено разбиране на процесите, определящи развитието на аграрния сектор в България и неговата роля за устойчивото развитие на селските райони.

БИБЛИОГРАФИЯ

Ayeomoni, I. O., & Aladejana, S. A. (2016). *Agricultural credit and economic growth nexus: Evidence from Nigeria*. International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 6(2), 146-158. <https://doi.org/10.6007/IJARAFMS/v6-i2/2099>

Barry, P. J., & Robison, L. J. (2001). *Agricultural finance: Credit, credit constraints, and consequences*. In B. L. Gardner & G. C. Rausser (Eds.), *Handbook of Agricultural Economics* (Vol. 1, Part 1, pp. 513-571). Elsevier.

Bezemer, D. J. (2002). *Credit markets for agriculture in the Czech Republic*. Europe-Asia Studies, 54(8), 1301-1317. <https://doi.org/10.1080/0966813022000025899>

Bulgarian National Bank. (2024). *Statistics*. Bulgarian National Bank. <https://www.bnb.bg/statistics/index.htm>

Ciaian, P., Falkowski, J., Kancs, d'A., & Pokrivcak, J. (2011). *Productivity and credit constraints: Firm-level evidence from propensity score matching*. Factor Markets Working Paper No. 3. Centre for European Policy Studies.

Ciaian, P., Pokrivcak, J., & Szegenyova, K. (2012). *Do agricultural subsidies crowd out or stimulate rural credit market institutions? The case of EU Common Agricultural Policy*. European Integration Online Papers, 16(15), 1-30.

Davidova, S., & Thomson, K. J. (Eds.). (2003). *Romanian Agriculture and Transition toward the EU*. Lexington Books.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). FAOSTAT. FAO. <https://www.fao.org/faostat/en/>

Hedman Jansson, K., Huisman, C. J., Lagerkvist, C.-J., & Rabinowicz, E. (2013). *Agricultural credit market institutions: A comparison of selected European countries*. Factor Markets Working Paper No. 33. Centre for European Policy Studies.

Kostov, H., Blagoeva, N., & Georgieva, V. (2025). *Credit support for the agricultural sector in Bulgaria: Structural analysis and economic dimensions*. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 25(1), 549-558.

Latruffe, L., Davidova, S., Douarin, E., & Gorton, M. (2010). *Farm expansion in Lithuania after accession to the EU: The role of CAP payments in alleviating potential credit constraints*. Europe-Asia Studies, 62(2), 351-365.

Lyubenov, L., & Lyubenova, A. (2017). *Bulgarian financial agricultural markets*. Economic Studies, 2, 113-131.

Ministry of Agriculture and Food. (2023). *Agricultural Report 2023: Annual report on the state and development of agriculture*. Ministry of Agriculture and Food.

Myyra, S. (2013). Agricultural credit in the EU. In J. Swinnen & L. Knops (Eds.), *Land, Labour and Capital Markets in European Agriculture: Diversity under a Common Policy* (pp. 260-271). Centre for European Policy Studies.

National Statistical Institute. (2024). *Business statistics*. National Statistical Institute. <https://www.nsi.bg/en/statistical-data/258>

Njogu, G. K., Olweny, T., & Njeru, A. (2018). *Relationship between farm production capacity and agricultural credit access from commercial banks*. International Academic Journal of Economics and Finance, 3(1), 159-174.

Rhaji, M. A. (2008). *An analysis of the determinants of agricultural credit approval/loan size by commercial banks in South-Western Nigeria*. Nigeria Agricultural Development Studies, 1(1), 17-26.