



ВИСШЕ УЧИЛИЩЕ ПО АГРОБИЗНЕС И РАЗВИТИЕ НА РЕГИОНИТЕ

Департамент по икономика и управление

Катедра „Икономика и финанси“

Делян Костадинов Плачков

АВТОРЕФЕРАТ НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

за присъждане на образователната и научна степен

„ДОКТОР“

по научна специалност „ФИНАНСИ И БАНКОВО ДЕЛО“

в професионално направление 3.8 ИКОНОМИКА

на тема:

**ФИНАНСОВИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА
РИСКА В КОНТЕКСТА НА ОБЩАТА
СЕЛСКОСТОПАНСКА ПОЛИТИКА НА
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ**

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:

проф. д-р Огняна Стоичкова

Пловдив, 2023

Делян Костадинов Плачков е докторант в редовна форма на обучение в докторската програма „Финанси и банково дело“ с обучаващо звено катедра „Икономика и финанси“ на ВУАРР- Пловдив.

Дисертационният труд е обсъден и насрочен за защита от катедрения съвет на катедра “Икономика и финанси“ към Факултета по икономика и управление на ВУАРР на заседание, проведено на

Публичната защита ще се състои на от ч., съгласно заповед на ректора на ВУАРР №

Материалите по защитата са на разположение на интересующите се в Учебен отдел, сектор „Докторанти“, кабинет № 3 на ВУАРР – Пловдив.

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Актуалността на темата за използването на финансовите инструменти в контекста на Общата селскостопанска политика (ОСП) на Европейския Съюз (ЕС) произтича от реформите в ОСП с фокус управление на риска, но и макроикономическите промени, повлияни от наскоро започналата война в Украйна, пандемията от COVID-19 и наблюдаваните нарушения във веригите на доставките в селскостопанския сектор.

Дисертационният труд е посветен на изследването на един традиционен за българската икономика сектор и в същото време изключително актуална тема с оглед на националната политика, която се провежда в условията на ОСП на ЕС. Финансовите инструменти, предлагани от настоящата европейска политика, са изключително целенасочени, ефективни и не на последно място гъвкави. Разработеното в трета част на дисертацията емпирично изследване, свързано с количествено оценяване и прогнозиране на пазарния риск в зърнения сектор се явява новаторско и първо по рода си в българската теория и практика.

Обект на изследване в дисертационния труд са финансовите инструменти в контекста на ОСП на ЕС.

Предметът на изследване е управлението на риска в земеделския сектор чрез финансовите инструменти на ОСП, в частност пазарният риск в сектора на зърнопроизводство в Централна и Източна Европа, преди и по време на военните действия в Украйна.

Приоритетно се разглежда зърнопроизводството като значим и основополагащ подсектор на растениевъдството, който е изключително важен за обезпечаването на продоволствената нужда на нашата страна и на държавите от Централна и Източна Европа.

Основната цел на дисертационния труд е чрез използване на реални емпирични данни да се проследи и анализира икономическият ефект от войната в Украйна за зърнопроизводителите в Централна и Източна Европа (и в частност България, Хърватия, Румъния и Словакия) чрез оценяване и прогнозиране на пазарния риск на основните зърнени тържища в региона в условията на провежданата селскостопанска политика. За постигането на тази цел са използвани седмични данни от официалния сайт на Европейската комисия за тържищните цени на хлябна пшеница, фуражна пшеница и ечемик¹.

Изследователската теза в дисертационния труд е, че пазарният риск в зърнения сектор в контекста на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз и приложението на финансовите инструменти може да бъде количествено оценен и прогнозиран чрез използване на методологията „Value at risk“, използвана в банковия сектор.

¹ European commission. Agriculture and rural development: https://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/markets/overviews/market-observatories/crops/cereals-statistics_en. Посетен на: 11.11.2022.

Приложената методология може да бъде използвана за научнообосновано и ефективно изследване на проявленията на пазарния риск в селскостопанския сектор в ЕС.

Във връзка с така формулираната цел и изследователска теза са реализирани следните **изследователски задачи**:

1. Анализиране в исторически аспект развитието и значението на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз чрез разкриване на нейните цели и принципи при всеки етап на реформиране.

2. Изследване на спецификите и особеностите на финансовите инструменти на ОСП за интервенция в земеделския сектор на Европейската общност.

3. Изследване и количествено оценяване на пазарния риск при хлебната пшеница, фуражната пшеница и ечемика за период от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г в България, Хърватия, Румъния и Словакия.

4. Изследване и анализиране на пазарния риск в зърнения сектор на Централна и Източна Европа преди и по време на военните действия в Украйна и количествено оценяване на неговата динамика на избрани зърнени тържища.

Използваната **изследователската методология** в дисертационния труд включва широк диапазон от съвременни методи: параметрични, непараметрични методи и такива от групата на вероятностното моделиране. По-конкретно при оценяване и прогнозиране на пазарния риск в земеделския сектор са използвани: Делта нормален VaR; Историческа симулация; Вероятностно стохастично моделиране; Статистически анализи;

В теоретичните части на дисертацията допълнително са използвани традиционни научноизследователски методи като: Исторически анализ; Метод на анализа и синтеза; Сравнителен метод; Метод на индукция и дедукция; Системно-аналитичен подход и др.

Апробиране. Части от дисертационния труд са представени и дискутирани на научни форуми и са публикувани като доклади и статии в специализирани научни издания.

Ограничения на дисертационното изследване. В емпиричен аспект дисертационният труд се съсредоточава върху зърнения сектор и по-конкретно върху следните култури: фуражна пшеница, хлебна пшеница и ечемик. Извън обхвата на изследването остават останалите земеделски култури, засегнати от Общата селскостопанска политика на Европейския Съюз. Изследването е ограничено в периода 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г. Спазени са препоръките на Базелския комитет при изчисляване на пазарния риск. По териториален признак изследването е концентрирано върху следните държави членки на Европейския съюз от Централна и Източна Европа: България, Румъния, Хърватия и Словакия, където се намират най-големите тържища за търговия на зърнени култури. Изследването е фокусирано върху пазарния риск, като извън обхвата остават останалите видове риск.

II. ОБЕМ И СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд е разработен в обем от 191 страници, като съдържанието е структурирано съобразно поставената изследователска теза, цел и задачи и е съобразено с обекта и предмета на изследване.

В структурно отношение трудът се състои от увод, изложение в три глави, заключение, библиография (общо 118 източника, от които 60 на кирилица и 58 на латиница), декларация за достоверност и оригиналност.

Дисертационният труд съдържа 43 таблици и 36 графики.

Съдържанието е изложено в следната последователност:

Увод

Първа глава. Развитие на Общата селскостопанска политика на ЕС в контекста на финансовите инструменти и управлението на риска в земеделието

1.1. Цели и принципи на ОСП за подпомагане на земеделските производители и развитието на селските райони

1.2. Ретроспективен анализ на развитието на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз и значението ѝ за земеделския сектор

1.3. Реформиране на ОСП в посока развитие на финансовите инструменти за управление на риска в земеделието

1.4. Бъдещето на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз и приложението на финансовите инструменти за управление на риска в земеделския сектор

Изводи от първа глава

Втора глава. Подходи и инструменти на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз за интервенции в земеделския сектор и финансови инструменти за управление на риска

2.1. Обща организация на пазарите (ООП) на селскостопански продукти

2.2. Политика за развитие на селските райони

2.3. Финансови инструменти на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз за развитие на земеделието и селските райони

2.4. Оценка на пазарния риск в земеделския сектор и възможности за приложение на финансови инструменти

2.5. Методика за оценяване на пазарния риск

Изводи от втора глава

Трета глава. Стохастично вероятностни модели за оценка на пазарния риск в земеделския сектор в Централна и Източна Европа

3.1. Количествено оценяване на пазарния риск при хлебната пшеница в България, Хърватия, Румъния и Словакия за периода 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.

3.2. Количествено оценяване на пазарния риск при фуражна пшеница в България, Хърватия, Румъния и Словакия през периода от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.

3.3. Количествено оценяване на пазарния риск при ечемик в България, Хърватия, Румъния и Словакия през периода от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.

3.4. Изследване изменението на пазарния риск при зърнените индекси преди и по време на военните действия в Украйна

3.5. Основни резултати от извършената оценка на пазарния риск и препоръки за по-добро приложение на финансовите инструменти в контекста на Общата селскостопанска политика

Заключение

Литература

Използвани съкращения

III. СИНТЕЗИРАНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

УВОД

В увода на разработката се обосновава нейната актуалност и значимост и се представя концептуалната рамка на изследването – обект, предмет, изследователска теза, цел, задачи, методологически инструментариум и ограничения.

ПЪРВА ГЛАВА. Развитие на Общата селскостопанска политика на ЕС в контекста на финансовите инструменти и управлението на риска в земеделието съдържа четири параграфа.

Първият параграф “Цели и принципи на ОСП за подпомагане на земеделските производители и развитието на селските райони” представя Общата селскостопанска политика (ОСП) като неделима част от договорите, които създават Европейската общност (ЕО). ОСП е основана на три фундаментални принципа: свободна търговия в рамките на Общността на база общи цени, преференции за европейското производство на пазарите на Общността, както и обща финансова отговорност. Целта на европейската ОСП е да осигури приемлив стандарт на живот на фермерите, качествени храни за потребителите на разумни цени, да запази европейското наследство в селските райони и да спомогне за опазването на околната среда².

Създадената през 1962 г. Обща селскостопанска политика на ЕС (ОСП) представлява партньорство между селското стопанство и обществото, между Европа и нейните земеделски производители. Нейните цели са:

- подкрепа за земеделските производители и повишаване на селскостопанската производителност, за да се гарантират стабилни доставки на храни на достъпни цени.
- защита на жизнения стандарт на земеделските производители в Европейския съюз.
- помощ за справяне с изменението на климата и за устойчиво управление на природните ресурси.
- грижа за състоянието на селските райони и ландшафти в целия ЕС.
- поддържане на жизнеспособността на икономиката в селските райони чрез насърчаване на заетостта в селското стопанство, хранително-вкусовата промишленост и свързаните с тях сектори.

ОСП има ясно значение, тъй като земеделието е пряко свързано с производството на храни. Освен това голяма част от бюджета на ЕС се разпределя за ОСП. Чрез ОСП, своята най-стара и най-сложна политика, ЕС планира да осигури наличност на доставки, предотвратявайки всякакви недостатъци в рамките на Съюза, както и ефективна, здравословна и щадяща

² Министерство на земеделието: <https://www.mzh.government.bg/bg/politiki-i-programi/politiki-i-strategii/obshta-selskostopanska-politika/>, Посетен на: 14.08.2022 г.

околната среда производствена инфраструктура. Той също така цели премахване на външната зависимост на ЕС в областта на храненето³.

Дълго време ОСП остава единствената ефективна *обща политика*, обхващаща повече от 80% от бюджета на ЕС, и това допринася за засилване на нейното политическо значение като *крайъгълен камък* на европейската интеграция. Високият размер на селскостопанските разходи отразява точно ролята на селското стопанство като ключов сектор в политическото споразумение между държавите-членки и това дава на ОСП силна инерция и устойчивост през първите две десетилетия на прилагане, включително разширяването ѝ до Обединеното кралство, Ирландия и Дания като последица от първото разширяване на ЕС.

Изхождайки от факта, че селското стопанство се различава от повечето други стопански дейности, можем да кажем, че за него важат следните специални съображения: въпреки значението на производството на храни, доходите на земеделските производители са с около 40% по-ниски в сравнение с доходите от неселскостопанска дейност; селското стопанство зависи в по-голяма степен от времето и климата, отколкото много други сектори; съществува времево разминаване между търсенето от страна на потребителите и способността на земеделските производители да отговорят на това търсене.

Заложени са три насоки на работа и въздействие върху сектора: Свободна търговия в рамките на Общността на база общи цени; Преференции за европейското производство на пазарите на Общността; Обща финансова отговорност⁴.

Можем да определим като негъвкаво търсенето на хранителни продукти, защото се наблюдава слаба реакция в промените на цените. Като добавим липсата на динамично развитие в производствените фактори, както и производствения период и неговата продължителност, можем да обобщим, че предлагането на селскостопански стоки е нееластично и трудно приспособимо към пазара. На пазара се наблюдава обратна пропорционалност, което ще рече, че при повишаване на предлагането цената пада, а при понижаване на предлагането се наблюдава голям скок в цените. Горейзброените елементи са предпоставка за нестабилен пазар. В така стеклата се пазарна ситуация се наблюдава силно изразена тенденция за подпомагане на доходите на производителите и регулиране на селскостопанските пазари от страна на държавните органи. Тази тенденция е от голямо значение и е водеща при създаването и налагането на ранната ОСП.

В икономиката на развитите страни в ЕС, и не само, се наблюдава много малка част, принадлежаща на селското стопанство. Това води до засилване на публичната намеса чрез политики, касаещи селските райони и селското стопанство. Към помощта за традиционното функциониране и първичната

³ Basak, D. (2007). The Common Agricultural Policy and Harmonization of Turkish agriculture to The Common Agricultural Policy, Master Thesis, University of Selcuk/Turkey, 2007, p. 8.

⁴ Министерство на земеделието, Обща селскостопанска политика:

<https://www.mzh.government.bg/bg/politiki-i-programi/politiki-i-strategii/obshta-selskostopanska-politika/>, Посетен на 05.03.2022 г.

дейност се добавят производството на хранителни продукти, борбата срещу климатичните изменения, производството на енергия и биоматериали, диверсификацията и повишаването на жизнеспособността на икономиката в селските райони. Една от най-новите и ключови политики на ОСП са за дейностите, за които не се получава печалба на пазара.

Вторият параграф „Ретроспективен анализ на развитието на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз и значението ѝ за земеделския сектор“ изследва „корените“ на ОСП и представя основните институции, ангажирани в процесите на нейното развитие.

ОСП е представена като политика с решаващо въздействие върху световните селскостопански пазари и развитието на търговията със селскостопански продукти през последните 50 години.

От самото начало лицата, вземащи решения в областта на селското стопанство, трябва да вземат предвид ограниченията, наложени от международните търговски споразумения, особено от ОСМТ⁵. Това ограничение има съществени последици за другите ограничения, т.е. бюджетните разходи⁶.

Политиката на ОСП използва голяма част от бюджета на ЕС. В това отношение тя е била и все още е критикувана. Все пак трябва да се има предвид, че делът на разходите по ОСП в бюджета на ЕС постоянно намалява от 80-те години на миналия век⁷. С други думи, през последните няколко десетилетия се наблюдава значително намаляване на бюджета на ОСП⁸. „Например: политиката на ОСП изразходва повече от 80% от бюджета на ЕС през 1970 г.; 40% през 2000 г.; приблизително 36% през 2013 г.“⁹.

Едно от основните вътрешни ограничения, пред които са изправени създателите на селскостопанска политика, е бюджетът. Според Матюс „Загрижеността за бюджетните разходи е традиционната движеща сила зад промените в Общата селскостопанска политика на ЕС. Докато при реформата на Мак Шери, тази политика е по-скоро свързана с външния натиск, произтичащ от необходимостта от постигане на споразумение относно селското стопанство в рамките на Уругвайския кръг на ОСМТ, мнозина очакват бюджетното ограничение да се появи отново, особено в светлината на предстоящото присъединяване на редица страни от Централна и Източна Европа. Дори бюджетното ограничение да изчезне обаче както външните, така

⁵ Purgał, P., Reform of The Common Agricultural Policy –Theoretical and Practical Aspects, online at: <https://ue.poznan.pl/pl/>

⁶ Purgał, P., Reform of The Common Agricultural Policy –Theoretical and Practical Aspects, online at: <https://ue.poznan.pl/pl/>

⁷ Neal, L. (2007). The Economics of Europe and the European Union, Cambridge University Press, 2007. p. 269.

⁸ Mark, A. (2011). The Common Agricultural Policy – background and challenges posed by reform, online at: <http://www.niassembly.gov.uk/Documents/RaISe/Publications/2011/Agriculture-and-Rural-Development/12911.pdf>

⁹ Mark, A. (2011). The Common Agricultural Policy – background and challenges posed by reform, online at: <http://www.niassembly.gov.uk/Documents/RaISe/Publications/2011/Agriculture-and-Rural-Development/12911.pdf>

и вътрешните фактори, като загриженост за въздействието на селското стопанство върху околната среда, ще останат като натиск за по-нататъшна реформа на ОСП¹⁰.

ОСП е тясно свързана с бюджета на ЕС от самото си създаване. Той се ръководи от принципа на финансова солидарност, при който бюджетът играе решаваща роля за осигуряване на определена степен на интеграция между страните от ЕС, както и играе роля в правенето на компромиси по отношение на политическите споразумения на ЕС. Важен инструмент на бюджета е неговата роля като двигател за реформа на политиката.

Друг проблем по отношение на бюджетното ограничение е високото селскостопанско производство. Огромен брой култури ежегодно се оставят да се разлагат както на пазарите, така и в земята. Тази ситуация води до загуба на ресурси и допълнителни бюджетни тежести за правителствата¹¹.

Политическият процес на създаване на политики също е отворен за влиянието на групи по интереси и неправителствени организации (НПО). Струва си да се отбележи, че докато НПО разширяват дейността си на европейско ниво, те са активни и на национално ниво.

Изглежда обаче ясно, че външният натиск на външнотърговските споразумения е основният фактор за промените във вътрешната политика. Миналият опит на ОСП подчертава това и пример в тази посока е отношението на германските индустриалци към селскостопанската политика.

Създателите на политиката на ОСП са засегнати от множество фактори преди да бъде изготвено законодателството. Проблемът с околната среда е едно от тези ограничения. Променящите се условия в областта на околната среда стават източник на няколко дебати в селскостопанската политика на ЕС, опитвайки се да я тласнат в „по-зелена“ посока. Това не само отразява очакванията на обществото, но и дава нова обосновка за тази политика¹².

Общоприето е, че политиката на разширяване е друг елемент на натиск върху политиците в ОСП. По времето, когато една държава е член на политиката на ЕС, тя трябва да вземе предвид своята селскостопанска система. Фазата на разширяване ще доведе до висок растеж на земеделската земя и работната сила¹³. Икономиката на държавите-кандидатки, като Македония или потенциални държави кандидатки, като Албания, разчита на селското стопанство и тази ситуация трябва да бъде взета предвид от Съюза преди присъединяването им.

Третият параграф „Реформиране на ОСП в посока развитие на финансовите инструменти за управление на риска в земеделието“

¹⁰ Matthew, A. (1996). The Disappearing Budget Constraint on EU Agricultural Policy, Food Policy, Vol. 21, Issue 6, 1996, p. 497-508.

¹¹ Lind, K. M., Zobbe, H. (2007). Future Enlargements of the European Union: Budget constraints and CAP reforms, online at: https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=2343

¹² Ockenden, J., Franklin, M. (1995). *European Agriculture: Making the CAP Fit the Future*, London, 1995, p. 55.

¹³ Ockenden, J., Franklin, M. (1995). *European Agriculture: Making the CAP Fit the Future*, London, 1995, p. 296.

представя Общата селскостопанска политика като набор от политики и разпоредби, които управляват селскостопанския сектор в Европейския съюз, претърпеля реформи през годините, за да се адаптира към променящите се икономически и социални условия, както и да отговори на предизвикателствата, пред които е изправен селскостопанският сектор на ЕС.

Някои от ключовите реформи на ОСП включват:

- Реформата от 1992 г.: Тази реформа въвежда концепцията за „оставяне на угар“, която изисква от фермерите да заделят определен процент от земята си, за да намалят излишъка на селскостопански продукти в ЕС.

- Реформата от 1999 г.: Тази реформа въвежда мярката за агроекология, която има за цел да насърчи устойчиви земеделски практики и да запази природното наследство на ЕС.

- Реформата от 2003 г.: Тази реформа въвежда „единното плащане на земеделското стопанство“, което заменя предишната система на субсидии и предоставя на фермерите еднократно плащане на хектар земя, независимо от това какво произвеждат.

- Реформата от 2013 г.: Тази реформа има за цел да намали административната тежест върху земеделските производители и да опрости ОСП. Тя също така въвежда мерките за „екологизиране“, които изискват от земеделските производители да прилагат екологични и щадящи климата практики, за да получат подкрепа по ОСП.

- Реформата от 2020 г.: Тази реформа поставя акцент върху фермерите да адаптират по-зелени и устойчиви методи на производство. Също така за насърчаване на дребномащабно семейно земеделие, млади фермери, биоразнообразие и справедлив доход за фермерите.

Това са само няколко примера от основните реформи на ОСП. Тя е постоянно развиваща се политика, която ЕС може да коригира, за да отговори на настоящите предизвикателства и търсенето на фермерите и обществото.

Последователните реформи на ОСП¹⁴ адаптират механизма, който се използва, за да се постигнат по-добре заявените цели на Договора (5.2.1). Реформите поставят и нови цели за ОСП, които са: Икономически (осигуряване на продоволствена сигурност чрез стабилно селскостопанско производство, увеличаваща се конкурентоспособност и разпределение на стойността в хранителната верига); Екологични (устойчиво използване на природни ресурси и борба с изменението на климата); Териториални (осигуряващи икономическо и социално разнообразие в селските райони).

Европейският земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) е инструментът за финансиране на втория стълб от Общата селскостопанска политика на ЕС (ОСП) и е един от Европейските структурни и инвестиционни фондове (ЕСИФ). ЕЗФРСР има за цел да укрепи селското

¹⁴ Mark, A. (2011). The Common Agricultural Policy – background and challenges posed by reform, online at: <http://www.niiassembly.gov.uk/Documents/RaISe/Publications/2011/Agriculture-and-Rural-Development/12911.pdf>

Navarro, A., López-Bao, J. V. (2018). Towards a greener Common Agricultural Policy. *Nature Ecology & Evolution*, V. 2, pp. 1830-1833.

стопанство, агрохранителния и горския сектор на ЕС, както и селските райони като цяло.

Общият бюджет на ЕЗФРСР е над 96 милиарда евро за периода 2014-2020 г. Почти половината от този бюджет е за инвестиции чрез безвъзмездни средства и **финансови инструменти** в селското стопанство, горското стопанство, управлението на околната среда и природните ресурси, както и за устойчивото развитие на селската икономика. До края на 2020 г. повече от 54 управляващи органа извършват предварителни оценки за финансови инструменти по ЕЗФРСР и около 25 от тях стартират или подготвят своите финансови инструменти¹⁵.

Финансовите инструменти, които са могат да бъдат представени под формата на кредити, гаранции или собствен капитал: се очаква да бъдат изплатени; са револвиращи, т.е. с погасени средства, използвани отново в същата област; са подходящи за финансово жизнеспособни проекти, т.е. тези, които се очаква да генерират достатъчно приходи или спестявания за изплащане на получената подкрепа; са предназначени да привличат съвместни инвестиции от други източници, включително частни инвестиции, за да се увеличи размерът на наличните средства, по-специално в сектори/области, където има проблеми с достъпа до финансиране; могат да бъдат под формата на заеми, гаранции или собствен капитал; могат също така да подпомогнат развитието от страна на предлагането, като допринасят за развитието на пазар; могат да се използват по допълващ начин с безвъзмездни средства; могат да се управляват от национални или регионални банки, международни организации, като например Европейската инвестиционна банка или Европейския инвестиционен фонд, финансови посредници и (само за заеми и гаранции) от управляващи органи.

Финансовите инструменти могат да бъдат съфинансирани от ЕЗФРСР за подпомагане на инвестиционни приоритети, очертани в Програмите за развитие на селските райони на ЕЗФРСР (ПРСР) на държавите-членки. Те потенциално могат да подпомогнат изпълнението на много мерки, обхванати от ЕЗФРСР, при условие че се отнасят до идентифицирани пазарни „пропасти“, т.е. области, в които банките не желаят да отпускат заеми и/или където частният сектор не желае да инвестира, например в малки ферми или нови селскостопански предприятия без достатъчна кредитна история или активи като обезпечение.

По този начин **финансовите инструменти** могат да допринесат за постигането на повечето от установени приоритети на ЕС за развитие на селските райони: насърчаване на трансфера на знания и иновации в земеделието, горското стопанство и селски райони; повишаване на конкурентоспособността на всички видове земеделие и подобряване на жизнеспособността на стопанствата; насърчаване на организацията на хранителната верига; насърчаване на ефективността на ресурсите и

¹⁵ The European Agricultural Fund for Rural Development, посетен на 29.01.2022 г., <https://www.fi-compass.eu/esif/eafrd>

подпомагане преминаването към нисковъглеродна и устойчива на климата икономика в селското, хранителното и горското стопанство; насърчаване на социалното включване, намаляване на бедността и икономическо развитие в селските райони, по-специално по отношение на създаването и развитието на малки предприятия, както и създаване на работни места.

Финансовите инструменти по ЕЗФРСР са достъпни за всички потенциални получатели в земеделието, горското стопанство и в селските райони, които се изпълняват финансово жизнеспособни инвестиционни проекти.

Финансовите инструменти, съфинансирани от ЕЗФРСР, могат да допринесат в дългосрочен план развитие и диверсификация на сектора и инвестиции в него чрез подпомагане дейности в области, където нивата на инвестиции често са били неоптимални и стимулиране на развитието на търговски жизнеспособни проекти, като по този начин се отварят нови пазарни възможности. Те също могат да създадат възможности за инвеститорите и финансовите посредници. Достъпът до финансиране обикновено е скъп и труден за фирми в селското и горското стопанство. В много държави членки, секторите се считат от банките и други финансови институции като високорискови в условия на кредитиране и достъп до кредит. Някои проекти обаче могат да станат повече привлекателни инвестиции поради финансови инструменти, подкрепени от публичния сектор и свързаното споделяне на риска.

Четвъртият параграф „Бъдещето на Общата селскостопанска политика на Европейският съюз и приложението на финансовите инструменти за управление на риска в земеделския сектор“ поставя акцент на постигането на стратегическите цели на ОСП, което ще бъде възможно чрез надграждане на онова, което ОСП е постигнала в резултат на политическите си цели, в един нов икономически, климатичен, екологичен, социален, технологически, промишлен и политически контекст.

В тази връзка е определено бъдещата ОСП да насърчава развитието на интелигентен и устойчив селскостопански сектор, да подкрепя грижите за околната среда и действията за климата, както и да допринася за постигане на целите на ЕС, свързани с околната среда и климата; да укрепва социално-икономическата структура на селските райони.

Земеделските стопани играят ключова роля в борбата с изменението на климата, опазването на околната среда, опазването на ландшафта и биологичното разнообразие¹⁶. Европейската комисия поставя високи амбиции по отношение на околната среда и изменението на климата¹⁷. Задължителните изисквания включват: запазване на богатите на въглерод почви чрез опазване на влажните зони и торфищата; задължителен инструмент за управление на

¹⁶ Calza, B. E., Boccaleoni, S. (2010). Food Sovereignty: A Common Challenge in Africa and in Europe Agricultural Policies and Regional Integration for Family Farming, 2010, p. 37.

¹⁷ Gocht, A., Ciaian, P., Bielza, M., Terres, J., Röder, N., Himics, M., Salputra, G. (2016). Economic and environmental impacts of CAP greening: CAPRI simulation results. Joint Research Centre, European Commission, pp. 1-52.

хранителните вещества за подобряване на качеството на водата, намаляване нивата на амоняк и азотен оксид; сеитбооборот, вместо диверсификация на културите. Земеделските стопани имат възможност да допринесат допълнително и да бъдат възнаградени за надхвърляне на задължителните изисквания. Страните от ЕС трябва да разработят доброволни еко схеми за подпомагане и стимулиране на земеделските стопани да спазват земеделските практики, благоприятни за климата и околната среда.

Според предложението за нов Регламент, държавите-членки трябва гарантират опростяването и качеството на изпълнението при предоставянето на подпомагане по линия на ОСП, за да постигнат тези цели. Те трябва да обърнат специално внимание на целите по отношение на околната среда и климата, на приемствеността между поколенията и на модернизацията на прилагането на политиката чрез съсредоточаване върху по-доброто използване на знания и съвети и на нови (цифрови) технологии (Европейска комисия, COM/2018/392 final)¹⁸.

В тази връзка, решенията на земеделските стопани през програмен период 2021-2027 г. трябва да бъдат съобразени с по-амбициозните цели на ОСП за опазване на околната среда¹⁹. Решенията трябва да са обвързани с новите екологични изисквания, и по-конкретно правилата за задължителните и доброволните схеми за опазване на климата и околната среда²⁰.

В управленската си дейност земеделските стопани трябва да вземат решения за задължителните изисквания, включващи решения за опазването на богатите на въглерод почви, посредством грижа за влажните зони и торфищата, за задължително въвеждане на инструмент за регулиране на хранителните вещества за подобряване на качеството на водата и намаляване на равнищата на амоняк и двуазотен оксид, за сеитбооборот, който ще се прилага вместо диверсификация на културите. Също ще трябва да се вземат и решения за доброволните изисквания, които са стимулираща практика за увеличаване на приходите в стопанството чрез получаване на допълнителни възнаграждения за положените усилия. Специфичните решения през програмен период 2021-2027 г. трябва да покриват следните изисквания: да надхвърлят кръстосаното съответствие (ЗИУ и ДЗЕС); да надхвърлят минималните изисквания за използване на торове и на продукти за растителна

¹⁸ Предложение за Регламент на Европейския Парламент и на Съвета за установяване на правила за подпомагане за стратегическите планове, които трябва да бъдат изготвени от държавите членки по линия на Общата селскостопанска политика (стратегическите планове по ОСП) и финансирани от Европейския фонд за гарантиране на земеделието (ЕФГЗ) и от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР), и за отмяна на Регламент (ЕС) № 1305/2013 на Европейския парламент и на Съвета и Регламент (ЕС) № 1307/2013 на Европейския парламент и на Съвета. COM/2018/392 final - 2018/0216 (COD).

¹⁹ Hennis, M. (2005). Globalization and European Integration, The Changing Role of Farmers in The Common Agricultural Policy, 2005, p. 41.

²⁰ Brown, L. R., Kane, H. (1994). Full house: reassessing the Earth's population carrying capacity. Washington, DC, and New York World Watch Institute and W. W. Norton.

Buckley, P. (1988). Measures of International competitiveness: A critical survey. Journal of Marketing Management, 1988, 4, #2.

защита, хуманно отношение към животните, както и други задължителни изисквания, установени в националното право и в правото на ЕС; да надхвърлят условията, установени за поддръжката на земеделската площ; да са различни от задълженията, за които са отпуснати плащания съгласно изискванията в областта на агроекологията и климата с цел избягване на повторно финансиране за една и съща дейност.

Чрез решенията за екологизация земеделските производители ще допринесат за смекчаване на последиците от изменението на климата и за адаптация към него, както и за устойчива енергия²¹.

Подобрените изискванията за програмен период 2021-2027 г., като част от задължителната подкрепа за земеделските производители, базирана на площ, се насочват към 14 подобрени практики за опазване на климата, водата, почвата, биологичното разнообразие и ландшафта. Земеделските производители трябва също да се съобразяват със стандартите на Директивата за нитратите²², Рамковата Директива на водите²³ и Натура 2000, както и с новия инструмент за устойчиво развитие на земеделските стопанства, включващ компонент хранителни вещества.

Като част от доброволните схеми за земеделските производители са включени нови екосхеми и задължения за управление на околната среда и климата. Като цяло, политиката предлага по-голяма гъвкавост и по-високи цели по отношение на опазването на околната среда. Въз основа на регламентация и доклад за оценка на въздействието върху околната среда са представени различни комбинации от елементи с цел да се извлече оптималното съчетание, състоящи се от три варианта. При първия вариант се проучва потенциалът на доброволна екосхема за увеличаване на амбициозните цели по отношение на околната среда и климата. При него се разглежда и потенциалната роля на инструментите за управление на риска при по-ниски преки плащания за подпомагане на доходите на земеделските стопани. Два подварианта отразяват амбициозните цели по отношение на околната среда на различни държави-членки и подходите спрямо преките плащания в рамките на новия модел за осъществяване на политиката. При друг от вариантите преките плащания са по-добре насочени, а принципът на обвързване са предварителните условия, застъпени в по-голяма степен с цел да се подобрят съвместните икономически и екологични резултати на ОСП, както и да се отговори на предизвикателствата в областта на околната среда. В последния вариант се поставя силен акцент върху грижата за околната среда и заетостта и вниманието се измества към дейността на малките и средните земеделски

²¹ Allen, M. (2022). The Common Agricultural Policy – background and challenges posed by reform, <http://www.niassembly.gov.uk/Documents/RaISe/Publications/2011/Agriculture-and-Rural-Development/12911.pdf>, Посетено на: 19.04.2022 г.

²² Директива на Съвета от 12 декември 1991 година за опазване на водите от замърсяване с нитрати от селскостопански източници (91/676/ЕИО).

²³ Директива 2000/60/ЕО на Европейския Парламент и на Съвета от 23 октомври 2000 година за установяване на рамка за действията на Общността в областта на политиката за водите ОВ L 327, 22.12.2000.

стопани като начин за запазване на работните места в селските райони (Европейска комисия, COM/2018/392 final).

В проведеното изследване един от поставените въпроси е да се проучат възгледите на всички управляващи органи, независимо от етапа на тяхната предварителна оценка относно пригодността на ЕЗФРСР и регулаторната му рамка за използване на финансови средства инструменти. Управляващите органи са помолени да дадат информация²⁴: дали прилагането на финансови инструменти води до по-голяма административна тежест от използването на безвъзмездни средства; дали правилата на ЕЗФРСР ограничават използването на финансови инструменти; дали настоящите правила биха могли да направят повече за улесняване използването на финансови инструменти.

Освен това са потърсени становища относно пригодността на новите регулаторни разпоредби за „готови инструменти“ и Инициатива за МСП за използване по ЕЗФРСР.

Основното изискване е по-голяма яснота и гъвкавост в правилата, като много от тях заявяват, че Европейската комисия следва да предостави повече подробности за това как разпоредбите за финансови инструменти се прилагат към ЕЗФРСР, по-специално относно изпълнението. Трябва обаче да се отбележи, че за първи път на ниво ЕС има правила, приложими за всички ЕСИФ политики, позволяващи равен подход и подобно разбиране на процесите сред различните власти за разлика от предишния програмен период. Счита се също, че някои насоки относно КПП не могат да се считат пряко за релевантни за ПРСР.

Изводи от първа глава

- Общата селскостопанска политика е селскостопанската политика на Европейския съюз, претърпяла няколко реформи, за да се адаптира към променящите се икономически и социални условия, както и да отговори на предизвикателствата, пред които е изправен селскостопанският сектор на ЕС.

- ОСП е създадена през 1962 г., за да създаде общ пазар за селскостопански продукти и да гарантира продоволствената сигурност в ЕС. Първоначалната политика използва система от ценово подпомагане, интервенционно закупуване и експортни субсидии за стабилизиране на селскостопанските пазари и защита на фермерите в ЕС от конкуренция.

- Реформата на ОСП от 1992 г. въвежда концепцията за „отделяне“ на субсидиите от производството. Това означава, че фермерите получават плащания въз основа на количеството земя, която обработват, а не на количеството произведена продукция. Това има за цел да намали изкривяващите търговията ефекти на ОСП и да даде на земеделските стопани повече гъвкавост, за да се адаптират към променящите се пазарни условия.

- Реформата на ОСП от 1999 г. въвежда пакета „Дневен ред 2000“, който допълнително намалява подкрепата за производството и въвежда нови мерки

²⁴ EAFRD financial instruments in 2014-2020 Rural Development Programmes: <https://www.fi-compass.eu/publication/brochures-factsheets/factsheet-eafrd-financial-instruments-2014-2020-rural-development>, Посетен на: 12.12.2021 г.

за насърчаване на развитието на селските райони и опазването на околната среда.

- Реформата на ОСП от 2003 г. въвежда системата за „еднократно плащане на земеделското стопанство“ (ЕПЗС), която заменя предишната система на субсидии и предоставя на земеделските производители еднократно плащане на хектар земя, независимо от това какво произвеждат. Това опростява администрирането на субсидиите и намалява документацията, необходима за фермерите.

- Реформата на ОСП от 2013 г. въвежда редица промени в системата за единно плащане на земеделските стопанства, включително нова система от мерки за „екологизиране“, която изисква от земеделските стопани да прилагат екологични и щадящи климата практики, за да получат подкрепа по ОСП.

- Реформата на ОСП от 2020 г. има за цел да продължи еволюцията на предишните реформи, като я адаптира към настоящите предизвикателства и изисквания, като подпомага земеделските стопани да възприемат по-устойчиви и екологосъобразни практики, подобрява устойчивостта, насърчава справедливи доходи, семейните ферми, млади фермери и развитието на селските райони, както и осигуряването на по-проста и по-прозрачна ОСП.

- Като цяло ОСП се развива с времето в отговор на променящите се икономически и социални условия и предизвикателствата, пред които е изправен селскостопанският сектор на ЕС в условията на урбанизирано насоченото общество. ОСП продължава да бъде постоянно развиваща се политика, която може да бъде коригирана, за да отговаря на настоящите предизвикателства и изисквания на фермерите и обществото.

ВТОРА ГЛАВА. Подходи и инструменти на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз за интервенции в земеделския сектор съдържа пет параграфа.

Първият параграф „Обща организация на пазарите (ООП) на селскостопански продукти“ анализира ООП като комплекс от пазарните мерки, предвидени в рамките на общата селскостопанска политика (ОСП).

Последователните реформи водят до сливането през 2007 г. на 21 ООП в единна ООП, отнасяща се до всички селскостопански продукти. Едновременно с това преразглеждането на Общата селскостопанска политика (ОСП) постепенно ориентира в още по-голяма степен тази политика към пазарите и намалява обхвата на инструментите за намеса; последните понастоящем се считат за „защитни мрежи“, които следва да се използват единствено в случай на криза.

ООП представляват съществен елемент от ОСП от създаването ѝ: всъщност в техните рамки са въведени режими за подкрепа на пазарите, различни за различните селскостопански сектори.

ООП са създадени за постигане на целите на ОСП (член 40 от ДФЕС), по-конкретно стабилизиране на пазарите, осигуряване на справедливо

жизнено равнище на селскостопанските производители и повишаване на селскостопанската производителност и конкурентоспособност. ООП се прилагат по отношение на продуктите, посочени в приложение I към ДФЕС. Те съдържат поредица механизми, които регламентират производството и търговията на посочените продукти в рамките на ЕС. Тези механизми предлагат гаранции, които варират в зависимост от спецификата на отделните продукти²⁵. Пазарните мерки по ООП са част от първия стълб на ОСП.

Последователните реформи променят инструментите за намеса, които се считат за „защитни мрежи“, което означава, че те се намесват единствено в случай на кризи, свързани със значителни смущения на пазарите. По отношение на подкрепата чрез намеса в ценовата политика са запазени единствено интервенционните цени (гарантирани цени, под които интервенционен орган, определен от държавите-членки, изкупува произведените количества и ги складира).

Вторият параграф „Политика за развитие на селските райони“ прави анализ на втори стълб на Общата селскостопанска политика (ОСП).

Политиката на ЕС за развитие на селските райони има за цел да подпомага селските райони на ЕС и да посреща широк кръг икономически, екологични и социални предизвикателства на XXI век. По-високата степен на гъвкавост (в сравнение с първия стълб) дава възможност на регионалните, националните и местните органи да формулират своите индивидуални седемгодишни програми за развитие на селските райони въз основа на европейско „меню от мерки“. За разлика от първия стълб, който се финансира изцяло от ЕС, програмите по втория стълб са съфинансирани чрез средства от ЕС и от регионални или национални фондове.

Политиката на ЕС за развитие на селските райони е въведена като втори стълб на ОСП по време на реформата по „Програма 2000“. Тя се финансира от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) или от регионални и национални фондове. Целта на ЕЗФРСР е да допринесе за изпълнението на стратегията „Европа 2020“ (стратегия на Европейския съюз в полза на растежа и заетостта) чрез насърчаване на устойчивото развитие на селските райони. Комисията установява три основни приоритета на политиката за развитие на селските райони: укрепване на селскостопанската конкурентоспособност; осигуряване на устойчиво управление на природните ресурси и дейности, свързани с климата; постигане на балансирано

²⁵ Czekaj, St., Czubak, W., Goral, J. (2013). Impact of the reformed direct payments on the Polish farms, Warsaw: Institute of agricultural and food economics national research institute.

Darnhofer, I., Schneeberger, W., Freyer, B. (2005). Converting or not converting to organic farming in Austria: Farmer types and their rationale, *Agriculture and Human Values*, 1 (22), pp. 39-52.

Demir, B. (2007). The Common Agricultural Policy and Harmonization of Turkish agriculture to The Common Agricultural Policy, Master Thesis, University of Selcuk/Turkey.

Greiner, R., Patterson, L., Miller, O. (2009). Motivations, risk perceptions and adoption of conservation practices by farmers. *Agricultural Systems*, 2-3 (99), pp. 86-104.

териториално развитие на икономиките и общностите в селските райони, включително създаването и поддържането на заетост²⁶.

Посочените основни цели са отразени в следните шест приоритети на ЕС за политиката за развитие на селските райони: укрепване на трансфера на знания в селското и горското стопанство, и селските райони; повишаване на конкурентоспособността на всички видове селскостопанска дейност и укрепване жизнеспособността на стопанствата; насърчаване на добро организиране на хранителната верига и управление на риска в селското стопанство; възстановяване, опазване и укрепване на екосистемите, зависещи от селското и горското стопанство; насърчаване на ефективното използване на ресурсите и подпомагане на прехода към нисковъглеродна и устойчива на изменението на климата икономика в селското стопанство, сектора на храните и горския сектор; насърчаване на социалното приобщаване, намаляването на бедността и икономическото развитие в селските райони.

Политиката за развитие на селските райони се прилага посредством изготвянето от държавите-членки (или техните региони) на програми за развитие на селските райони. Тези многогодишни програми прилагат персонализирана стратегия, отговаряща както на специфичните нужди на държавите-членки (или регионите), и се отнасят до поне четири от посочените по-горе шест приоритета. Тези програми се основават на набор от мерки (които комбинират), избрани от „меню“ от мерки на равнище ЕС, подробно описани в Регламента относно развитието на селските райони (Регламент (ЕС) № 1305/2013)²⁷ и съфинансирани от ЕЗФРСР. Делът на съфинансиране варира според регионите и съответните мерки. Програмите трябва да бъдат одобрени от Европейската комисия, като те също така съдържат и план за финансиране и набор от показатели за постигнатите резултати. Комисията и държавите-членки създават съвместна система за мониторинг и оценка на политиката за развитие на селските райони. По време на програмен период 2014-2020 г. е поставен акцент върху координацията между ЕЗФРСР и другите европейски структурни и инвестиционни фондове („ЕСИФ фондове“): фондовете на политиката на сближаване (Кохезионен фонд, Европейски фонд за регионално развитие (ЕФРР) и Европейския социален фонд (ЕСФ)), както и Европейски фонд за морско дело и рибарство (ЕФМДР).

Трябва да се подчертае, че регламент „Омнибус“, който влиза в сила на 1 януари 2018 г., внася значителни промени в действащата схема за управление на риска. Той въвежда нов специфичен за сектора инструмент за стабилизиране, предвиждащ обезщетения за селскостопански производители в случай на драстичен спад на доходите им, който би оказал значително икономическо въздействие върху селските райони. Специфичният за сектора

²⁶ Financial gap in the EU agricultural sector: <https://www.fi-compass.eu/publication/brochures/factsheet-financial-gap-eu-agricultural-sector>. Посетен на: 15.06.2022 г.

²⁷ Регламент (ЕС) № 1305/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 17 декември 2013 година относно подпомагане на развитието на селските райони от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1698/2005 на Съвет.

инструмент за стабилизиране се прилага, ако спадът в доходите надхвърля 20%²⁸.

Регламентът за развитие на селските райони включва също така подход „отдолу нагоре“ за местното развитие, следван от местните заинтересовани страни (подход „LEADER“)²⁹.

В допълнение, ЕЗФРСР финансира също Европейската мрежа, отговаряща за свързване в мрежа на националните мрежи и националните организации и администрации, които работят в областта на развитието на селските райони в ЕС, както и мрежата за ЕПИ, която свързва заинтересованите страни от селскостопанските среди и изследователи с цел обмен на знания. Също така регламентът изрично предвижда, че държавите-членки могат да въведат тематични подпрограми, свързани с младите земеделски стопани, малките земеделски стопанства, планинските райони, късите вериги за доставки, жените в селските райони, смекчаването на изменението на климата и адаптирането към него, биологичното разнообразие и преструктурирането на някои селскостопански сектори.

В рамките на многогодишната финансова рамка за периода 2014-2020 г., държавите-членки заделят около 100 млрд. евро публично финансиране за развитието на селските райони. Франция (11,4 млрд.), Италия (10,4 млрд.), Германия (9,4 млрд.) и Полша (8,7 млрд.) са четирите основни бенефициенти по ЕЗФРСР. Над 30% от средствата по ЕЗФРСР са предназначени за инвестиции в областта на околната среда и климата, както и в развитието на горските райони и подобряването на жизнеспособността на горите, агроекологични мерки, биологично земеделие и плащания по „Натура 2000“. Освен това над 5% от участието на ЕЗФРСР е посветено на подхода LEADER. Сумите и равнищата на подкрепа са подробно описани в приложение II на регламента (например помощите за започване на дейност на млади земеделски стопани достигат 70 000 евро, помощите за схеми за качество - 3 000 евро годишно, като субсидиите за биологично земеделие възлизат на 900 евро годишно за трайни насаждения).

Третият параграф „Финансови инструменти на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз за развитие на земеделието и селските райони“ прави анализ на финансовите инструменти (ФИ), съфинансирани от Европейските структурни инвестиционни фондове (ЕСИФ), са устойчив и ефективен начин за инвестиране в растеж и развитие на регионите и градовете на ЕС.

Те се разглеждат като възможност за подкрепа на широк спектър от цели за развитие в полза на широк кръг крайни получатели (КП) с потенциал средствата на ЕС да привлекат допълнителни публични и частни вноски и/или да бъдат използвани повторно за по-нататъшни инвестиции.

²⁸ Financial gap in the EU agricultural sector: <https://www.fi-compass.eu/publication/brochures/factsheet-financial-gap-eu-agricultural-sector>, Посетен на: 15.06.2022 г.

²⁹ Financial needs in the agriculture and agri-food sectors in the European Union Summary report: <https://www.fi-compass.eu/publication/publications/financial-needs-agriculture-and-agri-food-sectors-european-union>, Посетен на: 15.12.2022 г.

Когато използват ЕСИФ, управляващите органи (УО) могат да прилагат финансови инструменти. Изборът на финансови продукти трябва да се определи в предварителната оценка.

Финансовите институции могат да подкрепят проекти, като предоставят четири основни финансови продукта:

- Кредит - „Споразумение, което задължава заемодателят да предостави на заемополучателя договорена парична сума за уговорен период от време и съгласно което заемополучателят е длъжен да върне тази сума в договорения срок“. Заемът може да помогне, когато банките не желаят да отпускат заеми при условия, приемливи за кредитополучателя. Могат да се предлагат по-ниски лихвени проценти, по-дълги срокове на изплащане или по-ниски изисквания за обезпечение.

- Гаранция - „Писмен ангажимент за поемане на отговорност за целия или част от дълг или задължение на трета страна или за успешното изпълнение от страна на тази трета страна на нейните задължения, ако настъпи събитие, което задейства такава гаранция, като например неизпълнение на заем“. Гаранциите обикновено покриват финансови операции като заеми³⁰.

- Капитал - „Предоставяне на капитал на фирма, инвестиран пряко или косвено в замяна на пълна или частична собственост на тази фирма и където инвеститорът в капитал може да поеме някакъв управленски контрол върху фирмата и може да подели печалбата на фирмата“. Финансовата възвръщаемост зависи от растежа и рентабилността на бизнеса. Той печели чрез дивиденди и от продажбата на акциите на друг инвеститор („излизане“) или чрез първоначално публично предлагане (ППП).

- Квази собствен капитал - „Вид финансиране, което се нарежда между собствен капитал и дълг, имащо по-висок риск от дълга и по-нисък риск от обикновения собствен капитал. Квази капиталови инвестиции могат да бъдат структурирани като дълг, обикновено необезпечен и подчинен и в някои случаи конвертируем в собствен капитал, или като предпочитан собствен капитал“. Профилът риск-възвръщаемост обикновено попада между дълг и собствен капитал в структурата на капитала на компанията.

Европейската комисия предоставя методологични съвети и повишаване на осведомеността. Информация и доклади относно финансовите инструменти на ЕЗФРСР са споделени чрез fi-compass³¹ платформа за споделяне на знания и съдържа материали, разработени за управляващите органи, прилагането на програми за развитие на селските райони (ПРСР) и др.

Предимства на финансовите инструменти за управляващите органи на ПРСР включват:

³⁰ Assenova, M. (2020). The development of the primary securities market in Bulgaria - an important factor to support the economy in times of crisis. UARD Collective monograph series, ISSN: 2603-4824, p. 108-118.

³¹ Financial needs in the agriculture and agri-food sectors in the European Union Summary report: <https://www.fi-compass.eu/eafrd/fi-compass-study-financial-needs-agriculture-and-agri-food-sectors-24-eu-member-states>, Посетен на 15.12.2022 г.

✓ По-голям достъп до по-широк набор от финансови инструменти за изпълнение на политиката;

✓ Привличане на средства от частния сектор за подпомагане на въздействието на ПРСР;

✓ Подобро насочване на ПРСР, тъй като предварителните оценки потвърждават нуждите от конкретни целеви групи за заеми, гаранции, собствен капитал и др.;

✓ Силен ангажимент за качество от крайните получатели³².

Финансова празнина възниква, когато определен сектор или икономиката като цяло показва доказателства за неудовлетворено търсене на финансиране³³ и дисбаланс между търсенето и предлагането на финансови ресурси³⁴. Разликата може да е за определен вид финансов продукт, като заеми или обща липса на достъп до финансиране, особено за МСП и със средна капитализация. Неизпълненият кредит включва заем за..., но не получен, както и заеми, за които не е кандидатствано, поради очаквано отхвърляне³⁵. Финансовият дефицит е пряко следствие от пазарен провал, дефиниран като несъвършенство на пазарния механизъм, което пречи на икономическата ефективност³⁶. Анализите на възможния пазарен неуспех и количественото определяне на финансовия дефицит подчертават потенциалния размер на финансовите инструменти.

Оценяването на потенциално неудовлетвореното търсене на финансови ресурси в конкретен сектор, като селското стопанство, може да бъде предизвикателство главно поради наличието на данни. Един от методите е да се оцени броят на предприятията, които не са получили заем, докато са финансово жизнеспособни и следователно очевидно кредитоспособни. Умножавайки това число по средния размер на заема на предприятието, се получава оценка на неудовлетворените нужди от финансиране за финансово жизнеспособни предприятия³⁷.

Трябва да се каже, че селскостопанските предприятия понякога имат засегнати непредвидими потоци от приходи, напр. от лоши климатични условия (време, болести, наводнения и др.) и/или колебания в цените на

³² Stoichkova, O., Georgiev, G., Krastev, B., Zhelyazkova, V., Kitanov, Y., Marena, N. (2016). Investment risk management in entrepreneurial activities: nature, aim and contemporary aspects, UARD Yearbook Vol 4, pp. 12-32.

³³ Европейска комисия (2013), „Предварителна оценка на инициативата на ЕС за МСП“, Брюксел, 5.12.2013 SWD (2013) 517 окончателен.

³⁴ Методология за предварителна оценка за финансови инструменти през програмния период 2014-2020 г. fi-compass. (2014). Общи, методология, обхващаща всички тематични цели – том I, стр. 37.

³⁵ Методически наръчник за прилагане на предварителна оценка на финансовите инструменти на земеделието по ЕЗФРСР, fi-compass (2016), стр. 38.

³⁶ Методология за предварителна оценка за финансови инструменти през програмния период 2014-2020 г. Общи, методология, обхващаща всички тематични цели - том I, fi-compass (2014), стр. 15.

³⁷ Европейска комисия (2103). Предварителна оценка на инициативата за МСП на ЕС, Брюксел, 5.12.2013 SWD (2013) 517 окончателен, стр. 30.

стоките и/или нова търговия режими и ситуации, така че достъпът до кредит може да бъде особено труден за тях.

Четвъртият параграф „Оценка на пазарния риск в земеделския сектор и възможности за приложение на финансови инструменти“ посочва необходимостта и приложения инструментариум за оценяване на риска, понасян от земеделските производители.

Пазарният риск се отнася до риска от загуби, които могат да възникнат поради промени в пазарните условия, като колебания в цените на стоките, лихвените проценти, обменните курсове и други икономически променливи. Земеделският сектор е особено уязвим на пазарен риск поради зависимостта си от метеорологичните условия, които могат да повлияят на добивите на културите и животновъдството³⁸.

Ето няколко причини, поради които е необходимо да се оцени пазарният риск, пред който са изправени земеделските стопанства:

Планиране и вземане на решения: Оценката на пазарния риск помага на земеделските стопанства да вземат информирани решения за това какви култури да засадят, кога да продадат продукцията си и дали да инвестират в ново оборудване или инфраструктура. Това им позволява да предвидят потенциални рискове и да предприемат стъпки за тяхното смекчаване. Ефективното планиране и вземане на решения са от решаващо значение за успеха в селското стопанство³⁹.

Някои ключови съображения за планиране и вземане на решения в селското стопанство са: Избор на култури; Изборът на правилните култури за отглеждане е важно решение за фермерите⁴⁰; Планиране на земеползването; Инвестиция в оборудване; Управление на суровини; Маркетинг и продажби; Управление на риска; Бюджетиране и финансово управление

Финансирането е критичен компонент на селскостопанския сектор. Финансирането в земеделието от друга страна може да бъде разгледано и от гледна точка на инвеститори⁴¹, а не земеделски производители. Заемодателите и инвеститорите изискват задълбочено разбиране на пазарния риск, за да оценят кредитоспособността на земеделските стопанства. Разбирането на пазарния риск помага да се установи финансовата жизнеспособност на операциите и да се идентифицират потенциални области на риск.

³⁸ Plachkov, D. (2019). Financial risk management in agriculture, Proceedings of the International scientific and practical conference “Bulgaria of regions 2019”, pp. 171-175.

Plachkov, D. (2019). Financial problems of agriculture in Bulgaria, New knowledge Journal of science 8 2, pp. 18-22.

³⁹ Кънчев, И. Дойчинова, Ю. (1996). Аграрен мениджмънт - I част. Изд. Стопанство УНСС, София.

Мусов, М. (2017). Общ модел за вземане на специфични управленски решения за оперативната дейност: методология и етапи. Икономически и социални алтернативи, 3, стр. 80-84.

Ortiz, S. (2012). Decisions and choices: the rationality of economic actors. A Handbook of Economic Anthropology, Northampton, USA, V. 2.

⁴⁰ Beaudeau, F., van der Ploeg, J., Boileau, B., Seegers, H., Noordhuizen, J. (1996). Relationships between culling criteria in dairy herds and farmers' management styles // Preventive Veterinary Medicine, 25 (3-4), pp. 327-342, [https://doi.org/10.1016/0167-5877\(95\)00509-9](https://doi.org/10.1016/0167-5877(95)00509-9).

⁴¹ Данаилов, Д. (1999) Международни бизнес анализи. УК. Люрен, С. 1999.

Земеделските стопанства могат да използват оценки на пазарния риск, за да разработят стратегии за управление на риска, като застраховане на реколтата, хеджиране и диверсификация. Чрез управление на риска те могат да намалят излагането си на потенциални загуби и да гарантират дългосрочната устойчивост на своята дейност.

Управлението на риска е важен компонент на селскостопанското производство, предвид присъщите рискове, свързани с времето, вредителите, болестите и други фактори извън контрола на фермерите⁴².

Някои от начините, по които се практикува управление на риска в земеделския сектор, са: Застраховка на реколтата: Застраховката на реколтата е инструмент за управление на риска, който осигурява финансова защита на фермерите в случай на провал на реколтата или други загуби. Може да помогне на фермерите да се възстановят от бедствия като суша, наводнения или други свързани с времето събития: Диверсификация; Форуюърдно договаряне; Хеджиране; Интегрирано управление на вредителите; Консервираща обработка на почвата;

Използвайки тези и други стратегии за управление на риска⁴³, фермерите могат да намалят въздействието на риска върху своите операции и да подобрят общата си рентабилност и устойчивост⁴⁴.

Има много налични *финансови инструменти*, които помагат за управление на риска. В допълнение към финансовите инструменти за управление на риска, които упоменати по-горе, има няколко финансови инструмента, които са специално пригодени за използване в селското стопанство. Ето някои общи финансови инструменти, използвани за управление на риска в селското стопанство:

- Застраховка на реколтата: Застраховката на реколтата е вид застрахователна полица, която помага за защита на фермерите срещу загуби поради природни бедствия, метеорологични явления и други рискове. Застраховката на културите може да бъде закупена чрез федералното правителство или чрез частни застрахователи.

- Застраховка на добитък: Застраховката на добитък може да помогне за защитата на фермерите срещу загуби поради болест, злополуки или други рискове, свързани с производството на добитък. Застраховката за добитък може да бъде закупена чрез федералното правителство или чрез частни застрахователи.

- Метеорологични деривати: Метеорологичните деривати са финансови договори, които позволяват на фермерите да управляват излагането

⁴² Нанева, А. (2004) Икономика и маркетинг на земеделието. Изд. РУ „А. Кънчев”, Русе.

⁴³ Найденов, Н., Богданова, З. (2009) Идентифициране на проблеми и формулиране на проект за организаци на земеделски стопани за съвместно използване на техниката. Научни трудове на Русенски университет, 5.1 (48), стр. 104-108.

⁴⁴ Башев, Х. (2006). Влияние на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз върху устойчивостта на земеделските стопанства в България. Икономика и управление на селското стопанство, 51, № 5, стр. 37-47.

си на риск от метеорологични явления, като суша или наводнения⁴⁵. Тези договори се изплащат, когато настъпят определени метеорологични условия, осигурявайки на фермерите източник на доходи, който да им помогне да компенсират загубите си.

- **Застраховка на приходите:** Застрахователните полици на приходите помагат за защитата на фермерите срещу загуби, дължащи се на спад в добивите или промени в пазарните цени. Тези полици се изплащат, когато приходите на фермера паднат под предварително определено ниво, помагайки за компенсиране на загубите и стабилизиране на приходите.

- **Стокови суапове:** стоковите суапове са финансови договори, които позволяват на фермерите да се хеджират срещу ценови риск чрез обмен на парични потоци въз основа на предварително определен набор от правила. Тези договори могат да се използват за управление на риска, свързан със стоки като царевица, соя или пшеница.

- **Форуърдни договори за суровини:** Форуърдни договори за суровини, като тор или семена, могат да помогнат на фермерите да фиксират цените за ключови суровини много преди засаждането. Това може да помогне за защитата на фермерите от внезапни увеличения на цените, които биха могли да подкопаят рентабилността.

Има няколко финансови инструмента, специално пригодени за управление на риска в селското стопанство. Използвайки тези финансови инструменти, фермерите могат да управляват излагането на риск и да защитят приходите си от неочаквани събития или пазарни промени.

Петият параграф „Методика за оценяване на пазарния риск“ представя методиката на изследването.

За измерване и оценяване на пазарния риск е необходимо да бъде разработена специфична методика, съдържаща определени показатели. От специализираната икономическа литература е известно, че освен качествени, тези показатели могат да бъдат и количествени. В настоящото изследване вниманието ще бъде фокусирано единствено върху възможността за използването на количествени методи за оценяване на риска.

При разработването на специфична методика за измерване и оценяване на риска на възвръщаемостта на зърнените култури, каквато е и основната цел на дисертационното изследване, се използва методологията, която прилагат търговските банки, но от гледна точка на ролята им като инвеститори.

В тази методика е най-подходящо да бъдат включени специфични показатели⁴⁶, имащи отношение към измерването на пазарния риск, които в

⁴⁵ Годорова, К. (2017). Дисертационен труд на тема: Управление на риска от наводнения чрез предоставяне на екосистемни услуги от земеделските стопанства, София: УНСС.

⁴⁶ Къналиев, Т. (2012). Извадкови форми на статистически изследвания, София: Министерство на земеделието и храните, отдел „Агростатистика“.

Green, P., Rao, V. (1971). Conjoint Measurement for Quantifying Judgmental Data. *Journal of Marketing Research*, 3 (8), pp. 355-363.

Gustafsson, A., Herrmann, A., Huber, F. (2007). Conjoint analysis as an instrument of marketing research practice. *Conjoint measurement. Methods and Application*, Springer, V.4.

своята съвкупност ни предоставят научнообоснован и комплексен инструментариум за изследването му в посока неговата сила и степен на влияние върху ефективността на техния инвестиционен портфейл.

Показателите, които е необходимо да съдържа методиката за измерване и оценяване на пазарния риск, са следните: Дескриптивна статистика на динамични редове, съдържащи дневни данни за цените и доходността на различни емисии от еврооблигации, емитирани от Република България и търгувани на международните капиталови пазари; Абсолютен VaR; Относителен VaR. Исторически VaR.

Към показателите за дескриптивна статистика на динамични редове ще бъдат включени средната аритметична, медианата, модата, стандартното отклонение, дисперсията, коефициентът на асиметрия, коефициентът на ексцес и рангът.

Value-at-risk подходът се е утвърди през последното десетилетие като доминиращ метод за управление и мониторинг на пазарния риск в риск мениджмънт индустрията. Нещо повече - той е регламентиран вече и като регулаторен международен стандарт в банковата практика.

Делта нормалният VaR (*Delta-Normal VaR*) е известен още като *параметричен* или *аналитичен* VaR. Често пъти в специализираните публикации може да бъде срещнат и като „метода вариация - ковариация VC”. Той е представен за първи път на широката общественост от J.P. Morgan в началото на 90-те години на миналия век⁴⁷. В своята изчислителна процедура този метод използва стандартното отклонение и вариационно - ковариационната матрица от портфейла като приема нормално разпределение на възвръщаемостта на активите. VaR се изчислява на база пазарни цени през определен изминал период. Въпреки, че на финансовите пазари рядко се наблюдава нормално разпределение на възвръщаемостта, методът вариация – ковариация е най-често коментирания в академичните среди и използван като база за сравнение.

Исторически VaR. Методът на историческата симулация към настоящия момент се явява най-използваната от банките технология при измерване и контрол на пазарния риск. В направено проучване от McKinsey & Company и Solum Financial Partners (две от водещите световни компании в областта на риск мениджмънта) през 2012 година около 75% от големите банки в Европа и САЩ прилагат като основен метод историческата симулация за определяне на VaR⁴⁸. Риск мениджърите на банките се ориентират към този подход заради неговата облекчена процедура на изчисление и сравнително малки изисквания по отношение на обема от исторически данни и симулации. Това позволява на специалистите, ангажирани с управление на риска, да изчисляват бързо

⁴⁷ J.P. Morgan, “Risk metrics – Technical document”, Fourth Edition, 1996

⁴⁸ Mehta Amit, M. Neukirchen, S. Pfetsch and Thomas Poppensieker, ”Managing market risk: Today and tomorrow”, McKinsey Working Papers on Risk, Number 32, May 2012, p. 4.

очакваните максимални загуби и да са в състояние да реагират своевременно и адекватно на променящите се пазарни условия⁴⁹.

От изключителна важност при конструирането на историческата симулация е продължителността на времевия отрязък, които се използват в модела. Това е особено важно през периоди на икономическа нестабилност и кризи. Създателите на подобни модели трябва да намерят оптималния баланс между чувствителност на модела и стабилност (консерватизъм) на модела. От една страна, колкото по-дълъг е избраният срок и брой наблюдения, толкова по стабилен е моделът и вероятността от големи прогнозни грешки е малка. Но също така се губи чувствителността му към бъдещите изменения. От друга страна, колкото по-кратък е срокът на извадката, толкова по-чувствителен е моделът на събитията от настоящето, но чрез използване на по-къс период могат да бъдат пропуснати важни характеристики на пазарния риск⁵⁰.

Етапите, през които преминава изчислителният алгоритъм на исторически симулирания VaR са следните: 1) Набавяне на качествени исторически данни и статистическата им обработка; 2) Изчисляване възвръщаемостта на всеки актив за всеки отделен период; 3) Изчисляване възвръщаемостта на портфейла; 4) Определяне на VaR чрез намиране на целеви центил⁵¹.

Изводи от втора глава

- ОСП е важна политика, която има значително въздействие върху селскостопанския сектор и селските райони на ЕС. Европейският съюз продължава да актуализира и реформира ОСП, за да насочи по-добре подкрепата към земеделските производители и нуждите на развитието на селските райони.

- ОСП бива критикувана, че нейните инструменти не са добре насочени и не се справят ефективно с предизвикателствата, пред които са изправени селскостопанският сектор и селските райони на ЕС. Например директните плащания са критикувани, че не са добре насочени към малките и средни стопанства и че не насърчават ефективно устойчиви и екологосъобразни практики. Освен това мерките за подкрепа на пазара са критикувани, че нарушават търговията и че не се справят ефективно с нестабилността на пазара. Друга критика е, че ОСП не е успяла да се справи ефективно с кризата на доходите, пред която са изправени много фермери през последните години, особено за малките и средни стопанства.

- Финансовите инструменти на Общата селскостопанска политика на ЕС играят важна роля в подкрепата на земеделските производители и развитието на селските райони в Европейския съюз. Те помагат да се гарантира, че земеделските производители разполагат с ресурсите, от които се

⁴⁹ Георгиев, Г.П., Изчисляване на релативен и абсолютен делта нормален VAR с Excel. Университетско издание за наука: Ново Знание Година I, бр. 4, октомври - декември 2012. ISSN 1314 -5703

⁵⁰ Em, Olga, Georgi Georgiev, Sergey Radukanov, and Mariana Petrova. 2022. Assessing the Market Risk on the Government Debt of Kazakhstan and Bulgaria in Conditions of Turbulence. Risks 10: 93. <https://doi.org/10.3390/risks10050093>

⁵¹ Георгиев, Г.П., Управление на банковия риск, електронно издание, Академично издателство „Талант“ при ВУАРР гр. Пловдив, 2016 г. ISBN 978-619-203-099-5, електронна платформа <http://do.vuarr-dist.com>,

нуждаят, за да се адаптират към променящите се пазарни и екологични условия, насърчават устойчиви и екологични практики и подобряват конкурентоспособността на селското стопанство в ЕС. Използвайки финансови инструменти, фермерите могат да управляват излагането на риск и да защитят приходите си от неочаквани събития или пазарни промени.

- Оценката на пазарния риск е необходима на земеделските стопанства, за да се гарантира финансовата жизнеспособност и дългосрочната устойчивост на тяхното функциониране. Помага им да вземат информирани решения, да осигурят финансиране, да управляват нестабилността на цените и да разработят ефективни стратегии за управление на риска.

ТРЕТА ГЛАВА. Стохастично вероятностни модели за оценка на пазарния риск в земеделския сектор в Източна и Централна Европа представя основните резултати от проведеното изследване.

През последните години зърнопроизводителите в световен план са поставени пред хроничен недостиг на финансови ресурси, необходими за нормалното осъществяване и развитие на тяхната дейност. Подобен проблем имат и малките и средни предприятия (МСП) от сектора на зърнопроизводството в България и значителна част от останалите държави членки на Европейският съюз. Една от най-ефективните възможности за решаване на проблема може да бъде решен с оптимално комбинирано използване на вътрешните и външни източници на финансиране, като се държи сметка за спецификата на сектора и възможностите, които предлагат националните и европейски фондове и агенции за подпомагане на дребния и средния бизнес. Директните плащания са основен инструмент на провежданата политика в аграрния сектор, но има други инструменти, върху които ще се спрем в текущото проучване. Важен инструмент за справяне с проблема е оценката на пазарния риск при зърнопроизводителите и включването му в пазарната цена.

Целта на изследването в тази част на дисертацията е да бъде изследван пазарният риск при зърнените култури в Централна и Източна Европа преди и по време на военните действия в Украйна. Военният конфликт безспорно оказва директно влияние върху цените на зърнените култури в световен мащаб и в много по-висока степен в Централна и Източна Европа. В тази връзка са избрани най-големите и утвърдени регионални тържища на зърнени култури в България, Румъния, Хърватия и Словакия.

Избраният времеви период включва 28-месечен период преди началото на войната в Украйна и 7 месеца след началото на войната (от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.). Подходите, които са използвани, за да бъде количествено оценен пазарният риск на зърнените тържища във визираните по горе държави, са: делта нормален VaR и исторически симулиран VAR.

При оценяването на пазарния риск са използвани 16 представителни извадки, всяка включваща 157 исторически наблюдения върху тържищната цена на разгледаните зърнени култури. По-конкретно са формирани четири извадки от тържищните цени за ечемика в България, Румъния, Хърватия и

Словакия, четири извадки от тържищните цени за фуражна пшеница в България, Румъния, Хърватия и Словакия, четири извадки от тържищните цени за пшеница за мелене в България, Румъния, Хърватия и Словакия. Всички цени са посочени в евро за тон на седмична база.

Всички показатели за оценка на пазарния риск са изчислени по два различни подхода при вероятност от 99% на седмичен и месечен период, съответно за 28-месечен период преди началото на войната в Украйна и 7 месеца след началото на войната (от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.) Изследването включва количествен анализ и прогноза на пазарния риск за зърнения сектор в изследваните четири държави.

Първият параграф „Количествено оценяване на пазарния риск при хлебната пшеница в България, Хърватия, Румъния и Словакия за периода 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.“ представя оценка на пазарния риск за целия период (от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.), както и 28-месечен период преди началото на войната в Украйна и 7 месеца след началото на военните действия.

България

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 3,33\%$, рязко се повишава през месец юни 2021 г. и затихва в началото на октомври. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 29.07.2021 г. в размер на $-13,72\%$ на седмична база. В периода на началото на войната, от 17.02.2022 до 26.05.2022, тя не оказва влияние върху изменението на пазарния индекс в България.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на $15,236\%$. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение е налице разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с хлебна пшеница за период от един месец в бъдеще няма да превишават $15,236\%$, изчислено с делта нормален VAR или $16,293\%$, изчислено с исторически симулиран VAR.

Хърватия

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 6,49\%$, рязко се повишава през месец декември 2020 г. и затихва в началото на март. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 24.12.2020 г. в размер на $-19,54\%$ на седмична база. В периода на началото на войната, от 17.02.2022 г. до 26.03.2022 г., тя не оказва влияние върху изменението на пазарния индекс в Хърватия.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на $30,733\%$. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение,

различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошият сценарий прогнозните загуби от търговията с хлебна пшеница за период от един месец в бъдеще няма да превишават 30,733%, изчислено с делта нормален VAR или 32,761%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Румъния

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 7,87\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 24.12.2020 г. в размер на -33,74% на седмична база. В периода на началото на войната, от 17.02.2022 г. до 26.03.2022 г., тя не оказва влияние върху изменението на пазарния индекс в Румъния

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на 37,522%. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с хлебна пшеница за период от един месец в бъдеще няма да превишават 37,522%, изчислено с делта нормален VAR или 38,688%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Словакия

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 5,22\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 17.02.2020 г. в размер на -22,40% на седмична база. В началото на войната, на 24.02.2022 г., забелязваме максимални стойности на пазарни печалби в размер на 25,38% на седмична база.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на 25,052%. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с хлебна пшеница за период от един месец в бъдеще няма да превишават 25,052%, изчислено с делта нормален VAR или 21,407%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Вторият параграф „Количествено оценяване на пазарния риск при фуражна пшеница в България, Хърватия, Румъния и Словакия през периода от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.“.

България

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 3,4500\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 07.07.2022 г. в размер на -12,72% на седмична база. В периода на началото на войната, от 17.02.2022 г., до 26.05.2022 г., тя не оказва влияние върху изменението на пазарния индекс в България.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на 15,757%. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с фуражна пшеница за период от един месец в бъдеще няма да превишават 15,757%, изчислено с делта нормален VAR или 18,499%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Хърватия

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 2.17\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 23.06.2022 г. в размер на -5,33% на седмична база. В периода на началото на войната, на 24.02.2022 г., забелязваме максимални стойности на пазарни печалби в размер на 13,70% на седмична база.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на 9,889%. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с фуражна пшеница за период от един месец в бъдеще няма да превишават 9,889%, изчислено с делта нормален VAR или 10,341%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Румъния

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 8,66\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 21.01.2021 г. в размер на -33,92% на седмична база. В периода на началото на войната, от 17.02.2022 г. до 26.03.2022 г., тя не оказва влияние върху изменението на пазарния индекс в Румъния.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на 41,306%. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с фуражна пшеница за период от един месец в бъдеще няма да превишават 41,306%, изчислено с делта нормален VAR или 50,391%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Словакия

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 5,08\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 16.07.2020 г. в размер на -13,81% на седмична база. В периода на началото на войната, от

17.02.2022 г. до 26.03.2022 г., тя не оказва влияние върху изменението на пазарния индекс в Словакия.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни е, в размер на 23,875%. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с фуражна пшеница за период от един месец в бъдеще няма да превишават 23,875%, изчислено с делта нормален VAR или 24,981%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Третият параграф „Количествено оценяване на пазарния риск при ечемик в България, Хърватия, Румъния и Словакия през периода от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.“

България

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 2,77\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 09.07.2020 г. в размер на $-5,04\%$ на седмична база. Максимални стойности на печалба се наблюдават на 21.07.2022 г. в размер на $28,77\%$ на седмична база. В периода на началото на войната, от 17.02.2022 г. до 26.05.2022 г., тя не оказва влияние върху изменението на пазарния индекс в България.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на $12,588\%$. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с ечемик за период от един месец в бъдеще няма да превишават $12,588\%$, изчислено с делта нормален VAR или $7,978\%$, изчислено с исторически симулиран VAR.

Хърватия

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 5,58\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 09.06.2022 г. в размер на $-7,62\%$ на седмична база. Максимални стойности на пазарни печалби се наблюдават на 12.05.2022 г. в размер на $-67,80\%$ на седмична база. В периода на началото на войната, от 17.02.2022 г. до 26.05.2022 г., тя не оказва влияние върху изменението на пазарният индекс в България.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на $26,577\%$. За период от един месец се наблюдава висока разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий

прогнозните загуби от търговията с ечемик за период от един месец в бъдеще няма да превишават 26,577%, изчислено с делта нормален VAR или 13,250%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Румъния

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 7,43\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 17.06.2021 г. в размер на -26,37% на седмична база. В периода на началото на войната, от 17.02.2022 г. до 26.03.2022 г., тя не оказва съществено влияние върху изменението на пазарния индекс в Румъния.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на 35,621%. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с ечемик за период от един месец в бъдеще няма да превишават 35,621%, изчислено с делта нормален VAR или 41,372%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Словакия

Волатилността на възвръщаемостта се движи средно между $\pm 3,62\%$. Максимални стойности на пазарни загуби се наблюдават на 09.07.2020 г. в размер на -18,06% на седмична база. В периода на началото на войната, от 17.02.2022 г. до 26.03.2022 г., тя не оказва влияние върху изменението на пазарния индекс в Словакия.

Стойността на пазарния риск на месечна база, изчислен при 99% вероятност за период от 30 дни, е в размер на 16,736%. За период от един месец се наблюдава значителна разлика между изчислените стойности на делта нормален VAR и исторически VAR, което означава, че в дясната опашка на наблюдаваното емпирично разпределение се наблюдава разпределение, различно от нормалното. Данните показват, че при най-лошия сценарий прогнозните загуби от търговията с ечемик за период от един месец в бъдеще няма да превишават 16,736%, изчислено с делта нормален VAR или 20,707%, изчислено с исторически симулиран VAR.

Четвъртият параграф „Изследване изменението на пазарния риск при зърнените индекси преди и по време на военните действия в Украйна“ изследва динамиката в стойностите на пазарния риск при зърнения сектор преди и по време на войната в Украйна. Изследван е пазарният риск при следните зърнени култури: хлебна пшеница, фуражна пшеница и ечемик.

Таблица № 1: представя изчислените стойности на пазарния риск по метода делта нормален VaR за хлебната пшеница за визираните по-горе държави за периода от 07.11.2019 г. до 23.02.2022 г. и след началото на военните действия от 24.02.2022 г. до 10.11.2022 г.

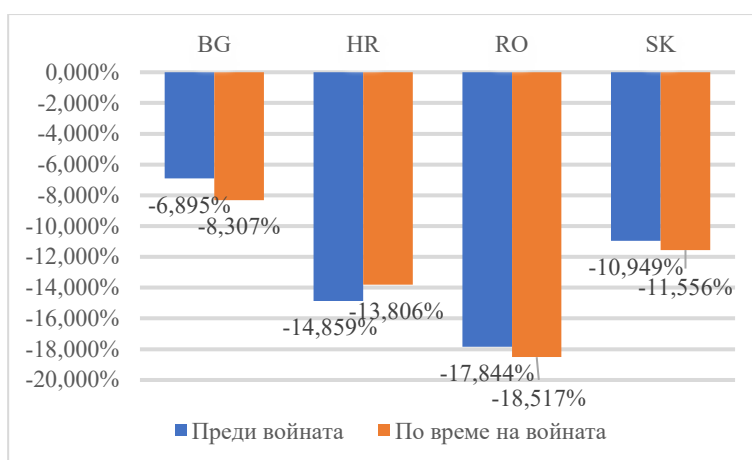
Както се вижда от таблицата в периода от 07.11.2019 г. до 23.02.2022 г. най-високи стойности на пазарен риск преди войната се наблюдават за период

от 7 дни в Румъния и Хърватия. Стойностите на Делта нормалния VaR за период от 7 дни в Румъния са 17,844% и 37,552% за един месец, съответно за Хърватия са 14,80% за 7 дни и 31,271% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в България 6,89% за 7 дни и 14,51% за един месец.

Преди войната в Украйна Делта нормален VaR - BG				
	μ	σ	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG - преди	0,41%	3,14%	-6,895%	-14,510%
HR - преди	0,50%	6,60%	-14,859%	-31,271%
RO - преди	0,44%	7,86%	-17,844%	-37,552%
SK - преди	0,31%	4,84%	-10,949%	-23,041%
По време на войната в Украйна Делта нормален VaR - BG				
	μ	σ	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG - по време	0,76%	3,9%	-8,307%	-17,481%
HR - по време	0,52%	6,2%	-13,806%	-29,054%
RO - по време	0,65%	8,2%	-18,517%	-38,968%
SK - по време	1,10%	5,4%	-11,556%	-24,319%

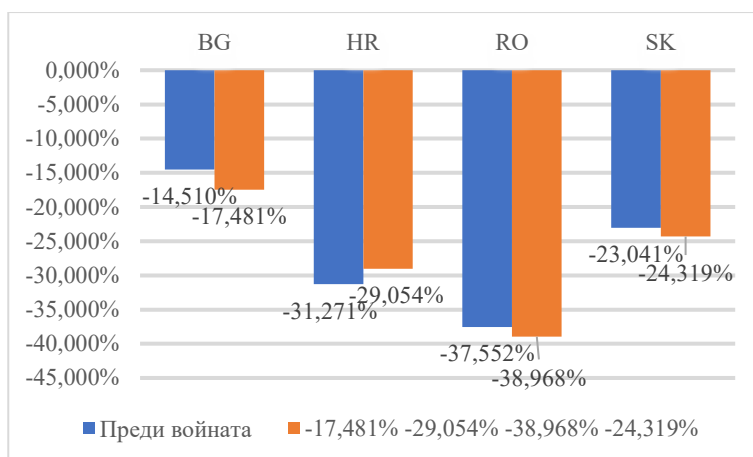
От 24.02.2012 г. до 10.11.2022 г. най-високи стойности на пазарен риск по време на войната се наблюдават за период от 7 дни в Румъния и Хърватия. Стойностите на Делта нормалния VaR за период от 7 дни в Румъния са 18,517% и 38,968% за един месец, съответно за Хърватия са 13,806% за 7 дни и 29,054% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в България 8,31% за 7 дни и 17,48% за един месец.

Графика № 1: Илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез делта нормален VaR преди и по време на военните действия в Украйна. От графиката се вижда, че за период от 7 дни при хлебната пшеница, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в България (1.412% на седмична база), следван от Румъния (0.673% на седмична база). Единствено при Хърватия наблюдаваме намаление на риска (-1.053% на седмична база)



Графика № 1: Делта нормален VaR за 7 дни преди и по време на войната в Украйна

Графика № 2: Илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез Делта нормален VaR преди и по време на военните действия в Украйна.



Графика № 2: Делта нормален VaR за 30 дни преди и по време на войната в Украйна

В графиката се вижда, че за период от 30 дни при хлебната пшеница, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в България (2.971% на месечна база) следван от Румъния (1.417% на месечна база). Единствено при Хърватия наблюдаваме намаление на риска (-2.216% на месечна база).

От гледна точка на методологията на оценяване изчислението на VaR чрез историческа симулация се счита за по-точен и надежден начин в риск мениджмънт практиката. Поради тази причина бива и най-предпочитан метод сред професионалистите. При съществена разлика в оценките на пазарния риск мениджърът би трябвало да отдава предпочитание към историческата симулация пред Делта нормалния VaR.

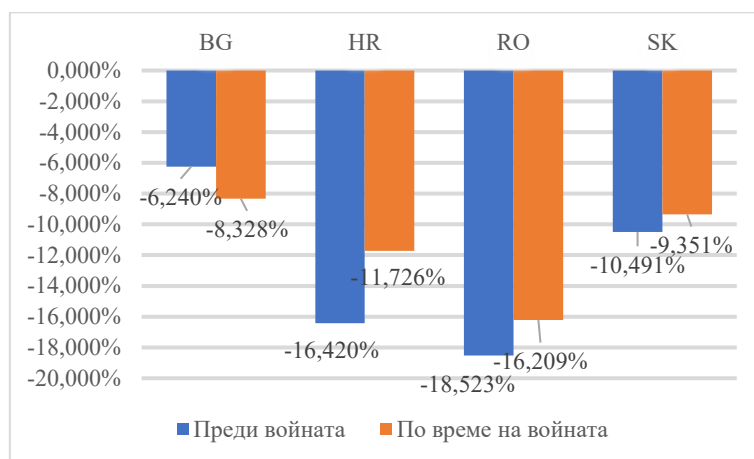
Таблица 2: Представя изчислените стойности на пазарния риск по метода VaR чрез историческа симулация за хлебната пшеница за визираните по-горе държави за периода от 07.11.2019 г. до 23.02.2022 г. и след началото на военните действия от 24.02.2022 г. до 10.11.2022 г.

Исторически симулиран VaR: Преди войната		
	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG	-6,240%	-13,131%
HR	-16,420%	-34,554%
RO	-18,523%	-38,981%
SK	-10,491%	-22,078%
Исторически симулиран VaR: По време на войната		
	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG	-8,328%	-17,525%
HR	-11,726%	-24,676%
RO	-16,209%	-34,110%
SK	-9,351%	-19,679%

Както се вижда от таблицата най-високи стойности на пазарен риск преди войната се наблюдават за период от 7 дни в Румъния и Хърватия. Стойностите на Исторически симулирания VaR за период от 7 дни в Румъния са 18,82% и 38,98% за един месец, съответно за Хърватия са 14,80% за 7 дни и 29,05% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в България 6,24% за 7 дни и 13,13% за един месец.

Таблицата илюстрира най-високи стойности на пазарен риск по време на войната, които се наблюдават за период от 7 дни в Румъния и Хърватия. Стойностите на Исторически симулирания VaR за период от 7 дни в Румъния са 16,21% и 34,11% за един месец, съответно за Хърватия са 11,73% за 7 дни и 24,68% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в България 8,33% за 7 дни и 17,53% за един месец.

Графика № 3: Илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез Исторически симулиран VaR преди и по време на военните действия в Украйна.

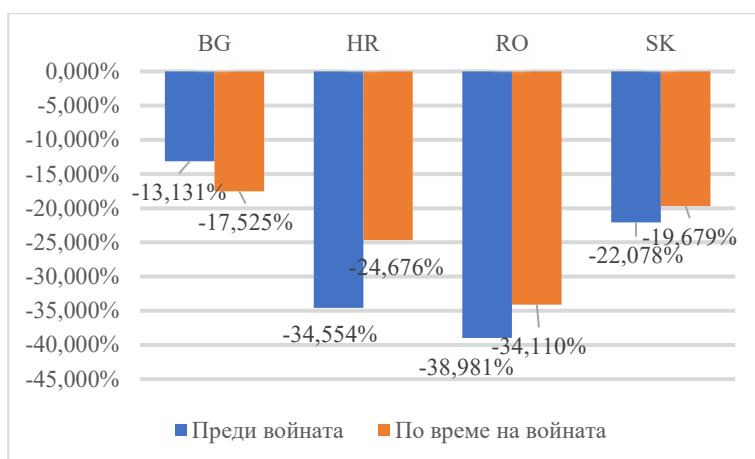


Графика № 3: Исторически симулиран VaR за 7 дни преди и по време на войната в Украйна

В графиката се вижда, че за период от 7 дни при хлебната пшеница в резултат на войната най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в България (2.088% на седмична база), докато при останалите държави се наблюдава намаление на риска, при Хърватия от (4.69% на седмична база), при Румъния от (2.31% на седмична база).

Графика № 4: илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез Исторически симулиран VaR преди и по време на военните действия в Украйна.

В графиката се вижда, че за период от 30 дни при хлебната пшеница в резултат на войната най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в България (4.394% на месечна база), докато при останалите държави се наблюдава намаление на риска, при Хърватия от (9.878% на месечна база), при Румъния от (4.871% на месечна база).



Графика № 4: Исторически симулиран VaR за 30 дни преди и по време на войната в Украйна

Таблица № 3: Представя изчислените стойности на пазарния риск по метода Делта нормален VaR за фуражна пшеница за визираните по-горе държави за периода от 07.11.2019 г. до 23.02.2022 г. и след началото на военните действия от 24.02.2022 г. до 10.11.2022 г.

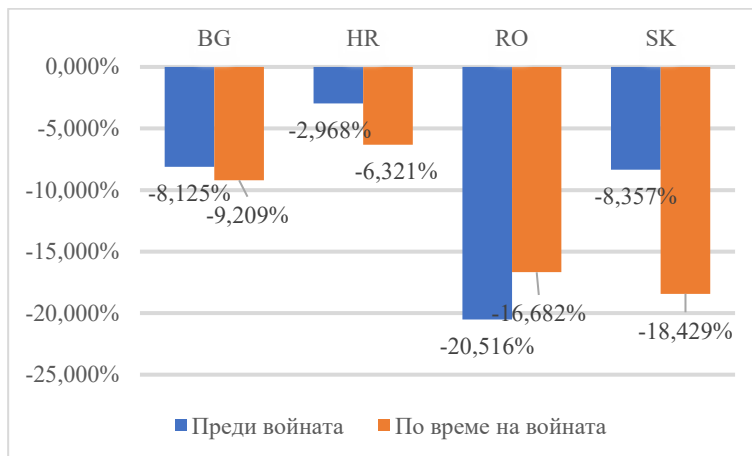
Преди войната в Украйна Делта нормален VaR				
	μ	σ	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG - преди	0,45%	3,69%	-8,125%	-17,098%
HR - преди	0,19%	1,36%	-2,968%	-6,246%
RO - преди	0,57%	9,07%	-20,516%	-43,175%
SK - преди	0,22%	3,69%	-8,357%	-17,587%
По време на войната в Украйна Делта нормален VaR				
	μ	σ	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG - по време	0,77%	4,3%	-9,209%	-19,379%
HR - по време	0,85%	3,1%	-6,321%	-13,301%
RO - по време	0,35%	7,3%	-16,682%	-35,105%
SK - по време	1,29%	8,5%	-18,429%	-38,783%

Както се вижда от таблицата, в периода от 07.11.2019 г. до 23.02.2022 г. най-високи стойности на пазарен риск преди войната се наблюдават за период от 7 дни в Румъния и Словакия. Стойностите на Делта нормалния VaR за период от 7 дни в Румъния са 20,516% и 43,175% за един месец, съответно за Словакия са 8,357% за 7 дни и 17,587% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в Хърватия 2,968% за 7 дни и 6,246% за един месец.

От 24.02.2012 г. до 10.11.2022 г. най-високи стойности на пазарен риск по време на войната се наблюдават за период от 7 дни в Словакия и Румъния. Стойностите на Делта нормалния VaR за период от 7 дни в Словакия са 18,429% и 38,783% за един месец, съответно за Румъния са 16,682% за 7 дни и 35,105% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в Хърватия 6,321% за 7 дни и 13,301% за един месец.

Графика № 5: Илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез делта нормален VaR преди и по време на военните действия в Украйна.

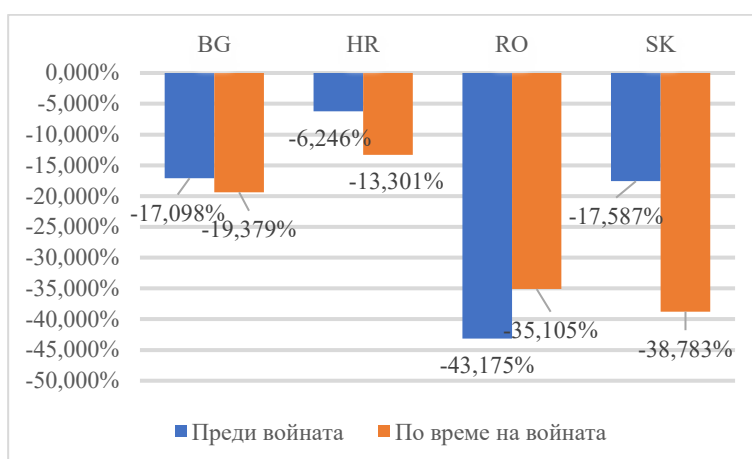
В графиката се вижда, че за период от 7 дни при фуражната пшеница, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в Словакия (10.072% на седмична база), следван от Хърватия (3.353% на седмична база). Единствено при Румъния наблюдаваме намаление на риска (-3.835% на седмична база).



Графика № 5: Делта нормален VaR за 7 дни за фуражна пшеница преди и по време на войната в Украйна

Графика № 6: Илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез Делта нормален VaR преди и по време на военните действия в Украйна.

В графиката се вижда, че за период от 30 дни при фуражната пшеница, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в Словакия (21.196% на месечна база), следвана от Хърватия (7.055% на месечна база). Единствено при Румъния наблюдаваме намаление на риска (-8.070% на месечна база).



Графика № 6: Делта нормален VaR за 30 дни преди и по време на войната в Украйна на фуражната пшеница

Таблица 4: Представя изчислените стойности на пазарния риск по метода VaR чрез историческа симулация за фуражната пшеница за визираните по-горе държави за периода от 07.11.2019 г. до 23.02.2022 г. и след началото на военните действия от 24.02.2022 г. до 10.11.2022 г.

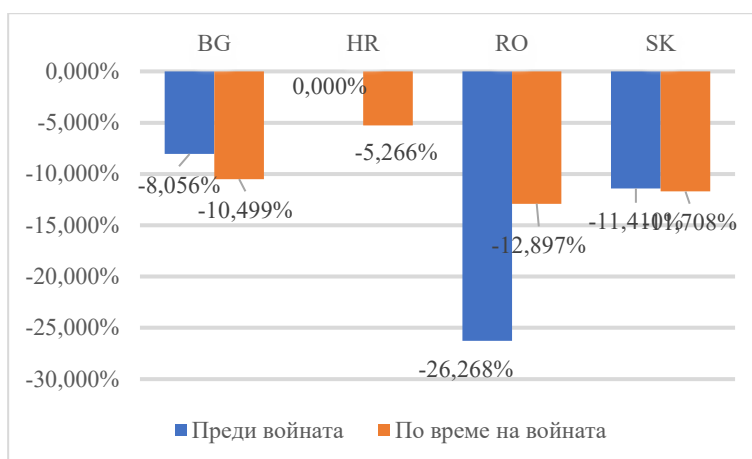
Исторически симулиран VaR - Преди войната		
	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG	-8,056%	-16,953%
HR	0,000%	0,000%
RO	-26,268%	-55,280%
SK	-11,410%	-24,011%
Исторически симулиран VaR - по време на войната		
	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG	-10,499%	-22,095%
HR	-5,266%	-11,082%
RO	-12,897%	-27,140%
SK	-11,708%	-24,638%

Както се вижда от таблицата, най-високи стойности на пазарен риск преди войната се наблюдават за период от 7 дни в Румъния и Словакия. Стойностите на Исторически симулирания VaR за период от 7 дни в Румъния са 26,268% и 55,280% за един месец, съответно за Словакия са 11,410% за 7 дни и 24,011% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в България 8,056% за 7 дни и 16,953% за един месец. В Хърватия стойностите са (0,00% на седмична и месечна база), поради липса на изменение в цените и възвращаемостта на фуражната пшеница за този период.

Таблицата илюстрира най-високи стойности на пазарен риск по време на войната, като те се наблюдават за период от 7 дни в Румъния и Словакия. Стойностите на Исторически симулирания VaR за период от 7 дни в Румъния са 12,897% и 27,140% за един месец, съответно за Словакия са 11,708% за 7 дни и 24,638% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в Хърватия 5,266% за 7 дни и 11,082% за един месец.

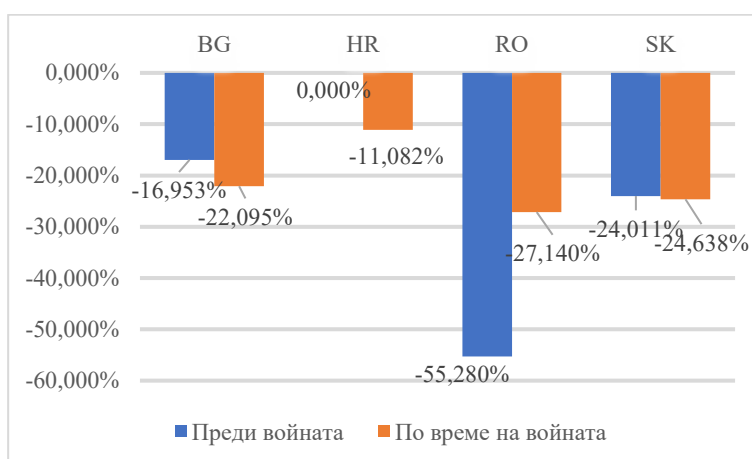
Графика № 7: Илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез Исторически симулиран VaR преди и по време на военните действия в Украйна.

В графиката се вижда, че за период от 7 дни при фуражната пшеница, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в Хърватия (5.266% на седмична база), при България се наблюдава увеличение на пазарния риск (2,444%на седмична база), докато при Румъния се наблюдава намаление на риска от (13.372% на седмична база).



Графика № 7: Исторически симулиран VaR за 7 дни преди и по време на войната в Украйна на фуражна пшеница

Графика № 8: Илюстрира изменението на пазарния риск изчислен чрез Исторически симулиран VaR преди и по време на военните действия в Украйна.



Графика № 8: Исторически симулиран VaR за 30 дни преди и по време на войната в Украйна

В графиката се вижда, че за период от 30 дни при фуражната пшеница, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в Хърватия (11.082% на месечна база), в България (5,142% на месечна база), докато при Румъния се наблюдава намаление на риска от (28.140% на месечна база).

Таблица 5: Представя изчислените стойности на пазарния риск по метода Делта нормален VaR за ечемик за визираните по-горе държави за периода от 07.11.2019 г. до 23.02.2022 г. и след началото на военните действия от 24.02.2022 г. до 10.11.2022 г.

Преди войната в украйна Делта нормален VaR				
	μ	σ	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG - преди	0,38%	3,51%	-7,796%	-16,406%
HR - преди	0,12%	1,10%	-2,437%	-5,128%
RO - преди	0,40%	7,90%	-17,980%	-37,837%
SK - преди	0,45%	3,51%	-7,724%	-16,254%
По време на войната в Украйна Делта нормален VaR				
	μ	σ	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG - по време	0,73%	4,8%	-10,534%	-22,167%
HR - по време	1,12%	11,6%	-25,800%	-54,294%
RO - по време	0,20%	5,5%	-12,685%	-26,694%
SK - по време	0,57%	4,2%	-9,172%	-19,301%

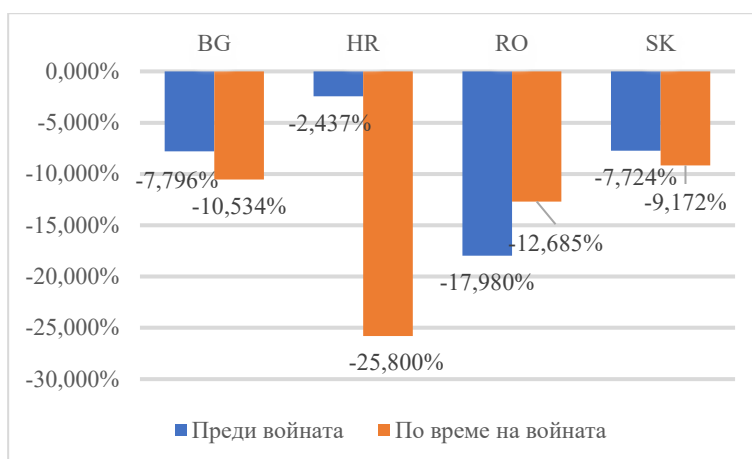
Както се вижда от таблицата, в периода от 07.11.2019 г. до 23.02.2022 г. най-високи стойности на пазарен риск преди войната се наблюдават за период от 7 дни в Румъния и България. Стойностите на Делта нормалния VaR за период от 7 дни в Румъния са 17,980% и 37,837% за един месец, съответно за България са 7,796% за 7 дни и 16,406% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в Хърватия 2,437% за 7 дни и 5,128% за един месец.

От 24.02.2012 г. до 10.11.2022 г. най-високи стойности на пазарен риск по време на войната се наблюдават за период от 7 дни в Хърватия и Румъния. Стойностите на Делта нормалния VaR за период от 7 дни в Хърватия са 25,800% и 54,294% за един месец, съответно за Румъния са 12,685% за 7 дни и 26,694% за период от 30 дни, за България са 10,534% за 7 дни и 22,167% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в Словакия 9,172% за 7 дни и 19,301% за един месец.

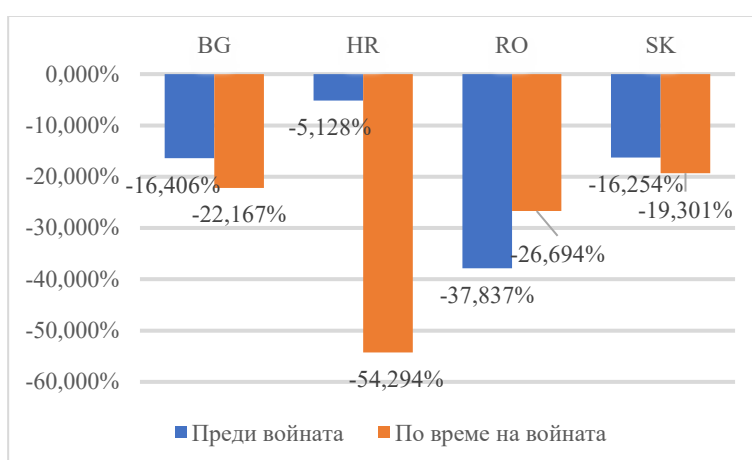
Графика № 9: Илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез делта нормален VaR преди и по време на военните действия в Украйна.

В графиката се вижда, че за период от 7 дни при ечемик, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в Хърватия (23.363% на седмична база), следван от България (2.738% на седмична база). Единствено при Румъния наблюдаваме намаление на риска (-5.295% на седмична база)

Графика № 10: Илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез Делта нормален VaR преди и по време на военните действия в Украйна.



Графика № 9: Делта нормален VaR за 7 дни преди и по време на войната в Украйна



Графика № 10: Делта нормален VaR за 30 дни преди и по време на войната в Украйна на ечемик

В графиката се вижда, че за период от 30 дни при ечемик, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в Хърватия (49.166% на месечна база), следвана от България (5.762% на месечна база). Единствено при Румъния наблюдаваме намаление на риска (-11.143% на месечна база).

Таблица 6: Представя изчислените стойности на пазарния риск по метода VaR чрез историческа симулация за ечемик за визираните по-горе държави за периода от 07.11.2019 г. до 23.02.2022 г. и след началото на военните действия от 24.02.2022 г. до 10.11.2022 г.

Исторически симулиран VaR преди войната		
	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG	-2,842%	-5,982%
HR	-1,472%	-3,097%
RO	-21,965%	-46,224%
SK	-9,216%	-19,394%

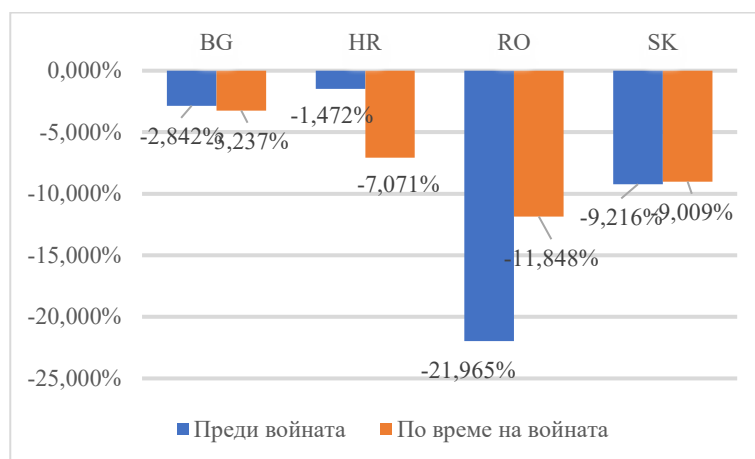
Исторически симулиран VaR по време на войната		
	VaR - 7 дни	VaR 1 месец
BG	-3,237%	-6,811%
HR	-7,071%	-14,880%
RO	-11,848%	-24,932%
SK	-9,009%	-18,959%

Както се вижда от таблицата, най-високи стойности на пазарен риск преди войната се наблюдават за период от 7 дни в Румъния и Словакия. Стойностите на Исторически симулирания VaR за период от 7 дни в Румъния са 21,965% и 46,224% за един месец, съответно за Словакия са 9,216% за 7 дни и 19,394% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в Хърватия 1,472% за 7 дни и 3,097% за един месец. В България стойностите са 2,842% на седмична и 5,982% на месечна база).

Таблицата илюстрира най-високи стойности на пазарен риск по време на войната, като те се наблюдават за период от 7 дни в Румъния и Словакия. Стойностите на Исторически симулирания VaR за период от 7 дни в Румъния са 11,897% и 27,140% за един месец, съответно за Словакия са 11,708% за 7 дни и 24,638% за период от 30 дни. Най-ниски стойности на пазарния риск се наблюдават в Хърватия 5,266% за 7 дни и 11,082% за един месец.

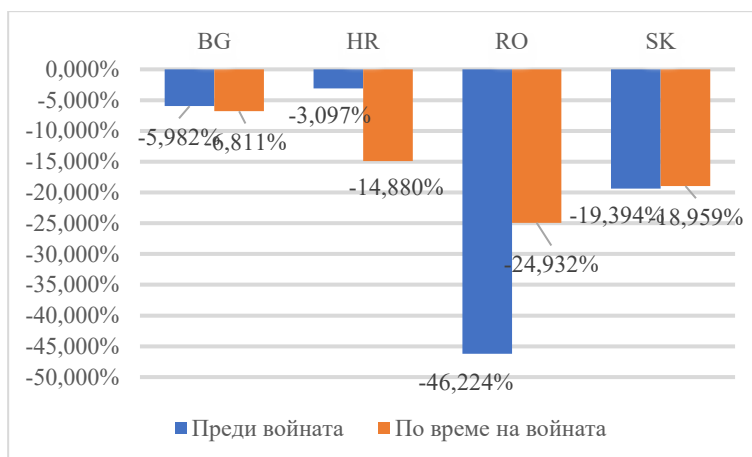
Графика № 11: Илюстрира изменението на пазарния риск, изчислен чрез Исторически симулиран VaR преди и по време на военните действия в Украйна.

В графиката се вижда, че за период от 7 дни при ечемика, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в Хърватия (5.599% на седмична база), при България се наблюдава увеличение на пазарния риск (0,394% на седмична база), докато при Румъния се наблюдава намаление на риска от (10.118% на седмична база).



Графика № 11: Исторически симулиран VaR за 7 дни преди и по време на войната в Украйна на ечемик

Графика № 12: Илюстрира изменението на пазарния риск изчислен чрез Исторически симулиран VaR преди и по време на военните действия в Украйна.



Графика № 12: Исторически симулиран VaR за 30 дни преди и по време на войната в Украйна при ечемика

В графиката се вижда, че за период от 30 дни при ечемика, в резултат на войната, най-голямо увеличение на пазарния риск се наблюдава в Хърватия (11.783% на месечна база), в България (0,830% на месечна база), докато при останалите държави се наблюдава намаление на риска, Румъния (21.292% на месечна база), при Словакия (0,207% на месечна база).

Петият параграф „Основни резултати от извършената оценка на пазарния риск и препоръки за по-добро приложение на финансовите инструменти в контекста на Общата селскостопанска политика“ прави обобщение на резултатите от проведеното изследване по следния начин:

➤ При изследване на пазарния риск в Източна и Централна Европа на хлебната пшеница за изследвания период от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г. най-високи нива са регистрирани в Румъния 18,38% на седмична база и 38,69% на месечна база, изчислено по метода на историческата симулация. Най-ниски нива на пазарен риск срещаме в България 7,74% на седмична база и 16,29% на месечна база.

➤ По отношение на изследването на пазарния риск при фуражната пшеница, наблюдаван в тържищата в Източна и Централна Европа, за изследвания период от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г. най-високи нива са регистрирани отново в Румъния. Максималният размер на загубата, която може да се очаква за период от 1 седмица, е изчислен на 23,95% и 50,39% на месечна база, изчислено по метода на историческата симулация. Най-ниски нива на пазарен риск тук наблюдаваме в Хърватия, съответно 4,91% на седмична база и 10,34% на месечна база.

➤ По отношение оценяването на пазарния риск при ечемика, наблюдаван в тържищата в Източна и Централна Европа, за изследвания период от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г. най-високи нива са регистрирани отново в Румъния. Най-лошата загубата, която може да очакваме за период от 1 седмица е изчислен на 19,66% и 41,37% на месечна база, изчислено по метода на историческата симулация. Отново най-ниски нива на пазарен риск са

регистрирани в нашата страна - България 3,74% на седмична база и 7,98% на месечна база.

➤ Направеното изследване показва, че военният конфликт в Украйна се отразява в различна степен и в различна посока по отношение на пазарния риск в зърнения сектор на анализиранияте страни. Парадоксално е че военният конфликт оказва най-голямо влияние на пазара на тържищата на фуражна пшеница в Румъния, като намалява пазарния риск с 13,37% на седмична база и 28,14% на месечна база. Докато от друга страна най-високи нива на увеличение на пазарния риск вследствие на военните действия са изчислени в Хърватия на тържищата за ечемик като наблюдаваното увеличение е в размер на 5,60% на седмична база и 11,78% на месечна база.

Имайки предвид, че новата Обща селскостопанска политика на Европейския съюз се основава на три фундаментални принципа⁵²:

- свободна търговия в рамките на Общността на база общи цени;
 - преференции за европейското производство на пазарите на Общността;
 - обща финансова отговорност,
- са формулирани следните *препоръки*:

1. Схемите за управление на риска в Програмите за развитие на селските райони трябва да включват:

- схеми за действия при кризисни събития, вкл. природни бедствия, пазарни кризи и др.
- схеми за управление на пазарния риск в ЕС.
- схеми за управление на пазарния риск по отношение на трети държави.

2. Необходимо е разработване на инструментариум от финансови инструменти, който да включва и интервенции за управление на пазарния риск и осигуряване на достъп до външни финансови ресурси, вкл. чрез прилагане на финансови инструменти.

3. Необходимо е намиране на успешни решения за комбиниране на безвъзмездните средства и финансовите инструменти.

4. Иновациите и дигитализацията трябва да бъдат приети като приоритети във връзка с развитието на кръгова икономика и биоикономика, което от своя страна предполага подкрепа за модернизация на земеделските стопанства, вкл. екологични и зелени инвестиции.

5. Приоритет следва да се дава на млади фермери, малки стопанства и микропредприятия, като се насочат действията така, че положителният ефект да се отрази пряко на финансовата стабилност и конкурентоспособността на земеделските стопанства.

6. Необходимо е осигуряване на достатъчно ниво и степен на информираност и мотивация за участие от страна на земеделски производители и предприятия и всички заинтересовани страни, както и облекчаването на административната тежест.

⁵² Министерство на земеделието и храните: <https://www.mzh.government.bg/bg/politiki-i-programi/politiki-i-strategii/obshta-selskostopanska-politika/>, Посетен на: 20.01.2023 г.

7. Финансовата подкрепа, която ОСП ще да продължи да предоставя на фермерите за развитието на селските райони в ЕС, трябва да включва и целеви средства за справяне с кризи - като тази, пореодена от войната в Украйна.

Трябва да се разработят финансови инструменти, даващи сигурност, че подкрепата ще бъде предназначена за справяне с предизвикателствата и възможностите, пред които са изправени селскостопанският сектор и селските общности през следващите години.

8. По-широкото ангажиране на експерти от академичните и научните среди не само ще доведе до научнообосновани решения, но и ще насърчи разпространението на знания и иновации в земеделския сектор, ще повиши информираността и ще изгради капацитет за прилагане и развитие на финансовите инструменти на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз като бъдещо приложение без аналог.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общата селскостопанска политика (ОСП) е набор от политики и разпоредби, които управляват селскостопанския сектор в Европейския съюз (ЕС). ОСП е създадена за първи път през 60-те години на миналия век и оттогава претърпява няколко реформи, за да се адаптира към променящите се икономически и социални условия, както и да отговори на предизвикателствата, пред които е изправен селскостопанският сектор на ЕС.

Основните цели на ОСП са: гарантиране на стабилни доставки на безопасна, висококачествена храна за гражданите на ЕС на разумни цени; гарантиране на справедливи доходи за земеделските стопани и справедливи условия на конкуренция във веригата за доставка на храни; поддържане и подобряване на конкурентоспособността на селското стопанство на ЕС; запазване и подобряване на селското и природното наследство на ЕС; гарантиране, че селското стопанство на ЕС е адаптивно към изменението на климата и устойчиво.

ОСП се финансира от бюджета на ЕС и се управлява от Европейската комисия и държавите-членки. ОСП е постоянно развиваща се политика, която ЕС постоянно реформира, за да отговори на настоящите предизвикателства и изисквания на земеделските производители и обществото.

ОСП използва различни финансови инструменти за подпомагане на земеделските стопани и развитието на селските райони, като предоставя всеобхватен подход, който помага да се поддържа жизнеспособността на селскостопанския сектор на ЕС и насърчава устойчиви и екологосъобразни практики, както и помага на фермерите да се адаптират към пазара и екологични условия и подобряване на конкурентоспособността на селското стопанство в ЕС.

Управлението на риска е ключов фактор за развитие на земеделския сектор в Европейския съюз, вкл. чрез интервенции по линия на Общата селскостопанска политика, в частност приложението на финансови инструменти.

Имайки предвид различните видове риск и фактът, че селското стопанство е високорисков сектор по своята природа, представеното изследване приема ограничения в своя обхват и пазарният риск като такъв, свързан и с това, че ОСП увеличава все повече своята пазарна ориентация и влияе на цените на земеделските стоки⁵³.

Дисертационният труд изследва пазарния риск при зърнените култури в Централна и Източна Европа преди и по време на воените действия в Украйна. Военният конфликт безспорно оказва директно влияние върху цените на зърнените култури в световен мащаб и в много по-висока степен в Централна и Източна Европа. В тази връзка са избрани най-големите и утвърдени регионални тържища на зърнени култури в България, Румъния, Хърватия и Словакия. Избраният времеви период включва 28-месечен период преди началото на войната в Украйна и 7 месеца след началото на войната (от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.). Подходите, които са използвани, за да бъде количествено оценен пазарният риск на зърнените тържища във визираните по горе държави, са: делта нормален VaR и исторически симулиран VAR.

При оценяването на пазарния риск са използвани 16 представителни извадки, всяка включваща 157 исторически наблюдения върху тържищната цена на разгледаните зърнени култури. По-конкретно са формирани четири извадки от тържищните цени за ечемика в България, Румъния, Хърватия и Словакия, четири извадки от тържищните цени за фуражна пшеница в България, Румъния, Хърватия и Словакия, четири извадки от тържищните цени за пшеница за мелене в България, Румъния, Хърватия и Словакия. Всички цени са посочени в евро за тон на седмична база.

Всички показатели за оценка на пазарния риск са изчислени по два различни подхода при вероятност от 99% на седмичен и месечен период, съответно за 28-месечен период преди началото на войната в Украйна и 7 месеца след началото на войната (от 07.11.2019 г. до 10.11.2022 г.). Изследването завършва с количествен анализ и прогноза на пазарния риск за зърнения сектор в изследваните държави.

Представеното изследване е първото по рода си за изследване на пазарния риск в земеделския сектор, което представя основни констатации за наблюдаваните изменения.

Очертани са основни препоръки за развитие на финансовите инструменти за управление на риска в ОСП.

Изследването поставя основите за по-нататъшни проучвания в областта на оценката на пазарния риск.

⁵³ Какви инструменти има за управление на риска в стопанствата:

<https://agri.bg/agrosaveti/politika/kakvi-instrumenti-ima-za-upravlenie-na-riska-v-stopanstvata>. Посетено на: 20.01.2023 г.

V. СПРАВКА ЗА ПРИНОСНИТЕ МОМЕНТИ В ДИСЕРТАЦИЯТА

Резултатите от изследванията и анализите в дисертационния труд позволяват формулирането на следните научни и приложни приноси:

Научни:

1. След теоретичен преглед и анализ на български и чуждестранни автори и източници са открити същността, обхвата и специфичните особености на Общата селскостопанска политика на Европейският съюз (ОСП) и различните видове финансови инструменти за управление на риска в нейния контекст, като е направен исторически анализ на нейното развитие в тази посока.

2. Извършено е изследване на интервенциите и влиянието на Общата селскостопанска политика и управлението на риска чрез финансови инструменти върху земеделския сектор и развитието на селските райони с акцент върху пазарния риск в земеделския сектор, като той е всеобхватно дефиниран, а неговите компоненти са детайлно разгледани и анализирани.

Научноприложни:

1. Пазарният риск за зърнопроизводителите в Източна и Централна Европа (и в частност България, Хърватия, Румъния и Словакия) е оценен и прогнозиран при 99% вероятност за период от 7 и 30 дни съгласно изискването на регулаторната рамка на Банката за международни разплащания в Базел чрез използване на подхода Делта нормален VaR и Исторически симулиран VaR, което се прави за първи път.

2. Емпирично са установени особеностите при оценяване и прогнозиране на пазарния риск за три зърнени култури: хлебна пшеница, фуражна пшеница и ечемик, котиращи на тържищата в Централна и Източна Европа (България, Румъния, Хърватия и Словакия). Установено е нивото на пазарен риск за целия изследван период, както и за периодите преди и по време на войната в Украйна.

3. Доказано е, че военният конфликт в Украйна се отразява в различна степен и в различна посока по отношение на пазарния риск в зърнения сектор на анализирания страни и се установява, че военният конфликт оказва най-голямо влияние на пазара на тържищата на фуражна пшеница в Румъния като намалява пазарния риск. Изчислени са най-високи нива на увеличение на пазарния риск вследствие на военните действия в Хърватия на тържищата за ечемик.

4. Въз основа на проведените теоретичен анализ и извършената оценка на пазарния риск са формулирани препоръки по отношение на схемите за управление на риска в Програмите за развитие на селските райони, ориентирани към управление на пазарния риск, и необходимостта от разработване на инструментариум от финансови инструменти, отчитащ най-новите тенденции и приоритети към „озеленяване“, „опростяване“ и модернизация на ОСП, както и насърчаването на приложението на иновации и дигитални технологии, подобряване на информираността и повишаване на мотивацията при всички заинтересовани страни, създаване и споделяне на нови знания и изграждане на капацитет за прилагане и развитие на финансовите инструменти на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз.

VI. СПРАВКА ЗА НАУКОМЕТРИЧНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ

за изпълнение на минималните национални изисквания в дисертационния труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност „Финанси и банково дело“ в професионално направление 3.8. Икономика

№	Наименование	Точки
1	Plachkov, D. (2019). Financial risk management in agriculture, Proceedings of the International scientific and practical conference “Bulgaria of regions 2019”, pp. 171-175. ISBN 978-619-203-281-4 (online)	10
2	Plachkov, D. (2019). Financial problems of agriculture in Bulgaria, New knowledge Journal of science 8-2, pp. 18-22. ISSN 2367-4598 (Online)	10
3	Plachkov, D. (2021). The Common agricultural policy of the EU, Proceedings of the International scientific and practical conference “Bulgaria of regions 2021”. ISBN 978-619-203-334-7 (on-line)	10

VII. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

от

Делян Костадинов Плачков
докторант в катедра „Икономика и финанси“
Департамент по икономика и управление
ВУАРР - Пловдив

Във връзка с процедура за придобиване на ОНС „Доктор“ по докторска програма „Финанси и банково дело“ в професионално направление 3.8 Икономика и защита на представения от мен дисертационен труд, декларирам:

1. Постигнатите в дисертационния труд резултати и изведени приноси са оригинални и не са заимствани от изследвания и публикации, в които нямам участие.

2. Представената от мен информация във вид на публично достъпна информация за данни и публикации, лично съставени справки и др., съответства на обективната истина.

3. Научните резултати, които са получени, описани и/или публикувани от други автори, са надлежно цитирани в библиографията.

март 2023 г.

Декларатор:

/ Делян Плачков /