

Влияние на ОСП върху структурното адаптиране на земеделските стопанства

Ст. н. с. д-р ДИМИТЪР НИКОЛОВ
Ст.н.с. д-р МИНКА АНАСТАСОВА
Институт по аграрна икономика - София
Н.с. д-р ТЕОДОР РАДЕВ
Аграрен университет - Пловдив
E-mail: dnik_sp@yahoo.com

Резюме: Независимо от присъщите си проблеми, земеделието е един от най-важните отрасли в българската икономика. Приемането на България за пълноправен член на ЕС оказва силно въздействие върху аграрния сектор на страната. Селското стопанство е един от най-силно регулираните сектори в ЕС. Целта на статията е да се оцени влиянието на Общата селскостопанска политика (ОСП) на ЕС върху структурните промени в отрасъла и развитието на земеделските стопанства в близко бъдеще. В статията се използват резултатите от проведено анкетно проучване в рамките на проект „Оценка на многостранното влияние на ОСП върху селската икономика” (CAP-IRE), финансиран по 7РП. Анализът на влиянието на ОСП върху структурното приспособяване на земеделските стопанства е извършен на два етапа. Основните направления в изследването са свързани с очакваните структурни промени в резултат от прилагането на ОСП. На първият етап се акцентира върху производствената и социално-икономическата структура, трудова заетост на членовете на съответните селски домакинства, каналите за реализация на готовата продукция, използването на консултантски услуги и на някои нови технически средства при покупката на необходимите производствени ресурси и при продажбата на получената земеделска продукция. На вторият етап е използван ч-квадрат тестовия метод. Той се прилага като критерий за оценка на характера и степента на взаимна свързаност между възможността за продължаване на земеделската дейност в стопанството. Това се извършва на база потенциалната основа за тези структурни промени от една страна, и

избраните два основни сценария на ОСП за тяхната подкрепа от друга. Изследват се влиянието на политиката върху размера на стопанствата, използването на производствените ресурси, взаимоотношенията свързани с реализацията на продукцията, както и възможностите за внедряване на иновации в отрасъла.

Ключови думи: Обща селскостопанска политика, структурни промени, земеделски стопанства.

Увод

Структурните промени засягат както земеделието, така и всички елементи на икономиката в селските райони. Структурата в земеделието е резултат от измененията в икономическата, социалната, културната, политическата и технологичната макро среда. Тези промени са неотменна част от съвременния живот и определят различни гледни точки при определяне измеренията на структурните промени. Традиционно те се идентифицират с промени в обема и вида на различните земеделските дейности. Върху структурните промени влияние оказват размерът на стопанството (физически и икономически), реализацията на продукцията, финансовото състояние, собствеността, технологията, характеристиката на работната сила, институционалните договорености (Boehlje, 1999).

В литературата относно концепцията за структурните промени съществува консенсус между авторите по отношение на факторите, причиняващи тези промени. Структурните промени имат комплексен характер. Не съществува обаче самостоятелна, изчерпателна теория, която да интегрира водещите фактори и взаимодействията между тях в цялостна система. Различните научни теории предлагат разнообразни модели, обясняващи структурните промени. Най-разпространените модели в икономика се основават на неокласическата макроикономическа теория. Тези модели изследват факторната мобилност на ресурсите като едно от най-важните условия за структурни промени, определяйки, че те ще се използват там, където възвращаемостта от тяхната употреба е най-голяма. Друг тип модели изразяват отношенията както между отделните институции по повод на протичащите структурни промени в икономическите сектори, така и между

различните социални субекти носители на тези изменения. Много от елементите на различните типа модели се припокриват и заедно те обясняват комплексните механизми на структурните промени.

В периода преди присъединяването към ЕС структурните промени в земеделието се пречупват през призмата на по-широкото понятие селска икономика. Поради това земеделските стопанства са въввлечени и участват в хранителните вериги, селските общности, икономиката, институциите и политиката (Swinnep, 2005).

Въпреки че структурните промени в различни сектори на икономиката са неоспорим факт, няма единно становище за това как те да бъдат оценявани. Например, структурна промяна, която повишава ефикасността на базата на по-доброто разпределение на ресурсите е желана от икономическа гледна точка. Други смятат, че малките, семейни стопанства определят жизнеността на даден селски район. Структурните промени имат две важни измерения. *Първото* е, че последствията от тях са многостранни и *второ*, че имат силен разпределителен ефект. За да се разберат и оценят ефектите от структурните промени е наложително да се изясни кои са източниците на промяната и как те се проявяват. Секторът включва не само земеделските стопанства, а така също и доставчиците на необходимите материали и ресурси, преработвателите и дистрибуторите на земеделската продукция. Поради това, когато се изследват структурните промени на земеделските стопанства се имат предвид всички тези важни елементи на тяхното функциониране.

По същество концепцията за структурните промени на производствено-икономическите единици и в частност на земеделските стопанства, обхваща връзката между техния размер и неговата икономическа ефективност. Икономията от мащаба на производствените разходи се илюстрира чрез дългосрочната крива на средните разходи, която е основната детерминанта за размера на стопанството. В случай, че не съществуват съществени промени в условията на земеделското производство, генерирането на печалба в стопанствата се явява сигнал за навлизане на нови участници в сектора. Като се предполага, че съществува перфектна мобилност на ресурсите, равновесието ще бъде постигнато само при постоянна възвращаемост на разходите спрямо размера на стопанството

(Chavas, 2001). Следователно увеличаването на размера на стопанството е следствие от икономията в мащаба на стопанството. Като има предвид това, Kim (2005), изследва икономията от мащаба сред по-малките стопанства.

Потенциалната основа на структурните промени на земеделските стопанства е мотивацията на стопаните или други по-млади членове на домакинството да продължат земеделската дейност. В този смисъл е изследван въпроса дали земеделската дейност в стопанството има или не бъдеще, съответно при базовия сценарий и при този без подкрепа.

Важен аспект на структурните промени е свързан с технологичното обновяване на земеделските стопанства. То се отнася до използването на иновационните решения както в непосредствения производствен процес, така още и преди неговото стартиране, в хода на осигуряването на необходимите условия за ефективното му протичане. Моделите на земеделие се развиват непрекъснато, преминавайки от природната екосистема през ниско ресурсното земеделие до земеделие с висока ресурсна обезпеченост и технологиите на Зелената революция (Иванов и кол., 2009). Технологичните промени предизвикват няколко ефекта, отнасящи се до структурните промени. На *първо* място, повече от половин век, технологичните промени оказват драстично влияние за развитието на земеделието. Ръста на продуктивността и замяна на труд с капитал са доминиращите фактори довели до развитието на отрасъла. Хипотезата „за създадените иновации“ гласи, че технологичната промяна е функция на алтернативната цена на ресурсите, оказваща влияние върху възвращаемостта от тяхната употреба в отрасъла. Оттук увеличаването на размера на стопанствата и структурните промени са функция на алтернативната цена на труда и капитала. Когато при общ икономически растеж нараства алтернативната цена на труда, цената на пропуснатата възможност на заетия в земеделието труд расте. При тези условия, възможностите за работа извън стопанството нарастват, което води до отлив на трудови ресурси от аграрния сектор. Така се осъществява трансфер на трудови ресурси от земеделието към останалите отрасли на икономиката. Подобно въздействие оказва и заменянето на трудоемки технологии с капиталоемки, изискващи по-малко труд. В резултат на това различните по размер стопанства приемат иновациите по различен

начин, средните разходи варират при малките и големите стопанства (С h a v a s, 2001). Това засилва ефекта от икономииите от мащаба на производството и ускорява формирането на дуалистична структура на отрасъла. Така при по-големите стопанства, преминаването към нова технология е по-вероятно да се случи. Въпреки, че е възможно новите технологии да не се свързват с мащаба на производството, големите стопанства ги предпочитат. Често причина за това са притежаваните управленски умения на стопаните. Големите стопанства очакват да спечелят повече от въвеждането на нови технологии, затова те полагат по-големи усилия за тяхното откриване и прилагане. В този смисъл стопаните с по-добри управленски умения вземат по-правилни решения. Също така нарастващата комплексност на новите технологии, изискват високи умения за тяхното ефективно използване. Оттук технологичните промени водят до създаване на нови производствени практики, които се приемат различно в отрасъла, поради разлика в цената на тяхното въвеждане, ефективността на използваните технологии, управленските умения и ефекта от нейното използване.

Методология и данни

Структурното приспособяване на земеделските стопанства се свързва преди всичко с ролята на Общата селскостопанска политика на ЕС за тяхното по-нататъшно формиране и устойчивост.

За обезпечаване на необходимата информация с оглед целите на изследването е избран модела на гнездовата извадка (Ч а к а л о в, С ъ й к о в а, 1977). При него по принцип се избират случайно определен брой гнезда, като наблюдението може да се извърши вътре в гнездата изцяло или чрез определен процент на лицата вътре в тях. В нашия случай гнездата са населените места от селски тип в Югоизточния район на планиране. Броят на избраните гнезда е 10. Във всяко от тези гнезда на пропорционален принцип е определен броят на анкетираните лица, като общият им брой се равнява на 273 души. Всяко едно от изследваните лица представлява селското домакинство, към което то принадлежи. Особено важен момент при изготвянето на извадковата съвкупност е определянето на средната стохастична грешка и оттам на максимално допустимия размер на стохастичната грешка и

свързаните с това оценки на доверителните интервали. Стохастичната грешка (μ) се поражда от факта, че не се изследват всички единици на генералната съвкупност, а само малка част от тях. По тази причина тя е обективна и неизбежна, оценява се и се измерва чрез вероятностни модели. Средният размер на стохастичната грешка се определя със следната формула:

$$\mu = \sigma/\sqrt{n} (\sqrt{(1-n/N)}), \quad (1)$$

където σ^2 е дисперсията в изследваната съвкупност;

n и N - обемиите съответно на извадката и на генералната съвкупност.

В нашия случай средната грешка е от порядъка на 3%. Гаранционната вероятност е величината, която гарантира верността на оценяваната стохастична грешка. Най-често се използват вероятности от порядъка на 0,95 и 0,99, което означава че оценката на допустимия максимален размер на грешката (Δ) е валидна съответно за 95% и 99% от всички случаи на подобни оценки. Ние сме избрали резултатите да са валидни с 95% гаранционна вероятност. Максимално допустимата грешка се изчислява по формулата:

$$\Delta = \pm t \mu, \quad (2)$$

където t е гаранционният множител, съответстващ на размера на избраната гаранционна вероятност.

С помощта на гаранционната вероятност и максимално допустимия размер на грешката може да се изградят съответните интервали на доверителност, които показват границите на интервалите, в които се очаква да се намира оценявания параметър. В общия случай, доверителният интервал се представя посредством израза: $(\delta \pm \Delta)$, където δ е точковата оценка на съответния изследван параметър.

Анализът на влиянието на ОСП върху структурното приспособяване на земеделските стопанства е извършен на два етапа. На първия етап са представени резултатите от анализа, които се отнасят до сегашното състояние на земеделските стопанства. В този анализ се акцентира върху: производствената и социално-икономическата структура, трудовата заетост на членовете на съответните селски домакинства, каналите за реализация на готовата продукция,

използването на консултантски услуги и на някои нови технически средства при покупката на необходимите производствени ресурси и при продажбата на получената земеделска продукция.

На втория етап е използван χ -квадрат тестовия метод като критерий за оценка на характера и степента на взаимна свързаност между възможността за продължаване на земеделската дейност в стопанството, съответстващ на потенциалната основа за неговите структурни промени от една страна, и избраните два основни сценария на политиката за тяхната подкрепа от друга страна. Прилагането на χ -квадрат метода преминава през следните две фази (Г а т е в, 1987):

➤ дефиниране на нулевата хипотеза H_0 , която в общия случай гласи, че променливите величини разположени по редовете и колоните на таблицата на двумерното разпределение са независими помежду си, т.е. между тях не съществува статистически значима, неслучайна връзка;

➤ дефиниране на алтернативната хипотеза H_1 , която гласи че променливите разположени по редовете и колоните на таблицата на двумерното разпределение са зависими помежду си, т.е. между тях съществува статистически значима, неслучайна връзка.

Решението за приемане или отхвърляне на нулевата хипотеза и съответно отхвърляне или приемане на алтернативната хипотеза се взема след сравняване на теоретичните стойности на χ -квадрат с получените емпирични стойности при съответно критично равнище на значимост (α) и степени на свобода $v = (r-1)(c-1)$, където r и c са броят съответно на редовете и колоните в таблицата за двумерното разпределение. Нулевата хипотеза се отхвърля (приема се алтернативната) при условие, че емпиричното значение на χ -квадрат е по-голямо от теоретичното χ -квадрат, или още ако наблюдаваното равнище на значимост е по-малко от табулираното критично равнище на значимост (α).

В случаите, когато е доказано съществуването на статистически значима връзка между показателите на икономическото и социалното приспособяване на земеделските стопани от една страна, и двата сценария относно ролята на политиката за тяхната подкрепа от друга, се използват редица измерители за измерване на силата и посоката на установената връзка, наречени измерители на асоциацията. Най-често използваните от тях, на които и ние сме се

позовали са: ϕ -коефициента (ϕ), коефициентът на контингенцията (C), коефициентът на Крамер (V).

Описание на района и извадката на изследване

Анкетното проучване е извършено през м. април и м. май, 2009 г., в Югоизточния планов регион (¹). За развитието на земеделието в Югоизточния регион съществуват редица благоприятни предпоставки: плодородни почви, мек климат, равнинен релеф, наличие на преработващи мощности от ХВП и леката промишленост, сравнително обширен пазар (големите градски центрове и туристите по Черноморието) и др. В тази връзка, водещ подотрасъл е растениевъдството. Регионът разполага с 6 340 хил. да обработваеми площи, или 13,5% от обработваемите площи в България. Тези площи заемат над 43% от територията на региона.

Зърнените култури заемат около 65% от посевните площи в региона, които са общо около 4 510 хил. да. Техническите култури заемат около 22% от посевните площи в региона и около 17% (1^{во} място в България) от площите им в страната. Около 80% от площите с технически култури са заети със слънчоглед. В региона има благоприятни предпоставки за развитието на зеленчукопроизводството. В него се произвеждат над 17% от зеленчуците в България. Основните зеленчукови култури са домати и краставици, като производството е съсредоточено по поречието на Тунджа. Природните условия в Югоизточния регион са благоприятствали и развитието на лозарството и овощарството.

Животновъдството в Югоизточния регион също е представено чрез различни производства. Тук се произвеждат около 10% от млякото (13% от овчето), около 8% от яйцата, над 15% от вълната в България. Водещ подотрасъл в района е говедовъдството. Тук се намират около 12% от говедата в страната. То е главно с млечно направление. По поречието на Тунджа се отглеждат и биволи (около 7% от общия им брой в страната). Силно развит подотрасъл е и свиневъдството, поради наличието на хранителни

¹ Това изследване, което се представя в тази статия е финансирано от ЕС в рамките на проект „Оценка на многостранното влияние на ОАП върху селската икономика“ (CAP-IRE) , 7 рамкова програма РП, договор №. 216672 (www.cap-ire.eu).

ресурси и пазар за продукцията. В региона се намират 17,4% от свинете в страната, които се отглеждат както във свинеферми край големите градове, така и пасищно в Странджа. Овцевъдството е застъпено в северните и южните планински части на Югоизточния регион, като тук се намират 15% от овцете в страната.

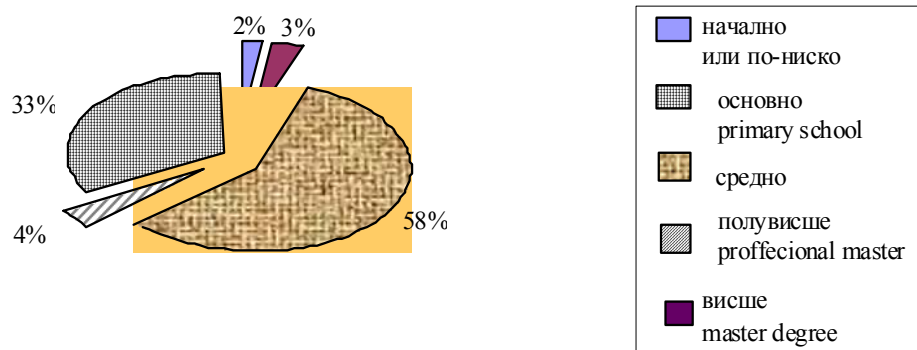
От представените данни може да се определи, че избраният район за провеждане на изследването заема значим дял в аграрния сектор на национално ниво, което е и една от причините довели до неговия избор. Друга причина, определяща привлекателността на района като място за провеждане на изследването е характеризираният му с наличието както на големи производствени структури, така и на малки (семейни) земеделски стопанства.

От изследваните 273 земеделски стопанства, 211 се намират на територията на област Ямбол, 40 в област Сливен и 20 в област Бургас. Съгласно юридическия си статус, най-голям дял, 83% заемат физическите лица (земеделски производител), следвани от едноличните търговци (8%), дружествата с ограничена отговорност (7%), кооперациите (1,4%) и по едно акционерно дружество и неправителствена организация. Според географските условия, в които осъществяват своята дейност, 192 земеделски стопанства са посочили равнинни условия, при полупланински са 50 стопанства, а 31 стопанства работят при планински условия. Сред анкетираните стопанства се наблюдава съчетаване на различни производства, поради което

определянето на специализацията им е въз основа на водещото производство. Така малко над половината стопанства, 139 се определят като растениевъдни, специализирани в животновъдно направление са 125, в трайни насаждения и лозарство 7 стопанства, а 2 от стопанствата са в зеленчукопроизводство. Общата характеристика на изследваните стопанства се допълва от степента на образование на собствениците и дали то е аграрно, икономическата значимост на земеделската дейност за техните домакинства, извършването на дейности различни от земеделско производство, производство на биологични продукти, участие в схеми за подпомагане на земеделското производство.

По отношение на притежаваното от стопаните образование най-значима е групата със средно образование 58%, следвана от тези с висше 33% (фиг. 1). Най-ниските образователни степени са представени с най-малък относителен дял, което определя сравнително добра структура по изследвания показател. Що се отнася до квалификацията над половината от анкетираните (148 души) отговарят, че образованието им не е свързано с аграрния сектор. Това показва, че сектора осигурява не само професионална реализация, а е атрактивен и за хора от други професионални направления, виждащи в него възможност за получаване на доходи (често като допълнителни). От друга страна земеделието е специфичен отрасъл, със свои характерни особености, чието опознаване е важна предпоставка за успешното управление на стопанските

Фиг. 1
Fig. 1



Структура на фермерите по степен на образование
Education Farm Structure

единици в сектора. Тясното профилиране на полученото образование и участието в допълнителни обучения, могат да подобрят адаптивността на стопанствата към съвременната, динамична бизнес среда.

Резултати и изводи

Първи етап

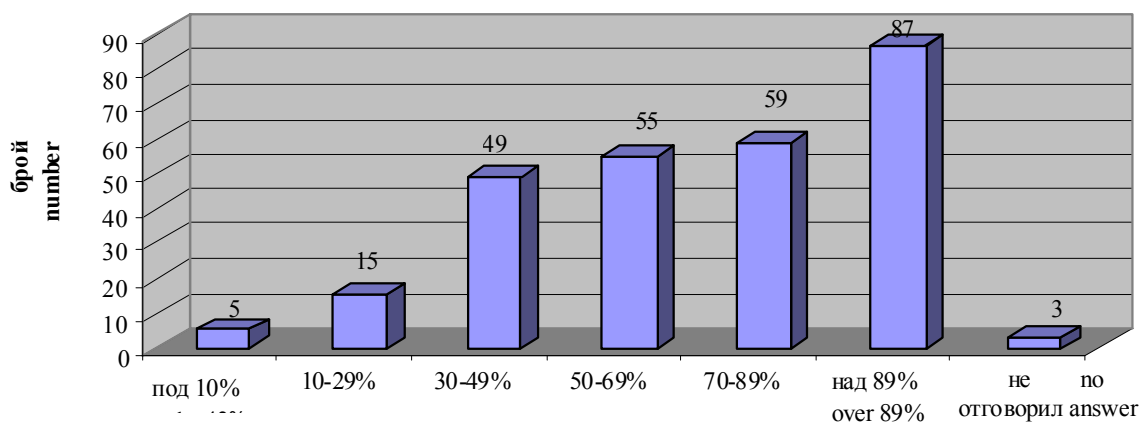
За изследване на икономическата значимост на земеделското производство е използван показателя дял на дохода от земеделие в общия доход на домакинството. В зависимост от неговата стойност, стопанствата са обособени в шест групи (фиг. 2). Резултатите от анкетата показват, че най-голям брой домакинства формират почти изцяло своя доход от земеделска дейност. В допълнение се откроява ясна тенденция на намаляване броя на домакинствата, едновременно с намаляване дела на дохода от земеделие. Това ни дава основание да определим, че изследваната съвкупност изпитва силно влияние на ОСП, което ги определя и като основни потърпевши от евентуални бъдещи промени.

При анализа на дейността на изследваните обекти е разгледан въпроса, дали се изпълняват и други дейности, различни от отглеждането на растения и животни, както и типа на произвежданата продукция и използваната земя. По отношение на разнообразяване на дейността, едва 37 стопанства извършват дейности различни от производството на аграрна продукция, което е показател за ниска степен на диверсификация.

Също така силната зависимост на земеделието от природо-климатичните условия, в съчетание с високия процент при формиране на дохода, поставят домакинствата в ситуация, при която общият им доход силно варира, според условията през конкретната година. Произвежданата в селското стопанство продукция се разделя съгласно прилаганата производствена технология на традиционни и органични продукти. Макар през последните години търсенето на органични продукти да се разширява, този пазарен сегмент все още не се припознава от земеделските стопани, като целеви пазар. В проведеното изследване само 2 стопанства заявяват, че произвеждат органични продукти. Третият показател свързан с дейността на стопанствата се отнася до вида на използваната земя, собствена или наета. Анкетата отчита, че на практика половината от стопанства (136) не притежават собствена земя, а използват наета или под аренда. Останалите, които притежават такава, много често и наемат земя в размер многократно надхвърлящ този на собствената. Това състояние може да бъде обяснено със съществуващата в страната силна фрагментация на собствеността върху земеделските земи, която е характерна и за Югоизточния регион. От друга страна не притежаването на собствена земя, позволява по-висока степен на гъвкавост за стопаните, което пряко се отнася и до възможността да напуснат отрасъла при определени неблагоприятни за тях условия.

Особен интерес представляват въпросите

Фиг. 2
Fig. 2



Разпределение на домакинствата по формиране на дохода
Incomes Farm Distribution

относно причините за евентуалното прекратяване на земеделската дейност на стопанството и промените, които ще настъпят в управлението на стопанството в случай, че то продължи своята производствена дейност.

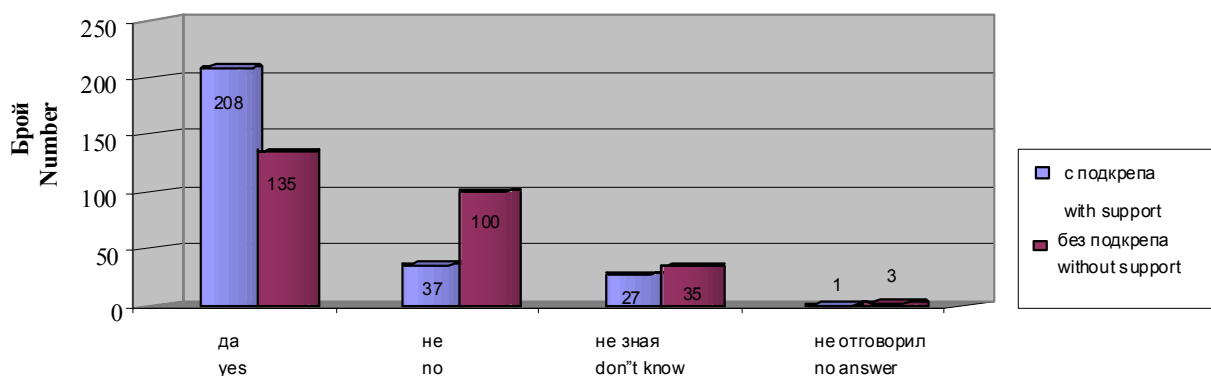
По отношение на запазване на дейността, получените отговори представят интересна информация. Близко 15% от стопанствата (37), предвиждат да прекратят своята дейност, независимо от бъдещото развитие на ОСП. Премахването на подкрепата за сектора допълнително увеличава този процент, като още 63 стопанства заявяват, че ще прекратят своята дейност.

Също така при този сценарий нараства и несигурността у земеделските производители, тъй като се увеличава броят на отговорите „не зная“ и не отговорили. Като основна причина за прекратяване на дейността се посочва не достатъчната рентабилност на производството, като при сценария без подкрепа силен мотив се оказва и наличието на висок риск в сектора. Това ни дава основание да определим, че стопаните оценяват предоставяната им подкрепа по ОСП като средство за повишаване на доходите и минимизиране на риска. Прекратяването на земеделската дейност за почти всички, които са го заявили означава продаване на активите, като само една много малка част биха го отдали под наем. Тези намерения показват, че стопаните не разглеждат прекратяването на дейността си като временно състояние, а по-скоро като окончателно, крайно решение за напускане на отрасъла.

Второто направление, което е свързано със структурните промени на стопанствата при продължаване на тяхната дейност разглежда какви промени ще настъпят в трудовата заетост, размера на стопанството, използването на ресурси, взаимоотношенията с партньорите и какви иновации ще се внедрят. В изследването е използван метода на сценарийния анализ, като са разработени два сценария за развитие на ОСП. *Първият*, наречен „Базов“ предвижда запазване на политиката в настоящия ѝ вид, а *вторият* „Без подкрепа“ спиране на всички плащания по ОСП след 2014 г.

Трудовата заетост при двата сценария на развитие на ОСП е разгледана по отношение на заетостта в и извън стопанството, а също и изменения в наетия труд. Анкетните данни показват, че при базовия сценарий, почти всички стопани ще увеличат трудовата заетост на членовете на домакинството в стопанството или най-малко няма да бъде намалена. При сценария без подкрепа, най-голям дял, близо 40% от анкетираните отговарят, че няма да променят заетостта, следвани от тези, които все пак ще я увеличат и отново с най-малък дял са отговорите за нейното намаляване. Що се отнася до очакваната заетост извън стопанството, продължаването на ОСП в настоящия си вид няма да провокира по-високо търсене на алтернативна заетост, докато нейното премахване не показва ясно възможен противоположен ефект. Премахването на подкрепата в сектора засилва в най-висока степен чувството на несигурност

Фиг. 3
Fig. 3



Брой стопанства според заявената готовност да продължат своята дейност при двата сценария за развитие на ОСП
Farm Numbers Declare to Continue Farming Under Both CAP Scenarios

за намиране на външна заетост, което се определя от това, че най-голяма част от анкетираните не могат да дадат еднозначен отговор. Заявените изменения в използването на нает труд показват, че и при двата сценария с най-голям дял е увеличаването на заетостта. Въз основа на данните свързани със заетостта в изследваните обекти може да се заключи, че една евентуална промяна в ОСП няма да окаже драстична, коренна промяна в трудовата заетост.

При изследване на влиянието на ОСП върху размера на стопанствата се използват очакваните изменения по отношение на притежаваната земя, наетата и отдадената земя, броят на животните и извършваните други дейности (различни от отглеждане на растения и животни). Най-голям дял от отговорилите посочват, че ще увеличат своята и наетата земя, независимо от сценария на развитие на ОСП. Тези, които биха намалили тези площи са с най-малък дял, като при втория сценарий представляват приблизително 1/7 от общия брой. Подобно разпределение на отговорите е получено и по отношение на броя отглеждани животни и другите дейностите. Очевидно, изменения в ОСП няма да окажат значимо въздействие и върху размера на стопанствата.

Използваните от стопанството ресурси е друго направление, чрез което се оценява влиянието на ОСП. Тук се включват пестициди и торове, вода, сгради, машини, механизирани услуги, кредити. При всички ресурси се наблюдава сходна структура на получените отговори и при двата сценария на развитие на ОСП. Отново може да се обобщи, че не са налице индикации за промяна и в това направление, следствие на ОСП.

В контекста на взаимоотношенията с партньорите са разгледани нагласите за смяна на купувача и към какъв тип евентуално ще се насочи

стопанството, както и количеството продукция обект на договаряне. Близко 50% от запитаните отговорят, че не биха сменили настоящия си купувач, а около 1/3 дават противоположния отговор. Отговорилите, че ще сменят своя купувач почти изцяло, отдават предпочитание да работят с преработвател. Структурата на отговорите е напълно идентична и при двата сценария на ОСП. Що се отнася до договорените количества, най-голям дял от анкетираните заявяват, че ще търсят възможности за тяхното увеличаване.

Внедряването на иновации в земеделското производство е предпоставка за повишаване както на продуктивността на отглежданите култури и животни, така и за подобряване на цялостния финансов статус на стопанствата (Н и к о л о в и к о л., 2008). В рамките на изследването, анкетираните са запитани коя от следните иновации биха внедрили: роботизация, нова напоителна система, електронна търговия, енергийни култури или нещо различно от изброеното. Резултатите от анкетите показват много ниска степен на желание за внедряване на иновации. Единствено към включването на енергийни култури в производствената си програма, стопанствата показват известен интерес. Делът на заявите готовност възлиза на около 40% от общия брой. При всички останали случаи, процентът е със стойност по-ниска от 20. Разпределението на отговорите е сходно и при двата сценария на ОСП, което не й определя роля на мотивиращ фактор за внедряване на иновации в земеделието.

Втори етап

Втората част съдържа резултатите от приложението на χ -квадрат методът, относно бъдещето развитие на земеделските стопанства при

Таблица 1
Table 1

Резултати от приложението на χ -квадрат тестът/ Chi-Square Tests

| | Стойност Value | Степени на свобода, df | Тест за статистическа значимост Asymp. Sig. (2-sided) |
|---------------------------|-------------------|---------------------------|---|
| χ -квадрат на Пирсън | 66,674 | 1 | 0,000 |
| Pearson Chi-Square | | | |
| Брой на валидните случаи | 222 | | |
| N of Valid Cases | | | |

избраните два сценария на аграрните политики.

Както вече отбелязахме, броят на лицата, които твърдо са решили да продължат земеделската дейност в стопанството по „базовия” сценарий, надвишава същият брой на лицата по сценария „без подкрепа” с малко повече от 50% (фиг. 3). Аналогично на това, намерението да не се осъществява земеделска дейност при „базовия” сценарий е по-слабо изразено в сравнение със сценария „без подкрепа”. Очевидно е, че въпреки посочените различия от гледна точка на по-нататъшното функциониране на земеделските стопанства, между двата сценария съществува определена връзка. Обективното доказателство за верността на тази хипотеза са получените резултати от приложението на χ -квадрат тестът за оценка на взаимната връзка между структурната приспособеност на земеделските стопанства при избраните два основни сценария на политиката за тяхната подкрепа (табл.1).

Резултатите в таблицата доказват наличието на статистическа връзка между намерението на анкетирания лица, някой от домакинството да продължи земеделската дейност в стопанството, ако е в сила базовия сценарий, и намерението на анкетирания лица някой от домакинството да продължи земеделската дейност на стопанството, ако е в сила сценария без подпомагане. Коефициентът на Пирсън е равен на 66,674, а теоретичната стойност на χ -квадрат при ниво на значимост 0,05 е 3,8415, т.е. нулевата хипотеза се отхвърля и се приема алтернативна хипотеза. Смесовото тълкуване на този резултат се изразява в това, че върху формирането на желание за продължаване на дейността в земеделското стопанство, видът на разглежда-

ните сценарии не оказва много голямо влияние. Това на свой ред може да се обясни с факта, че към момента на изследването по-голяма част от анкетирания лица по редица причини не са се възползвали от финансовата подкрепа на ОСП, което неминуемо ги прави неуверени във възможностите на тази подкрепа .

След като е потвърдена статистическата значимост на връзката между двете променливи величини, в табл. 2 с помощта на различни коефициенти на асоциация е измерена силата на тази връзка.

Резултатите показват, че е налице умерена степен на взаимна обусловеност между избраните два сценария на политиките по отношение на това, дали стопанството ще продължи по-нататък своята дейност или не. Тази корелационна зависимост е при достатъчно висока статистическа устойчивост на връзката.

В резултат от направеното изследване могат да се направят следните *изводи*:

- За по-голяма част от стопанствата, земеделците си остава основен източник на доходи. Тази тенденция се очертава да се запази и при двата варианта на развитие на ОСП;
- Налице е слабо влияние на евентуална промяна в развитието на ОСП, в посока към спиране на всички нейни плащания след 2014 г. върху формирането на желание, изследваните стопанства да продължат по-нататъшната си земеделска дейност.
- Установена е статистически значима умерена корелационна връзка между двата избрани сценария на развитие на ОСП при изграждане на необходимото мотивационно ядро за продължаване на дейността на земеделските стопанства.

Таблица 2

Table 2

Коефициенти на корелация
Correlation Coefficient

| Показатели Indicators | Стойност Value | Ниво на стат. значимост Approx. Sig. |
|--|-------------------|---|
| Фи-коефициент (Phi) | 0,548 | 0,000 |
| Коефициент на Крамер (Cramer's V) | 0,548 | 0,000 |
| Коефициент на контингенцията Contingency Coefficient(C) | 0,481 | 0,000 |
| Брой на валидните случаи N of Valid Cases | 222 | |

• В съответствие със степента на влияние на ОСП върху бъдещото развитие на земеделската дейност в изследваните обекти е и силата на въздействие на двата сценария на ОСП върху основните аспекти на структурните промени на стопанствата. Това се отнася до размера на собствената и арендуваната земя, трудовата заетост, броя на отглежданите животни и мотивацията за инвестиране на иновационни решения в дейността на стопанствата;

Заклучение

Проведеният анализ показва интересни резултати свързани с бъдещите промени на земеделските стопанства. Очевидно измененията в условия на ОСП ще доведат по-скоро до преструктуриране на земеделието, изразяващо се главно в прекратяване на дейността на голям брой стопанства. Съществуващите към този момент схеми за подпомагане на производителите в рамките на ОСП са важно средство за осигуряване на рентабилност на производството и повишаване на сигурността, особено при малки, екстензивни стопанства. В тази връзка евентуалното им премахване ще доведе до редуциране броя на стопанствата, именно от подобен тип. При останалите стопанства този процес ще има минимално проявление, нещо повече при тях се очаква по-висока стопанска активност, изразяваща се в разгледаните по-горе направления. Затова немалък принос ще има и засилването на вниманието към мерките в плана за развитие на селските райони свързани с развитието на иновациите и предприемачеството, в сравнение с тези насочени към поддържането на доходите. Също така, промените в ОСП не се очаква да имат значимо въздействие върху мотивацията на тези стопанства. Значителният брой на земеделски стопани деклариращи, че ще напуснат земеделието налага прилагането на средствата за *ex ante* анализи на ОСП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Г а т е в, К. (1987). Методи за статистически анализ на икономически и социални структури, С.
2. И в а н о в, Б., Т. Р а д е в, Д. В а ч е в с к а, П. Б о р и с о в (2009). „Устойчивост в земеделието”. Изд. „Авангард Прима”, С.
3. Н и к о л о в, Д. и др. (2008). Инвестиционно поведение на земеделските стопани в условията на ОСП, Научен проект, ИАИ, СА.
4. Ч а к а л о в, Б., И. С њ ѝ к о в а. (1977). Методология и методика на социологическите изследвания, С., Наука и изкуство.

Статията е постъпила в редакцията на 5.01.2010 г.

5. Национален план за развитие на селските до райони (НПРСР2007-2013).
6. C h a v a s, J. P. (2001). Structural change in agricultural production: Economics, technology and policy. In Handbook of agricultural economics, Gardner B. and G. Rausser (eds.): 263-285, Elsevier.
7. K i m, C., G. S c h l u t e r, G. S c h a i b l e, A. M i s h r a, , and C. H a l l a h a n (2005). A decomposed negative binomial model of structural change: A theoretical and empirical application to U.S. agriculture. Canadian Journal of Agricultural Economics, 53: 161-176.
8. S w i n n e n, J. (2005). When the market comes to you or not: The dynamics of vertical coordination in agri-food chains in transition. (EW-P084034-ESW-BB). Washington DC: World Bank.
9. W e i s s, C. (1999). Farm growth and survival: econometric evidence for individual farms in upper Austria. American Journal of Agricultural Economics, 81: 103-116.

Impact of the CAP on the Structural Adaptation of the Agricultural Farms

D. NICOLOV, M. ANASTASOVA
Institute of Agricultural Economics- Sofia
T. RADEV
Agricultural University - Plovdiv
(Summary)

Irrespectively of its inherent problems, the agriculture is one of the most significant sectors of the Bulgarian economy. The agriculture is strongly impacted by Bulgaria's EU accession as a full member. Agriculture is one of the heavily regulated sectors in the EC. The objective of the article is to assess the impact of the CAP of EC on the structural changes in the branch and the farms' development in the near future. In the study are used the results of an achieved survey in the frame of the project CAP-IRE, financed by the VII Frame Program. The analysis of the impact of the CAP on the structural adaptation of the agricultural farms is performed in two stages. The main directions of the study concern the expected structural changes, due to the CAP implementation. During the first stage the stress was upon the production and social-economic structure, the employment of the appropriate rural house holding members, the channels of production realization, utilization of consultancy services, as well as of some new technical means for the purchase of the necessary production resources and for the sale of the agricultural goods and products. During the second stage is used the χ -square test method. It is applied as assessment criteria for the kind and grade of interconnection of the possibility of continuation of farming activity. It is achieved on the potential base of these structural changes, on one side and the selected two basic scenarios of CAP for their support, on the other. The impact of the policy upon the farm's size, the production resources utilization, the relationships concerning production realization, as well as the possibilities of implementation of innovations in the branch are other investigated topics.

Key words: Common Agricultural Policy, structural changes, agricultural farms