

---

## Състояние, проблеми и ефективност на българските земеделски стопанства в условията на ОСП на ЕС

Доц. д-р СТЕЛА ТОДОРОВА  
Докторант ПЕТЪР ПОЧАЛЕЕВ  
Аграрен университет – Пловдив  
E-mail: stelatorodova\_au@hotmail.com

---

Използвайки хи-квадрат анализа, са изчислени статистическите величини, които показват силата на връзката между организационно-производствената форма на стопанствата и степента на привечдането им към изискванията на ОСП, както и връзката между нивото на информираност и нивото на изпълнение на изискванията. Основните проблеми, с които се сблъскват земеделските производители при изпълнението на тези изисквания, са липсата на достатъчно финансови средства и бюрокрацията. 56,92% от анкетиранията са посочили, че поради липсата на финансови средства не могат да приведат стопанствата си към наложените изисквания. Характерна е сравнително слабата активност на земеделските стопанства при кандидатстването по мерките от Програмата за развитие на селските райони (ПРСР). Основните причини за тази слаба активност са недобрата информираност на собствениците на тези стопанства и усложнените процедури.

Влиянието на присъединяването на България към ЕС върху функционирането на земеделските стопанства е оценено чрез определяне и проследяване на изменението на икономическата ефективност на земеделските стопанства с различна производствена специализация, използвайки модела на Коб-Дъгласовата производствена функция.

Голяма част от стопанствата са възприели и прилагат стратегия на оцеляване, а не на развитие на определена специализация. Те не се стремят към максимизиране на печалбата, а по-скоро към минимизиране на риска чрез упражняването на различни видове заетост.

### Увод

Присъединяването на България към ЕС разкри нови перспективи пред земеделските

стопанства у нас. Същевременно новата среда, в която трябва да функционират тези стопанства - Общата селскостопанска политика, поставя пред тях редица предизвикателства, неизвестност и проблеми, свързани с развитието им.

Еволюцията на Общата селскостопанска политика от създаването на ЕС до днес е уникална и с разширяването на нейния обхват. Тя преминава границата на икономическата политика и придобива облика на социална, превръща се в политика на социални взаимоотношения. Това обяснява нейната сложност и противоречивост, конфликтната ситуация, която по правило се създава при противопоставянето на социалните и икономически цели. Тя все по-дълбоко засяга или интегрира в себе си отделни индивиди и обществени групи, различни от фермерите, които участват активно в живота на селските райони и общности.

Всичко това изисква един анализ на състоянието на земеделските стопанства у нас, свързан с постоянно променящите се условия, който може да се осъществи преди всичко чрез своевременно разкриване на проблемите, възникващи в този процес, и очертаване на насоките и инструментите за тяхното отстраняване.

Основната цел на настоящото изследване е: *Да очертае основните проблеми, с които се сблъскват българските земеделски производители в условията и изискванията, наложени от Общата селскостопанска политика на ЕС, и да даде насоките за тяхното разрешаване. Да определи икономическата ефективност на стопанствата с различна специализация, като използва модела на производствената функция на Коб-Дъглас.* Това е постигнато, като са анализирани и оценени състоянието и проблемите на 65 земеделски стопанства в Пловдивска област и готовността им за ефективно функциониране в условията на ОСП на ЕС.

### Методика на изследването

Основният методичен подход, приложен при анализа, е системният подход. При осъще-

ствяване на изследването са взети под внимание основните принципи на системния подход: *целенасоченост, цялост, организираност, комплексност, сложност.*

При обработване на информацията, за целите на анализа на икономическите и статистическите показатели, както и за графичното им представяне, са използвани софтуерни продукти: Word, Excel и статистическата програма Frontier 4.1. Набирането на данни за отделните земеделски стопанства, за техните производствени и икономически резултати е осъществено чрез анкета на типични земеделски производители.

При търсене на зависимостта между две качествени променливи бе използван хи-квадрат анализа. Той се осъществява в следната последователност:

- Определят се нулевата и алтернативната хипотеза;
- Определят се равнището на значимост и критичната област;
- Изчислява се емпиричната характеристика на статистическия критерий за проверка на хипотези. Използва се формулата:

$$\chi_e^2 = \sum_i \sum_j \frac{(f_{ij} - f_{ij}')^2}{f_{ij}'},$$

където:  $f_{ij}$  - действителните честоти в отделните клетки на таблицата;

$f_{ij}'$  - теоретичните честоти в отделните клетки на таблицата.

- Определят се степените на свобода, като се използва формулата:

$$f = (a - 1)(b - 1),$$

където  $a$  – броят на редовете в таблицата;

$b$  – броят на колоните в таблицата.

- Определя се теоретичната характеристика на статистическия критерий, като се използват таблиците за теоретичното  $\chi^2$  – разпределение при съответното равнище на значимост и степени на свобода.

- Сравняват се емпиричната и теоретичната характеристика на статистическия критерий за проверка на хипотези.

За потвърждаване на резултатите при изследването, когато не е изпълнено едно от условията на хи-квадрат анализа, е използван

коэффициентът на Крамер. Той се използва за определяне силата на връзката между променливи, за които е установена зависимост. Нормиран е в границите от 0 до 1 и се приема, че когато е от 0 до 0,3, връзката е слаба; от 0,3 до 0,7 – средна, и над 0,7 е налице силна зависимост между променливите. Резултатът от получения коэффициент се потвърждава и чрез равнището на значимост на коэффициентта. В случай че е по-малък от допустимата грешка, резултатът се приема за статистически значим.

Основните методи за измерване на икономическата ефективност могат да бъдат обособени в две групи: непараметрични и параметрични методи. Към непараметричните се отнасят DEA и модели на математическо програмиране. Към параметричните модели могат да се отнесат детерминистични и стохастични модели. В настоящото изследване за измерване на икономическата ефективност на земеделските стопанства, в зависимост от специализацията им, ще бъде използван модел на стохастичната гранична производствена функция. Тя е представена в разработките на Aigner et al. (1977) и Meeusen and Van Den Broeck (1977). Според тях стохастичният характер на производствения процес се дължи на въздействието на случайни фактори. Те разделят тези фактори на две основни групи. Към първата група се отнасят такива, които могат да доведат до увеличаване или намаляване на ефективността на фирмата. Те са известни като „случайни фактори”. Пример за такъв фактор са природно-климатичните явления. Към втората група фактори се отнасят такива, които водят единствено към намаляване на ефективността. В литературата са известни като „фактори на неефективност”.

Използвайки Коб-Дъгласовата производствена функция, за да измерим ефективността на земеделските стопанства, построяваме следния модел:

$$\ln y = a_0 + a_1 \ln x_1 + a_2 \ln x_2 + a_3 \ln x_3 + a_4 \ln x_4 + v - u,$$

където:

$y$  – брутни приходи на стопанството;

$a_0$  - константа;

$a_{1,2,3,4}$  – параметрите пред независимите променливи

$x_1$  – ИЗП, дка;

$x_2$  – брой работници;

$x_3$  – производствени разходи, лв.;

$x_4$  – стойност на ДМА, лв.;

$v$  – влияние на случайните фактори;

$u$  – въздействие на факторите на неефективност.

Въздействието на факторите на неефективност се определя чрез следния модел:

$$u = b_0 + b_1z_1 + b_2z_2 + b_3z_3 + b_4z_4 + b_5z_5,$$

където:

$z_1$  – дял на площите от определящите специализацията подотрасли от общите използвани площи;

$z_2$  – дял на жените от общия брой работници;

$z_3$  – съотношение между броя работници и обработваемата земя;

$z_4$  – професионален стаж на мениджъра;

$z_5$  – възраст на мениджъра на стопанството.

Важно значение за осъществяването на правилен анализ на ефективността на стопанствата има определянето на адекватността на двата модела. В тази връзка построяваме две хипотези:

•  $H_0$  - избраният модел не описва изследваната зависимост между включените параметри и избраната зависима променлива;

•  $H_1$  - избраният модел описва изследваната зависимост между включените параметри и избраната зависима променлива.

Тестването на тази хипотеза се базира на генерализирания тест на максималното правдоподобие, с който се определя водещата функционална форма. Тестът се представя със следното съотношение:

$$\lambda = -2(I_R - I_U),$$

където

$I_R$  е функцията на правдоподобие, получена на база Коб-Дъгласовата производствена функция и метода на най-малките квадрати;

$I_U$  – функцията на правдоподобие, изчислена на база Транслог модел, като  $\lambda$  има хи-квадрат

разпределение с  $n$  степени на свобода, където  $n$  е номера на ограниченията, заложи в Коб-Дъгласовата производствена функция.

С помощта на статистическата програма FRONTIER 4.1 е направен тест на моделите, които описват различните производствени специализации. Резултатите от теста отхвърлят нулевата хипотеза, т. е. за вярна се приема алтернативната хипотеза, с което се потвърждава адекватността на избрания модел.

В настоящото изследване е формирана извадка от 65 земеделски стопанства с различен организационен статут в четири общини на Пловдивска област. При избора на общините за изследване целта беше да се обхване разнообразието в Пловдивска област. Избраните четири общини са: община Съединение, община Марица, община Стамболийски и община Родопи.

При първото равнище на подбор са оформени четири съставни единици, представляващи всички стопанства в четирите общини. На второто равнище всяко едно от четирите гнезда е разделено на четири съвкупности, които представляват четири организационно-производствени структури във всяка община – регистрирани земеделски производители, еднолични търговци, дружества и земеделски кооперации. Чрез случаен, безвъзвратен, подбор от тези 16 съставни единици са избрани анкетираните стопанства.

## Резултати

*Първата задача, която си поставяме е да проследим връзката между организационно-производствената форма и степента на изпълнение на изискванията, наложени от ОСП на Европейския съюз.*

Данните от проведената анкета за степента на привеждане на земеделските стопанства към изискванията на ОСП, в зависимост от организационно-производствената им форма, са представени в табл. 1.

От таблицата се вижда, че 33,85% от анкетираните стопанства отговарят на голяма част от наложените изисквания и само 20% от стопанствата не са ги изпълнили. За целите на анализа построяваме следните хипотези:

•  $H_0$ : Няма съществена връзка между организационно-производствената форма на стопанството и степента на приваждане на стопанството към наложените изисквания;

•  $H_1$ : Има съществена връзка между организационно-производствената форма на стопанството и степента на приваждане на стопанството към наложените изисквания.

Тук, използвайки хи-квадрат анализа, са изчислени статистическите величини, които показват силата на връзката между организационно-производствената форма на стопанствата и степента на приваждането им към изискванията на ОСП. Изчислената емпирична характеристика е 15,552. За определянето на теоретичната величина е избрана допустима грешка  $\alpha = 0,05$  и степени на свобода  $f=9$ . При тези стойности би трябвало да се потвърди нулевата хипотеза, защото  $\chi^2$  теор.  $> \chi^2$  емп.,  $16,92 > 15,552$ . В резултат на това се приема за вярна нулевата хипотеза или организационно-производствената форма на земеделското стопанство не оказва влияние върху степента на изпълнение на изискванията на ЕС в областта на селското стопанство.

**Връзката степен на информираност – степен на изпълнение на изискванията**

Друг фактор, който оказва влияние върху степента на изпълнение на наложените изисквания, е нивото на информираност на земеделските производители. Оказва се, че онези стопанства, които са добре запознати с изискванията на ОСП, в много по-голяма степен са отговорили на тези изисквания, отколкото

стопанствата, които са лишени от такъв тип информация. За определяне силата на връзката между степента на информираност и степента на изпълнение на изискванията на ОСП се построяват следните хипотези:

•  $H_0$ : Няма съществена връзка между степента на информираност и степента на приваждане на стопанството към наложените изисквания;

•  $H_1$ : Има съществена връзка между степента на информираност на стопанството и степента на приваждане на стопанството към наложените изисквания.

Резултатите от проведената анкета, свързани със степента на информираност на земеделските стопанства, са поместени в табл. 2.

В този случай, използвайки отново хи-квадрат анализа, за вярна се приема алтернативната хипотеза, която гласи, че има съществена връзка между нивото на информираност и нивото на изпълнение на изискванията ( $\chi^2$  теор.  $< \chi^2$  емп.,  $12,59 < 73,310$ ).

Един от основните проблеми, с които се сблъскват земеделските производители при изпълнението на тези изисквания, е липсата на достатъчно финансови средства. 56,92% от анкетиранията стопанства са посочили, че поради липсата на финансови средства не могат да приведат стопанствата си към наложените изисквания, защото много по-важно за тях към момента е да запазят тези стопанства. Друга съществена пречка, която ги затруднява в изпълнението на изискванията, е бюрокрацията. 35,38% от стопанствата споделят, че поради високото ниво на бюрокра-

Таблица 1. Степен на изпълнение на изискванията по организационно-производствена форма  
Table 1. Degree of implementation of the requirements by organization-production form

Степен на изпълнение на изискванията Degree of implementation of the requirements	Организационно-производствена форма Organization-production form				Степен на приваждане на стопанството към изискванията, (%) Degree of implementation of holding towards the requirements
	Земеделски производител Agricultural Producer	Кооперация Agricultural Cooperative	Дружество Farming company	Едноличен търговец Sole trader	
Не отговаря на въведените изисквания Does not meet the requirements imposed	13	0	0	0	20,00
Отговаря на всички изисквания Meets all requirements	7	2	3	1	20,00

Източник: Собствено проучване/Source: Own survey.



ция не успяват да приведат своите стопанства към европейските норми.

Характерна за българското селско стопанство е сравнително слабата активност на земеделските стопанства при кандидатстването по мерките от Програмата за развитие на селските райони. Една от основните причини за тази слаба активност е недобрата информираност на собствениците на тези стопанства, в резултат на което те не са запознати с възможностите, които им предоставя програмата. Друг съществен проблем, с който се сблъскват земеделските производители, е сложната процедура при кандидатстването по тези мерки. Имайки предвид и сравнително ниското ниво на образование на заетите в селското стопанство на страната, без помощта на специалист, кандидатстването по някоя от

мерките и одобрението на проекта става почти невъзможно.

Резултатите от проведената анкета показват, че 55,38% от стопанствата не са кандидатствали до момента по някоя от мерките на Програмата за развитие на селските райони. Този процент е още по-висок за регистрираните земеделски производители – 61,22% от анкетираните не са кандидатствали. Тревожното в случая е, че около 55,56% от стопанствата, които не са кандидатствали до момента, не възнамеряват да го направят и в бъдеще, посочвайки като причини за своето намерение вече споменатите проблеми, с които се сблъскват.

Интерес представлява това, че изборът на мярката от Програмата за развитие на селските райони в голяма степен зависи от организационната форма на стопанството. Например сто-

Таблица 2. Степен на изпълнение на изискванията на ЕС, в зависимост от информираността на стопанствата

Table 2. Degree of implementation of the EU requirements depending on awareness of holdings

Степен на изпълнение на изискванията Degree of implementation of the requirements	Степен на информираност за изискванията към стопанството Level of awareness of the requirements for farm		
	Не, не съм запознат No, I am not familiar	Да, запознат съм с всички изисквания Yes, I'm familiar with all requirements	Да, запознат съм с част от изискванията Yes, I'm familiar with some of the requirements
Не отговаря на въведените изисквания Does not meet the requirements imposed	11	0	2
Отговаря на всички изисквания Meets all requirements	11	0	2
Отговаря на голяма част от изискванията Meets most of the requirements	1	10	11
Отговаря на малка част от изискванията Meet some of the requirements	2	0	15

Източник: Собствено проучване/Source: Own survey.

Таблица 3. Разпределение на отговорите за проблемите при привеждане на стопанството към изискванията на ЕС

Table 3. Distribution of answers to the problems of adaptation of the holding to requirements of the EU

Проблем Problem	I място First place	II място Second place	III място Third place
Липсата на финансови средства Lack of funds	28	7	2
Липса на достатъчно информация Lack of information	19	18	7
Голяма бюрокрация Large bureaucracy	5	10	8
Липса на помощ от държавата Lack of support from state	1	4	12
Други проблеми и трудности Other problems and difficulties	2	3	6

Източник: Собствено проучване/Source: Own survey.

панствата, които функционират като регистрирани земеделски производители, кандидатстват предимно по мерките „Създаване на стопанство на млад фермер” и „Подпомагане на полупазарни стопанства в процес на реструктуриране”. По мерките „Модернизирани земеделските стопанства” и „Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти” кандидатстват стопанства, функциониращи под формата на дружества или земеделски кооперации. Наблюдава се, че стопанствата кандидатстват предимно за закупуване на техника. Това не е случайно, като се има предвид въз-

растта на техниката, с която работят земеделските стопанства в страната.

Влиянието на присъединяването на България към ЕС върху функционирането на земеделските стопанства може да се проследи с изменението на икономическата ефективност на тези стопанства. Интерес за нас представлява да проследим по какъв начин това се отразява на земеделските стопанства с различна производствена специализация. В табл. 5 е представена средната икономическа ефективност на земеделските стопанства, специализирани в зърнопроизводството.

Таблица 4. Кандидатстване по мерките на РПСР по организационни форми, (%)  
Table 4. Application of the measures of the RDP by organizational forms, (%)

Кандидатстване по мерките от РПСР Applying for RDP measures	Организационна форма Organization form				Кандидатстване по мерките от РПСР, (%) Applying for RDP measures, (%)
	Земеделски производител Agricultural producer	Кооперация Agricultural Cooperative	Дружество Farming company	Едноличен търговец Sole trade	
Не съм кандидатствал I have not applied	61,22%	0%	62,50%	20,00%	55,38%
Кандидатствал съм и проектът е одобрен I applied and the project was approved	32,65%	100,00%	37,50%	40,00%	36,92%
Кандидатствал съм и проектът не е одобрен I applied and the project was not approved	6,12%	0%	0%	40,00%	7,69%

Източник: Собствено проучване/Source: Own survey.

Таблица 5. Икономическа ефективност на стопанствата, специализирани в производството на зърно  
Table 5. Economic efficiency of the holdings, specialized in the production of grain

Стойности пред независимите променливи Values to the independent variables	2007	2008	2009
Константа Constant	-0,83968753	0,16311694	-0,40750846
Използвана земеделска площ Utilized agricultural area	0,16550666	-0,49522966	0,947062
Брой заети Number of employees	0,23739951	-0,17727736	0,15337221
Производствени разходи Production costs	-0,11494016	0,10343861	-0,89999382
Дълготрайни материални активи Tangible fixed assets	-0,16732662	-0,26516322	-0,14434185
Възраст на мениджъра Age of manager	-0,35238666	-0,10080077	-0,24432921
Стаж на мениджъра Trainee Manager	-0,34661015	0,39733497	-0,82884469
Дял на основното производство Share of primary production	-0,59730873	-0,75814217	0,34900841
Дял на жените от общия брой заети Share of women in total employment	0,33549576	-0,25498203	0,499379
Технология Technology	0,48069999	0,61283993	0,12951101
<b>Средна стойност на икономическата ефективност, (%)</b> <b>Average value of economic effectiveness, (%)</b>	59,91	67,87	86,8

Средната ефективност на стопанствата през периода 2007-2009 г. е 71,53%. От таблицата се вижда, че тя непрекъснато нараства, като през 2009 г. достига до 86,6%. Съществено влияние върху увеличаване на брутните приходи на тези стопанства оказва увеличението на използваната земеделска площ, като за 2009 г. 1% увеличение в ИЗП води до 0,947% увеличение в брутните приходи на стопанствата, специализирани в производството на зърно. Благоприятно влияние оказва и равнището на технологията. Това може да се обясни с факта, че през последните няколко години инвестициите, които правят зърнопроизводителите, са именно за закупуването на нова техника. Негативно влияние оказва възрастта на мениджърския състав, което още веднъж доказва твърдението, че един от основните проблеми в българското селско стопанство е високата възраст на заетите в него. В табл. 6 е представена средната икономическа ефективност на земеделските стопанства със зеленчукова специализация.

За разлика от стопанствата, специализирани в зърнопроизводство, при зеленчукопроизводството се наблюдава тенденция на понижаване на икономическата ефективност на

стопанствата през периода 2007-2009 г., като от 97,9% през 2007 г. достига до 74,61% през 2009 г. Интересен е фактът, че увеличаването на ИЗП от стопанствата не води до увеличаване на техните брутни приходи - 1% увеличение в ИЗП води до 0,52% намаление в брутните приходи. Обратно на това, увеличаването на броя на заетите оказва благоприятно влияние върху приходите на стопанството. Това може да се обясни с факта, че със зеленчукопроизводство се занимават предимно дребни стопанства, за които е трудно внедряването на нова техника и технология, поради трудностите, които срещат при отпускането на кредити или при кандидатстването по мярка от ПРСР 2007-2013 г. Друга причина за понижаване на икономическата ефективност на тези стопанства е тяхната ниска конкурентоспособност на европейските пазари. В табл. 7 е представена средната икономическа ефективност на земеделските стопанства с лозарска специализация.

От таблицата се вижда, че през периода 2007-2009 г. стопанствата с лозарска специализация функционират, с малки изключения, с постоянна икономическа ефективност. Средната икономическа ефективност за този период е 76,22%.

Таблица 6. Икономическа ефективност на стопанствата със зеленчукова специализация  
Table 6. Economic efficiency of the holdings, specialized in the production of vegetable

Стойности пред независимите променливи Values to the independent variables	2007	2008	2009
Константа Constant	0,71736983	0,7756014	0,67765365
Използвана земеделска площ Utilized agricultural area	-0,1122816	0,41232389	-0,52642144
Брой заети Number of employees	0,74739409	0,16110245	0,8178583
Производствени разходи Production costs	0,7057958	0,18804994	0,67835349
Дълготрайни материални активи Tangible fixed assets	-0,28025879	-0,35173007	-0,13378774
Възраст на мениджъра Age of manager	-0,78435667	-0,45771501	0,12397036
Стаж на мениджъра Trainee Manager	0,33740676	-0,19886194	0,2175801
Дял на основното производство Share of primary production	-0,17758694	-0,20287345	-0,37900124
Дял на жените от общия брой заети Share of women in total employment	-0,4408242	-0,18413803	-0,54654598
Технология Technology	-0,3373945	0,23207316	-0,34724322
<b>Средна стойност на икономическата ефективност, (%)</b> <b>Average value of economic effectiveness, (%)</b>	97,9	86,52	74,61

Изключително неблагоприятна тенденция в равнището на икономическата ефективност се наблюдава при стопанствата с овощарска специализация (табл. 8). При тях тя се понижава от 83,62% през 2007 г. до 57,31% през 2009 г.

Негативно влияние оказват ИЗП и производствените разходи. Отрицателно въздействие оказ-

ва и натрупаният стаж от мениджърите на стопанството. Една от основните причини за понижаване на ефективността на тези стопанства е използването на сравнително стара техника и технологии, което не позволява на по-голямата част от стопанствата да се конкурират с продукцията на ниски цени на европейските пазари.

Таблица 7. Икономическа ефективност на стопанствата с лозарска специализация  
Table 7. Economic efficiency of farms with wine specialization

Стойности пред независимите променливи Values to the independent variables	2007	2008	2009
Константа Constant	0,56157273	0,65397357	0,69176631
Използвана земеделска площ Utilized agricultural area	0,19843083	-0,92504681	-0,4779594
Брой заети Number of employees	0,78583237	0,87450346	0,10562821
Производствени разходи Production costs	0,15735927	0,37154723	0,29421929
Дълготрайни материални активи Tangible fixed assets	-0,16573022	-0,53987206	-0,86512622
Възраст на мениджъра Age of manager	-0,44729973	0,1273304	0,3057974
Стаж на мениджъра Trainee Manager	-0,29101711	-0,16137132	-0,13280308
Дял на основното производство Share of primary production	0,19714263	-0,12193574	-0,25810693
Дял на жените от общия брой заети Share of women in total employment	-0,52840459	0,13181709	0,15719282
Технология Technology	-0,18657771	-0,61457636	0,93968172
<b>Средна стойност на икономическата ефективност, (%)</b> <b>Average value of economic effectiveness, (%)</b>	77,54	80,91	70,22

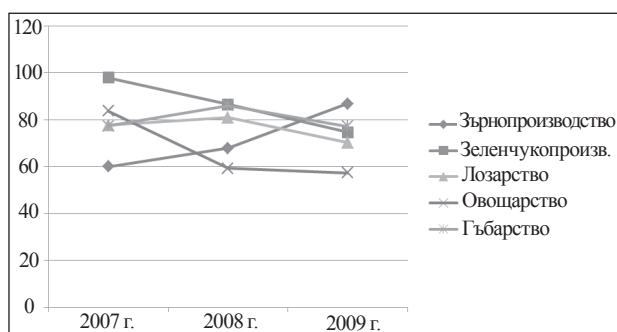
Таблица 8. Икономическа ефективност на стопанствата с овощарска специализация  
Table 8. Economic efficiency of farms with fruit-growing specialization

Стойности пред независимите променливи Values to the independent variables	2007	2008	2009
Константа Constant	0,7922143	0,1430873	0,86227991
Използвана земеделска площ Utilized agricultural area	-0,23652854	0,29968218	-0,81969797
Брой заети Number of employees	0,74226977	0,21507716	0,45410915
Производствени разходи Production costs	0,6800832	-0,373126	-0,53004014
Дълготрайни материални активи Tangible fixed assets	-0,77100618	-0,23931639	0,10473709
Възраст на мениджъра Age of manager	-0,29889558	-0,44797849	0,29568364
Стаж на мениджъра Trainee Manager	-0,47703014	-0,15101264	-0,253646
Дял на основното производство Share of primary production	0,11330764	0,38680699	-0,20692044
Дял на жените от общия брой заети Share of women in total employment	-0,16515264	0,33651006	0,96888137
Технология Technology	0,36087355	0,59941129	0,23220892
<b>Средна стойност на икономическата ефективност, (%)</b> <b>Average value of economic effectiveness, (%)</b>	83,62	59,27	57,31



Относително постоянна е икономическата ефективност и при стопанствата, специализирани в гъбарство (табл. 9). Средната стойност на показателя през периода 2007-2009 г. е 80,19%.

Фиг. 1 илюстрира изменението в равнището на икономическата ефективност на стопанствата, в зависимост от тяхната специализация, в периода 2007-2009 г. Ясно се вижда тенденцията на постоянно увеличаване на ефективността на стопанствата със зърнена специализация и понижаването ѝ в останалите подотрасли.



Фиг. 1. Икономическа ефективност на стопанствата в зависимост от специализацията  
Fig 1. Economic efficiency of holdings depending of the specialization

## Изводи

Доказваме, че има съществена връзка между нивото на информираност и нивото на изпълнение на изискванията, наложени от ОСП. Стопанствата, които са по добре информирани за тези изисквания, съответно по-добре са ги изпълнили. Не установихме връзка между организационно-производствената форма и степента на изпълнение на поставените изисквания.

Един от проблемите, с които се сблъскват земеделските производители при изпълнението на тези изисквания, е липсата на достатъчно финансови средства, като повече от половината от анкетираните стопанства са посочили, че, поради липсата на такива, не могат да приведат стопанствата си към наложените изисквания. Характерна е също сравнително слабата активност на земеделските стопанства при кандидатстването по мерките от Програмата за развитие на селските райони, като 55,38% от стопанствата не са кандидатствали до момента по никоя от мерките.

От анализа и оценката на структурата на стопанствата, работната сила в тях и продуктовата им специализация следва, че една голяма част от стопанствата са възприели и прилагат стратегия на оцеляване, а не на раз-

Таблица 9. Икономическа ефективност на стопанствата, специализирани в гъбарство  
Table 9. Economic efficiency of the holdings, specialized in mushroom-growing

Стойности пред независимите променливи Values to the independent variables	2007	2008	2009
Константа Constant	0,10402288	0,96738071	0,98293519
Използвана земеделска площ Utilized agricultural area	-0,62588204	-0,12497441	-0,13238611
Брой заети Number of employees	0,16310176	0,85605566	0,11791665
Производствени разходи Production costs	-0,12658592	-0,66780814	-0,5265062
Дълготрайни материални активи Tangible fixed assets	-0,16423068	-0,54315257	-0,36421038
Възраст на мениджъра Age of manager	0,30897125	-0,77391439	0,27811709
Стаж на мениджъра Trainee Manager	-0,2295936	0,41590174	0,61706624
Дял на основното производство Share of primary production	-0,42602671	0,10026194	-0,82682611
Дял на жените от общия брой заети Share of women in total employment	-0,59746979	-0,78243629	-0,16720596
Технология Technology	0,10448422	-0,12397546	0,34633596
<b>Средна стойност на икономическата ефективност, (%)</b> <b>Average value of economic effectiveness, (%)</b>	77,31	86,03	77,23

витие на определена специализация. Особено това се отнася за зеленчукопроизводството, което се намира в неравнопоставено положение спрямо зърнопроизводството, например. Последното е свързано с много повече разходи, а субсидирането е еднакво и за двата подотрасъла на растениевъдството. Тези стопанства не се стремят към максимализиране на печалбата, а по-скоро към минимизиране на риска чрез упражняване на различни видове заетост. Стопанствата почти не използват кредити, а финансират производството си със собствени средства. Големият дял на стопанствата за задоволяване на собствени нужди и тяхното трайно установяване в структурата на аграрния отрасъл налагат необходимостта от преосмисляне на системата за подпомагане на заетите в отрасъла. Необходими са промени в данъчното, трудовото и социалноосигурителното законодателство, за да се създадат повече стимули за трайно ангажиране със селскостопанска дейност. Необходими са промени и в начина на разпределение на директните плащания. Навлизането на млади земеделски производители в сектора е задача от първостепенно значение.

#### ЛИТЕРАТУРА

**Ангелов, И. и кол.** 2001. Икономиката на България и Европейския съюз - предприемачински период. Икономически институт на БАН, Фондация „Фридрих Еберт“, С., 308 с.

**Аркадиев, Д.** 2007. Статистика. Изд. „Искра-М-И“, 396 с.

**Башев, Х., Терзиев, Д.** 2002. Организация на снабдяването с работна сила в българските ферми. Икономика и управление на селското стопанство, №1, с. 21-29

**Башев, Х., Котева, Н.** 2011. Изследване на конкурентоспособността на земеделските стопанства в България. Икономика и управление на селското стопанство, №5, с. 34-63

**Aigner, D., C. Lovell, P. Schmidt.** 1977. Formulation and estimation of stochastic frontier production function models. Journal of Econometrics, 6,

pp. 21-37

**Farrell.** 1957. The Measurement of Productive Efficiency. Journal of Royal Statistical Society, Series A (120), pp. 253-281

**Meeusen, W., J. Van Den Broeck.** 1977. Functions with composed error. Efficiency estimation from Cobb-Douglas production with composed error. International Economic Review, 8, pp. 435-444

### State of the art, problems and efficiency of the Bulgarian agricultural farms under the CAP conditions

S. TODOROVA, P. POCHALEEV

*University of Agriculture – Plovdiv*

(Summary)

Using chi-squared analysis, are calculated statistical averages, to show the relationship between the organizational-production form of holdings and the extent of their alignment to the requirements of the CAP and the connection between the level of awareness and the level of implementation of the requirements. One of the main problems faced by farmers in implementation of these requirements is the lack of sufficient financial support and bureaucracy. A characteristic feature is also relatively weak activity of agricultural holdings in applying a measure of the Program for the Development of Rural areas in 55.38 per cent of holdings are not applied to the time on any of the measures. One of the main reasons for this low activity has poor awareness of owners of these farms and the inflexibility procedures.

Influence of the accession of Bulgaria to the EU on the functioning of the agricultural holdings is traced and by calculation and tracking of the amendment to the economic efficiency of agricultural holdings with different production specialization, using model of Cobb-Douglas production function.

A large part of the holdings are adopted and applied strategy of survival, and not the development of a particular specialization. They do not seek to maximize the profit, and as soon as possible to minimize the risk by exercise of the different types of employment.

**Key words:** CAP, agricultural producers, requirements, awareness, specialization, economic efficiency, Cobb-Douglas production function

Статията е постъпила в редакцията на 16.XI.2012 г.