
Анализ на осигуреността на земеделските стопанства със собствена техника

Докторант ПЕТЪР ДЖАНДАРМОВ
Институт по аграрна икономика – София
E-mail: peter_d19@yahoo.com

Целта на настоящата статия е въз основа на анализ да се очертаят основните тенденции в осигуреността със собствена техника при различните типове земеделски стопанства.

При изследването е използвана официална статистическа информация на МЗХ.

Използвани научни методи: анализ и синтез, метод на статистическите групировки, сравнителен анализ, експертна оценка и др.

Анализирани са основни показатели, характеризиращи осигуреността на стопанствата с техника: брой и относителен дял на стопанствата със собствена техника; среден брой по видове машини на стопанство и др. Анализът е проведен общо за всички стопанства и по типове стопанства, в зависимост от юридическия статут и размер.

Въз основа на проведенния анализ са направени следните изводи:

- Съществува значителна разлика в осигуреността по типове земеделски стопанства. Сравнително по-добра осигуреност е постигната в едрите стопанства, които се идентифицират със стопанствата на юридически лица, в сравнение с дребните и малките стопанства на физически лица;
- Запазването на дуалистичната организационно-стопанска структура на българското земеделие предопределя ниското равнище на средна осигуреност на земеделските стопанства със собствена техника;
- Очертаните положителни тенденции на нарастване на броя на земеделските производители, притежаващи собствена техника и на увеличаване на нейния брой, не водят до съществени промени в показателя среден брой машини на стопанство;
- На съвременния етап, с подобряването на икономическата и институционална среда за земеделските стопанства, съвместното използване на техниката (наета или в съдружие) става неатрактивна форма за осигуряване механизацията на работните процеси.

Увод

Механизацията на производството е важен фактор за устойчивото развитие на земеделието, чийто материален еквивалент е земеделската техника. Осигуряването с качествена и съвременна техника е условие за издигане на техническата осигуреност на земеделските стопанства и технологичното ниво на отрасъла като цяло. На основата на по-добрата техническа осигуреност може да се постигне: продуктово реструктуриране на производството, съобразено с новите изисквания на вътрешния и международен пазар; повишаване на производителността и продуктивността; снижаване на разходите и загубите; подобряване качеството на продукцията и, като общ краен резултат, повишаване на ефективността и конкурентоспособността на земеделските стопанства.

Българското земеделие се характеризира с недостатъчна степен на техническа осигуреност и по-ниско технологично равнище, в сравнение с другите страни от ЕС. С присъединяването на страната към ЕС необходимостта от техническо обновяване на производството е още по-належаща. За да имаме икономическа изгода от достъпа до общия европейски пазар, от изключителна важност е създаването на условия за развитие на конкурентно и основано на иновации земеделие. Това определя значимостта на изследванията за решаване на организационно-икономическите проблеми на механизацията в земеделските стопанства като един от пътищата за постигане на устойчивото им развитие.

Целта на настоящата статия е въз основа на анализ да се очертаят основните тенденции в осигуреността със собствена техни-

ка при различните типове земеделски стопанства.

При изследването е използвана официална статистическа информация на МЗХ.

Използвани научни методи: анализ и синтез, метод на статистическите групировки, сравнителен анализ, експертна оценка и др.

Анализиран са основни показатели, характеризиращи осигуреността на стопанствата с техника - брой и относителен дял на стопанствата със собствена техника; среден брой по видове машини на стопанство и др. Анализът е проведен общо за всички стопанства и по типове стопанства, в зависимост от юридическия статут и размер.

Анализ на средната осигуреност със собствена техника на земеделските стопанства

Данните (табл. 1) очертават динамиката в осигуреността на земеделските стопанства със собствена техника. Анализът им показва, че за периода 2003-2010 г. намалява броят на стопанствата, разполагащи със собствени трактори и плугове. Почти непроменен остава броят на стопанствата със собствени култиватори. При останалите видове техника се очертава тенденция към увеличаване на броя на стопанствата. За анализирания пери-

од най-чувствително е увеличението на броя на стопанствата, разполагащи със собствени комбайни - от 4 928 на 9 070. С близо 3 800 се е увеличил броят на стопанствата, притежаващи дискови брани.

Положителна тенденция на увеличение е характерна за почти всички видове техника (с изключение на плуговете), собственост на земеделските стопанства. За анализирания период най-чувствително е увеличението на броя на комбайните - с 4 832, при дисковите брани - 4 578, машините за растителна защита - с 4 050, при трактори - близо с 3 900.

Посочените тенденции трябва да оказват влияние върху равнището на средната осигуреност на стопанствата със собствена техника. Анализът на данните обаче показва, че за анализирания период няма чувствителна промяна в броя техника, притежавана средно от стопанство. Въпреки динамиката в броя на машините и на стопанствата, непроменена остава средната осигуреност на стопанство с култиватори, сеялки, техника за торене и растителна защита. Има леко увеличение на средния брой трактори на стопанство - от 1,5 на 1,7 бр., съпътстван с намаляване на броя на стопанствата със собствени трактори.

Отчита се намаление в средния брой комбайни, притежавани от стопанства - от 1,6 на

Таблица 1. Динамика в осигуреността на земеделските стопанства със собствена техника
Table 1. Dynamics in the availability of farms with own technique

Вид собствената земеделска техника Type own farm machinery	Брой стопанства със собствена техника/ Number of farms with own technique		Брой техника Number of technique		Среден брой машини в стопанство Average number of machines in the farm	
	2003	2010	2003	2010	2003	2010
Трактори/Tractors	36643	34322	54446	58327	1,5	1,7
Комбайни/Combines	4928	9070	7776	12608	1,6	1,4
Плугове/Ploughs	35510	28494	45100	39204	1,3	1,4
Сеялки/Planters	9929	11531	17154	19493	1,7	1,7
Дискови брани/Disc harrows	10686	14390	14544	19122	1,4	1,3
Култиватори/Cultivators	18592	18659	25819	26267	1,4	1,4
Тороразпръскващи машини Fertilizers machines	4798	7960	5344	9066	1,1	1,1
Машини за растителна защита Machines for plant protection	5131	8803	6144	10193	1,2	1,2

Източник: Резултати от преброяването на земеделските стопанства в Р България, 2003 г. и 2010 г., МЗХ, С. и собствени изчисления.

Source: Results of the Agricultural Census in Bulgaria, 2003 and 2010, MAF, S. and own calculations.

1,4 бр. Причините са в изпреварващия ръст на увеличение на броя стопанства със собствени комбайни, в сравнение с ръста на нарастване на притежаваните комбайни.

В резултат на проведения анализ се налага изводът, че за анализирания период - 2003-2010 г., няма съществени промени в средната осигуреност на земеделските стопанства със собствена техника.

Други възможности за извършване на механизирани работи е ползването на наети или в съдружие трактори и комбайни, при което се постига по-рационално използване на техниката, по-голямо годишно натоварване и снижаване на разходите за извършване на механизирани работи.

Въпреки посочените положителни страни при съвместното използване на енергетичната техника, данните очертават трайна тенденция към намаляване броя на стопанствата, използващи тази форма за извършване на механизирани работи. Докато в периода 2003-2007 г. намаляването на стопанствата, ползващи наети или в съдружие трактори и комбайни, е плавно, то в периода 2007-2010 г. намалението е драстично. През 2010 г. броят на производителите, ползващи съвместно трактори, е символичен - 1 334, а комбайни - съответно 2 878. Причините са предимно от субективен характер - недоверие към съдружниците, липса на инициатива, проблеми при определяне на графици за използването на общата техника и др. Другата група причини за намаляване на броя на стопанствата, ползващи съвместно тех-

никата след 2007 г., могат да се търсят в друга посока - подобряване на икономическата и институционална среда с влизането на България в ЕС; благоприятни условия за развитието на многообразни форми на организация за осигуряване на механизация в земеделието; развитието на специализирания пазар на механизирани услуги. Предпочитанията на производителите към съвместно използване на техниката, при висока икономическа нестабилност в условията на трансформация на българското земеделие, с подобряването на законодателната регулация се изместват към други (предимно индивидуални) форми за извършване на механизирани работи.

По-нататък анализът на осигуреността със собствена техника е проведен по юридически статут и размер на земеделските стопанства.

Анализ на осигуреността със собствена техника на земеделските стопанства по юридически статут

Анализът по юридически статут показва, че намалението в броя на стопанствата, притежаващи собствени трактори, се дължи на редуциране на стопанствата на физически лица и кооперациите, докато при другите организационни форми има чувствително нарастване на техния брой. Наложилата се организационно-стопанска структура - предимно дребни стопанства на физически лица и малко на брой едри стопанства на юридически лица, определя големите различия в равнището на осигуреност със собствена техника по типове земеделски стопанства.

Таблица 2. Стопанства, ползващи наета или в съдружие техника

Table 2. Farms, utilizing rented or under partnership machinery

Година Year	Стопанства, използващи наети или в съдружие: Farms, utilizing rented or jointly owned:	
	Трактори Tractors	Комбайни Harvester machines
2003	266 109	112 741
2005	204 118	104 592
2007	159 246	79 051
2010	1 334	2 878

Източник: Резултати от преброяване на земеделските стопанства в България през 2003 и 2010 г., МЗХ, Агростатистика; Структура на земеделските стопанства в България през стопанската 2006/2007 г., Агростатистика, МЗХ, 2008 г. и собствени изчисления.

Source: Results of the census of the agricultural farms in Bulgaria, 2003 and 2010, MAF, Agro statistics; Structure of the agricultural farms in Bulgaria during the economic years 2006/2007, Agrostat, MAF, 2008 and own calculations.

Стопанствата на физическите лица се характеризират с ниска осигуреност със собствени трактори. Техният относителният дял за 2003 г. е само 5% и нараства до 8,5% за 2010 г., като стопанството притежава средно по 1 трактор, предимно от по-нисък теглителен клас. Причините за ниската техническа осигуреност на земеделските стопанства на физически лица трябва да се търсят в следните направления:

- от една страна, при преобладаващо дребните размери на стопанисваната земя, икономически не е оправдано използването на собствена техника;

- от друга страна, липсата на финансови възможности и капацитет за участие в обществените инвестиционни програми за подпомагане закупуването на собствени машини.

Значително по-добра осигуреност със собствена техника е постигната в стопанствата на юридически лица. От тях с най-висок дял са кооперациите. Близко 90% от всички кооперации притежават собствени трактори. За анализирания период се увеличава осигуреността с трактори, като през 2010 г. тя достига средно по 7 трактора на кооперация. Проблемите в земеделските производствени коопе-

рации са свързани главно с преобладаващия дял на остарялата и амортизирана техника. Закупената през последните години нова техника е недостатъчна за значимо обновяване на машинно-тракторния им парк.

Делът на търговските дружества, притежаващи собствени трактори, е 70,4% през 2005 г., но през 2010 г. намалява на 61,3%, при осигуреност средно по около 4 трактора на стопанство.

Проследявайки данните в динамика, се очертава изпреварващ ръст на нарастване на средния брой трактори във всички стопанства на юридически лица, в сравнение със стопанствата на физически лица, в които изменението е символично (средно 1,1 трактора през 2003 г. и 1,3 трактора - 2010 г., на стопанство).

По отношение на осигуреността с комбайни картината е същата, както при тракторите - ниска осигуреност на земеделските стопанства на физически лица и несравнимо висока на стопанствата на юридически лица. Разликата е в по-ниската осигуреност с комбайни, в сравнение с трактори, на всички земеделски стопанства, независимо от юридическия статут. Отново кооперациите са постигнали най-висока осигуреност със зърнокомбайни - техният дял е над 66% за 2010 г.

Таблица 3. Осигуреност със собствени трактори на земеделските стопанства по юридически статут
Table 3. Provision with own tractors of the agricultural farms by legal status

Юридически статут на земеделските стопанства/ Legal status of the agricultural farms	Брой стопанства Number of farms		Отн. дял на стопанствата с трактори, %/Relative share of the farms with tractors, %		Среден брой трактори в стопанство Average number of tractors per farm		
	2003	2010	2003	2010	2003	2005	2010
Физически лица Individuals	32 562	29 830	5,0	8,5	1,1	1,1	1,3
Еднолични търговци Sole traders	1 194	1300	41,6	60,9	1,5	2,7	3,4
Кооперации Cooperatives	1 778	812	90,1	86,3	2,9	5,7	6,9
Търговски дружества Companies	916	2 230	68,8	61,3	2,1	4,1	3,7
Сдружения Associations	192	150	53,3	47,2	1,8	4,0	4,2
Общо за всички стопанства Total - all farms	36 643	34 322	5,6	9,2	1,5	1,5	1,7

Източник: Резултати от преброяване на земеделските стопанства в България през 2003 и 2010 г., МЗХ, Агростатистика; Структура на земеделските стопанства в България през стопанската 2006/2007 г., №134/2008 г. и собствени изчисления.

Source: Results of the census of the agricultural farms in Bulgaria, 2003 and 2010, MAF, Agro statistics; Structure of the agricultural farms in Bulgaria during the economic years 2006/2007, N134/2008 and own calculations.

Таблица 4. Осигуреност със собствени зърнокомбайни на земеделските стопанства по юридически статут
Table 4. Provision with own harvesting machines of the agricultural farms by legal status

Юридически статут на стопанствата Legal status of the agricultural farms	Брой стопанства Number of farms			Отн. дял на стопанствата със зърнокомбайни, % Relative share of the farms with harvesting machines, %			Среден брой зърнокомбайни на стопанство Average number of harvester machines per farm		
	2003	2005	2010	2003	2005	2010	2003	2005	2010
Физически лица Individuals	2 326	2 966	3 121	0,4	0,6	0,9	1,1	1,1	1,1
Еднолични търговци Sole traders	545	554	678	19,0	25,7	31,8	1,7	1,7	1,7
Кооперации Cooperatives	1 294	1 044	622	65,6	52,1	66,1	1,9	1,9	1,9
Търговски дружества Companies	457	511	1 043	34,3	38,9	28,7	2,1	2,1	1,7
Сдружения Associations	85	64	48	23,6	27,4	15,0	1,7	1,7	1,5
Общо за всички стопанства Total - all farms	4707	5 139	5 512	0,7	1,0	1,5	1,5	1,5	1,4

Източник: Резултати от преброяване на земеделските стопанства в България през 2003 и 2010 г., МЗХ, Агростатистика; Структура на земеделските стопанства в България през стопанската 2006/2007 г., №134/2008 г. и собствени изчисления.

Source: Results of the census of the agricultural farms in Bulgaria, 2003 and 2010, MAF, Agro statistics; Structure of the agricultural farms in Bulgaria during the economic years 2006/2007, N134/2008 and own calculations.

Анализът на данните за средния брой зърнокомбайни на стопанство показва, че няма промяна в равнището на показателите за анализирания период при стопанствата на физически лица, еднолични търговци и кооперации. При останалите организационни форми и средно за страната дори има незначително намаление. При очертаня рът в броя на наличните комбайни в страната, липсата на промяна в осигуреността на земеделските стопанства може да се обясни с излизането от употреба на част от амортизираната техника и недостатъчното равнище на обновяване на комбайните в земеделските стопанства.

Като цяло общата осигуреност на стопанствата в страната с енергетична техника остава ниска, въпреки значително по-добрата осигуреност на стопанствата на юридически лица, в сравнение със стопанствата на физически лица, поради техния минимален дял в общата организационно-стопанска структура.

Анализ на осигуреността със собствена техника в зависимост от размера на земеделските стопанства

Анализът на данните за разпределението на собствените трактори, в зависимост от раз-

мера на ИЗП, показва, че най-ниска осигуреност имат малките стопанства (до 1 ха - около 2% от стопанствата в групата), като осигуреността постепенно нараства и достига най-високо равнище в едрите стопанства.

Сравнителният анализ по показателя среден брой трактори на стопанство показва, че няма съществена разлика в осигуреността между групите стопанства с размери до 500 дка. Тук резонно възникват много въпроси - какъв е теглителният клас на тракторите, техническото им състояние, възрастовата структура, възможностите на стопаните за тяхната поддръжка и ефективното им използване при малките размери на земеползване (например до 10 дка). Частичен отговор на поставените въпроси са резултатите от преброяването на земеделските стопанства през 2003 г., когато данните за притежаваните трактори от земеделските производители са дадени по групи, в зависимост от теглителния им клас. Резултатите показват, че малките стопанства притежават преобладаващо трактори от нисък теглителен клас - до 40 kW, съответно дребните стопанства до 10 дка - 60% от тракторите, а стопанствата от 10-100 дка - близо половината.

Същевременно данните показват няколкократно по-висока осигуреност със собствени

трактори на стопанствата с размер на ИЗП над 500 дка, в сравнение с останалите.

Намаляването на средния брой трактори в най-едрите стопанства - от 4,3 бр. за 2003 г. на 3,5 бр. през 2010 г., може да се обясни с изпреварващия темп на нарастване на броя на стопанствата, в сравнение с темпа на нарастване на тракторите в тази група.

За анализирания период - 2003-2010 г., данните показват, че броят на стопанствата с размер на ИЗП до 100 дка, притежаващи собствени зърнокомбайни, намалява, а съответно броят на стопанствата с трактори и с над 100 дка земя - се увеличава. Същите тенденции се очертават и в броя на зърнокомбайните, притежавани по групи стопанства, в зависимост от тех-

Таблица 5. Разпределение на собствените трактори по размер на земеделските стопанства
Table 5. Distribution of the own tractors by size of the farms

Размер на ИЗП, ха UAA, ha	Земеделски стопанства Agricultural farms				Трактори Tractors			
	2003		2010		Бр. трактори Number of tractors		Среден брой трактори/стопанство Av.number of tractors per farm	
	Брой Number	% от стоп. в групата % of the farms in the group	Брой Number	% от стоп. в групата % of the farms in	2003	2010	2003	2010
До 0,9 up to 0,9	8 779	2,3	5 592	2,2	9 155	5 849	1,0	1,0
От 1 до 9,9 from 1 to 9,9	18 960	14,1	14 210	16,1	20 125	15 214	1,1	1,1
От 10 до 49,9 from 10 to 49,9	4 438	72,0	6 871	53,6	5 981	8 848	1,3	1,3
Над 50 more than 50	4 466	88,9	6 371	78,0	19 185	22 344	4,3	3,5

Източник: Резултати от преброяване на земеделските стопанства в България през 2003 и 2010 г., МЗХ, Агростатистика и собствени изчисления.

Source: Results of the census of the agricultural farms in Bulgaria, 2003 and 2010, MAF, Agro statistics and own calculations.

Таблица 6. Разпределение на собствените зърнокомбайни по размер на земеделските стопанства
Table 6. Distribution of the own harvester machines by size of the farms

Размер на ИЗП, ха UAA, ha	Земеделски стопанства Agricultural farms				Зърнокомбайни			
	2003		2010		Бр. комбайни Number of harvester combines		Среден брой комбайни/стопанство Av. Number harv. combines per farm	
	Брой Number	% от стоп. в групата % of the farms in the group	Брой Number	% от стоп. в групата % of the farms in the group	2003	2010	2003	2010
До 0,9 up to 0,9	121	0,03	85	0,03	254	90	2,0	1,1
От 1 до 9,9 up to 0,9	962	0,7	531	0,6	941	571	0,9	1,1
От 10 до 49,9 from 10 to 49,9	832	13,5	1023	7,9	929	1 072	1,1	1,1
Над 50 more than 50	3 013	60,0	3 873	47,4	5 652	5 781	1,9	1,5

Източник: Резултати от преброяване на земеделските стопанства в България през 2003 и 2010 г., МЗХ, Агростатистика и собствени изчисления.

Source: Results of the census of the agricultural farms in Bulgaria, 2003 and 2010, MAF, Agro statistics and own calculations.

ния размер. Намалява броят на техниката, притежавана от по-дребните стопанства, а се увеличава броят на зърнокомбайните в по-едрите стопанства. Протичащите процеси са резонни от гледна точка на рационалното използване и по-пълното годишно натоварване на тази специализирана техника.

Протичащите изменения не водят до съществени положителни промени в показателя среден брой зърнокомбайни, притежавани по групи стопанства, в зависимост от размера на ИЗП. Дори в едрите стопанства този показател намалява - от близо 2 комбайна на стопанство през 2003 г., на 1,5 бр. през 2010 г.

Въз основа на проведеня анализ на осигуреността на земеделските стопанства със собствена земеделска техника могат да се направят следните изводи:

- Съществува значителна разлика в осигуреността по типове земеделски стопанства. Сравнително по-добра осигуреност е постигната в едрите стопанства, които се идентифицират със стопанствата на юридически лица, в сравнение с дребните и малките стопанства на физически лица;

- Запазването на дуалистичната организационно-стопанска структура на българското земеделие предопределя ниското равнище на средна осигуреност на земеделските стопанства със собствена техника;

- Очертаните положителни тенденции на нарастване на броя на земеделските производители, притежаващи собствена техника и на увеличаване на нейния брой, не водят до съществени промени в показателя среден брой машини на стопанство;

- На съвременния етап, с подобряване на икономическата и институционална среда за земеделските стопанства, съвместното използване на техниката (наета или в съдружие) става неатрактивна форма за осигуряване механизацията на работните процеси.

ЛИТЕРАТУРА

МЗХ. 2012. Преброяване на земеделските стопанства в България през 2010 г. Резултати, „Агростатистика”, С.

МЗХ. 2005. Резултати от преброяване на земеделските стопанства през 2003 г., „Агростатистика”, С.

МЗХ. 2008. Структура на земеделските стопанства в България през стопанската 2006-2007 г., „Агростатистика”, №134.

Analysis of the Provision of the Agricultural Farms with Own Machinery

P. DJANDARMOV

Institute of Agricultural Economics – Sofia

(Summary)

The purpose of the present article is on the base of an analysis to draw the basic trends of the provision with own machinery and equipment for the different types of agricultural farms.

In the survey is used official statistical information of MAF.

Applied scientific methods are: Analysis and Synthesis, Method of the Statistical groups, Benchmarking, Expertise, etc.

The basic indexes are analyzed, characterizing the provision of the farms with machinery - number and relative share of farms with own machinery, average number of machinery by type, per farm, etc. The analysis is carried out for all farms by type, according to their legal status and size.

On the base of the analysis can be made the following conclusions:

- A considerable difference is observed in the provision with own machinery, by type of agricultural farms. In the huge farms is achieved a relatively higher grade of provision, identified as holdings of entities, compared to the small farms of individuals;

- The preservation of the dualistic organization-economic structure of Bulgarian agriculture pre-determines the low level of average provision of the agricultural farms with own machinery;

- The positive trend of increase of the number of the agricultural producers, possessing own machinery- increasing in number do not lead to considerable change of the index Average number of machines per farm.

- On the contemporary stage, with the improvement of the economic and institutional environment for the agricultural farms, the shared utilization of machinery (under rent or jointly owned) becomes an unattractive form of provision of the mechanization of the workflows.

Key words: farms, own farm machinery, used agricultural area

Статията е постъпила в редакцията на 25.X.2013 г.