

ДИНАМИЧЕН ЕМПИРИЧЕН АНАЛИЗ НА ОБЩЕСТВЕНИ ПРОЦЕСИ

Минко Георгиев, Димо Атанасов

*Аграрен университет – Пловдив, Факултет Икономика, ул. Менделеев 12, 4000, Пловдив,
България*

mm72gg@gbg.bg ; atanasov.au@abv.bg

DYNAMIC EMPIRICAL ANALYSIS OF SOCIAL PROCESSES

Minko Georgiev, Dimo Atanasov

*Agricultural university – Plovdiv, Faculty of Economics, 12 "Mendeleev" str. 4000 Plovdiv,
Bulgaria*

mm72gg@gbg.bg ; atanasov.au@abv.bg

ABSTRACT:

The main objective of the present study is to conduct a statistical analysis of data from contract processes for the period 2003 – 2010. It shows the changes in the internal organizational characteristics of contracts in agricultural land market. There is a clear trend towards increasing the value of all institutional variables. The conclusion is that the institutional environment is a reason for progressively complication of the processes of ownership transformation. That also is a prerequisite for growth of the transaction costs. The expected statistical correlation is strong and positive.

Key words: transaction costs, descriptive analyses;

Увод

Цел на изследването е да се направи динамичен анализ на емпирични данни свързани с процесите по прехвърляне на собственост от земеделска земя. Преминава се през два етапа: (1) събиране на информация, формиране на извадка, обосноваване на представителност; (2) анализ на информацията, изводи, заключения. Използваните методи са сравнителен, статистически, дескриптивен анализ. Данните за покупко-продажбите са събирани за период от бг. от общините в област Пловдив. От друга страна данните са набрани лично от автора в договорите - като участник в процеса. Поради описаните причини се предполага известна степен на „конфликтност“ при набирането на информацията, като синтезираните данни за покупко-продажбите притежават висока степен на вариация и нехомогенност. Въпреки описаните условности може да се формира извадка, която да е представителна.

Анализ на тенденциите на пазара на земя

Стандартно отклонение на използваната променлива е от данните за транзакциите на покупко-продажбата, при което - $\sigma = 22.5$, $z = 1.96$, $\Delta = 16.66$. Получава се, че обемът на репрезентативната извадка е $n = 116.32$. Използваната информация е от 125 договора.

Цените на продаваните имоти в извадката варират от 55лв. на декар до 1000лв. на декар, като съществува тенденция към увеличаване (таб.1). През 2007г. се наблюдава покачване на средната цена на земята. Две са възможните обяснения. *Първо*, от тази година на пазара на земеделски земи започват да оперират поземлените фондове. *Второ*, през тази година България се присъедини към ЕС и това доведе до увеличено подпомагане на земеделието. Прави впечатление и понижения среден размер на цените на декар, въпреки увеличените административни такси с влизането в сила на тарифата през 2009г. Възможно е, административните такси да са причина за краткосрочно понижаване на търсенето, което да е изиграло и ролята на фактор, снижаващ размера на цените на земите в областта.

Таблица 1 Цени на продавани имоти лева/ декар (2003-2010г.)

Цена лева на декара	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Показатели	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	94,28	146,73	285,93	365,11	507,26	542,07	351,76	460,43	358,47
Станд. грешка	14,09	15,36	29,37	42,84	47,48	47,91	16,49	57,04	18,97
Станд.отклонение	46,74	59,49	121,10	191,61	189,90	214,26	61,70	197,59	212,13
Вариация на изв.	2184,87	3539,27	14665,32	36712,93	36063,87	45909,35	3806,77	39040,27	45000,88
Минимум	55,91	53,57	121,79	153,85	250,00	341,49	242,86	216,67	53,57
Максимум	200,00	275,00	500,00	900,00	800,00	1000,00	475,00	800,00	1000,00
Брой	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	31,40	32,95	62,26	89,67	101,19	100,28	35,62	125,54	37,55
Коеф. вариация	0,50	0,41	0,42	0,52	0,37	0,40	0,18	0,43	0,59

Източник: собствено проучване

Размерът на имотите варира от 1 до 40,3 декара, като не се наблюдава тенденция за увеличение на средния размер на продаваемия имот (таб.2). Коефициентът на вариация през годините и при двата показателя е над 30%, което показва, че в извадката са включени разнообразни случаи.

Таблица 2 Размери на продавани имоти (2003-2010г.)

Размер на имот декари	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Показатели	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	10,94	12,53	7,78	9,30	15,01	16,56	10,46	8,50	11,57
Станд. грешка	2,22	3,05	1,32	2,11	2,18	2,58	2,16	1,38	0,83
Станд.отклонение	7,36	11,82	5,42	9,43	8,72	11,54	8,07	4,78	9,25
Вариация на изв.	54,21	139,73	29,42	88,97	76,09	133,20	65,17	22,82	85,60
Минимум	2,40	2,00	1,10	1,00	1,10	1,50	2,00	2,00	1,00
Максимум	25,00	40,30	20,00	30,90	30,10	35,14	35,00	18,00	40,30
Брой	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	4,95	6,55	2,79	4,41	4,65	5,40	4,66	3,04	1,64
Коеф. вариация	0,67	0,94	0,70	1,01	0,58	0,70	0,77	0,56	0,80

Източник: собствено проучване

При покупко-продажбата купувачите на земеделска земя са обикновено един и само в единични случаи стигат до двама (продажби между роднини или с неустановени мотиви). Продавачите в извадката са средно около 4-5 човека като варират от 1 до 9 (таб. 3).

Таблица 3 Участници - продавачи при покупко-продажба (2003-2010г.)

Продавачи брой	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Показатели	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	2,27	4,20	3,94	4,70	5,13	5,15	4,86	4,83	4,48
Станд. грешка	0,14	0,53	0,28	0,27	0,51	0,51	0,57	0,75	0,18
Станд.отклонение	0,47	2,04	1,14	1,22	2,03	2,28	2,14	2,59	1,97
Вариация на изв.	0,22	4,17	1,31	1,48	4,12	5,19	4,59	6,70	3,90
Минимум	2,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00
Максимум	3,00	9,00	5,00	8,00	8,00	9,00	8,00	9,00	9,00
Брой	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	0,31	1,13	0,59	0,57	1,08	1,07	1,24	1,64	0,35
Коеф. Вариация	0,21	0,49	0,29	0,26	0,40	0,44	0,44	0,54	0,44

Източник: собствено проучване

Също така не се наблюдава тенденция за повишаване или намаляване броя на продавачите през годините. Коефициентът на вариация за повечето години и над 30%, което показва, че в извадката са включени разнообразни случаи. Заради институционално наложеното поведение – транзакциите, броя на администраторите е до голяма степен детерминиран (таб.4). Налице е тенденция за увеличаване на средния брой на

администраторите през изследвания период от 5 в началото до 12 в края на периода. Това може да се интерпретира като необходимост от по-голяма специализация на участниците и като е индикация за усложняване на процеса. Коефициента на вариация за наблюдавания период е под 30%, което показва, че продавачите и купувачите са кореспондирали с едни и същи типове администратори. Промените в системата са довели до повече администратори за осъществяване на договорите със земеделски земи.

Таблица 4 Участници - администратори при покупко-продажба (2003-2010г.)

Показатели	Администратори брой								
	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	4,82	5,80	6,18	6,65	7,56	9,15	10,50	12,08	7,79
Станд. грешка	0,18	0,26	0,25	0,29	0,34	0,24	0,29	0,19	0,22
Станд.отклонение	0,60	1,01	1,01	1,31	1,36	1,09	1,09	0,67	2,42
Вариация на изв.	0,36	1,03	1,03	1,71	1,86	1,19	1,19	0,45	5,86
Минимум	4,00	5,00	5,00	5,00	6,00	7,00	8,00	11,00	4,00
Максимум	6,00	8,00	8,00	9,00	10,00	11,00	13,00	13,00	13,00
Сума	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	0,41	0,56	0,52	0,61	0,73	0,51	0,63	0,42	0,43
Коеф. Вариация	0,13	0,17	0,16	0,20	0,18	0,12	0,10	0,06	0,31

Източник: собствено проучване

Наблюдава се ясно изразена тенденция за увеличаване на средния брой на документите от 8 през 2003 на 13 през 2010г. (таб.5). Това налага изводът, че промените в системата са довели до повече документи при осъществяването на договорите със земеделски земи.

Таблица 5 Документи при покупко-продажба (2003-2010г.)

Показатели	Документи брой								
	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	8,00	8,13	6,12	7,60	7,69	9,85	11,79	13,25	8,88
Станд. грешка	0,50	0,54	0,21	0,40	0,63	0,63	0,79	1,01	0,28
Станд.отклонение	1,67	2,10	0,86	1,79	2,52	2,81	2,94	3,49	3,14
Вариация на изв.	2,80	4,41	0,74	3,20	6,36	7,92	8,64	12,20	9,86
Минимум	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	6,00	8,00	5,00
Максимум	11,00	12,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	19,00	19,00
Брой	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	1,12	1,16	0,44	0,84	1,34	1,32	1,70	2,22	0,56
Коеф. вариация	0,21	0,26	0,14	0,24	0,33	0,29	0,25	0,26	0,35

Източник: собствено проучване

Таблица 6 Транзакции за такси и хонорари (2003-2010г.)

Показатели	Транзакции за такси и хонорари								
	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	5,27	6,00	5,59	5,30	5,06	5,15	4,71	5,92	5,36
Станд. грешка	0,57	0,79	0,58	0,41	0,31	0,33	0,24	0,43	0,17
Станд.отклонение	1,90	3,05	2,40	1,84	1,24	1,50	0,91	1,51	1,89
Вариация на изв.	3,62	9,29	5,76	3,38	1,53	2,24	0,84	2,27	3,57
Минимум	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00
Максимум	8,00	12,00	13,00	9,00	8,00	8,00	6,00	9,00	13,00
Брой	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	1,28	1,69	1,23	0,86	0,66	0,70	0,53	0,96	0,33
Коеф. Вариация	0,36	0,51	0,43	0,35	0,24	0,29	0,19	0,25	0,35

Източник: собствено проучване

Относно транзакциите за такси и хонорари не се наблюдава изменение за изследвания период, и те са в рамките на 5-6 броя (таб. 6). Коефициентът на вариация през изследвания период и за двата показателя е под 30%, което говори за хомогенност на договорите по

отношение на тези показатели. Това може да се обясни и със сходството на процедурата описана по-горе. Не така стои въпроса с транзакциите за информация и договаряне. Видимо е увеличението на средния им брой. Това кореспондира с увеличението на проблемите с неустановените информационни права на собственост и повишените усилия за тяхната защита (таб.7). Увеличението на транзакциите за информация и договаряне е благоприятствано и от развитието на комуникационните технологии (по ниски цени на мобилните комуникации и непрекъснато увеличаващи се мобилни връзки на всички обществени нива).

Таблица 7 Транзакции за информация и договаряне (2003-2010г.)

Показатели	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	8,91	7,73	7,88	8,10	9,00	10,45	10,29	15,58	9,55
Станд. грешка	1,09	0,71	0,51	0,62	0,84	0,81	0,66	0,94	0,33
Станд.отклонение	3,62	2,74	2,12	2,75	3,35	3,61	2,46	3,26	3,67
Вариация на изв.	13,09	7,50	4,49	7,57	11,20	13,00	6,07	10,63	13,48
Минимум	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	3,00	7,00	10,00	2,00
Максимум	14,00	11,00	12,00	12,00	15,00	15,00	15,00	21,00	21,00
Брой	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	2,43	1,52	1,09	1,29	1,78	1,69	1,42	2,07	0,65
Коеф. Вариация	0,41	0,35	0,27	0,34	0,37	0,34	0,24	0,21	0,38

Източник: собствено проучване

Транзакциите за защита на правата на собственост са съвкупност от разходите за такси и хонорари и транзакциите за информация и договаряне (таб.8). Тези транзакции се увеличават следвайки тенденциите на съставните променливи.Транзакциите за защита на правата на собственост се явяват основа не толкова на реалната защита на имотите, колкото на основание за предприемане на други допълнителни транзакции. Броя на тези транзакции расте бавно, но коефициента на вариация е под 0,3 през всичките години. Това означава, че промените в системата са довели до повече на брой транзакции за защита на правата на собственост при осъществяването на покупко-продажбите на земеделски земи.

Таблица 8 Транзакции за защита на права на собственост (2003-2010г.)

Показатели	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	22,18	21,87	19,59	21,00	21,75	25,45	26,79	34,75	23,79
Станд. грешка	1,55	1,44	0,91	0,75	0,96	1,13	0,83	1,88	0,55
Станд.отклонение	5,15	5,59	3,74	3,37	3,84	5,05	3,12	6,51	6,14
Вариация на изв.	26,56	31,27	14,01	11,37	14,73	25,52	9,72	42,39	37,67
Минимум	15,00	14,00	13,00	13,00	14,00	14,00	22,00	28,00	13,00
Максимум	30,00	32,00	31,00	26,00	29,00	34,00	32,00	45,00	45,00
Брой	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	3,46	3,10	1,92	1,58	2,05	2,36	1,80	4,14	1,09
Коеф. Вариация	0,23	0,26	0,19	0,16	0,18	0,20	0,12	0,19	0,26

Източник: собствено проучване

При транзакциите за придвижване и бездействие се наблюдава значително увеличение през изследвания период от около 10 броя през 2003г. на 26 броя (таб.9). Обяснението за това, е че всички институционални проблеми накрая рефлектират върху транзакциите за придвижване и бездействие.

Таблица 9 Транзакции за придвижване и бездействие (2003-2010г.)

Показатели	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	9,73	13,60	15,35	16,65	17,75	17,50	17,36	25,50	16,70
Станд. грешка	0,27	0,86	0,82	0,84	1,40	1,00	1,02	1,82	0,49
Станд.отклонение	0,90	3,33	3,37	3,77	5,62	4,47	3,82	6,32	5,52
Варияция на изв.	0,82	11,11	11,37	14,24	31,53	19,95	14,55	39,91	30,42
Минимум	8,00	9,00	10,00	9,00	9,00	9,00	12,00	15,00	8,00
Максимум	11,00	22,00	21,00	22,00	24,00	25,00	23,00	37,00	37,00
Брой	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	0,61	1,85	1,73	1,77	2,99	2,09	2,20	4,01	0,98
Коеф. вариация	0,09	0,25	0,22	0,23	0,32	0,26	0,22	0,25	0,33

Източник: собствено проучване

Както проблемите при администраторите, така и тези с времетраенето и транзакциите за защита на правата на собственост и са причина за постоянно повишаване на броя на транзакции за придвижване и бездействие. Това означава, че промените в системата са довели до по-висок брой транзакции за придвижване и бездействие при осъществяване на договорите със земеделски земи.

Таблица 10 Разходвано време при покупко-продажба (2003-2010г.)

Показатели	Години								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003-2010
Средно	25,19	32,23	35,65	43,15	40,87	46,85	54,64	44,08	40,92
Станд. грешка	0,64	2,06	1,93	2,70	1,65	1,64	2,23	7,14	1,19
Станд.отклонение	2,13	7,97	7,94	12,09	6,60	7,33	8,34	24,72	13,29
Варияция на изв.	4,53	63,46	63,09	146,11	43,56	53,77	69,59	611,17	176,68
Минимум	21,00	20,20	26,00	32,50	28,50	35,00	42,00	16,00	16,00
Максимум	28,10	55,00	51,50	85,50	50,00	61,50	66,00	89,00	89,00
Брой	11,00	15,00	17,00	20,00	16,00	20,00	14,00	12,00	125,00
Значимост(95,0%)	1,43	4,41	4,08	5,66	3,52	3,43	4,82	15,71	2,35
Коеф. вариация	0,08	0,25	0,22	0,28	0,16	0,16	0,15	0,56	0,32

Източник: собствено проучване

Съществува ясно изразена тенденция за увеличаване на средното време за договор през изследвания период (от 25 часа през 2003 до 44 часа през 2010) (таб.10). Коефициентът на вариация през изследвания период е под 30%, което говори за хомогенност на договорите по отношение на времетраенето им. Това означава, че промените в системата водят до по-високо времетраене на договорите със земеделски земи.

Заклучение

Тенденцията към ръст на количеството на институционалните променливи означава, че законодателството прави на процесите по сложни, а увеличенията при размера на транзакционните разходи – постоянни. Очакваната силна, позитивна статистическа връзка следва да бъде тествана. В случай, че хипотезата бъде подкрепена, това означава, че институционалната среда създава условия за „процесни монополи” в някои типове договори.

Литература

1. Georgiev, M. 2011, Georgiev, M. 2011, *Institutional Factors Determining of the Transaction Costs in the Land Contracts*, Trakia Journal of Science 1313-7069. 09/2011; 9(9):64-69.
2. Georgiev, M. 2012, *Institutional Issues of the Agricultural Land Market*.
3. Williamson, O. 1985, *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*, New York, NY: Free Press.