

КОРЕЛАЦИОНЕН АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗБОРИТЕ
В БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ 2009 г.

Здравко Славов

1. Въведение

През лятото на 2009 г. в България се проведеха избори за европарламент и национален парламент, съответно на 7 юни и 5 юли. Целите на двата избора са различни и те се свързват най-вече с:

(1) за европарламент – българско представителство в единствената институция на ЕС, която се избира чрез преки избори, които се провеждат на всеки 5 години;

(2) за национален парламент – законодателния орган на България, който се избира чрез преки директни избори, които се провеждат на всеки 4 години. Националният парламент също така избира ново национално правителство.

Ясно е, че между двата избора има както прилика, така и различие.

В България се наложи практиката при разпределението на мандатите да се използва пропорционална система, като при изборите за европейски парламент страната представлява едномандатен изборителен район, а при изборите за национален парламент е разделена по териториален принцип на няколко многомандатни изборителни района. В интерес на истината, официално за изборите за национален парламент през 2009 г. бе обявено, че са по смесена система, но мажоритарният елемент бе символичен – 13 % от мандатите. Това предложение на президента, прието от парламента, се оказа не много разумно.

Основната идея на пропорционалното представителство е максималната близост на пропорциите между електоралното и парламентарното пространство. Пропорционалният принцип на разпределение на мандатите е прост: всяка партия получава такава част от мандатите, каквата част от гласовете е получила. На практика нещата са по-сложни, защото:

(1) всяка партия трябва да получи цяло число мандати;

(2) изборното тяло трябва да отговаря на предварително зададени параметри.

Пропорционалното представителство изисква задължително гласуване с партийни листи, което означава, че идеите и политическите платформи са във фокуса на предизборната борба, а личностните характеристики на кандидатите остават на заден

In the summer of 2009 in Bulgaria are held elections for European and national Parliament on 7 June and 5 July. The both elections have used proportional election system. This article makes correlation analysis of the results and the allocation of mandates for each of the two elections. Finally, we compare the results of the two elections.

план. Това, естествено, отдалечава избирателите от кандидатите. Самото гласуване е в един тур и така се избягват политическите пазарлъци и машинации.

2. Пропорционални изборителни системи

Пропорционалните изборителни системи или системите на пропорционално представителство се прилагат в многомандатни изборителни райони или когато цялата страна представлява един национален изборителен район и гласуването се извършва с партийни листи. Съществуват различни математически методи за разпределение на мандатите между партиите в съответствие с получените за тях гласове [1] [4] [6].

За да се постигне целта – стабилен и работещ парламент, в изборителните системи се внасят редица ограничения, които са коректив на принципите на всеобщото и равното изборително право, и се нарушава идеята за пропорционално представителство. Едното ограничение е наличието на бариера за участие в разпределението на мандатите. Целта е да не се допусне представителство на малките партии. Използват се бариери от 0,5 % до 10 %, но най-разпространените бариери са от 3 % до 5 %. Изборната бариера представлява едно „необходимо зло“.

Системите на пропорционално представителство се делят на две основни групи:

(1) Системи на пълното пропорционално представителство

Системите на пълното пропорционално представителство се характеризират с разпределение на мандатите в мащабите на цялата страна в съответствие с получените гласове от всяка партия в национален мащаб. В този случай цялата територия

ПРАВО

представлява един избиращ район. По този начин се избират българските представители в Европейския парламент.

(2) Системи на ограничено пропорционално представителство

Ограниченото пропорционално представителство представлява системи за пропорционално представителство на районно равнище. Това са системи, при които гласуването се извършва в многомандатни избиращи райони и мандатите се разпределят на районно равнище. По този начин се избира националният парламент.

Когато в районите има само един мандат, пропорционалната избираща система се превръща в мажоритарна. Следвайки този подход, можем да разгледаме мажоритарната избираща система като частен случай на пропорционалната.

3. Резултати от изборите

Резултатите и от двата избора през 2009 г. за най-добре представените се осем партии и коалиции са поместени в таблицата по-долу:

Партия	Европарламент		Национален парламент	
	Гласове	Мандати	Гласове	Мандати
ГЕРБ	627693	5	1678641	90
КБ	476618	4	748147	40
ДПС	364197	3	610521	33
Атака	308052	2	395733	21
СК	204817	1	285662	15
РЗС	120280	0	174582	10
НДСВ	205146	2	127470	0
ЛИДЕР	146984	0	137795	0
	2453787	17	4158551	209

В следващата таблица се дават резултатите от изборите в относителни величини, които представляват по-голям интерес за нашето изследване:

Партия	Европарламент		Национален парламент	
	Гласове [%]	Мандати [%]	Гласове [%]	Мандати [%]
ГЕРБ	25,58	29,42	40,37	43,06
КБ	19,42	23,53	17,98	19,13
ДПС	14,84	17,65	14,68	15,79
Атака	12,55	11,76	9,52	10,05
СК	8,36	5,88	6,87	7,18
РЗС	4,90	0	4,20	4,79
НДСВ	8,36	11,76	3,07	0
ЛИДЕР	5,99	0	3,31	0
	100,00	100,00	100,00	100,00

4. Корелационен анализ

Първо ще използваме коефициента на корелация на Пирсън с цел да изследваме зависимостта между величините: относителен брой гласове за дадена партия или коалиция и относителен брой мандати за тази партия или коалиция [5]. Това ще направим последователно за Европарламент и национален парламент.

Да стартираме нашия анализ, като пресметнем коефициента на Пирсън при избора на Европарламент. За целта пресмятаме $EX = 12,5$, $EY = 12,5$ и съставяме таблицата:

x_i	y_i	$x_i - EX$	$y_i - EY$	$(x_i - EX)(y_i - EY)$	$(x_i - EX)^2$	$(y_i - EY)^2$
25,58	29,42	13,08	16,92	221,31	171,09	286,29
19,42	23,53	6,92	11,03	76,33	47,89	121,66
14,84	17,65	2,34	5,15	7,49	5,48	26,52
12,55	11,76	0,05	-0,74	-0,04	0,01	0,55
8,36	5,88	-4,14	-6,62	27,41	17,14	43,82
4,90	0	-7,60	-12,50	95,00	57,76	156,25
8,36	11,76	-4,14	-0,74	3,06	17,14	0,55
5,99	0	-6,51	-12,50	81,37	42,38	156,25
100,00	100,00	0	0	511,93	358,89	791,89

За коефициента на Пирсън получаваме $cor = \frac{511,93}{\sqrt{358,89 \cdot 791,89}} \approx 0,96$ и правим извода, че

имаме много силна положителна зависимост.

Сега да пресметнем коефициента на Пирсън при избора на национален парламент. Пресмятаме $EX = 12,5$, $EY = 12,5$ и получаваме:

x_i	y_i	$x_i - EX$	$y_i - EY$	$(x_i - EX)(y_i - EY)$	$(x_i - EX)^2$	$(y_i - EY)^2$
40,37	43,06	27,87	30,56	850,87	776,74	933,91
17,98	19,13	5,48	6,63	36,33	30,03	43,96
14,68	15,79	2,18	3,29	7,17	4,75	10,82
9,52	10,05	-2,98	-2,00	5,96	8,88	4,00
6,87	7,18	-5,63	-5,32	29,95	31,70	28,30
4,20	4,79	-8,30	-7,71	63,99	68,89	59,44
3,07	0	-9,43	-12,5	117,87	88,92	156,25
3,31	0	-9,19	-12,5	114,88	84,46	156,25
100,00	100,00	0	0	1227,02	1094,37	1392,93

За коефициента на Пирсън имаме

$cor = \frac{1227,02}{\sqrt{1094,37 \cdot 1392,93}} \approx 0,99$. Отново получих-

ме много силна положителна зависимост, и то по-силна от предната.

Естествено е да получим положителна зависимост. Въпросът е колко е силна. Ясно е, че малко вероятно е да получи коефициент, равен на 1, защото задачата има целочислен характер. Също така имаме изборна бариера от 4 %. Това елиминира малките партии от участие в разпределянето на мандатите и влошава коефициента на корелация.

Ако наблюдаваме знака на произведението $(x_i - EX)(y_i - EY)$ в последните две таблици, забелязваме, че четвъртата поред партия има различни знаци. При положително произведение установяваме, че ако партията има гласове повече от средното, то има и мандати повече от средното и ако има гласове по-малко от средното, то има и мандати по-малко от средното. В последната таблица това е налице за всяка партия, а за предходната таблица четвъртата поред партия прави

изключение. Тя има повече от средното гласове, но по-малко от средното мандати. Това се дължи на целочисления характер на нашата задача.

Накрая нека да пресметнем коефициента на Пирсън от двата избора с цел да установим зависимостта между получените гласове за партиите и коалициите. Отново използваме таблица и в този случай тя има вида:

x_i	y_i	$x_i - EX$	$y_i - EY$	$(x_i - EX)(y_i - EY)$
25,58	40,37	13,08	27,87	364,54
19,42	17,98	6,92	5,48	37,92
14,84	14,68	2,34	2,18	5,10
12,55	9,52	0,05	-2,98	-0,15
8,36	6,87	-4,14	-5,63	23,31
4,90	4,20	-7,60	-8,30	63,08
8,36	3,07	-4,14	-9,43	39,04
5,99	3,31	-6,51	-9,19	59,83
100,00	100,00	0	0	592,67

Останалата информация вече я имаме в предходните таблици. За коефициента на Пирсън в този

случай получаваме $cor = \frac{592,67}{\sqrt{358,85 \cdot 1094,37}} \approx 0,95$.

Вижда се, че при двете гласувания зависимостта между получените гласове за партиите и коалициите е много силна и положителна. Следователно в рамките на месеца, през който се проведе двата избора, общественото мнение не се е променило.

5. Заключение

Има специалисти, които по принцип не приемат количествени оценки при политическите избори и управлението на държавата. Вероятно това е така, защото не ги разбират. Реалността и прагматизмът ни карат, преди да вземем решение или изкажем определено становище, да направим необходимите пресмятания [2]. Например наблюденията показват, че броят на партиите в парламента е съществен за нормалното му функциониране и демократичните устои на държавата [8] [9] [10]. Във връзка с това е направена следната класификация:

Клас 1. Еднопартийна система (One party)

Имаме една партия в парламента и тя има абсолютен монопол в политическия живот.

Клас 2. Система с една хегемонна партия (Hege-monic party)

Имаме по-слаб монопол на една основна партия в парламента. Тя е в парламента заедно със слаби и малки верни свои сателити. Основната партия има хегемонна роля в политическия живот.

Клас 3. Система с една доминираща партия (Predominant party)

Имаме много слаб монопол на една основна партия в парламента. Тя е в парламента заедно със свои сателити и неизменно е управляваща, а оста-

налите опозиционни партии имат слабо представителство. Основната партия има доминираща роля в политическия живот.

Клас 4. Двупартийна система (Two parties)

Имаме два основни партии, които се редуват в управлението. Обикновено тези партии имат ясно различаващи се политически принципи. Останалите партии имат слабо влияние в политическия живот.

Клас 5. Система с ограничен плурализъм (Limited pluralism)

Имаме от три до пет основни партии. Понякога те влизат в някакви коалиции, за да поемат управлението. Останалите партии имат слабо влияние в политическия живот.

Клас 6. Система с краен плурализъм (Extreme pluralism)

Имаме шест или седем партии в парламента, без доминираща роля на някоя от тях. Често те влизат във всевъзможни коалиции, за да поемат управлението.

Клас 7. Атомизирана партийна система (Atomized)

Имаме повече от седем сравнително малки партии в парламента. За нуждите на управлението се създават безпринципни коалиции. Липсва стабилност на политическата система.

Ясно е, че при първите три класа реално липсва многопартийна система. При наличието на реална многопартийна система последният клас е крайно нежелан. Добрите варианти са класове 4, 5 и 6, а оптималните са класове 4 и 5. При оптималните класове съществува политическа стабилност, осигуряваща добър живот на гражданите.

Няма избирателна система, която да удовлетворява всички изисквания на партиите и гражданите [3] [7]. Избирателните системи са политически инструмент за участие на партиите във властта. Независимо от декларациите на управляващите, че отразяват обществения интерес, винаги легитимират такава избирателна система, която в повечето случаи открито или завоалирано отразява техните интереси.

Литература

1. **Петров, Т.** Теория на избирателните системи. Варна, ТУ, 2006.
2. **Славов, З.** Математическо моделиране при вземането на колективни решения и демократизацията на обществото. Годишник на ВСУ – 2005, том XI, 255–291.
3. **Славов, З.** Пропорционалната избирателна система и популярността на политическите партии. Известия на СУ – Варна, 1 (2007), 83–85.
4. **Славов, З.** Математически методи и модели в икономиката и управлението. Унив. изд. на ВСУ „Ч. Храбър”, 2007.

5. **Славов, З.** Мерки на различие и подобие при анализа на данни. e-Journal VFU (1), 2009, 1–23.
6. **Славов, З., Д. Дочев, Й. Петков.** Математически методи за разпределение на мандатите при пропорционалните избирателни системи. e-Journal VFU (2), 2009, 1–12.
7. **Gallagher, M.** Proportionality, Disproportionality and Electoral Systems: Quotas, Thresholds, Paradoxes and Majorities. *British Journal of Political Science* (22), 1991, 469–496.
8. **Lijphart, A.** Electoral Systems and Party Systems. A Study of Twenty-seven Democracies 1945–1990. Oxford University Press, 1994.
9. **Loosemore, J., V. Hanby.** The Theoretical Limit of Maximum Distortion: Some Analysis Expressions of Electoral Systems. *British Journal of Political Science* (1), 1971, 467–477.
10. **Sartori, G.** Parties and Party Systems: Framework for analysis. Cambridge University Press, 1976.

Адрес за контакти

Доц. д-р Здравко Димитров Славов
ВСУ „Черноризец Храбър”
e-mail: slavovibz@yahoo.com