5.4. Использование статистических методов

5.4.1. Корреляционный анализ

Корреляционный анализ основан на вычислении линейного коэффициента корреляции Пирсона, который показывает статистическую связь между двумя случайными величинами. Он может принимать значения от –1 до +1. Чем лучше связь двух величин, тем больше по модулю значение коэффициента корреляции. Далее необходимо оценить, является ли полученный коэффициент корреляции значимым — это зависит от объема выборки и заданного исследователем уровня значимости (5%, 1%, 0,1% и др.). Для этого существуют соответствующие таблицы.

Корреляционный анализ электоральной статистики используется политологами достаточно широко. Можно выделить три направления его применения:

1) исследование корреляций между результатами партий или кандидатов на одних и тех же выборах;

2) исследование корреляций между результатами партий и/или кандидатов на разных выборах;

3) исследование корреляций между результатами партий или кандидатов и социально-экономическими показателями.

В качестве примера исследований корреляций между результатами партий или кандидатов на одних и тех же выборах приведем наши данные по выборам в Государственную Думу 1995, 1999 и 2003 годов. Исследовались корреляционные связи между результатами основных партий, вычисленными в процентах от числа проголосовавших избирателей. Исследования проводились на трех уровнях — в масштабе всей Российской Федерации (использовались данные

протоколов окружных избирательных комиссий, 225 в 1995 и 2003 годах и 224 в 1999 году), в масштабе Москвы и некоторых других городов или регионов (использовались данные протоколов территориальных избирательных комиссий, в Москве 1995 года — 121, 1999 и 2003 годов — 125) и в масштабе одного одномандатного избирательного округа (использовались данные протоколов участковых избирательных комиссий, в Чертановском округе № 204 — 189)[1].

Итогом расчета коэффициентов корреляции между результатами партий или кандидатов на одних и тех же выборах обычно является квадратная корреляционная матрица, симметричная относительно диагонали, на которой располагаются единицы (так как коэффициент корреляции между одной и той же случайной величиной равен единице). Часто из-за такой симметрии, чтобы не дублировать числа, дается не полная матрица, а ее половина. При этом для экономии места и наглядности может быть использован вариант, когда в одной половине матрицы размещаются коэффициенты, относящиеся в одному объекту, а во второй половине — к другому объекту. Так, в таблицах 5.31–5.33 в правой верхней части расположены данные по Москве, а в левой нижней части — данные по Российской Федерации в целом.

[1] Результаты корреляционного анализа результатов выборов 1995 года в масштабе Российской Федерации опубликованы в работе: Любарев А. Е. Корреляционный анализ результатов парламентских выборов 1995 года // ПОЛИС. 1996. № 2. С. 116–129. Результаты корреляционного анализа результатов выборов 1995 и 1999 годов в масштабе Москвы, а также выборов 1995 года в масштабе Чертановского одномандатного избирательного округа № 204 опубликованы в книге: Любарев А. Е. Выборы в Москве: опыт двенадцати лет. 1989–2000. М., 2001. С. 324–327, 331–335.

Таблица 5.31. Коэффициенты корреляции между процентами голосов, полученных основными избирательными объединениями и блоками на выборах депутатов Государственной Думы 1995 года по Москве и Российской Федерации в целом

	ДВР	Ябл.	ВР!	ПГЛ	НДР	ПСТ	КРО	СТ	КПРФ	К — ТР	ЖР	ЛДПР	П/в
ДВР	1	**0,71**	-0,05	-0,05	-0,58	-0,33	-0,30	-0,14	**0,44**	-0,75	-0,72	-0,76	-0,74
Ябл.	**0,67**	1	0,02	-0,05	-0,41	-0,32	-0,44	-0,09	**0,30**	-0,64	-0,62	-0,76	-0,65
ВР!	**0,47**	**0,47**	1	**0,20**	-0,03	-0,10	-0,24	**0,35**	0,07	0,11	-0,15	-0,04	-0,03
ПГЛ	**0,26**	**0,27**	**0,49**	1	-0,17	**0,21**	-0,13	**0,46**	-0,11	0,03	-0,12	-0,09	-0,03
НДР	**0,34**	**0,22**	0,10	-0,13	1	0,01	0,09	-0,14	-0,47	**0,28**	**0,42**	**0,37**	**0,36**
ПСТ	**0,24**	**0,27**	**0,42**	**0,37**	-0,08	1	-0,06	-0,07	-0,50	0,16	**0,20**	**0,20**	**0,24**
КРО	**0,22**	**0,46**	**0,28**	**0,19**	-0,04	**0,16**	1	-0,12	-0,02	**0,30**	**0,28**	**0,35**	**0,22**
СТ	**0,17**	0,13	**0,18**	**0,28**	0,04	0,09	0,07	1	**0,21**	**0,27**	-0,15	-0,04	0,07
КПРФ	-0,34	-0,45	-0,48	-0,43	-0,41	-0,31	-0,20	-0,30	1	-0,20	-0,44	-0,46	-0,42
К — ТР	-0,56	-0,47	-0,46	-0,25	-0,30	-0,27	-0,17	-0,11	**0,17**	1	**0,59**	**0,59**	**0,67**
ЖР	-0,30	-0,16	0,09	**0,28**	-0,25	**0,18**	-0,09	**0,18**	-0,36	**0,19**	1	**0,66**	**0,69**
ЛДПР	-0,60	-0,48	-0,19	0,07	-0,60	-0,03	-0,19	0,00	**0,15**	**0,31**	**0,34**	1	**0,74**
П/в	0,08	**0,20**	**0,41**	**0,44**	0,06	**0,32**	0,07	**0,26**	-0,64	-0,17	**0,57**	0,08	1

Примечания. В правой верхней части — коэффициенты корреляции в масштабе Москвы в разрезе 120 территориальных избирательных комиссий. В левой нижней части — коэффициенты корреляции в масштабе Российской Федерации в разрезе 225 одномандатных избирательных округов. Жирным шрифтом выделены положительные коэффициенты, превышающие критические значения для 5-процентного уровня значимости (0,18 для Москвы и 0,14 для Российской Федерации).
Сокращения: ВР! — «Вперед, Россия», ДВР — «Демократический выбор России — Объединенные демократы», ЖР — «Женщины России», К — ТР — «Коммунисты — Трудовая Россия — За Советский Союз», КРО — «Конгресс русских общин», НДР — «Наш дом — Россия», П/в — против всех списков, ПГЛ — «Памфилова — Гуров — Владимир Лысенко», ПСТ — Партия самоуправления трудящихся, СТ — «Союз труда», Ябл.— «Яблоко».

Из таблицы 5.31 видно, что корреляционные связи в Москве и Российской Федерации в целом заметно отличаются. Так, в общероссийской половине корреляционной матрицы мы вполне ожидаемо видим значимые положительные связи между партиями и блоками, относимыми к реформаторскому лагерю (ДВР, «Яблоко», «Вперед, Россия!», «Памфилова — Гуров — Владимир Лысенко», «Наш дом — Россия»). Менее ожидаемой была значимая положительная корреляция этих партий с «Конгрессом русских общин» и «Союзом труда». Предсказуемым можно считать и значимый положительный коэффициент корреляции между КПРФ и радикальными коммунистами («Коммунисты — Трудовая Россия — За Советский Союз»), хотя он и оказался совсем невысок. Не удивляет и небольшая, но значимая положитель-

ная связь между КПРФ и ЛДПР. Вполне ожидаема отрицательная корреляция реформаторских партий с КПРФ и ЛДПР.

А вот результаты по Москве выглядят парадоксально. У ДВР и объединения «Яблоко» значимые положительные корреляции с КПРФ, значимые отрицательные с движением «Наш дом — Россия» и отсутствуют корреляции с движением «Вперед, Россия!» и блоком «Памфилова — Гуров — Владимир Лысенко». Одновременно у КПРФ отрицательная корреляция не только с ЛДПР, но и с радикальными коммунистами.

Еще одно отличие связано с голосами «против всех». По России эта строка положительно коррелирует с рядом реформаторских и близких к ним партий, но самая лучшая корреляция — с движением «Женщины России». С КПРФ корреляция отрицательная, с ЛДПР корреляции нет. А по Москве протестные голоса отрицательно коррелируют не только с КПРФ, но также с ДВР и объединением «Яблоко», зато самая лучшая корреляция — с ЛДПР.

Корреляционные связи в Чертановском округе (юг Москвы) заметно отличались как от общероссийских, так и от общемосковских. Так, здесь КПРФ имела значимую положительную корреляцию только с «Конгрессом русских общин», у ДВР и объединения «Яблоко» были значимые положительные корреляции с движением «Вперед, Россия», но не с движением «Наш дом — Россия» и не с блоком «Памфилова — Гуров — Владимир Лысенко»[1].

Общими для Чертанова, Москвы и России были высокие значения коэффициента корреляции между ДВР и объединением «Яблоко», а также между ЛДПР и движением «Женщины России». У радикальных

[1] Любарев А. Е. Выборы в Москве: опыт двенадцати лет. 1989–2000. М., 2001. С. 324.

коммунистов также во всех трех случаях хорошая корреляция и с ЛДПР, и с «Женщинами России». У последних в свою очередь оказалась высокая степень корреляции с голосами «против всех». Можно было сделать вывод, что в голосах за женское движение была значительная протестная составляющая.

Парадоксальная ситуация в Москве становится более понятной, если учесть, что корреляционные связи между партиями отражают не столько их идейную близость, сколько социальную близость их электората. Для России главные различия по округам в голосовании за партийные списки в основном определялись разделением электората на жителей крупных городов, жителей небольших городов и сельчан и связанным с этим разделением противостоянием по линии Север — Юг[1]. Именно крупные города были основной электоральной базой для реформаторских партий и блоков, а также для «Конгресса русских общин» и некоторых других партий, в сельской местности было гораздо сильнее влияние КПРФ, а в небольших городах — ЛДПР. Голосование «против всех» также было более характерно для городского электората[2]. Для Москвы различия в итогах голосования по районам также были связаны с социальным составом жителей, но здесь разделение другое: интеллигенция, чиновники, лимитчики и т.п. В Москве основной электоральной базой КПРФ были не сельские жители (которых в столице нет), а представители старой элиты, в значительной степени утратившие свой статус, но продолжавшие жить

[1] Колосов В.А., Туровский Р.Ф. Электоральная карта современной России: генезис, структура и эволюция // ПОЛИС. 1996. № 4. С. 33–46.

[2] Ахременко А.С. Голосование «против всех» на российском региональном фоне // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 12. Политические науки. 2001. № 5. С. 97–111.

в престижных районах. В этих же районах была и более высокая доля электората реформаторов. Упрощенно говоря, в элитных районах старшее поколение голосовало в основном за КПРФ, а младшее — за либералов. А жители окраинных «пролетарских» районов в большей степени голосовали за ЛДПР, радикальных коммунистов и «партию власти», а также «против всех»[1].

Эти же тенденции проявились и на выборах 1999 и 2003 годов. Как видно из таблицы 5.32, в 1999 году в Москве СПС (политический преемник ДВР) и «Яблоко» сохранили значимую положительную корреляцию с КПРФ. В то же время здесь появилась положительная корреляция этих партий с движением «Наш дом — Россия», которое к тому моменту перестало быть «партией власти», и блоком «Конгресс русских общин и Движение Юрия Болдырева». Также сохранились значимые положительные корреляции между Блоком Жириновского (фактически — ЛДПР), движением «Женщины России» и голосованием «против всех». Именно с этими тремя показателями положительно коррелировало голосование за блок «Медведь» («Единство»).

По России, как и в 1995 году, у КПРФ с СПС и объединением «Яблоко» корреляция была отрицательной. Единственная значимая (на пределе) положительная корреляция у КПРФ оказалась с блоком «Медведь». Корреляции между Блоком Жириновского, движением «Женщины России» и голосованием «против всех» здесь тоже проявились. «Медведь» при этом положительно коррелировал с Блоком Жи-

[1] Колосов В. А., Вендина О. И. Политические предпочтения москвичей в ходе избирательных кампаний // Вестн. РАН. 1997. Т. 67. № 8. С. 675–680; Любарев А. Е. Выборы в Москве: опыт двенадцати лет. 1989–2000. М., 2001. С. 338–343.

Таблица 5.32. Коэффициенты корреляции между процентами голосов, полученных основными избирательными объединениями и блоками на выборах депутатов Государственной Думы 1999 года по Москве и Российской Федерации в целом

	СПС	Ябл.	КРО	НДР	ОВР	КПРФ	РОС	БЖ	Медв.	ЖР	ПП	П/в
СПС	1	**0,89**	**0,58**	**0,28**	-0,70	**0,33**	-0,12	-0,59	-0,42	-0,66	-0,33	-0,50
Ябл.	**0,63**	1	**0,56**	**0,19**	-0,65	**0,30**	-0,14	-0,66	-0,43	-0,59	-0,13	-0,51
КРО	**0,43**	**0,43**	1	**0,35**	-0,52	**0,48**	0,09	-0,34	-0,36	-0,63	-0,29	-0,29
НДР	0,00	0,01	-0,10	1	-0,22	**0,25**	**0,30**	-0,06	-0,42	-0,19	-0,20	-0,03
ОВР	-0,03	0,13	0,11	-0,04	1	-0,34	-0,04	0,14	-0,03	**0,46**	0,03	0,08
КПРФ	-0,46	-0,54	-0,28	-0,14	-0,40	1	0,06	-0,46	-0,32	-0,53	-0,15	-0,43
РОС	0,12	**0,27**	0,11	-0,04	**0,46**	-0,29	1	**0,22**	-0,12	-0,09	0,11	**0,22**
БЖ	-0,12	-0,16	-0,24	0,05	-0,64	0,03	-0,30	1	**0,33**	**0,40**	0,11	**0,81**
Медв.	-0,37	-0,44	-0,22	-0,01	-0,71	**0,19**	-0,46	**0,52**	1	**0,33**	0,11	0,16
ЖР	0,06	0,02	-0,23	0,12	-0,43	-0,12	-0,13	**0,61**	**0,24**	1	**0,38**	**0,48**
ПП	**0,37**	**0,31**	**0,14**	0,05	-0,37	-0,37	-0,14	**0,39**	**0,15**	**0,48**	1	**0,21**
П/в	**0,57**	**0,62**	**0,26**	0,00	-0,10	-0,46	**0,24**	**0,18**	-0,25	**0,31**	**0,40**	1

Примечания. В правой верхней части — коэффициенты корреляции в масштабе Москвы в разрезе 125 территориальных избирательных комиссий. В левой нижней части — коэффициенты корреляции в масштабе Российской Федерации в разрезе 224 одномандатных избирательных округов. Жирным шрифтом выделены положительные коэффициенты, превышающие критические значения для 5-процентного уровня значимости (0,18 для Москвы и 0,14 для Российской Федерации).
Сокращения: БЖ — Блок Жириновского, ЖР — «Женщины России», КРО — «Конгресс русских общин и Движение Юрия Болдырева», Медв.— «Медведь», НДР — «Наш дом — Россия», ОВР — «Отечество — Вся Россия», П/в — против всех списков, ПП — Партия пенсионеров, РОС — Российский общенародный союз, СПС — Союз правых сил, Ябл.— «Яблоко».

риновского и движением «Женщины России», но, в отличие от Москвы, у него была отрицательная корреляция с голосами «против всех». Как и в 1995 году, по России у протестного голосования оказалась значимая положительная корреляция с СПС и объединением «Яблоко». Как и в Москве, эти две партии положительно коррелировали с блоком «Конгресс русских общин и Движение Юрия Болдырева», но, в отличие от Москвы, здесь у них не было корреляции с движением «Наш дом — Россия».

Несколько особняком стоят блок «Отечество — Вся Россия», Российский общенародный союз и Партия пенсионеров. У блока «Отечество — Вся Россия» по Москве положительная корреляция только с движением «Женщины России», а по России — только с Российским общенародным союзом. Последний в свою очередь по России имеет еще небольшую, но значимую корреляцию с объединением «Яблоко», а

по Москве — с движением «Наш дом — Россия» и Блоком Жириновского; при этом в обоих случаях у него значимая положительная корреляция с голосами «против всех». Партия пенсионеров по Москве имела значимую положительную корреляцию только с движением «Женщины России» и голосами «против всех», а по России у нее также корреляция одновременно с СПС, объединением «Яблоко», блоком «Конгресс русских общин и Движение Юрия Болдырева», Блоком Жириновского и блоком «Медведь».

В 2003 году, как видно из таблицы 5.33, по Москве у СПС и партии «Яблоко» сохранились значимые положительные корреляционные связи с КПРФ, а по России между ними корреляция отрицательная. В обоих случаях СПС и «Яблоко» положительно коррелировали с блоком «Родина», электорат которого был в основном также городским и интеллигентским. У КПРФ по России значимая положительная корреляция с ЛДПР и аграриями; по Москве с аграриями корреляции нет, а с ЛДПР корреляция сильно отрицательная.

Таблица 5.33. Коэффициенты корреляции между процентами голосов, полученных основными избирательными объединениями и блоками на выборах депутатов Государственной Думы 2003 года по Москве и Российской Федерации в целом

	СПС	«Яблоко»	«Родина»	КПРФ	РПП-ПСС	АПР	ЕР	ЛДПР	П/в
СПС	1	**0,85**	**0,65**	**0,68**	-0,52	-0,47	-0,93	-0,74	-0,35
«Яблоко»	**0,70**	1	**0,65**	**0,68**	-0,48	-0,45	-0,90	-0,80	-0,43
«Родина»	**0,37**	**0,53**	1	**0,73**	-0,29	-0,17	-0,77	-0,73	-0,45

КПРФ	-0,36	-0,38	-0,08	1	-0,35	-0,07	-0,79	-0,72	-0,49
РПП-ПСС	0,10	0,13	-0,05	-0,03	1	**0,20**	**0,47**	**0,34**	0,11
АПР	-0,32	-0,37	-0,23	**0,27**	-0,03	1	**0,39**	**0,21**	-0,01
ЕР	-0,33	-0,44	-0,56	-0,33	-0,35	-0,19	1	**0,71**	**0,29**
ЛДПР	-0,33	-0,15	-0,07	**0,30**	**0,24**	**0,21**	-0,46	1	**0,67**
П/в	**0,39**	**0,52**	**0,54**	-0,12	**0,25**	-0,29	-0,59	**0,21**	1

Примечания. В правой верхней части — коэффициенты корреляции в масштабе Москвы в разрезе 125 территориальных избирательных комиссий. В левой нижней части — коэффициенты корреляции в масштабе Российской Федерации в разрезе 225 одномандатных избирательных округов. Жирным шрифтом выделены положительные коэффициенты, превышающие критические значения для 5-процентного уровня значимости (0,18 для Москвы и 0,14 для Российской Федерации).
Сокращения: АПР — Аграрная партия России, ЕР — «Единая Россия», П/в — против всех списков, РПП-ПСС — «Российская партия пенсионеров и Партия социальной справедливости», СПС — Союз правых сил.

Еще одно существенное различие между Россией в целом и Москвой: по Москве у «Единой России» высокая положительная степень корреляции с ЛДПР, а по России между ними корреляция отрицательная. У «Единой России» по Москве корреляция с голосами «против всех» положительная (небольшая, но значимая), а по России сильно отрицательная. Здесь у «Единой России» вообще нет положительной корреляции ни с одной из основных партий, зато по Москве значимые корреляции не только с ЛДПР и голосами «против всех», но также с аграриями и блоком «Российская партия пенсионеров и Партия социальной справедливости». При этом, как и прежде, у ЛДПР хорошая корреляция с протестным голосованием. Так же как и прежде, по России голоса

«против всех» положительно коррелируют с СПС и партией «Яблоко».

Аграрная партия по России имела значимую положительную корреляцию только с КПРФ и ЛДПР, а по Москве — с «Единой Россией», ЛДПР и блоком «Российская партия пенсионеров и Партия социальной справедливости». У последнего по России корреляция только с ЛДПР и голосами «против всех», а по Москве — с ЛДПР, «Единой Россией» и аграриями.

На основании итогов голосования на выборах в Государственную Думу 2003 года были рассчитаны корреляции для некоторых других городов и регионов. В большинстве случаев результаты были ближе к общероссийским, чем к московским. Так, положительную корреляцию между КПРФ и СПС или партией «Яблоко» (соответственно 0,60 и 0,48) мы обнаружили только для Нижнего Новгорода в разрезе 9 территориальных избирательных комиссий, однако ее нельзя считать значимой (для 9 точек при 5-процентном уровне значимости критическое значение коэффициента корреляции — 0,67). В разрезе участковых избирательных комиссий значимой получились положительная корреляция между КПРФ и СПС в нижегородском районе Сормово, а также между КПРФ и партией «Яблоко» в Приокском районе Нижнего Новгорода; в других районах этого города корреляции коммунистов с либералами были либо незначимые, либо отрицательные. Отрицательными были корреляции КПРФ с СПС и партией «Яблоко» по 57 территориальным избирательным комиссиям Краснодарского края, 30 территориальным комиссиям Санкт-Петербурга, а также по совокупности 67 территориальных комиссий остальных девяти крупнейших городов России (Волгоград, Воронеж, Екатеринбург, Новосибирск, Омск, Пермь, Ростов-на-Дону, Самара, Челябинск).

Результаты корреляционного анализа можно изобразить и графически. Например, нарисовав граф, где партии (а также голоса «против всех») являются вершинами, линии между которыми отражают значимые положительные связи. Особенно наглядными получаются такие графы, когда партии четко делятся на кластеры, между компонентами которых нет значимых положительных корреляций. Пример такого графа (корреляции на выборах в Государственную Думу 2003 года по Москве, отраженные в правой верхней части таблицы 5.33) представлен на иллюстрации 5.1.

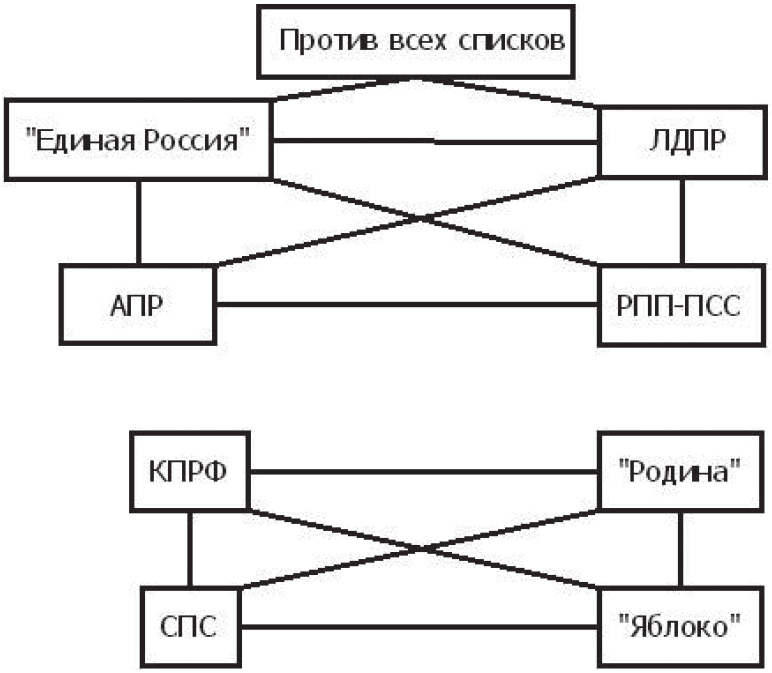

Иллюстрация 5.1. Граф, иллюстрирующий положительные значимые корреляционные связи между основными избирательными объединениями и блоками (а также голосованием «против всех») на выборах в Государственную Думу 2003 года по 125 территориальным избирательным

комиссиям Москвы. Обозначения избирательных объединений и блоков такое же, как в таблице 5.33

Появление после партийной реформы 2012 года большого числа новых политических партий (часто с весьма близкими названиями) повысило интерес к корреляционному анализу. По итогам голосования на региональных и муниципальных выборах 8 сентября 2013 года (использовались данные по каждой кампании) мы вычислили коэффициенты корреляции для большого числа партийных пар[1]. Минимальные, максимальные и средние значения этих коэффициентов приведены в таблице 5.34.

Таблица 5.34. Коэффициенты корреляции между процентами голосов, полученных политическими партиями на региональных и муниципальных выборах 8 сентября 2013 года

Пара партий	Число кампаний	Коэффициент корреляции		
		мин.	средний	макс.
КПРФ — «Коммунисты России»	22	-0,13	0,30	0,83
КПРФ — КПСС	20	-0,51	0,18	0,80
«Коммунисты России» — КПСС	19	-0,18	0,40	0,98
КПРФ — «Патриоты России»	22	-0,43	0,13	0,79
«Коммунисты России» — «Патриоты России»	21	-0,48	0,16	0,91
«Патриоты России» — «Родина»	16	-0,42	0,17	0,76
«Родина» — «Родная страна»	10	-0,36	0,07	0,43

[1] Кынев А., Любарев А., Максимов А. Региональные и местные выборы 8 сентября 2013 года: тенденции, проблемы и технологии. М., 2014. С. 303–304.

«Справедливая Россия» — КПСС	20	-0,50	-0,05	0,45
«Справедливая Россия» — Российская партия пенсионеров за справедливость	11	-0,26	0,03	0,48
«Справедливая Россия» — Партия За Справедливость!	12	-0,33	0,23	0,70
Российская партия пенсионеров за справедливость — Партия За Справедливость!	8	-0,30	0,14	0,70
Партия За Справедливость! — КПСС	12	0,01	0,43	0,76
Российская партия пенсионеров за справедливость — КПСС	10	-0,20	0,17	0,79
«Гражданская платформа» — «Гражданская позиция»	11	-0,06	0,61	0,88
«Гражданская платформа» — «Гражданская сила»	7	-0,11	0,28	0,57
«Гражданская позиция» — «Гражданская сила»	6	-0,15	0,17	0,44
«Гражданская платформа» — «Яблоко»	9	0,08	0,43	0,64
«Гражданская платформа» — РПР-ПАРНАС	3	0,25	0,57	0,80
РПР-ПАРНАС — «Яблоко»	3	0,57	0,70	0,86
КПРФ — «Яблоко»	13	-0,32	0,34	0,86
«Яблоко» — РЭП «Зеленые»	10	0,01	0,62	0,94
«Яблоко» — «Альянс Зеленых — Народная партия»	6	-0,04	0,41	0,64
РЭП «Зеленые» — «Альянс Зеленых — Народная партия»	6	0,38	0,63	0,83

Примечания. Учитывались 23 избирательные кампании: выборы региональных парламентов республик Бурятия, Калмыкия, Хакасия, Забайкальского края, Архангельской, Владимирской, Ивановской, Иркутской, Ростовской, Смоленской, Ульяновской и Ярославской областей, представительных органов городов Абакан, Архангельск, Белгород, Волгоград, Екатерин-

бург, Красноярск, Новгород, Рязань, Тольятти, Тюмень и Якутск. Коэффициенты корреляции вычислялись в разрезе окружных или территориальных избирательных комиссий — в соответствии с тем, как они представлены в сводных таблицах на интернет-портале ЦИК России.

Как видно из таблицы, за прошедшие 10 лет положительная корреляция между КПРФ и партией «Яблоко» стала более распространенной. Из 13 исследованных кампаний в 10 значения коэффициента были положительными (из них в 5 — значимыми) и только в трех — отрицательными, но при этом незначимыми.

Высокая степень корреляции получилась между партиями либеральной части политического спектра («Яблоко», РПР-ПАРНАС, «Гражданская платформа»), а также между партией «Яблоко» и двумя «зелеными» партиями.

Интересно было оценить корреляционные связи между партиями со сходными названиями. Здесь наилучшая корреляция оказалась между «Гражданской платформой» и «Гражданской позицией», которая может свидетельствовать о том, что некоторая часть избирателей не смогла различить эти партии. Сказались как новизна бренда «Гражданская платформа», так и то, что существительные «платформа» и «позиция» близки и к тому же не несут содержательной нагрузки.

Гораздо слабее корреляция между партиями КПРФ, КПСС и «Коммунисты России» (она даже ниже, чем корреляция между КПРФ и партией «Яблоко»). Здесь можно предполагать, что спойлерский эффект КПСС и особенно «Коммунистов России» не столько в том, что их путают с КПРФ, сколько в привлечении голосов тех избирателей, для

которых важна лишь коммунистическая фразеология, отражающая их ностальгию по временам СССР, а также тех, кто, разочаровавшись в КПРФ, ищет «настоящих коммунистов».

И совсем не видно корреляции между партиями, использующими в своем названии производные от слова «справедливость». По-видимому, это понятие уже затерлось, и «Справедливая Россия» в настоящее время привлекает избирателей не с его помощью.

Второе направление (исследование корреляций между результатами партий и/или кандидатов на разных выборах) интересно в первую очередь для проверки устойчивости электората одной и той же партии, а также для анализа степени преемственности партий.

В таблице 5.35 представлены коэффициенты корреляции между результатами одних и тех же партий или партий-преемников на последовательных выборах в Государственную Думу в разрезе субъектов Российской Федерации. Как видно из таблицы, в большинстве случаев корреляция между результатами одной и той же партии достаточно высокая. Исключениями можно считать ЛДПР и ПРЕС 1993 и 1995 годов, движение «Наш дом — Россия» 1995 и 1999 годов, Союз правых сил 1999 и 2003 годов, Аграрную партию России 2003 и 2007 годов. При этом Союз правых сил в 1999 году был избирательным блоком, а в 2003 году — политической партией, в которую не вошел ряд известных активистов блока. В остальных случаях низкой корреляции партия потеряла существенную часть электората (особенно ПРЕС в 1995 году и движение «Наш дом — Россия» в 1999 году, к тому же обе утратили статус «партии власти»).

Таблица 5.35. Коэффициенты корреляции между процентами голосов, полученных политическими партиями на разных выборах в Государственную Думу

Первый массив		Второй массив		Коэффициент корреляции
Партия	Год	Партия	Год	
ЛДПР	1993	ЛДПР	1995	0,50
ЛДПР	1995	Блок Жириновского	1999	0,68
Блок Жириновского	1999	ЛДПР	2003	0,78
ЛДПР	2003	ЛДПР	2007	0,85
ЛДПР	2007	ЛДПР	2011	0,92
КПРФ	1993	КПРФ	1995	0,78
КПРФ	1995	КПРФ	1999	0,84
КПРФ	1999	КПРФ	2003	0,80
КПРФ	2003	КПРФ	2007	0,72
КПРФ	2007	КПРФ	2011	0,77
«Я-Б-Л»	1993	«Яблоко»	1995	0,78
«Яблоко»	1995	«Яблоко»	1999	0,65
«Яблоко»	1999	«Яблоко»	2003	0,77
«Яблоко»	2003	«Яблоко»	2007	0,84
«Яблоко»	2007	«Яблоко»	2011	0,92
ПРЕС	1993	ПРЕС	1995	0,36
«Женщины России»	1993	«Женщины России»	1995	0,72
«Женщины России»	1995	«Женщины России»	1999	0,69
Аграрная партия России	1993	Аграрная партия России	1995	0,73
Аграрная партия России	2003	Аграрная партия России	2007	0,39
«Выбор России»	1993	«Наш дом — Россия»	1995	0,03
ПРЕС	1993	«Наш дом — Россия»	1995	0,33
«Наш дом — Россия»	1995	«Наш дом — Россия»	1999	0,32

«Наш дом — Россия»	1995	«Отечество — Вся Россия»	1999	0,61
«Наш дом — Россия»	1995	«Медведь»	1999	-0,10
«Отечество — Вся Россия»	1999	«Единая Россия»	2003	0,45
«Медведь»	1999	«Единая Россия»	2003	0,09
«Единая Россия»	2003	«Единая Россия»	2007	0,84
«Единая Россия»	2007	«Единая Россия»	2011	0,90
«Выбор России»	1993	ДВР-ОД	1995	0,46
ДВР-ОД	1995	Союз правых сил	1999	0,37
Союз правых сил	1999	Союз правых сил	2003	0,49
Союз правых сил	2003	Союз правых сил	2007	0,60
Союз правых сил	2007	«Правое дело»	2011	0,50
«Гражданская сила»	2007	«Правое дело»	2011	0,73
ДПР	2007	«Правое дело»	2011	0,24
Конгресс русских общин	1995	КРО-ДЮБ	1999	0,29
КРО-ДЮБ	1999	«Родина»	2003	0,46
«Родина»	2003	«Справедливая Россия»	2007	0,57
ПВР-РПЖ	2003	«Справедливая Россия»	2007	0,41
«Справедливая Россия»	2007	«Справедливая Россия»	2011	0,71
«Патриоты России»	2007	«Патриоты России»	2011	0,59

Сокращения: ДВР-ОД — «Демократический выбор России — Объединенные демократы», ДПР — Демократическая партия России, ПВР-РПЖ — «Партия возрождения России — Российская партия жизни», ПРЕС — Партия российского единства и согласия, «Я-Б-Л» — Блок «Явлинский — Болдырев — Лукин».

Корреляция у партий-преемников обычно ниже, а в некоторых случаях она практически отсутствует (критический уровень значимости — 0,21), свидетель-

ствуя о том, что преемственность чисто формальная или надуманная. Так, на вопрос, кто был преемником блока «Выбор России», который воспринимался одновременно и как партия реформаторов, и как «партия власти», — партия реформаторов «Демократический выбор России» или новая «партия власти», движение «Наш дом — Россия», — корреляционный анализ дает следующий ответ: движение «Наш дом — Россия» однозначно преемником не являлось, но и «Демократический выбор России» можно считать преемником с большой натяжкой. Так же трудно считать движение «Наш дом — Россия» преемником ПРЕС.

Говоря далее о «партиях власти», следует отметить, что блок «Отечество — Вся Россия» можно считать преемником движения «Наш дом — Россия», а партию «Единая Россия» в свою очередь — преемником блока «Отечество — Вся Россия». В то же время отсутствует электоральная преемственность между блоком «Медведь» и «партиями власти» 1995 и 2003 годов (соответственно «Наш дом — Россия» и «Единая Россия»).

«Правое дело» было создано в 2008 году путем неформального слияния трех партий — Союза правых сил, «Гражданской силы» и Демократической партии России. Из таблицы мы видим, что электоральная преемственность у «Правого дела» 2011 года скорее с «Гражданской силой», чем с Союзом правых сил, а с Демократической партией России преемственности нет совсем.

Наконец, стоит отметить относительно высокую корреляцию между блоком «Родина» 2003 года и «Справедливой Россией» 2007 года, которая больше, чем у блока «Партия возрождения России — Российская партия жизни». Формально-юридически «Справедливая Россия» является преемником партии «Ро-

дина», которая (под именем Партия российских регионов) была одним из учредителей блока «Родина». В то же время лидером «Справедливой России» стал прежний лидер Российской партии жизни, председатель Совета Федерации С. М. Миронов. Однако, как видно из коэффициентов корреляции, «Справедливая Россия» заняла в основном электоральную нишу блока «Родина».

Также интересно оценить корреляцию между кандидатами на должность Президента РФ. Как видно из таблицы 5.36, коэффициенты корреляции между одними и теми же кандидатами либо выдвиженцами одной и той же партии также достаточно высокие, но в основном ниже, чем между одной и той же партией. Если же говорить о преемниках, то обращает на себя внимание невысокая корреляция между результатами Б. Н. Ельцина в первом туре выборов 1996 года и В. В. Путина в 2000 году.

Таблица 5.36. Коэффициенты корреляции между процентами голосов, полученных на разных выборах кандидатами на должность Президента Российской Федерации

Первый массив		Второй массив		Коэффициент корреляции
Кандидат	Год	Кандидат	Год	
Ельцин Б.Н.	1996	Путин В.В.	2000	0,43
Путин В.В.	2000	Путин В.В.	2004	0,68
Путин В.В.	2004	Медведев Д.А.	2008	0,79
Медведев Д.А.	2008	Путин В.В.	2012	0,84
Зюганов Г.А.	1996	Зюганов Г.А.	2000	0,66
Зюганов Г.А.	2000	Харитонов Н.М.	2004	0,77

Харитонов Н.М.	2004	Зюганов Г.А.	2008	0,75
Зюганов Г.А.	2008	Зюганов Г.А.	2012	0,87
Жириновский В.В.	1996	Жириновский В.В.	2000	0,77
Жириновский В.В.	2000	Малышкин О.А.	2004	0,67
Малышкин О.А.	2004	Жириновский В.В.	2008	0,72
Жириновский В.В.	2008	Жириновский В.В.	2012	0,79
Явлинский Г.А.	1996	Явлинский Г.А.	2000	0,54
Явлинский Г.А.	2000	Хакамада И.М.	2004	0,62

Еще один вариант — исследовать корреляцию между результатами партии на выборах в Государственную Думу и результатами ее (либо близкого к ней) кандидата на выборах Президента РФ, прошедших несколько месяцев спустя. Как видно из таблицы 5.37, корреляция между результатом партии и выдвинутого ею кандидата довольно высокая (везде выше 0,6, а в основном выше 0,8 — за исключением случаев А. И. Лебедя в 1996 году, который был выдвинут как Конгрессом русских общин, так и группой избирателей, но подписи за него были собраны группой избирателей, Г. А. Явлинского в 1996 году и Г. А. Зюганова в 2000 году, который тогда формально был выдвинут группой избирателей). По-видимому, высокий уровень корреляции связан с коротким интервалом между двумя выборами.

Коэффициенты корреляции между партией и кандидатом, связанным с партией менее формально, часто были существенно ниже. В первую очередь обращает на себя внимание отсутствие значимой корреляции между результатами блока «Медведь», поддержанного В. В. Путиным, и результатами самого В. В. Путина. Низкой была и корреляция между результатами Демократической партии России и ее лидера А. В. Богданова, который баллотировался в Президенты РФ как самовыдвиженец. В то же вре-

Таблица 5.37. Коэффициенты корреляции между процентами голосов, полученных политическими партиями на выборах в Государственную Думу и кандидатами на выборах Президента Российской Федерации

Первый массив		Второй массив		Коэффициент корреляции
Партия	Год	Кандидат	Год	
ЛДПР	1995	Жириновский В.В.	1996	0,82
Блок Жириновского	1999	Жириновский В.В.	2000	0,91
ЛДПР	2003	Малышкин О.А.	2004	0,86
ЛДПР	2007	Жириновский В.В.	2008	0,85
ЛДПР	2011	Жириновский В.В.	2012	0,90
КПРФ	1995	Зюганов Г.А.	1996	0,88
КПРФ	1999	Зюганов Г.А.	2000	0,79
КПРФ	2003	Харитонов Н.М.	2004	0,81
КПРФ	2007	Зюганов Г.А.	2008	0,87
КПРФ	2011	Зюганов Г.А.	2012	0,92
«Яблоко»	1995	Явлинский Г.А.	1996	0,70
«Яблоко»	1999	Явлинский Г.А.	2000	0,84
«Яблоко»	2011	Прохоров М.Д.	2012	0,88
«Наш дом — Россия»	1995	Ельцин Б.Н.	1996	0,62
«Медведь»	1999	Путин В.В.	2000	0,12
«Единая Россия»	2003	Путин В.В.	2004	0,80
«Единая Россия»	2007	Медведев Д.А.	2008	0,86
«Единая Россия»	2011	Путин В.В.	2012	0,92
Союз правых сил	1999	Титов К.А.	2000	0,53
Союз правых сил	2003	Хакамада И.М.	2004	0,52
ДПР	2007	Богданов А.В.	2008	0,31
Конгресс русских общин	1995	Лебедь А.И.	1996	0,61

«Родина»	2003	Глазьев С.Ю.	2004	0,64
ПВР-РПЖ	2003	Миронов С.М.	2004	0,58
«Справедливая Россия»	2011	Миронов С.М.	2012	0,91

Сокращения: ДПР — Демократическая партия России, ПВР-РПЖ — «Партия возрождения России — Российская партия жизни».

мя довольно высокой оказалась корреляция между результатами партии «Яблоко» и результатами М. Д. Прохорова, который формально к этой партии никакого отношения не имел, но реально опирался на близкий электорат.

Примером исследований, в котором использовались корреляции между результатами партий и социально-экономическими показателями, является работа А. Ю. Бузина, в которой анализировались такие корреляции для выборов в Государственную Думу 1995 года[1].

Другой пример — работы А. С. Ахременко. В подразделе 4.4.2 уже упоминалось его исследование, показавшее корреляцию между уровнем голосования «против всех» и долей городского и русского населения в регионе[2]. Аналогичное исследование этот автор провел в отношении активности избирателей — она также оказалась связанной с этими факторами и, кроме того, с расстоянием центра региона от Москвы (в данном случае все корреляции отрицательные)[3].

[1] Бузин А. Ю. Влияние социально-экономического развития регионов России на итоги выборов в Государственную Думу Федерального Собрания РФ второго созыва // ПОЛИС. 1996. № 1. С. 103–118.

[2] Ахременко А. С. Голосование «против всех» на российском региональном фоне // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 12. Политические науки. 2001. № 5. С. 97–111.

[3] Ахременко А. С. Электоральное участие и абсентизм в российских регионах: закономерности и тенденции // Вестн.

5.4.2. Другие статистические методы анализа

В данном разделе мы не сможем представить все методы, которые используются или могут использоваться для анализа итогов голосования на выборах. Ограничимся только теми исследованиями, которые касаются российских выборов.

Методы кластерного анализа использовались в работе А. С. Ахременко. Для этого вначале вычисляются «расстояния» между объектами (в данном случае — итогами голосования за партии). При этом использовались два разных подхода — метрика Пирсона: $1 - r$, где r — коэффициент корреляции, и евклидово расстояние: $\sqrt{\Sigma(x_i - y_i)^2}$, где x_i и y_i — результаты партий, «расстояние» между которыми измеряется, на i-й территории.

Далее использовались два разных метода. Иерархический кластер-анализ предусматривает построение дендрограмм (древовидных структур), на которых объекты группируются в зависимости от расстояния между ними. При методе K-средних изначально задается число кластеров, и математический алгоритм позволяет сгруппировать объекты.

Методы эти были опробованы на примере выборов в Государственную Думу 1999 года на территории Северо-Западного административного округа Москвы; в качестве территориальных единиц выступали 16 районов округа. Оценивались итоги голосования за шесть основных партий и блоков. Во всех случаях наиболее близки были Союз правых сил и «Яблоко», и кластер из этих двух партий был ближе всего к КПРФ. В другую группу включались блок «Медведь» и Блок Жириновского; блок «Отечество — Вся Рос-

Моск. ун-та. Сер. 12. Политические науки. 2005. № 3. С. 95–113.

сия» либо стоял особняком, либо примыкал к кластеру «Медведь» — Блок Жириновского[1].

В целом результаты кластерного анализа похожи на описанное нами в предыдущем подразделе построение графа на основе корреляционных связей, но кластерный анализ в данном отношении математически более формализован.

Описанные выше подходы в оценке «расстояний» между объектами применялись в той же работе и для решения другой задачи — определения электоральных различий субъектов РФ. При этом использовались данные об итогах голосования на семи федеральных выборах 1993–2004 годов. Вначале для каждых выборов и для каждого региона вычислялась сумма парных «расстояний» этого региона от всех остальных, затем результаты преобразовывались в ранги (порядковые номера) регионов в их ранжированном перечне. Далее складывались ранги по всем выборам, и получался своеобразный «индекс уникальности». Регионами с наименьшей уникальностью оказались Тверская, Владимирская и Калужская области, а наиболее высокие значения индекса получились у Москвы, Санкт-Петербурга, ряда республик и автономных округов[2].

В большей степени при исследовании российских выборов использовался факторный анализ, позволяющий выявить скрытые (латентные) связи и охарактеризовать электоральные размежевания (расколы)[3]. Первая работа была выполнена В. Боксером и соавто-

[1] Ахременко А. С. Количественный анализ результатов выборов: современные методы и проблемы. М., 2008. С. 100–112.
[2] Там же. С. 92–99.
[3] Подробнее о методе см.: Ахременко А. С. Структуры электорального пространства. М., 2007. С. 75–97; Ахременко А. С. Количественный анализ результатов выборов: современные методы и проблемы. М., 2008. С. 120–138.

рами на материале выборов в Государственную Думу 1993 года. Авторы использовали данные об итогах голосования в 68 субъектах РФ, в которых проживало свыше 90% избирателей (исключены были ряд республик и автономных округов). При этом четыре партии-аутсайдера были объединены попарно в два «блока». В результате была выбрана четырехфакторная модель. Первый фактор был связан с отношением к курсу реформ, второй фактор — противостояние конформизма и революционизма, третий фактор — противостояние прозападнических и антизападнических позиций, четвертый фактор связан с неприятием выбора между полярными политическими позициями[1].

Позже А. С. Ахременко применил факторный анализ для исследования федеральных выборов 1991–2004 годов[2]. Далее на основании этого анализа он сделал вывод об эволюции электорального пространства России. Так, по его данным, период 1991–1996 годов характеризовался выраженным доминированием раскола между «державно-консервативными» левыми политическими силами и «либерально-реформистскими» правыми. Следующий электоральный цикл, охватывающий парламентские выборы 1999 года и президентские выборы 2000 года, автор счел переходным. Он отметил, что в 1999 году лево-правый раскол еще можно было считать базо-

[1] Боксер В., Макфол М., Осташев В. Российский электорат на парламентских выборах и референдуме 12 декабря 1993 года: мотивация выбора // Анализ электората политических сил России. М., 1995. С. 92–110.

[2] Ахременко А. С. Структурирование электорального пространства в российских регионах: факторный анализ парламентских выборов 1995–2003 гг. // ПОЛИС. 2005. № 2. С. 26–60; Ахременко А. С. Структуры электорального пространства. М., 2007. С. 129–211.

вым. С 2000 года постепенно начинает доминировать раскол «действующая власть — альтернативы действующей власти». Указанная тенденция полностью закрепилась в электоральном цикле 2003–2004 годов[1].

Ю. Г. Коргунюк скорректировал методику, используемую А. С. Ахременко, в частности он расширил число участников выборов, включенных в анализ, и в качестве дополнительной оценки ввел показатель вклада, вносимого в размежевание каждой партией. Далее он подверг анализу выборы в Государственную Думу 1993, 1995, 1999, 2003 и 2007 годов и дал несколько иную, чем А. С. Ахременко, интерпретацию размежеваний. В частности, на выборах 1999 года, по его мнению, уже доминировало противостояние «партий власти» и «партий общественности». Общий вывод автора состоит в констатации последовательного усиления унитаристских и консервативных тенденций в настроениях российского электората. В то же самое время на осях «традиции — прогресс», «частная — государственная собственность», «коллективизм — индивидуализм» наблюдалось ослабление противостояния и укрепление нейтральной позиции. При этом модернисты, рыночники и индивидуалисты теряли поддержку избирателей гораздо быстрее и кардинальнее, нежели их оппоненты[2].

В следующей работе Ю. Г. Коргунюк (впоследствии вместе А. С. Ахременко) проанализировал итоги голосования на выборах в Государственную Думу 1995, 1999, 2003 и 2007 годов на уровне регионов и показал, что в разных регионах процесс вытеснения

[1] Ахременко А. С. Количественный анализ результатов выборов: современные методы и проблемы. М., 2008. С. 144–152.
[2] Коргунюк Ю. Г. Псевдодоминантная партийная система и предпочтения российских избирателей // Полития. 2009. № 4. С. 103–142.

идеологического размежевания противостоянием власти и «общественности» проходил по-разному[1]. Затем теми же методами были проанализированы выборы в Государственную Думу 2011 года[2], позже к ним был добавлен регрессионный анализ, позволивший связать выявленные электоральные размежевания с социально-экономическими и демографическими характеристиками регионов[3], а также анализ электоральных размежеваний на региональных выборах 2012–2014 годов[4].

В работе М. Мягкова и соавторов были развиты разработанные в зарубежной литературе методы оценки *перетока голосов* между партиями от одних выборов к другим. Для этого использовались данные о доле голосов за кандидатов или за партии от списочного числа избирателей (и соответственно о доле не участвовавших в выборах избирателей) по всем территориальным избирательным комиссиям (всего в Российской Федерации действовали более 2700 таких комиссий). Для расчета коэффициентов

[1] Коргунюк Ю. Г. Электоральные размежевания и мотивы голосования // Полития. 2011. № 2. С. 85–117; Коргунюк Ю. Г., Ахременко А. С. Трансформация структуры электоральных размежеваний в постсоветской России и изменение роли идеологической мотивации в поведении избирателей // Партийная организация и партийная конкуренция в «недодемократических» режимах. М., 2012. С. 188–217.

[2] Коргунюк Ю. Г. Структура электоральных размежеваний в избирательном цикле 2011–2012 годов и возможные сценарии развития ситуации // Полития. 2012. № 3. С. 84–99.

[3] Коргунюк Ю. Г. Концепция размежеваний и факторный анализ // Полития. 2013. № 3. С. 31–61; Коргунюк Ю. Г. Региональная карта электоральных размежеваний по итогам думских выборов 2011 года // Полития. 2014. № 3. С. 75–91.

[4] Коргунюк Ю. Г., Грачев М. Н. Партийная реформа и изменения в структуре электоральных размежеваний // Партийная реформа и контрреформа 2012–2014 годов: предпосылки, предварительные итоги, тенденции. М., 2015. С. 106–142.

перетока использовался взвешенный метод наименьших квадратов.

В результате расчета был оценен переток голосов от выборов в Государственную Думу 1995 года к аналогичным выборам 1999 года, от выборов в Государственную Думу 1999 года к аналогичным выборам 2003 года, от выборов в Государственную Думу 1999 года к президентским выборам 2000 года и от выборов в Государственную Думу 2003 года к президентским выборам 2004 года[1]. В качестве примера в таблице 5.38 приведены данные о перетоке голосов от парламентских выборов 1999 года к парламентским выборам 2003 года.

Таблица 5.38. Коэффициенты перетока голосов между партиями и блоками, а также не голосовавшими избирателями от выборов в Государственную Думу 1999 года к выборам в Государственную Думу 2003 года

2003\1999	«Медведь»	ОВР	КПРФ	БЖ	«Яблоко»	СПС	Ост.	Не гол.
ЕР	**0,65**	**0,63**	0,19	0,26	0,18	-0,05	0,16	0,02
КПРФ	0,00	-0,04	**0,37**	-0,06	-0,01	0,09	0,13	0,00
ЛДПР	0,09	-0,03	0,05	**0,70**	0,15	0,03	0,04	0,02
«Родина»	0,07	0,14	0,08	-0,17	0,15	0,14	-0,02	0,03
«Яблоко»	0,01	0,06	-0,01	0,00	**0,27**	0,15	-0,02	0,01
СПС	0,00	0,04	-0,02	-0,13	-0,01	**0,37**	0,06	0,00
Ост.	0,10	0,17	0,11	0,10	-0,08	0,20	**0,66**	-0,01
Не гол.	0,08	0,03	0,23	0,29	0,37	0,07	-0,02	**0,93**

[1] Мягков М., Ситников А., Шакин Д. Электоральный ландшафт России: Аналитический доклад. М.: Институт открытой экономики, 2004.

Источник: Мягков М., Ситников А., Шакин Д. Электоральный ландшафт России: Аналитический доклад. М.: Институт открытой экономики, 2004. С. 9.
Сокращения: БЖ — Блок Жириновского, ЕР — «Единая Россия», Не гол. — не голосовавшие избиратели, ОВР — блок «Отечество — Вся Россия», Ост. — остальные партии и блоки и голоса «против всех», СПС — Союз правых сил.

Как видно из таблицы, за четыре года изменения произошли в электорате всех основных партий. «Единая Россия» смогла привлечь на свою сторону только две трети избирателей блоков «Медведь» и «Отечество — Вся Россия», но при этом ей удалось приобрести значительную долю электората КПРФ, ЛДПР и партии «Яблоко». Заметным был переток голосов от блока «Медведь» к ЛДПР, от Союза правых сил к партии «Яблоко» и КПРФ и от партии «Яблоко» к ЛДПР.

Наиболее интересно, из каких составляющих сложился электорат блока «Родина». Принято считать, что блок этот (как и ряд других блоков на выборах 2003 года) создавался с целью отнять голоса у КПРФ. Однако расчеты М. Мягкова и соавторов показали, что «Родина» сумела собрать самый разный электорат: больше всего за нее голосовали бывшие избиратели блока «Отечество — Вся Россия» (1,13 млн), только на втором месте бывшие избиратели КПРФ (1,10 млн), далее — избиратели, не голосовавшие в 1999 году (1,03 млн), избиратели блока «Медведь» (0,98 млн), Союза правых сил (0,72 млн), и партии «Яблоко» (0,51 млн)[1].

В работе П. Панова был предложен *индекс концентрации*, который может быть вычислен для каждого кандидата на основании данных о его поддержке в

[1] Там же. С. 35.

различных территориальных единицах (например, избирательных участках) избирательного округа. Этот индекс вычисляется следующим образом. Сначала для каждого территориального образования вычисляется показатель *a*, который представляет собой долю территориальной единицы в общем количестве голосов, которое получил кандидат в масштабах всего округа, взвешенное долей соответствующей территориальной единицы в общем числе избирателей этого округа. Затем вычисляются модули разностей между всеми возможными парами значений *a*, далее эти модули суммируются и сумма делится на число территориальных единиц минус один.

Получаемый индекс концентрации может принимать значения от 0 до 1. Если кандидат получил все голоса в одной территориальной единице, индекс будет равен 1. Если его избиратели распределились между всеми территориальными единицами абсолютно равномерно, индекс будет равен 0. По мнению автора, данный индекс является показателем партикуляристских (клиентелистских) электоральных практик, при которых партикуляристские блага предоставляются в обмен на голоса определенным территориальным группам избирателей.

В данной работе на примере выборов глав муниципальных районов и городских округов Пермского края, проходивших с конца 2003 года до весны 2009 года, а также выборов депутатов Законодательного Собрания Пермского края 2006 года по одномандатным избирательным округам путем регрессионного анализа было показано, что значимое положительное влияние на индексы концентрации оказывал уровень конкуренции (индикатором которого является эффективное число кандидатов, см. раздел 5.1)[1].

[1] Панов П. Электоральные практики на конкурентных и неконкурентных выборах // Российское электоральное обозрение. 2009. № 2. С. 44–56.