

О. А. Демидова

# Моделирование доверия населения к основным социальным и политическим институтам: сравнительный эконометрический анализ

*Насколько степень доверия жителей разных стран к основным социальным и политическим институтам зависит от их индивидуальных характеристик? Для ответа на этот вопрос по данным пятой волны World Value Survey было оценено три вида моделей: с предположением об общей зависимости для всех стран, с учетом неоднородности стран путем введения в модели переменных странового уровня, с предварительным разделением стран на пять кластеров. Полученные результаты были использованы для внесения предложений о возможных мерах по увеличению степени доверия населения к основным институтам.*

**Ключевые слова:** институты, доверие, порядковые логит-модели, кластерный анализ, смешанные логит-модели.

## 1. Введение

Вопросы, связанные с выявлением факторов, влияющих на степень доверия жителей различных стран к основным социальным, политическим и финансовым институтам, не раз привлекали внимание исследователей. Такой важный фактор, как доверие к основным институтам, влияет как на темпы экономического роста стран (что было подтверждено эмпирически в работах (Glaeser et al., 2004; Acemoglu et al., 2005; Asoni, 2008; Lee, Kim, 2009)), так и на поведение избирателей во время выборов (Arendt, Holm, 2006; Scott, 2008).

Ниже перечислены лишь некоторые из многочисленных статей, посвященных выявлению детерминант доверия жителей одной или группы стран к различным социальным и политическим институтам, наиболее близкие к настоящей работе идейно и по используемому эконометрическому инструментарию. В частности, авторы упомянутых работ используют для анализа данные микроуровня (для индивидов).

Например, в работе (Bean, 2003) проведено исследование зависимости степени доверия жителей Австралии к 14 социальным институтам (правительству, армии, средствам массовой информации и др.) от их пола, возраста, уровня образования, участия в профсоюзах, принадлежности к профессиональной группе, социального класса, вероисповедания, принадлежности к политической партии и региона проживания. Одним из интересных результатов является отсутствие общей тенденции в отношении к институтам: доверие к части из них оказалось статичным, к некоторым снижалось, а доверие к армии росло на протяжении последних лет. Другим интересным выводом стало отсутствие зависимости доверия от таких важных социо-демографических характеристик, как пол и уровень образования, однако возраст оказался значимым при изучении практически всех зависимых переменных, т. е. стар-

шее поколение больше доверяет армии и полиции, нежели молодежь. Продолжая исследование детерминант доверия в Австралии, но уже по данным для молодежи, авторы работы (Tranter, Skrbis̃, 2009) отмечают, что степень доверия к родителям, родственникам, друзьям, соседям, учителям, политикам, религиозным деятелям, полиции, телевидению и т. д. зависит от пола, вероисповедания, характеристик семьи респондента. В (Tao et al.), используя данные опросов 2005 г. жителей китайских деревень, было показано, что отношение респондентов к местным властям зависит от их возраста, принадлежности к партии, наличия собственного бизнеса, но не от образования. Ивкович (Ivkovic, 2008), используя данные WVS и Crime Victimization Survey для 28 стран, показал, что общее доверие к полиции и оценка респондентами возможностей полиции контролировать преступность зависит от пола, возраста индивидов, а также от их мнения о деятельности правительства в той стране, гражданами которой они являются. Кроме того, общее отношение к полиции связано с отношением к армии, парламенту и судебной системе. На оценку способности полиции контролировать преступность и степень доверия к полиции оказывает влияние собственный опыт респондента в сфере контактов с полицией (в частности, необходимость дачи взятки), частота появления полицейских патрулей, величина штата полиции и т. п.

Ряд исследователей отмечает, что учет не только социо-экономических характеристик индивидов, но и макроэкономических показателей стран, в которых они живут, позволяет существенно повысить объясняющую силу моделей. Для этой цели часто используются многоуровневые модели, в которых коэффициенты при переменных индивидуального уровня являются константами, а свободный член зависит от переменных странового уровня.

В (Cammatt, Lynch, 2008) по данным European Social Survey (ESS) 2006–2007 гг. для 40000 жителей Восточной и Западной Европы, используя в качестве переменных индивидуального уровня образование, возраст, индикаторы наличия работы, принадлежности к национальным меньшинствам, установлено, что частное предоставление и финансирование медицинских услуг снижает степень доверия к правительству (соответствующие переменные были использованы на страновом уровне).

Очень интересным является исследование (Korbiel et al., 2009), в котором авторы изучают взаимосвязь доверия к полиции, судебной системе и парламенту на основе данных 3-й волны ESS по 25 странам Европы. В качестве независимых переменных рассматриваются образование индивида, доход его домохозяйства, пол и возраст. В качестве переменных второго уровня авторы используют индекс коррупции, индекс демократического развития, ВВП по паритету покупательной способности, уровень преступности. На индивидуальном уровне оказывается незначимым коэффициент при переменной пола, а в модели со всеми переменными странового уровня значим лишь коэффициент при индексе коррупции.

В работе (Kelleher, Wolak, 2007) ставится вопрос, каким образом объяснить разницу в доверии к разным ветвям власти, и как политические процессы, а также результаты экономической и политической деятельности, воплощаются в доверие к конкретным политическим институтам? Авторы применяют многоуровневый регрессионный анализ, используя образование, расовую принадлежность, пол, возраст, характеристики потребления в качестве объясняющих переменных первого (индивидуального) уровня. Зависимыми переменными выступают доверие к законодательным учреждениям, губернаторам и судам. В качестве переменных второго уровня были выбраны уровень коррупции, степень политической конкуренции, показатели качества управления и т. д. И снова коэффициент при переменной, характеризующей уровень коррупции, оказался значимым во всех моделях.

Многие авторы занимались исследованиями вопросов, связанных с доверием к политическим институтам в России. Шляпентох (Shlapentokh, 2006) отмечал, что «Россия — это страна, в которой уровень доверия населения к социальным институтам в целом, и к политическим в частности, ниже, чем в любой другой стране мира. Нет ни одного института, которому доверяет более 40–50% населения». Денисова и др. (Denisova et al., 2007) описывают отношение жителей России к переходным процессам и их роли для страны. Авторы приходят к выводу, что среднестатистический россиянин подвержен так называемому когнитивному диссонансу — уверенность в необходимости глубокого вмешательства в экономику со стороны государства сочетается с полным отсутствием доверия к отдельным политическим институтам. Глубина такого диссонанса варьируется в зависимости от возраста, образования, опыта работы.

Настоящее исследование продолжает тему взаимосвязи социально-экономических характеристик индивидов с их отношением к таким социально-политическим институтам, как правительство, парламент, политические партии, армия, полиция и др. Обследование будет проведено по данным пятой волны World Value Survey для 46 стран мира (России в том числе). С помощью порядковых (ordered) и смешанных (mixed) логит-моделей<sup>1</sup> рассмотрим влияние социальных и экономических характеристик индивидов на их доверие к социальным и политическим институтам.

Статья построена следующим образом. Раздел 2 содержит описание используемых в работе данных и переменных. В разделе 3 дано описание моделей, используемых для анализа данных, приведены результаты их оценивания и интерпретация полученных результатов. Четвертый раздел содержит основные выводы, а также предложения о некоторых возможных мерах по увеличению степени доверия населения к основным социальным и политическим институтам.

## 2. Данные и переменные

В данной работе используются данные пятой волны WVS (World Value Survey) за 2007–2008 гг. В этой базе содержится достаточно богатая информация о социально-экономических характеристиках индивидов, например, поле, возрасте, уровне образования, уровне дохода, занимаемой должности и т. д. Достаточно много вопросов, задаваемых индивидам, касалось степени их доверия социальным и политическим институтам, например, армии, полиции, правительству, парламенту, политическим партиям, системе правосудия, прессе, телевидению и т. д. В Приложении 1 приведен список стран и количество опрошенных респондентов в каждой из них.

В оцененных моделях, описание которых приведено в следующем разделе, в качестве зависимых переменных были выбраны следующие: Армия, Полиция, Правительство, Парламент, Политические партии, Правосудие, Пресса, Телевидение (ответ на вопрос: «В какой степени Вы доверяете соответственно вооруженным силам, полиции, правительству, парламенту, политическим партиям, системе правосудия, прессе, телевидению» с вариантами ответа: 1 — полностью доверяю, 2 — скорее доверяю, 3 — скорее не доверяю, 4 — полностью не доверяю).

<sup>1</sup> ordered logit model, mixed logit model.

При оценке смешанных бинарных моделей, о которых пойдет речь ниже, эти переменные были преобразованы в бинарные. Например, переменная Правительство<sub>2</sub> равна 0, если переменная Правительство принимает значение 1 (полностью доверяю) или 2 (скорее доверяю), и равна 1, если переменная Правительство принимает значение 3 (скорее не доверяю) или 4 (полностью не доверяю). Аналогично были определены переменные Армия<sub>2</sub>, Полиция<sub>2</sub>, Парламент<sub>2</sub>, Политические партии<sub>2</sub>, Правосудие<sub>2</sub>, Пресса<sub>2</sub>, Телевидение<sub>2</sub>.

В качестве независимых переменных были использованы следующие характеристики индивида: возраст (переменная Возраст), пол (переменная Пол), индикаторы наличия среднего или высшего образования (переменные Среднее образование, Высшее образование), уровень дохода (переменная Доход), индикаторы семейного статуса (переменная Семейный статус), руководящей работы (переменная Руководитель), отсутствия работы (переменная Безработный). Описание независимых переменных, используемых в моделях, приведено в Приложении 2.

### 3. Оцениваемые модели

Для каждой из рассматриваемых 46 стран был рассчитан средний уровень доверия жителей к каждому из восьми рассматриваемых институтов. На рисунке 1 представлены полученные результаты. По оси ординат отложена шкала ответов на вопрос о доверии к институтам, значение 1 соответствовало утверждению «полностью доверяю», 4 — «полностью не доверяю», а по оси абсцисс — название страны. Таким образом, чем выше расположена точка, характеризующая средний уровень доверия к определенному институту, тем меньше граждане соответствующей страны доверяют этому институту.

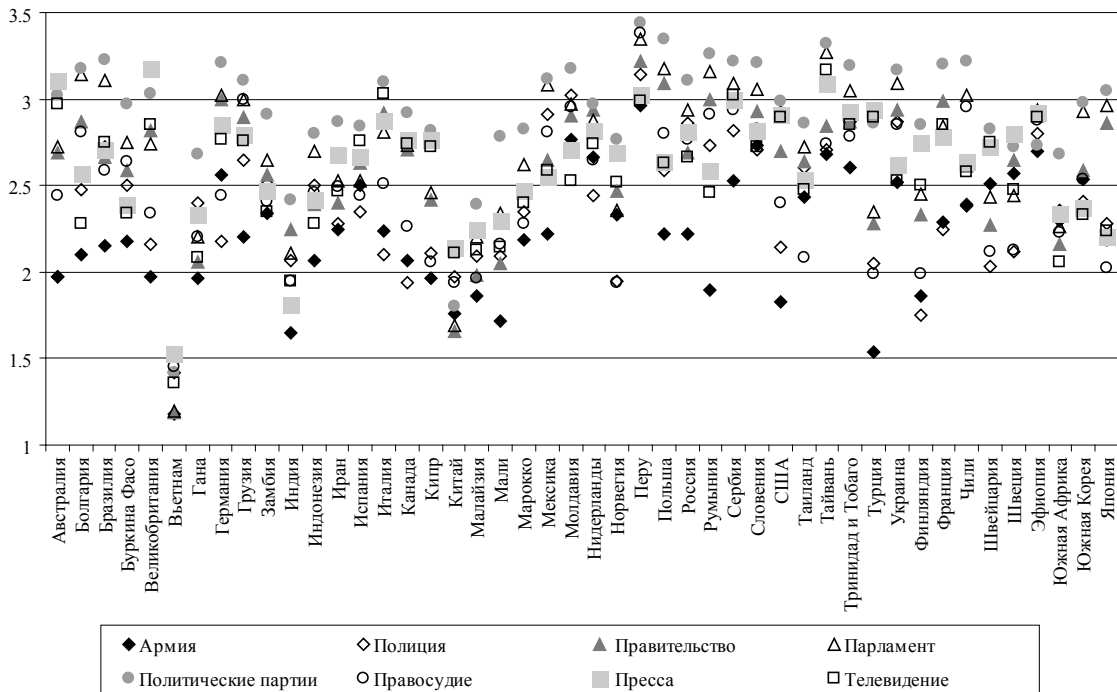


Рис. 1. Средние уровни доверия жителей к институтам для всех стран

Изучая рисунок 1, можно отметить следующую особенность: фактически для всех стран точки, соответствующие доверию к политическим партиям и парламенту, расположены выше всех остальных точек, т. е. соответствующим политическим институтам граждане склонны доверять менее всего. Напротив, для многих стран точки, характеризующие доверие к армии и полиции, расположены ниже остальных, т. е. силовые институты наиболее популярны у жителей большинства стран. Однако разброс точек весьма значителен, да и порядок их расположения во многом зависит от конкретной страны. Возникает подозрение, что использование достаточно простых моделей с предположением об общей закономерности для всех стран может привести к неадекватным выводам. Попытаемся проверить это предположение, используя для выявления влияния социо-экономических характеристик граждан на их отношение к основным социальным и политическим институтам порядковые логит- и пробит-модели.

### 3.1. Модели упорядоченного множественного выбора

Стандартная модель упорядоченного множественного выбора<sup>2</sup> выглядит следующим образом:

Пусть  $-\infty = c_0 < c_1 < \dots < c_{m-1} < c_m = \infty$  — точки на числовой прямой,  $\{y_i = k\} \Leftrightarrow \{c_{k-1} < y_i^* < c_k\}$  — условие отнесения наблюдения к  $k$ -ой альтернативе,  $y^*$  — латентная переменная, линейно зависящая от объясняющих факторов, тогда

$$\Pr(y_i = k | x_i) = F(c_k - x_i'\beta) - F(c_{k-1} - x_i'\beta), \quad k = 1, \dots, m, \quad (1)$$

где  $F$  — функция логистического или стандартного нормального распределения.

Описание зависимых и независимых переменных уже было приведено ранее в разделе 2.

Результаты оценки порядковых логит-моделей приведены в таблице 1. Поскольку на качественном уровне результаты оценки пробит-моделей оказались сходными, их было решено опустить. Но для интерпретации полученных результатов необходимо вычислить предельные эффекты для объясняющих переменных. Таблицы со значениями предельных эффектов для каждой из регрессии опустим ввиду их объемности.

Довольно легко можно показать, что знак предельного эффекта  $\frac{\partial P(y_i = 1)}{\partial x_j}$  противоположен знаку коэффициента  $\beta_{ji}$  в соответствующей модели, поскольку  $P(y_i = 1) = F(c_1 - x'\beta)$ , где  $F(\cdot)$  — функция распределения. Пользуясь той же логикой, получаем, что знак предельного эффекта  $\frac{\partial P(y_i = 4)}{\partial x_j}$  будет совпадать со знаком  $\beta_{ji}$ , т. к.  $P(y_i = 4) = 1 - F(c_3 - x'\beta)$ .

Комментируя результаты оценки моделей упорядоченного множественного выбора, можно сделать следующие выводы.

1) Женщины больше мужчин доверяют полиции и системе правосудия, но меньше — армии.

<sup>2</sup> ordered logit, ordered probit models.

**Таблица 1.** Оценки коэффициентов моделей упорядоченного множественного выбора

Зависимая переменная	Армия	Полиция	Правительство	Парламент
Пол	0.147***	-0.094***	0.035*	0.081***
Возраст	0.000	-0.006***	0.003***	0.002***
Среднее образование	0.238***	0.231***	0.313***	0.318***
Высшее образование	0.513***	0.267***	0.456***	0.392***
Доход	-0.042***	-0.055***	-0.068***	-0.074***
Семейный статус	-0.197***	-0.089***	-0.127***	-0.145***
Безработный	0.211***	0.213***	0.1599**	0.0688
Руководитель	-0.0149	-0.008	0.104***	0.0767***

Зависимая переменная	Политические партии	Правосудие	Пресса	Телевидение
Пол	0.011	-0.075***	0.040**	-0.010
Возраст	0.003***	0.002***	0.004***	0.005***
Среднее образование	0.307***	0.294***	0.250***	0.297***
Высшее образование	0.434***	0.350***	0.404***	0.648***
Доход	-0.069***	-0.085***	-0.044***	-0.060***
Семейный статус	-0.117***	-0.078***	-0.149***	-0.127***
Безработный	0.127***	0.148***	0.035	0.008
Руководитель	0.076***	-0.031	0.123***	0.160***

\*, \*\*, \*\*\* — коэффициенты значимы на 10%, 5%, 1%-ном уровне, соответственно.

2) Наличие высшего или среднего образования снижает степень доверия к основным социальным и политическим институтам.

3) Рост дохода и наличие семьи, напротив, повышает степень доверия к институтам.

Влияние пола, возраста, положения на рынке труда не является однозначным. Несколько удивляют положительные знаки коэффициентов при переменной Руководитель в моделях с зависимыми переменными Правительство и Парламент, означающие, что наличие подчиненных снижает уровень доверия к правительству и парламенту. Это еще раз наводит на мысль о целесообразности использования моделей, учитывающих страновую специфику.

Одним из возможных вариантов учета неоднородности стран является использование смешанных логит-моделей, в которые, помимо переменных первого уровня, относящихся к индивидам, включены и переменные второго уровня, характеризующие страны, в которых эти индивиды проживают.

### 3.2. Смешанные логит-модели

В оцененных ниже смешанных логит-моделях зависимые переменные являются уже не категориальными, а бинарными (такое упрощение обусловлено наличием специального модуля для оценки моделей в пакете STATA). Для каждого индивида учитывается страна его проживания (технически это проявляется в наличии второго индекса у каждого на-

блюдения), а в набор объясняющих переменных добавлены переменные странового уровня ВВП (в расчете на душу населения и с учетом паритета покупательной способности) и ИВК (Индекс восприятия коррупции (Corruption Perception Index), рассчитываемый Transparency International (<http://www.transparency.org/>) — чем больше значение этого индекса, тем менее коррумпирована страна). Кроме этого, свободный член и коэффициенты при страновых переменных включают в себя как детерминированную часть, общую для всех стран, так и случайную, отражающую страновую специфику. Этим и обусловлено название моделей — смешанные.

Таким образом, оцениваемые смешанные логит-модели имеют вид:

$$P(Y_{ij} = 1) = F(\beta_0 + u_{0j} + \beta_1 X_{1ij} + \beta_2 X_{2ij} + \dots + \beta_k X_{kij} + (\gamma_j + u_j)Z_j), \quad \begin{pmatrix} u_{0j} \\ u_j \end{pmatrix} \sim N\left(0; \begin{pmatrix} \sigma_0^2 & \rho \\ \rho & \sigma_1^2 \end{pmatrix}\right),$$

где  $i$  — номер индивида,  $j$  — номер страны,  $F$  — логистическая функция,  $X_1, \dots, X_k$  — характеристики индивида (такие же, как и в порядковых логит-моделях),  $Z_j$  — ВВП или ИВК.

Включение в модели по одной переменной второго уровня обусловлено техническими причинами. Но и для этих моделей соответствующие функции правдоподобия не всегда оказывались выпуклыми, и по этой причине в некоторых моделях были опущены случайные составляющие коэффициентов при переменных второго уровня. Результаты оценки смешанных логит-моделей приведены в таблице 2. Для каждой такой модели был проведен тест Лагранжа для проверки гипотезы о том, что случайные эффекты отсутствуют, т. е. предпочтительной является логит-модель. Во всех случаях эти гипотезы были отвергнуты при любом разумном уровне значимости, т. е. смешанные логит-модели лучше соответствующих логит-моделей.

**Таблица 2.** Оценки коэффициентов смешанных логит-моделей

Зависимая переменная	Армия2	Армия2	Полиция2	Полиция2
Пол	0.091***	0.104***	-0.088***	-0.082***
Возраст	-0.007***	-0.007***	-0.005***	-0.005***
Среднее образование	0.048	0.035	0.082**	0.071**
Высшее образование	0.284***	0.281***	0.144***	0.135***
Доход	-0.015**	-0.018***	-0.034***	-0.035***
Семейный статус	-0.108***	-0.107***	-0.148***	-0.138***
Безработный	0.134**	0.138**	0.082	0.083
Руководитель	-0.018	-0.018	0.002	0.010
ВВП	0.000	—	-0.000***	—
ИВК	—	0.020	—	-0.247***
Константа	-0.634	-0.557	0.838***	1.438***

Продолжение табл. 2

О. А. Демидова

Зависимая переменная	Правительство2	Правительство2	Парламент2	Парламент2
Пол	0.017	0.029	0.087***	0.094***
Возраст	-0.004***	-0.004***	-0.003***	-0.003***
Среднее образование	0.092***	0.089***	0.045	0.051
Высшее образование	0.078**	0.081**	-0.060	-0.045
Доход	-0.042***	-0.042***	-0.043***	-0.043***
Семейный статус	-0.090***	-0.087***	-0.097***	-0.088***
Безработный	0.046	0.047	-0.018	-0.024
Руководитель	0.014	0.023	0.020	0.028
ВВП	0.014	—	0.000	—
ИВК	—	0.067	—	-0.024
Константа	0.397	0.270	0.869	0.976**

Зависимая переменная	Политические партии2	Политические партии2	Правосудие2	Правосудие2
Пол	0.013	0.018	-0.087***	-0.075***
Возраст	-0.002**	-0.002**	0.002*	0.002**
Среднее образование	0.143***	0.141***	0.043	0.041
Высшее образование	0.201***	0.206***	0.018	0.008
Доход	-0.037***	-0.036***	-0.044***	-0.046***
Семейный статус	-0.029	-0.028	-0.109***	-0.098***
Безработный	0.024	0.032	0.035	0.034
Руководитель	-0.011	-0.008	0.022	0.031
ВВП	0.000**	—	-0.000***	—
ИВК	—	0.035	—	-0.161***
Константа	0.898***	1.213***	0.671***	0.984***

Зависимая переменная	Пресса2	Пресса2	Телевидение2	Телевидение2
Пол	0.035	0.034	-0.039	-0.032
Возраст	-0.002***	-0.002**	-0.000	-0.000
Среднее образование	0.032	0.027	0.135***	0.140***
Высшее образование	0.056	0.041	0.368***	0.376***
Доход	-0.032***	-0.032***	-0.029***	-0.030***
Семейный статус	-0.033	-0.027	-0.043*	-0.039
Безработный	0.052	0.056	0.038	0.035
Руководитель	0.043	0.049*	0.059**	0.067**
ВВП	0.000***	—	0.000***	—
ИВК	—	0.117**	—	0.084*
Константа	0.082	-0.041	-0.188	-0.183

\*, \*\*, \*\*\* — коэффициенты значимы на 10%, 5%, 1%-ном уровне, соответственно.



Результаты оценки смешанных логит-моделей несколько отличаются от полученных ранее при оценке упорядоченных моделей множественного выбора. Незначимыми стали коэффициенты при переменных Среднее образование, Высшее образование (в моделях с зависимыми переменными Правосудие<sup>2</sup>, Парламент<sup>2</sup>, Пресса<sup>2</sup>). Основные изменения произошли в оценке коэффициентов при переменной Возраст: почти во всех моделях они, за исключением моделей с зависимой переменной Правосудие<sup>2</sup>, стали отрицательными, т. е.

1) пожилые граждане доверяют всем политическим институтам, кроме системы правосудия, больше, чем молодежь.

Коэффициенты при переменных Безработный и Руководитель почти во всех моделях стали незначимы, однако

2) эффект «недоверия» начальников к средствам массовой информации (прессе и телевидению) сохранился.

Любопытны некоторые результаты, полученные из анализа знаков коэффициентов при переменных странового уровня:

3) несмотря на то, что с ростом личного дохода степень доверия граждан к основным институтам растет, увеличение дохода в расчете на душу населения в стране повышает степень доверия к полиции, системе правосудия, но в то же время снижает степень доверия к политическим партиям и средствам массовой информации;

4) чем меньше коррумпирована страна, тем больше в ней доверяют полиции и системе правосудия и меньше — средствам массовой информации.

Полученные результаты оценки смешанных логит-моделей подтверждают тот факт, что при оценке влияния индивидуальных характеристик на степень доверия индивидов к основным институтам необходимо учитывать неоднородность входящих в выборку стран. Еще одним способом, позволяющим это сделать, является предварительная кластеризация рассматриваемых стран, проведенная в следующем разделе.

### 3.3. Разбиение стран на кластеры

Как уже отмечалось ранее при анализе рис. 1, средние уровни доверия к основным политическим институтам весьма существенно различаются для жителей разных стран, но, тем не менее, можно попытаться выделить группы «сходных» стран. Учитывая не очень большой размер выборки (46 стран) и размерность пространства, в котором проводилась кластеризация (8, по числу выбранных институтов), разделение стран на 5 кластеров было произведено «вручную» с учетом дендрограммы, построенной по методу Уорда, и возможности дать каждому кластеру содержательную интерпретацию.

Дадим краткую характеристику стран каждого кластера. Рисунки 2–6 представляют информацию по кластерам 1–5, соответственно.

Страны, входящие в первый кластер (рис. 2), характеризуются самым высоким уровнем доверия, большинство точек для стран этого кластера лежит в интервале (1, 2.5) (1 — полностью доверяю, 2 — скорее доверяю), что соответствует высокому уровню доверия. Наиболее высок уровень доверия во Вьетнаме. Несколько отличаются от остальных стран кластера Китай, где больше всего доверяют правительству, а меньше всего — прессе (сходное отношение к прессе во Вьетнаме) и Южная Африка, где наиболее доверяют телевидению. В остальных странах кластера: Гане, Мали, Малайзии, Индии, больше всего доверяют воору-

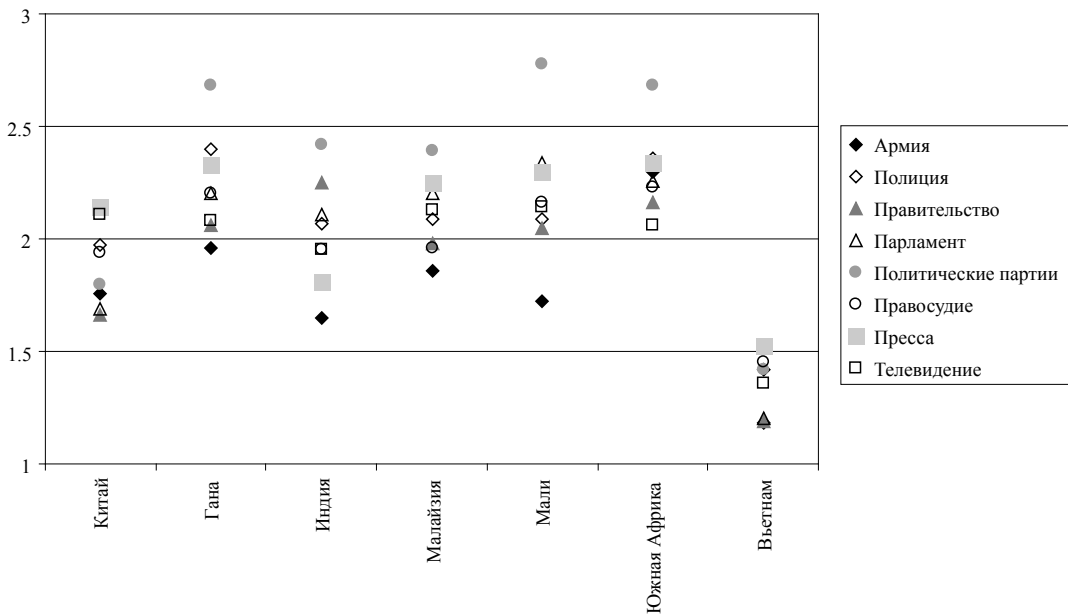


Рис. 2. Средние уровни доверия жителей к институтам для стран первого кластера

женным силам, а меньше всего — политическим партиям. Отметим, что значительная часть населения стран этого кластера живет в бедности, велика доля неграмотного населения.

География девяти стран, попавших во второй кластер (рис. 3), весьма разнообразна, в него входят три африканские страны (Марокко, Буркина Фасо, Замбия), много азиатских стран (Япония, Южная Корея, Таиланд, Индонезия, Иран), Европу представляет Испания.

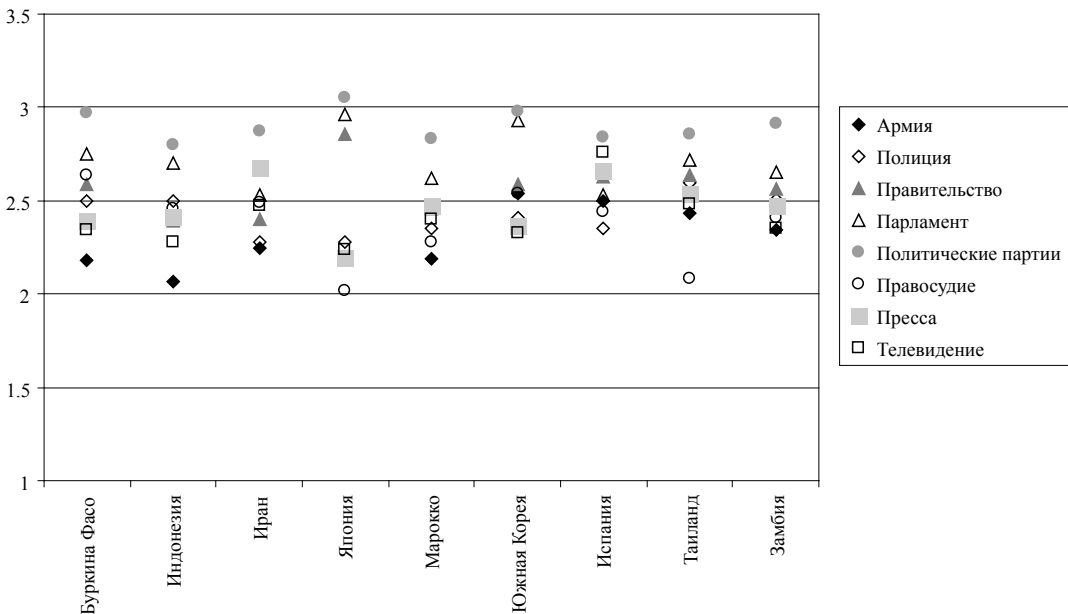


Рис. 3. Средние уровни доверия жителей к институтам для стран второго кластера

Сходной чертой для всех входящих во второй кластер стран является расположение фактически всех точек в интервале (2, 3) (2 — скорее доверяю, 3 — скорее не доверяю). Меньше всего во всех странах второго кластера доверяют политическим партиям и парламенту. Больше всего в пяти странах из девяти доверяют вооруженным силам. Весьма уважаемой в странах этого кластера является система правосудия (в Японии и Таиланде это самый популярный институт).

Моделирование доверия населения к основным социальным и политическим институтам: сравнительный эконометрический анализ

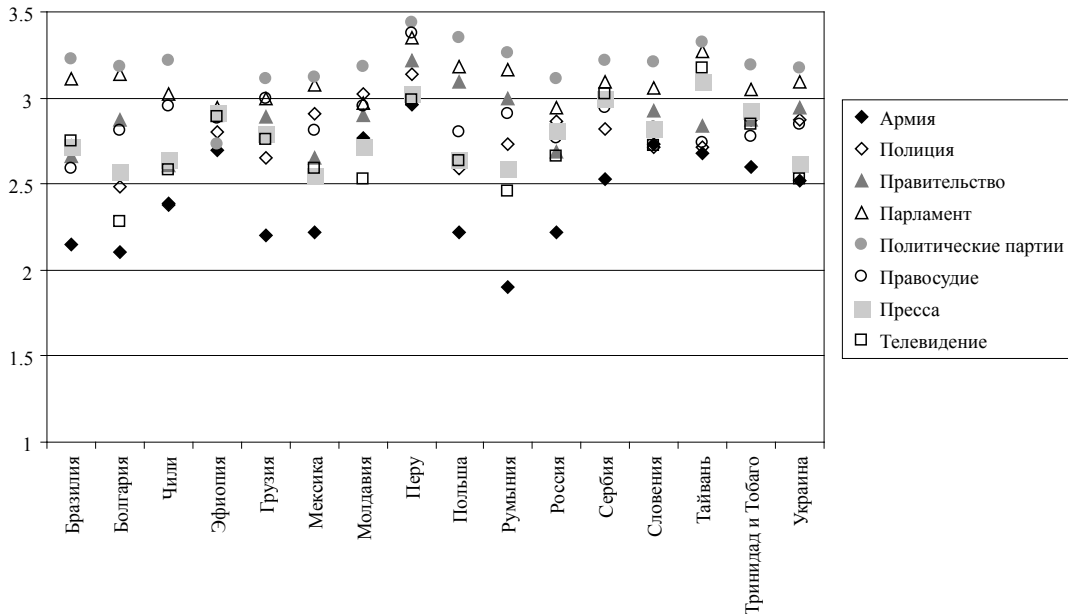


Рис. 4. Средние уровни доверия жителей к институтам для стран третьего кластера

В самый многочисленный третий кластер (рис. 4) попали 16 стран: все страны бывшего Советского Союза (Россия, Украина, Молдавия, Грузия), Восточно-Европейские страны (Болгария, Польша, Румыния, Словения, Сербия), латиноамериканские страны (Бразилия, Чили, Мексика, Перу), Тайвань, пара африканских стран (Эфиопия, Тринидад и Тобаго). Точки этого кластера более смещены вверх по сравнению с первым и вторым кластерами, что соответствует снижению уровня доверия к институтам. Для стран этого кластера четко выстроена система предпочтений: армии (во всех странах, кроме Молдовы, это самый популярный институт) доверяют больше, чем полиции; правительству больше, чем парламенту; а последнему, в свою очередь, больше, чем политическим партиям (это самый непопулярный институт). При этом точки, соответствующие правительству, парламенту, политическим партиям расположены в районе 3 — скорее не доверяю. Телевидению почти во всех странах третьего кластера доверяют больше, чем прессе.

В России единственный институт, которому жители доверяют — армия (соответствующее среднее значение около 2), а далее по убыванию степени доверия населения институты располагаются следующим образом: телевидение, правительство, система правосудия, пресса, милиция, парламент, политические партии.

В четвертый кластер (рис. 5) входят скандинавские страны (Финляндия, Норвегия, Швеция), Швейцария, а также Турция и Кипр. Почти все точки расположены, как и во втором кластере, в интервале (2, 3), однако порядок расположения точек иной. Наиболее популяр-

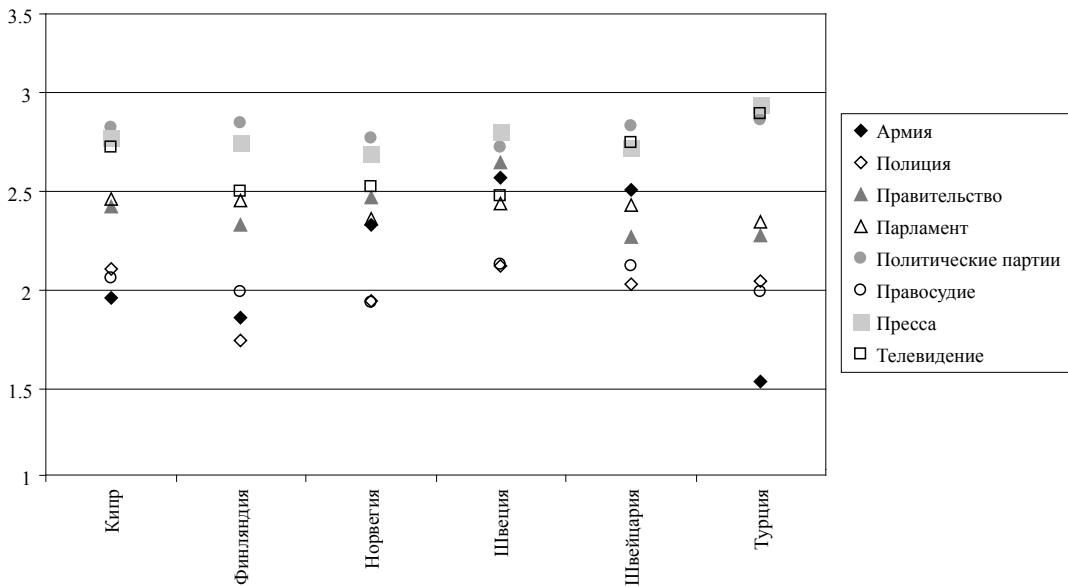


Рис. 5. Средние уровни доверия жителей к институтам для стран четвертого кластера

ны в этом кластере полиция и система правосудия, а наименее — политические партии, пресса и телевидение.

В пятый кластер (рис. 6) входят экономически развитые страны: США, Канада, Австралия, Великобритания, Нидерланды, Германия, Франция, Италия. Точки в этом кластере расположены немного выше по сравнению с четвертым. В этом кластере наиболее популярны

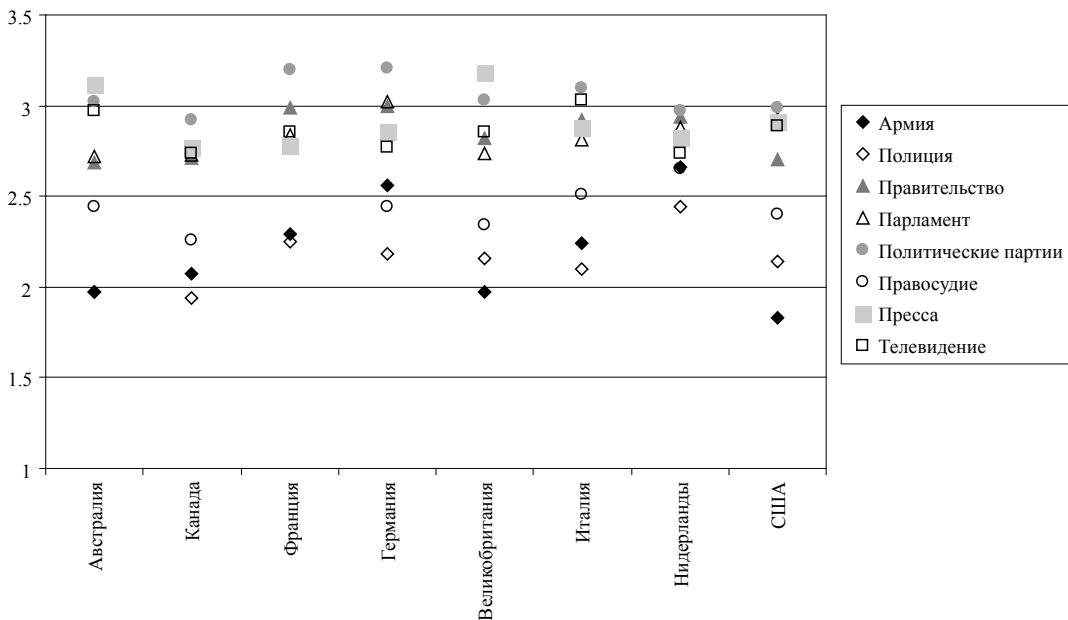


Рис. 6. Средние уровни доверия жителей к институтам для стран пятого кластера

силовые институты: армия и полиция, а также система правосудия, а наименее популярны политические партии, а в Великобритании и Австралии — пресса. Любопытно, что для всех стран этого кластера правительство, парламент, политические партии, пресса и телевидение весьма непопулярны (соответствующие точки расположены в районе 3 — скорее не доверяю).

Для стран каждого из выделенных кластеров вновь были оценены модели (1), результаты оценки приведены в Приложении 3. Знаки значимых на уровне 10% коэффициентов (их связь со знаками предельных эффектов обсуждалась выше) сведены воедино в таблице 3.

**Таблица 3.** Знаки значимых коэффициентов в моделях упорядоченного множественного выбора в пяти кластерах

	Армия	Полиция	Правительство	Парламент
Пол	I+, II+, III+, IV+	IV-, V-		IV+, V+
Возраст	I+, II-, III-, IV+, V-	II-, III-, V-	III-	III-, V-
Среднее образование	I+, III-, IV+, V-	I+, II-, IV+, V-	I+, IV+, V-	I+, II+, IV+, V-
Высшее образование	I+, II+, IV+	I+, II+, IV+	I+, II+, III+, V-	I+, II+, III+, V-
Доход	I-, III-, IV+, V-	I-, II-, III-, IV+, V-	I-, II-, III-, IV+, V-	I-, II-, III-, V-
Семейный статус	II-, III-, IV-, V-	I-, III-, IV-	I-, IV-	I-, III-, IV-
Безработный	I+, II+, V+	I+, II+, III+, IV+, V+	V+	V+
Руководитель	I+, II-, V-	I+, II+	I+, II+, III-, V-	I+, II+, III-
	Политические партии	Правосудие	Пресса	Телевидение
Пол	II-, V+	II-, III-	I+	I+, II-, IV-, V-
Возраст	II-, III-	I+, II-, III+, IV+, V+	II-, III-, IV-, V+	II+, III-, IV-
Среднее образование	I+, IV+, V-	I+, IV+, V-	I+, II-, III-, V+	I+, II-, III-, V+
Высшее образование	I+, II+, III+, V-	I+, II+, V-	I+, II-, IV-, V+	I+, III+, IV+, V+
Доход	I-, II-, III-, V-	I-, II-, III-, V-	I-, III-	I-, III-, IV-
Семейный статус	I-, IV-	I-, IV-	I-	I-, II-, III-, IV-
Безработный	V+	II-, III+, IV+, V+	V+	II-, V+
Руководитель	I+, III-	I+, II-	I+, III+, IV+, V+	I+, III+, IV+, V+

Комментируя полученные результаты, следует отметить, что разделение стран на кластеры позволило «отловить» некоторые интересные моменты.

1) Как отмечалось ранее, наличие высшего или среднего образования в целом снижает степень доверия ко многим институтам. Однако для стран пятого кластера, в который входят наиболее экономически развитые страны, эта зависимость имеет место только по отношению к средствам массовой информации. Для остальных институтов зависимость противоположная: имеющие высшее образование больше доверяют правительству, парламенту, политическим партиям, системе правосудия.

2) Если в среднем с увеличением дохода степень доверия к основным институтам возрастает, то для стран четвертого кластера (Финляндии, Норвегии, Швеции, Швейцарии, Турции, Кипра) это не так, в этих странах с ростом дохода снижается степень доверия к вооруженным силам, полиции, правительству.

3) Зависимость степени доверия от возраста четко прослеживается для стран третьего кластера, в который входят все постсоветские и восточноевропейские страны: старшее поколение в этом кластере больше доверяет всем политическим институтам, кроме системы правосудия.

#### 4. Заключение

Подведем итоги, основываясь на результатах оценки трех видов моделей (моделей упорядоченного множественного выбора в общем случае и для пяти выделенных кластеров и смешанных логит-моделей) и попытаемся предложить некоторые меры, способствующие увеличению степени доверия к основным институтам.

1) При моделировании степени доверия населения разных стран к основным социальным и политическим институтам необходимо учитывать страновую специфику, например, введением в модель переменных странового уровня или разбиением стран на более или менее однородные группы.

2) У молодежи степень доверия к основным политическим институтам ниже, чем у старшего населения, поэтому, вероятно, всем ветвям власти следует прилагать особые усилия для завоевания авторитета именно у этой группы населения.

3) Семейный статус способствует большему доверию к основным институтам, следовательно, имеет смысл пропагандировать семейные ценности.

4) С ростом дохода степень доверия к основным социальным и политическим институтам увеличивается, следовательно, увеличить степень доверия граждан можно, создавая благоприятные условия для роста их благосостояния (снижением налоговой нагрузки, помощью в развитии малого и среднего бизнеса, предоставлением доступных кредитов и т. п.).

5) Нельзя механически переносить опыт экономически развитых стран на все остальные. В последних повышение образовательного уровня населения без одновременного улучшения его материального положения не поможет поднять уровень доверия к основным институтам, а приведет к обратному эффекту.

6) Снижение уровня коррупции в стране приведет к росту авторитета правоохранительной и судебной власти.

#### Список литературы

Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. (2005). Institutions as a fundamental cause of long-run growth. In: *Handbook of Economic Growth*. V. 1A., chapter 6. Elsevier.

Arendt J., Holm A. (2006). Probit models with dummy endogenous regressors. *University of Southern Denmark Business and Economics Discussion Paper*, 4/2006.

Asoni A. (2008). Protection of property rights and growth as political equilibria. *Journal of Economic Surveys*, 22 (5), 953–987.

Bean C. (2003). Citizen confidence in social and political institutions in a changing world. *Paper presented to the Social Change in the 21st century conference Centre for Social Change Research Queensland University of Technology*, 21 November 2003.

Cammett M., Lynch J. (2008). Providers and politics: The effect of private healthcare on citizen trust in government in Western and Eastern Europe. *Prepared for presentation at the annual meeting of the American Political Science Association*, Boston, MA, August 28–31, 2008.

Denisova I., Eller M., Zhuravskaya E. (2007). What Russians think about transition: Evidence from RLMS survey. *CEFIR / NES Working Paper № 114*.

Glaeser E., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. (2004). Do institutions cause growth? *Journal of Economic Growth*, 9 (3), 271–303.

Ivkovic S. A. (2008). Comparative study of public support for the police. *Internation Criminal Justice Review*, 18 (4), 406–434.

Kelleher C., Wolak J. (2007). Explaining public confidence in the branches of state government. *Political Research Quarterly*, 60 (4), 707–721.

Korbiel I., Bременfeld S., Opitz A. (2009). *Perceived efficiency of the legal system and trust in political institutions in Eastern and Middle Europe*, University of Cologne.

Lee K., Kim B. (2009). Both institutions and policies matter but differently for different income groups of countries: Determinants of long-run economic growth revisited. *World Development*, 37 (3), 533–549.

Scott B. (2008). Public confidence in Australian democracy. *Democratic Audit Discussion Paper*, 8/08.

Shlapentokh V. (2006). Trust in public institutions in Russia: The lowest in the world. *Communist and Post-Communist Studies*, 39 (2), 153–174.

Tao R., Su F., Sun X., Lu X. Political trust as rational belief: Evidence from Chinese village elections. *Journal of Comparative Economics* (in press).

Tranter B., Skrbiš Z. (2009). Trust and confidence: A study of young Queenslanders. *Australian Journal of Political Science*, 44 (4), 659–678.

**Приложение 1**  
**Список стран по данным 5-ой волны WVS**

Номер	Название страны	Количество опрошенных в стране	Номер	Название страны	Количество опрошенных в стране
1	Австралия	1338	13	Иран	2409
2	Болгария	845	14	Испания	1068
3	Бразилия	1429	15	Италия	912
4	Буркина Фасо	1056	16	Канада	1812
5	Великобритания	831	17	Кипр	1033
6	Вьетнам	1309	18	Китай	993
7	Гана	1407	19	Малайзия	1197
8	Германия	1737	20	Мали	1008
9	Грузия	1066	21	Марокко	953
10	Замбия	1246	22	Мексика	1467
11	Индия	1084	23	Молдавия	984
12	Индонезия	1770	24	Нидерланды	839

Продолжение прил. 1

Номер	Название страны	Количество опрошенных в стране	Номер	Название страны	Количество опрошенных в стране
25	Норвегия	1003	36	Турция	1212
26	Перу	1389	37	Украина	625
27	Польша	815	38	Финляндия	975
28	Россия	1554	39	Франция	937
29	Румыния	1447	40	Чили	919
30	Сербия	1070	41	Швейцария	1083
31	Словения	909	42	Швеция	910
32	США	1159	43	Эфиопия	1257
33	Таиланд	1496	44	Южная Африка	2661
34	Тайвань	1182	45	Южная Корея	1191
35	Тринидад и Тобаго	932	46	Япония	859

О. А. Демидова

## Приложение 2

### Список независимых переменных

Использованная переменная из WVS	Значения переменной из WVS	Созданная переменная	Значения созданной переменной
X003 — возраст	Непрерывная переменная	Возраст	Возраст = X003
X001 — пол	1 — мужской, 2 — женский	Пол	Пол = X001
X025r — наивысший уровень достигнутого образования	1 — незаконченная средняя школа 2 — законченная средняя школа 3 — высшее образование	Начальное образование (выделенная категория) Среднее образование Высшее образование	1, если X025r=1; 0 иначе 1, если X025r=2; 0 иначе 1, если X025r=3; 0 иначе
X028 — рабочий статус	1 — полная занятость, 2 — частичная занятость, 3 — индивидуальный предприниматель, 4 — пенсионер, 5 — домохозяйка, 6 — студент, 7 — не занят, 8 — другое	Безработный	1, если X028 =7; 0 иначе
X007 — семейное положение	1 — женат (замужем), 2 — гражданский брак, 3 — в разводе, 4 — женат (замужем), но не живут вместе, 5 — вдовец (вдова), 6 — устойчивые отношения без совместного проживания	Семейный статус	1, если X007 = 1 или 2; 0 иначе



Продолжение прил. 2

Использованная переменная из WVS	Значения переменной из WVS	Созданная переменная	Значения созданной переменной
X047 — уровень доходов	1 — низшая ступень, ... 10 — высшая ступень	Доход	Доход = X047
X031 — являетесь ли Вы руководителем?	0 — нет 1 — да	Руководитель	Руководитель = X031

**Приложение 3**  
Оценки коэффициентов моделей  
упорядоченного множественного выбора для кластеров

	1 кластер	2 кластер	3 кластер	4 кластер	5 кластер
<i>Армия</i>					
Пол	0.232***	0.171***	0.186***	0.174***	0.002
Возраст	0.006***	-0.005***	-0.010***	0.015***	-0.004***
Среднее образование	0.539***	0.006	-0.083*	0.690***	-0.190***
Высшее образование	0.440***	0.304***	0.077	0.988***	0.105
Доход	-0.044***	-0.001	-0.078***	0.056***	-0.050***
Семейный статус	-0.339***	-0.046	-0.110***	-0.453***	-0.109***
Безработный	0.224**	0.393***	0.131	0.005	0.600***
Руководитель	0.164***	-0.104**	0.010	-0.032	-0.161***
Псевдо- $R^2$	0.013	0.005	0.007	0.027	0.009
<i>Полиция</i>					
Пол	-0.015	-0.059	-0.049	-0.188***	-0.182***
Возраст	0.000	-0.009***	-0.004***	0.001	-0.008***
Среднее образование	0.522***	-0.119**	0.010	0.347***	-0.119*
Высшее образование	0.548***	0.107*	-0.024	0.309***	-0.067
Доход	-0.071***	-0.018*	-0.027***	0.037***	-0.049***
Семейный статус	-0.156***	-0.016	-0.088**	-0.466***	-0.068
Безработный	0.154*	0.003**	0.179**	0.499**	0.463***
Руководитель	0.215***	0.091**	-0.032	0.048	-0.070
Псевдо- $R^2$	0.011	0.003	0.002	0.009	0.007
<i>Правительство</i>					
Пол	0.008	0.007	0.019	-0.006	0.008
Возраст	0.001	-0.001	-0.009***	0.001	-0.001
Среднее образование	0.468***	0.062	0.055	0.207**	-0.192***
Высшее образование	0.718***	0.213***	0.112**	0.123	-0.316***
Доход	-0.075***	-0.036***	-0.068***	0.033**	-0.073***

Моделирование доверия населения к основным социальным и политическим институтам: сравнительный эконометрический анализ

Продолжение прил. 3

О. А. Демидова

	1 кластер	2 кластер	3 кластер	4 кластер	5 кластер
Семейный статус	-0.131**	0.022	-0.021	-0.381***	-0.021
Безработный	0.094	0.078	0.105	0.197	0.548***
Руководитель	0.422***	0.170***	-0.071*	0.024	-0.125**
Псевдо- $R^2$	0.015	0.002	0.005	0.005	0.013
<i>Парламент</i>					
Пол	0.020	0.052	0.032	0.174***	0.106**
Возраст	-0.001	-0.001	-0.003**	-0.001	-0.003**
Среднее образование	0.404***	0.170***	-0.041	0.242***	-0.624**
Высшее образование	0.493***	0.365***	0.116**	-0.008	-0.624***
Доход	-0.054***	-0.043***	-0.071***	-0.005	-0.073***
Семейный статус	-0.202***	-0.015	-0.071*	-0.325***	-0.038
Безработный	0.066	0.141	-0.108	0.213	0.505***
Руководитель	0.447***	0.105**	-0.088**	0.038	-0.049
Псевдо- $R^2$	0.013	0.003	0.003	0.006	0.020
<i>Политические партии</i>					
Пол	-0.020	-0.114**	0.029	-0.006	0.090*
Возраст	0.000	-0.004**	-0.003*	0.000	0.001
Среднее образование	0.403***	0.081	0.011	0.145*	-0.189***
Высшее образование	0.552***	0.327***	0.102*	-0.025	-0.437***
Доход	-0.061***	-0.050***	-0.047***	-0.017	-0.065***
Семейный статус	-0.292***	0.066	-0.024	-0.141**	-0.002
Безработный	0.126	0.131	0.055	-0.101	0.592***
Руководитель	0.390***	0.030	-0.070*	0.025	0.040
Псевдо- $R^2$	0.013	0.004	0.002	0.002	0.014
<i>Правосудие</i>					
Пол	-0.027	-0.201***	-0.101***	0.051	-0.060
Возраст	0.003*	-0.009***	0.003**	0.010***	0.003*
Среднее образование	0.412***	-0.069	0.030	0.285***	-0.193***
Высшее образование	0.447***	0.386***	0.057	-0.034	-0.345***
Доход	-0.049***	-0.053***	-0.076***	0.001	-0.093***
Семейный статус	-0.171***	0.061	0.021	-0.364***	0.017
Безработный	0.113	-0.369***	0.271***	0.564***	0.313***
Руководитель	0.299***	-0.291***	-0.004	0.042	0.065
Псевдо- $R^2$	0.009	0.011	0.005	0.009	0.013
<i>Пресса</i>					
Пол	0.146***	-0.158***	0.088**	0.011	-0.047
Возраст	-0.003	-0.005***	-0.005***	-0.006***	0.003*

Окончание прил. 3

	1 кластер	2 кластер	3 кластер	4 кластер	5 кластер
Среднее образование	0.366***	-0.309***	-0.093*	-0.069	0.229***
Высшее образование	0.200***	-0.174***	-0.039	-0.165*	0.258***
Доход	-0.045***	-0.011	-0.077***	-0.020	-0.003
Семейный статус	-0.185***	-0.055	-0.058	-0.058	-0.008
Безработный	0.117	-0.289**	0.014	-0.037	0.451***
Руководитель	0.157***	-0.006	0.088**	0.128**	0.178***
Псевдо- $R^2$	0.007	0.004	0.004	0.002	0.004
<i>Телевидение</i>					
Пол	0.084*	-0.120***	-0.005	-0.105*	-0.150***
Возраст	0.001	0.003**	-0.005***	-0.006***	-0.002
Среднее образование	0.393***	-0.234***	-0.005**	0.106	0.345***
Высшее образование	0.555***	0.043	0.161***	0.148*	0.686***
Доход	-0.073***	-0.016	-0.091***	-0.050***	-0.016
Семейный статус	-0.120**	-0.118**	-0.073*	-0.050***	0.026
Безработный	0.044	-0.295**	-0.073	0.253	0.196*
Руководитель	0.255***	-0.012	0.141***	0.113*	0.199***
Псевдо- $R^2$	0.009	0.003	0.006	0.004	0.012
Число наблюдений	6728	7688	10870	4468	6716

\*, \*\*, \*\*\* — коэффициенты значимы на 10%, 5%, 1%-ном уровне, соответственно.