

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

Институт институциональных исследований

Д.С. Зубарева

**СОЦИАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ
И ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ:
ДОРОГИ И ВЛАСТИ, КОТОРЫЕ
МЫ ВЫБИРАЕМ**

Препринт WP10/2011/03
Серия WP10

Научные доклады
Института институциональных
исследований

Москва
2011

УДК 656(1-21):338.47

ББК 65.441в6

3 91

Редакторы серии WP10

«Научные доклады Института институциональных исследований»

Я.И. Кузьминов, М.М. Юдкевич

3 91

Зубарева, Д. С. Социальный капитал и дорожное движение: дороги и власти, которые мы выбираем : препринт WP10/2011/03 [Текст] / Д. С. Зубарева ; Высшая школа экономики. — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. — 52 с. — 150 экз.

Проблемы дорожного движения в России, знакомые с исторических времен и вошедшие в классическую литературу и фольклор, значительно обострились в последние годы. Целью данного исследования является эмпирическая проверка гипотезы о влиянии социального капитала на положение дел на дорогах. Наиболее важным представляется не просто установление факта этого влияния, но и определение механизмов и каналов. В данной работе рассматривается два канала влияния: горизонтальный и вертикальный. В первом случае поведение водителей и пешеходов (сознательность и взаимное уважение участников дорожного движения, учет интересов друг друга, соблюдение правил движения, оказание взаимной помощи, совместные усилия для разрешения возникающих на дорогах проблем и пр.) непосредственно влияет на дорожную ситуацию. Чем «культурнее» люди ведут себя на дорогах, тем меньше пробки и аварийность. Механизм воздействия социального капитала в данном случае является связь между нормами и поведением. Во втором случае основой «передаточного механизма» является гражданская активность населения, от которой зависит подотчетность и эффективность власти, а тем самым содержание дорог, качество городского и дорожного планирования, работа надзорных и милицейских служб и пр. Эмпирическая проверка гипотез исследования проводится на данных опроса, проведенного в 20 крупных городах России. Мы находим, что аварийность и цена страховки связаны с социальным капиталом. Причем «передаточным механизмом» является поведение людей. Значимого влияния гражданской активности на положение дел на дорогах нам выявить не удалось.

УДК 656(1-21):338.47
ББК 65.441в6

Зубарева Дарья Сергеевна — Научно-учебная лаборатория прикладного анализа институтов и социального капитала, ИНИИ.

**Препринты Высшей школы экономики
размещаются по адресу: <http://www.hse.ru/org/hse/wp>**

© Зубарева Д. С. 2011

© Оформление. Издательский дом
Высшей школы экономики, 2011

Введение*

Проблемы дорожного движения в России, знакомые с исторических времен и вошедшие в классическую литературу и фольклор, значительно обострились в последние годы. Состояние магистральной дорожной сети в стране значительно отстает от потребностей экономики, но наибольшую остроту эти проблемы приобрели в крупных российских городах, дорожная сеть которых не справляется с быстро растущим числом автомобилей и строительством жилья, офисных зданий и торговых центров. Основными признаками неблагополучия являются пробки и аварии. Для решения этих проблем предлагаются преимущественно технические и административные меры, такие как расширение дорожной сети, ужесточение контроля над соблюдением правил дорожного движения, строительство автостоянок, ограничение проезда и пр. Предметом исследования в настоящей работе является роль «человеческого фактора» в возникновении и возможном решении дорожных проблем (пробок и аварийности). Мы хотим понять, можно ли утверждать, что люди получают такую дорожную ситуацию, которую они заслуживают, выбирают своим поведением на дороге и вне ее. Иными словами, нашей задачей является анализ связи положения дел на дорогах российских городов с нормами и ценностями населения, составляющими *социальный капитал*.

В обширной литературе, посвященной социальному капиталу, исследуется роль данного ресурса в разрешении *проблемы коллективных действий*, когда необходима координация индивидуальных решений ради общего блага. Две разновидности такой проблемы, широко представленные в литературе, имеют прямое отношение к ситуациям на дорогах. В первом случае речь идет о коллективном использовании ресурса общего доступа (commons), когда несогласованные действия пользователей ведут к чрезмерной нагрузке на ресурс: в случае дорог — к возникновению пробок. Во втором случае совместные действия необходимы для того, чтобы обеспечить необходимую подот-

* Благодарю Леонида Полищука за научное руководство и активное участие в моей работе и Рината Меняшева за идеи, помощь в сборе и обработке данных.

четность гражданам органов власти, отвечающих за строительство содержание дорог, а также за городское развитие в целом. В данном случае необходима особая разновидность социального капитала, известная как *гражданская культура*.

Целью нашего исследования является эмпирическая проверка гипотезы о влиянии социального капитала на положение дел на дорогах. Проверка этой гипотезы представляет интерес, поскольку позволяет пролить свет на проблемы, связанные с дорожным движением, а также вносит вклад в литературу о социальном капитале. Наиболее важным представляется не просто установление факта влияния социального капитала на положение дел на дорогах, но и определение механизмов и каналов, через которые оно распространяется. Двум указанным выше разновидностям проблемы коллективных действий соответствуют два потенциальных канала такого влияния: горизонтальный и вертикальный. В первом случае поведение водителей и пешеходов (сознательность и взаимное уважение участников дорожного движения, учет интересов друг друга, соблюдение правил движения, оказание взаимной помощи, совместные усилия для разрешения возникающих на дорогах проблем и пр.) непосредственно влияет на дорожную ситуацию. Чем «культурнее» люди ведут себя на дорогах, тем меньше пробки и аварийность. Механизмом воздействия социального капитала в данном случае является связь между нормами и поведением. Во втором случае основой «передаточного механизма» является гражданская активность населения, от которой зависит подотчетность и эффективность власти, а тем самым содержание дорог, качество городского и дорожного планирования, работа надзорных и милицейских служб и пр. Разумеется, в анализе такого рода связей нами учитываются в качестве контрольных переменных различные объективные показатели, такие как число машин, численность населения, площадь дорожного покрытия. Схематично гипотезы данного исследования представлены на рис. 1.

Эмпирической основой исследования являются материалы опроса автомобилистов в 20 крупных городах России, проведенного нами в 2010 г. совместно с компанией «Маркетдейта».

В следующем разделе рассматриваются различные подходы к определению и измерению социального капитала, имеющие отношение к теме нашего исследования. Далее более подробно анализируется роль поведения и ценностей, а также государства в положении дел на дорогах. Наконец, в третьем разделе излагаются и анализируются эмпирические результаты исследования.

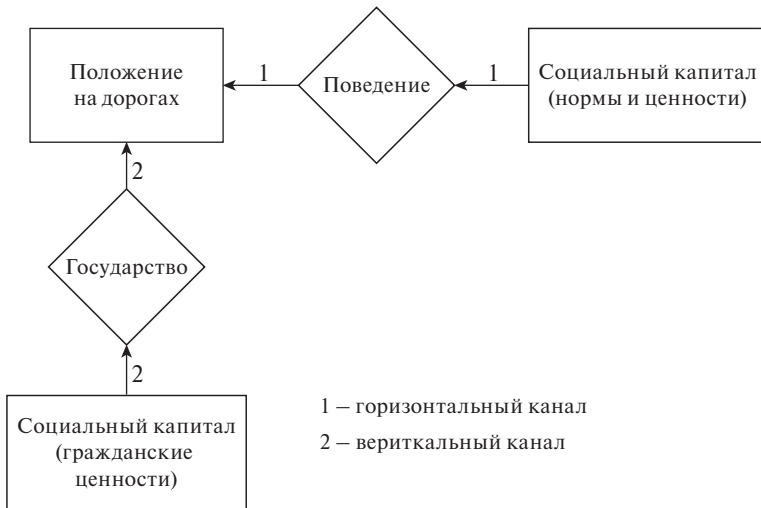


Рис. 1. Гипотезы исследования

1. Социальный капитал

Определение социального капитала

Существует множество определений социального капитала. Классическими определениями социального капитала являются определение Putnam, Leonardi, Nanetti (1993). Авторы отмечают, что социальный капитал:

«относится к таким характеристикам общества, как доверие, нормы и сети, которые могут увеличить эффективность общества»¹.

Durlauf, Fauchamps (2005) отмечают следующие важные общие характеристики в различных определениях социального капитала:

- социальный капитал создает положительные внешние эффекты для членов группы;
- эти внешние эффекты достигаются за счет доверия, общих норм и ценностей.

Здесь следует подчеркнуть, что группы и сети бывают разными. Социальный капитал условно делят на связывающий «bonding» и на-

¹ Putnam, Leonardi, Nanetti (1993). P. 167.

водящий мосты «bridging» (Woolcock, Narayan 2000). К социальному капиталу первого типа относятся взаимодействия, которые повышают благосостояние членов группы в ущерб общественному (эти группы близки к группам типа групп интересов, о которых пишет Olson (1982)). Например, группа чиновников, берущих взятки, может доверять друг другу и кооперироваться для осуществления более масштабной коррупционной деятельности. К социальному капиталу второго типа в первую очередь относятся нормы и ценности, способствующие кооперации и интеграции на межгрупповом уровне для увеличения общественного благосостояния. В данной работе под социальным капиталом будет пониматься в исключительно социальный капитал, наводящий мосты «bridging».

Обилие определений социального капитала приводит к некоторой путанице. Поэтому дадим определение, на которое мы опираемся в данной работе: *нормы, ценности и сети, способствующие самоорганизации и кооперации людей для повышения общественного благосостояния.*

Измерение социального капитала

Социальный капитал обычно оценивается через информацию:

- о членстве в формальных и неформальных группах;
- доверии² (generalized trust);
- толерантности (уважении к окружающим).

Коротко рассмотрим некоторые работы, в которых используются данные способы измерения социального капитала.

Интерес экономистов к социальному капиталу начался с работы Putnam, Leonardi, Nanetti (1993). Авторы заметили, что после административной реформы в Италии, в ходе которой местные власти получили больше автономии, регионы на севере и юге стали развиваться по-разному. Авторы объясняют это тем, что Северная Италия была больше наделена социальным капиталом, измеренным как членство в формальных и неформальных группах и клубах. Предположительно социальный капитал оказывает влияние на развитие, поскольку позволяет решить проблемы коллективных действий. Durlauf, Fafchamps (2005) отмечают, что в мире с несовершенной информа-

² Доверие незнакомым членам общества, а не только близким друзьям и семье.

цией членство в группах позволяет облегчить поиск необходимых партнеров для обмена.

Доверие

Такой аспект социального капитала как доверие потенциально важен для развития по многим причинам. Aggow (1974) отмечает, что без минимального уровня доверия между контрагентами не может быть совершена ни одна сделка. Доверие способствует совершению сделок, поскольку помогает снизить транзакционные издержки заключения контракта, мониторинга и принуждения к исполнению контракта как на уровне фирмы, так и на уровне индивида.

В работе Knack, Keefer (1997) объектом анализа являются различные страны. В числе прочего социальный капитал измеряется как доверие³. Под доверием понимается доверие не только к знакомым, но и к незнакомым людям. Авторы находят, что показатели социального капитала положительно связаны с уровнем и темпами экономического развития. La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, Vishny (1997) также находят связь доверия с такими показателями, как уровень образования, детская смертность, инфляция, а также с различными характеристиками качества бюрократии. Однако следует понимать, что большинство подобных исследований обнаруживает связь между социальным капиталом и доверием, но не устанавливает причинности. Возможно, не социальный капитал влияет на развитие, а наоборот, высокий уровень развития способствует тому, что люди начинают доверять друг другу и начинают вести себя более социально ответственно.

Уважение и толерантность

Уважение и толерантность можно рассматривать и как одну из составляющих социального капитала (Tabellini 2008). **Уровень уважения** в обществе можно измерить на основе вопроса о том, какие качества родители считают важным развивать в ребенке. В качестве вариантов ответа приводятся: толерантность и уважение к окружающим; послушание; бережливость; чувство ответственности; вообра-

³ Ответ на вопрос «Считаете ли Вы, что люди в целом заслуживают доверия или излишняя осторожность никогда не повредит?». Считается, что этот вопрос измеряет обобщенное доверие (generalized trust). То есть доверие человека ко всем, в том числе и к незнакомым членам общества.

жение; накопление денег и т.п. В качестве индикатора уважения используется процент респондентов, включивших «толерантность и уважение» в список важных качеств, которые стоит развивать в ребенке. Индивиды, с уважением относящиеся к окружающим, менее склонны к оппортунизму, готовы уважать общественные интересы, а не только личные.

Работа Tabellini (2005) исследует связь между социальным капиталом и развитием в 69 регионах восьми стран Европы. Для измерения социального капитала используются данные о доверии и уважении к окружающим (используется главная компонента из этих двух параметров). При регрессии дохода на душу населения на переменную, объединяющую уважение и доверие, эта переменная оказывается значимой. Чтобы установить причинность, автор использует метод инструментальных переменных. В качестве инструмента используется уровень грамотности в конце XIX в. и политические институты 1600–1850 гг. Предположительно в тех странах, где у власти не было никаких ограничений, власти были более авторитарными, что мешало развитию доверия и местного самоуправления. Tabellini (2005) находит, что исторические компоненты культуры коррелируют с текущим уровнем развития. Из чего автор делает вывод о том, что уважение и доверие влияют на экономическое развитие.

Доверие и толерантность могут влиять на экономическое развитие не только на индивидуальном и групповом уровне, но и за счет повышения качества институтов, функционирования государственной системы (Tabellini 2008). **Во-первых, легче осуществлять принуждение к исполнению закона, поскольку люди более склонны подчиняться закону. Во-вторых, политики и бюрократы меньше склонны к коррупции. Ведь политики выбираются из населения, и значит, если население более наделено социальным капиталом, то и политики тоже. В-третьих, население склонно голосовать и ожидать от политиков поведения, которое полезно в целом для общества, а не для узких групп интересов.**

Выше были упомянуты работы, эмпирически устанавливающие влияние социального капитала на экономическое развитие. Кроме того, социальный капитал положительно сказывается на здоровье индивидов (Kawachi et al. 1997; Bolin et al. 2003), успеваемости в школе (Coleman, Hoffer 1987) и других сторонах общественной жизни.

Литература о социальном капитале развивается не так давно (последние 15–20 лет) и в ней еще много нерешенных вопросов. Для многих работ о социальном капитале характерна проблема эндогенности, которая более или менее успешно решается с помощью инструментов. Кроме того, зачастую механизмы влияния социального капитала на различные аспекты общественной жизни остаются невыясненными. Например, многие исследования устанавливают связь доверия с уровнем экономического развития. Однако каким именно образом осуществляется эта связь до сих пор не установлено. В данном исследовании предпринимается попытка выявить канал влияния социального капитала.

Социальный капитал и дорожное движение

Исследований, связывающих социальный капитал и дорожное движение, на данный момент нам известно мало. Fisman, Miguel (2007) изучали культурные нормы в различных странах, анализируя штрафы за парковку, выписанные дипломатам в подразделении ООН. Дипломаты, работающие в Нью-Йоркском офисе ООН, до 2002 г. имели дипломатические привилегии, позволяющие им не платить штрафы за нарушение правил парковки. Авторы используют сумму неоплаченных штрафов для дипломатов каждой из стран как прокси для культурных норм в стране, которую этот дипломат представляет. Сумма штрафов характеризует склонность гражданина страны к нарушению правил с целью улучшения собственного благополучия в ущерб общественному благосостоянию (при условии, что нет риска санкций). Авторы проводят регрессионный анализ по 149 странам и выясняют, что сумма штрафов у дипломата положительно коррелирует с уровнем коррупции⁴ в той стране, из которой этот дипломат происходит. Авторы эмпирически подтверждают, что нарушение дипломатом правил в Нью-Йорке в первую очередь вызвано именно культурными нормами, представлениями о допустимости коррупции, а не другими факторами. Итак, данная статья эмпирически устанавливает, что нормы и ценности связаны с поведением людей на дороге, причем влияние норм оказывается очень устойчивым: даже если

⁴ Уровень коррупции измеряется на основе опросов.

люди оказываются в другой культурной среде, они продолжают вести себя согласно нормам, усвоенным в стране происхождения⁵.

В статье Incla'n et al. (2005) эмпирически подтверждается связь социального капитала и числа жертв аварий для нескольких небольших районов в Мексиканском городе Куэрнавака. Под социальным капиталом в данной статье понимается прежде всего готовность объединяться в местных сообществах для решения общих проблем. Авторы выдвигают гипотезу, согласно которой недостаток сотрудничества и норм взаимности между жителями приводит к тому, что они не воспринимают смертность от аварий как общую проблему и в итоге ничего не предпринимают для ее решения. На основе опроса авторы эмпирически подтверждают свою гипотезу о том, что низкий уровень социального капитала связан с повышенным числом аварий.

Работы Fisman, Miguel (2007) и Incla'n et al. (2005) интересны для данного исследования тем, что в них эмпирически устанавливается связь между положением на дорогах и социальным капиталом. Однако в данных работах не устанавливается, каким именно образом реализуется влияние социального капитала на дорожное движение. Настоящая работа призвана восполнить этот пробел.

2. Экономика дорожного движения: классические меры для улучшения положения дел на дорогах

Прежде чем анализировать вклад социального капитала в положение дел на дорогах рассмотрим классические меры, которые выделяются урбанистами и экспертами по безопасности дорожного движения. Рассмотрим лучшие практики, предлагаемые для уменьшения аварийности и сокращения пробок.

Классические меры для повышения безопасности дорожного движения

Эксперты в области безопасности дорожного движения часто не сходятся во мнении о том, какие меры для повышения безопасности наиболее эффективны. В данной работе будут описаны лишь наи-

⁵ Это верно при условии отсутствия санкций. С 2003 г. дипломатов обязали оплачивать штрафы, после чего количество нарушений резко сократилось.

более часто встречающиеся практики, без сравнительного анализа их эффективности. Для снижения аварийности и жертв от аварий Всемирная организация здравоохранения во «Всемирном докладе о повышении дорожной безопасности» (2009) предлагает:

- способствовать использованию более безопасных видов транспорта: автобусы, поезда, самолеты;
- делать городскую среду более безопасной: создание полос для велосипедистов, удобных зон для пешеходов, туннелей для пешеходных переходов;
- законодательно снижать допустимое количество алкоголя в крови, допустимое при вождении, осуществлять контроль над исполнением закона;
- обеспечивать принуждение к исполнению закона об использовании ремней безопасности;
- проводить публичные кампании, подчеркивающие важность безопасности дорожного движения и объясняющие риски и санкции при несоблюдении законов.

Shinar (2007) отмечает, что ответственность за большинство мер по увеличению безопасности лежит на государстве. С точки зрения автора, государство должно предпринимать меры в трех крупных областях:

- институциональное развитие (создание национального агентства, ответственного за безопасность; установление четких целей по увеличению безопасности и сбор статистики для проверки достижения этих целей; выделение средств на эти цели).
- законодательная политика и принуждение к исполнению законов (обеспечение соблюдения законов в области: скоростного режима, ремней безопасности и допустимого количества алкоголя).
- восприятие дорожной безопасности как национальной проблемы.

Классические меры для решения проблемы пробок

Меры по борьбе с пробками условно можно разделить на регулятивные и рыночные (Downs 2004). Регулятивные меры – это правила, которым должны следовать все участники дорожного движения. Рыночные меры – это ценовые механизмы, влияющие на выбор людей, однако каждый индивид делает выбор в индивидуальном порядке, сравнивая издержки от различных альтернатив. И теми и другими мерами

можно воздействовать как на предложение дорожной сети, так и на спрос. Предложение — это дорожная сеть и ее состояние, правила пользования дорожной сетью, обеспечиваемые государством. Спрос — это то, как люди пользуются существующей инфраструктурой.

Downs (2004) приводит следующие *регулятивные меры*: (1) *воздействующие на предложение дорожной сети*: строительство новых дорог и расширение старых, развитие информационных систем для оптимального управления транспортными потоками, строительство специальных дорог только для грузового транспорта и т.д.; (2) *воздействующие на спрос* на дорожную сеть: запрещать использование машин с определенными номерами в некоторые дни, поощрять людей, работающих дома, развивать систему общественного транспорта и т.п.

Большинство *рыночных мер*, как отмечает Downs (2004), *вливают на спрос* на дорожную сеть: создание платных дорог и повышение цены в часы пик, повышение цены парковки в часы пик, повышение налогов на бензин, сокращение налоговых льгот фирмам, предоставляющим парковку своим служащим, и т.п.

Итак, современная урбанистика и экономика дорожного движения предлагают разнообразные меры для решения проблемы пробок. Однако, несмотря на разнообразие предлагаемых мер, практически все они исходят со стороны государства.

3. Дорожная сеть: предложение и использование

Как было отмечено в предыдущем разделе, дорожную сеть можно рассматривать как со стороны спроса, так и со стороны предложения. Опишем, каким образом социальный капитал может воздействовать на состояние дорожной сети и ее использование.

Государство, общество и дорожная сеть

Дороги являются элементом инфраструктуры и как таковые представляют собой общественное благо⁶. Предоставлением обществен-

⁶ Точнее, следовало бы говорить об общественном благе «с переполнением» (congestable public good), когда чрезмерно большое число пользователей начинают создавать помехи друг другу в виде пробок.

ных благ ведаёт государство, которое отвечает за строительство и эксплуатацию дорог и прочих элементов дорожной сети (развязки, переходы и пр.), ремонт и очистку дорожного покрытия, городское и дорожное планирование (планирование строительства развязок и новых домов), контроль ГИБДД за соблюдением правил и т.п. Как было отмечено в предыдущем разделе, именно государство является ответственным за воплощение мер как по увеличению безопасности, так и по снижению аварийности.

Государство заинтересовано в предоставлении общественного блага населению, если оно подотчетно. Государство в большей степени склонно учитывать интересы населения, если в зависимости от качества общественного блага избиратели принимают решение о переизбрании правительства, организации акций протеста⁷ и обращении в суд в случае нарушения своих прав.

Если правительство не подотчетно, то у него не только может не быть стимулов улучшать положение дел на дорогах, но и могут возникать стимулы максимизировать свое благосостояние за счет общественного. Если в экономике есть некоторая группа, занимающая доминирующее положение, то она может использовать свое влияние для того, чтобы сделать из общественного блага клубное. К клубному благу будут иметь доступ не все индивиды, а лишь члены данной группы. В результате повышается благосостояние группы, однако снижается благосостояние общества в целом (Olson 1982). В случае дорог как клубное благо можно рассматривать:

- наделение чиновников особыми правами при проезде (проблесковые маячки у чиновников, возможность остаться безнаказанным в случае нарушения правил); у неподотчетных властей нет стимулов принимать меры для снижения пробок, когда пробку всегда можно объехать с проблесковым маячком;

⁷ Газета «Ведомости» и радиостанция «Серебряный дождь» в 2009 г. организовали так называемую «охоту на мигалки». Как отмечалось выше, машины с проблесковыми маячками создают помехи для дорожного движения. Читатели газеты «Ведомости» фотографировали номера машин с мигалками, после чего был сделан официальный запрос в ГИБДД для того, чтобы разобраться, какие машины имеют право на использование мигалок, а какие нет. Предполагалось, что это привлечет внимание властей к проблеме чрезмерного количества машин с проблесковым маячком и поможет снизить количество таких машин.

- строительство и поддержание дорог высокого качества не там, где нужна большей части населения, а там, где удобно чиновникам (например, Рублево-Успенское шоссе⁸);
- строительство бизнес- или торговых центров в местах, где дороги и так загружены, когда разрешение на строительство пренебрегает общественными нуждами и выдается по коррупционным мотивам.

Нормы, ценности и сети могут заложить основу гражданской культуры, обеспечивающей массовую гражданскую активность населения, способную заставить власти отказаться от соображений частной выгоды и действовать в общественных интересах. Отметим также возможность самоорганизации для производства общественных благ без участия государства, например, ремонт дорог силами населения⁹.

Социальный капитал и использование дорожной сети

Дороги можно рассматривать как ресурс открытого доступа (commons). Согласно Ostrom et al. (1999), основными характеристиками ресурсов открытого доступа являются:

- исключение от доступа к ресурсу является очень затратным;
- использование ресурса одним экономическим агентом сокращает возможности использования данного ресурса для остальных агентов.

Использование дорог удовлетворяет обоим критериям. Чем больше людей пользуются дорогами, тем выше пробки или интенсивность

⁸ Рублево-Успенское шоссе — двухполосное шоссе длиной 30 км. Шоссе начинается от МКАД и заканчивается тупиком с несколькими домами отдыха. На данном шоссе расположены дачи и дома крупных политиков и богатейших людей страны. На трассе работает очень много сотрудников ГИБДД, не встречается обгон по встречной, езда по обочине, машины передвигаются в соответствии со скоростным режимом, дорожное покрытие находится в идеальном состоянии. То есть иногда хорошие дорожные институты могут быть предоставлены населению. Однако не всему населению, а лишь его политической или финансовой элите.

⁹ Например, во Владивостоке, где качество дорог считается очень низким, а автомобилей очень много, автомобилисты самостоятельно собрали средства и отремонтировали часть дорог (по данным Балтийского информационного агентства (<http://www.baltinfo.ru/news/Vo-Vladivostoke-avtomobilisty-otremontirovali-dorogu-zasvoi-schet-137703>)).

движения. Под использованием дорог можно понимать не только то, сколько машин используют люди, но и то, как водители ведут себя на дороге. Основная проблема, возникающая с ресурсами открытого доступа, это их переиспользование. Переиспользование возникает вследствие того, что каждый индивид, принимая решение об использовании ресурса, не учитывает негативные эффекты, которые оказывает этим на окружающих. Например, паркуясь в непопулярном месте, автомобилист увеличивает свое благосостояние (тем, что припарковался близко к нужному месту), однако в итоге снижает общественное благосостояние, поскольку перегораживает проезд, провоцирует пробки. Данную ситуацию удобно рассматривать как дилемму заключенного. Согласно теории игр, рациональный эгоист в такой ситуации предпочитает не кооперироваться, в итоге в экономике установится равновесие, не оптимальное для общества в целом. Однако эксперименты (например, (Camerer, Thaler 1995)) и анализ кейсов показывают, что нормы и ценности могут способствовать кооперации людей для достижения общественно оптимального равновесия (Ostrom, 2000). Государство также может обеспечивать кооперацию индивидов. Как отмечают Ostrom et al. (1999), государство, *с одной стороны*, может активно способствовать кооперации, обеспечить индивидам возможность для кооперации и самоорганизации, а также ввести правила и обеспечить их выполнение жесткими и неотвратимыми санкциями. *С другой стороны*, чрезмерное вмешательство государства может снизить желание людей кооперироваться, поскольку у них возникнет иллюзия того, что государство все контролирует и от них ничего не зависит; при несовершенном принуждении к исполнению (enforcement) государство может разрушить кооперацию, возникшую в результате самоорганизации. Ярким примером неудачного вмешательства государства может служить реформа сельского хозяйства в Непале (Regmi, 2008; Ostrom et al., 1999). Сельское хозяйство в Непале возможно только в тех регионах, где есть доступ к ирригационным системам. Фермеры объединяются в группы для совместного использования и поддержания небольших отрезков ирригационной системы, группы фермеров взаимодействуют на протяжении длительного времени. За период с 1956 по 2000 г. государство инвестировало более 1,2 млрд долл. в развитие ирригации (Regmi 2008). Большая часть средств ушла на развитие инфраструк-

туры: ирригационные каналы превратились из земляных канав, поросших травой, в бетонные желоба с системой кранов. Новая система позволяет лучше хранить и передавать воду. После введения новой ирригационной системы обеспеченность фермерских хозяйств водой резко упала, несмотря на значительное улучшение технологии. При планировании новой ирригационной системы государство не учитывало индивидуальные потребности каждого из фермеров в воде (разное количество воды необходимо в разное время в зависимости от типа выращиваемых культур.) Государство создавало единые правила для всех, но не обеспечивало механизмы, принуждающие к исполнению правил. В итоге эти правила зачастую нарушались, между фермерами возникали конфликты. До создания государственной ирригационной системы фермеры самостоятельно устанавливали правила пользования системой, были ориентированы на долгосрочное взаимодействие и обеспечивали его устойчивость культурными и социальными нормами.

Рассмотрим государственное регулирование положения дел на дорогах. Один из классиков изучения дорожного движения Adams (1985) многократно отмечает:

«...современная система слишком сильно полагается на государственное регулирование и слишком мало на собственную ответственность людей»¹⁰.

Adams (1994) поясняет свою точку зрения на примере реформы о ремнях безопасности. Ремни безопасности позволяют значительно снизить риск смерти и серьезных повреждений при аварии. В Великобритании и других европейских странах в 1970-е годы был введен закон об обязательном пользовании ремнем безопасности. Реформаторы в Великобритании ожидали, что это позволит спасти до 1000 жизней в год. Однако на практике существенного снижения жертв аварий не произошло, несмотря на то, что более 90% людей стали пристегиваться. В Великобритании за следующие 22 месяца после введения закона о ремнях безопасности смертность автомобилистов, мотоциклистов и пешеходов увеличилась более чем на 10% (Adams 1994). Для объяснения этого факта Adams (1994) предложил гипотезу компенсации риска. Гипотеза состоит в том, что водители, поль-

¹⁰ Adams J. Risk and Freedom: The Record of Road Safety Regulation, transport publishing projects. 1985. P. 175.

зующиеся ремнями, чувствуют себя более безопасно и поэтому водят машину менее осторожно, чем водили бы без ремня. То есть безопасность дорожного движения во многом зависит непосредственно от поведения людей на дороге.

В итоге не ясно, каким должен быть оптимальный уровень вмешательства государства в вопросы, связанные с дорожным движением, и какие формы это вмешательство должно принимать. Однако важно понимать, что положение на дорогах во многом зависит от того, насколько внимательно, осторожно и уважительно к окружающим ведут себя люди, а также от того, насколько государство обеспечивает им условия для кооперации.

Итак, способности людей к самоорганизации, кооперации и взаимодействию с государством потенциально важны как для предложения, так и для использования дорожной сети.

4. Эмпирический анализ

Гипотезы исследования о влиянии социального капитала на положение дел на дорогах будут тестироваться на Российских данных.

В России в ДТП ежегодно погибает около 30 тыс. человек¹¹. Такое большое число жертв лишь отчасти объясняется большой численностью населения и повышающимся уровнем автомобилизации. Число смертей в ДТП на 100 тыс. населения в России составляет более 25 в год, что сопоставимо с числом жертв в Бурунди (23) и Пакистане (25)¹². Число ДТП на 100 тыс. автомобилей (транспортный риск) в России составляет более 70¹³. Для сравнения, показатель транспортных рисков, например, в Австрии и Канаде меньше 15¹⁴. Итак,

¹¹ По данным портала Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 гг.» за 2008 г.

¹² По данным «Всемирного доклада о предупреждении дорожно-транспортного травматизма» Всемирной организации здравоохранения за 2004 г.

¹³ По данным портала Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 гг.» за 2008 г.

¹⁴ По данным «Всемирного доклада о предупреждении дорожно-транспортного травматизма» Всемирной организации здравоохранения за 2004 г.

можно говорить о том, что проблема аварийности в России стоит более остро, чем можно было ожидать исходя из ее уровня автомобилизации и численности населения. Задача данного исследования разобратся в том, почему это так.

Крупные города России помимо высокой аварийности сталкиваются и с проблемами пробок. Москва, например, занимает четвертое место в мире в рейтинге ущерба от пробок IBM¹⁵, значительно опережая такие города, как Сан-Паулу, Нью-Йорк и Лондон.

Объект исследования

Объектом исследования в данной работе будут города России, а не регионы. Такой выбор обусловлен различными причинами.

Во-первых, города более гомогенны, чем регионы. В состав регионов входят очень разные населенные пункты. Статистика на региональном уровне усредняет населенные пункты разного типа, и при этом теряется важная часть информации о различиях между населенными пунктами.

Во-вторых, в данном исследовании изучается положение на дорогах, а именно качество дорожного планирования, продуманность застройки и т.п. За эти характеристики ответственны прежде всего местные власти. И в этой связи логичным представляется изучение городов, а не более крупных объединений.

В-третьих, в данном исследовании предполагается анализировать то, как подотчетность власти влияет на положение дел в городе. На уровне региона говорить о подотчетности власти сложно, поскольку региональные власти (губернаторы) не являются выборной должностью. Местные же власти выбираются населением города. Соответственно, именно в городе удобнее изучать, каким образом способность людей объединяться и воздействовать на власть может влиять на положение дел на дорогах.

В-четвертых, именно в пределах города сосредоточено ежедневное передвижение на автомобиле.

По вышеперечисленным причинам объектом данного исследования являются автомобилисты в городах России. Кроме автомобили-

¹⁵ По данным “The globalization of traffic congestion: IBM 2010 commuter pain survey”.

стов, участниками дорожного движения являются также пешеходы. В опросе, на который опирается данная работа, опрашивались исключительно автомобилисты, поскольку они могут лучше оценить такие характеристики, как качество дорожного покрытия, качество работы ГИБДД и т.п. Кроме того, автомобилисты представляют собой некоторую группу с близкими целями и проблемами. И значит, им легче объединяться для решения своих проблем, т.е. социальный капитал у автомобилистов имеет больше возможностей для проявления.

Описание данных

Это исследование базируется на данных, полученных на основе опроса автомобилистов в городах России. Опрос был проведен летом 2010 г. в 20 городах России лабораторией ПриИСК НИУ ВШЭ и объединенным маркетинговым агентством «Маркетдейта». В каждом городе было опрошено 80 автомобилистов.

Если не сказано иного, то анализ данных проводился по усредненным данным на уровне города¹⁶. Это вызвано тем, что все интересные для данного исследования эффекты предположительно проявляются именно на уровне города, а не на уровне отдельного индивида. В результате анализ проводился по 20 наблюдениям (городам). Такое небольшое число наблюдений, разумеется, накладывает большие ограничения на доступные способы анализа данных, а также на возможность распространения выводов исследования на другие города.

Водителям предлагалось оценить общее положение дел на дорогах от 1 (очень плохое) до 5 (очень хорошее). В большинстве городов положение дел было оценено водителями между «плохим» (2) и «средним» (3) (рис. 2).

В большинстве городов положение дел на дорогах оценивается хуже среднего. Такая низкая оценка подтверждает, что дорожные проблемы в российских городах стоят довольно остро и, следовательно, заслуживают изучения.

Рассмотрим, что водители считают основными препятствиями для быстрого и безопасного движения в своих городах (рис. 3).

¹⁶ Индивидуальные ответы респондентов суммируются и делятся на число респондентов в городе, в итоге формируется агрегированный показатель для города.

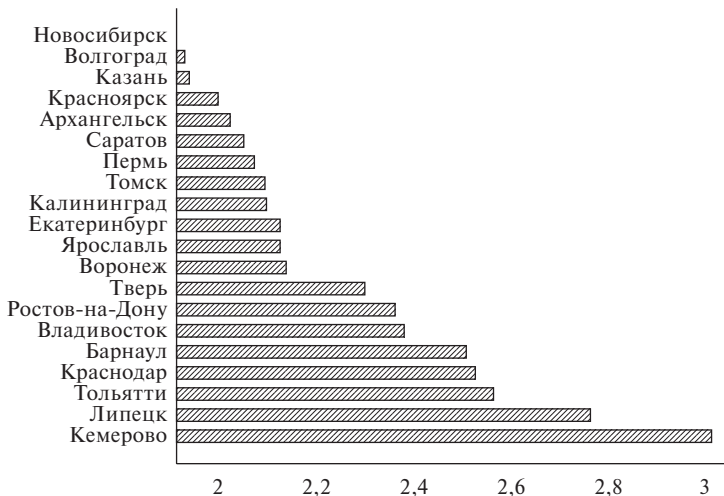


Рис. 2. Общая оценка положения дел на дорогах

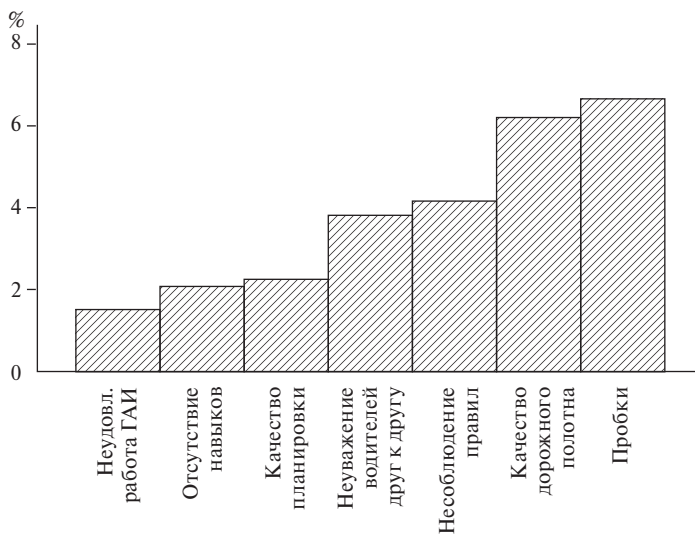


Рис. 3. Основные препятствия для быстрого и безопасного движения в городе

Первое, что отмечают автомобилисты, это пробки и низкое качество дорожного полотна. Однако пробки, скорее являются исходом,

характеризующим положение дел на дорогах, в то время как особый интерес представляют факторы, определяющие эти исходы. Сами водители выделяют такой фактор, как неуважительное отношение водителей друг к другу. Ответ на данный вопрос является аргументом в пользу важности горизонтального канала влияния социального капитала. Сами водители считают, что люди непосредственно влияют на положение дел на дорогах за счет того, что учитывают интересы друг друга. Водители выделяют «несоблюдение правил» как одно из трех основных препятствий дорожному движению. Отвечая на вопрос «Чем можно объяснить нарушения правил дорожного движения?», водители в первую очередь отмечают «нежелание ездить по правилам» и «недостаток уважения к окружающим», т.е. именно недостаток желания учитывать интересы других участников дорожного движения, недостаток социального капитала (рис. 4).

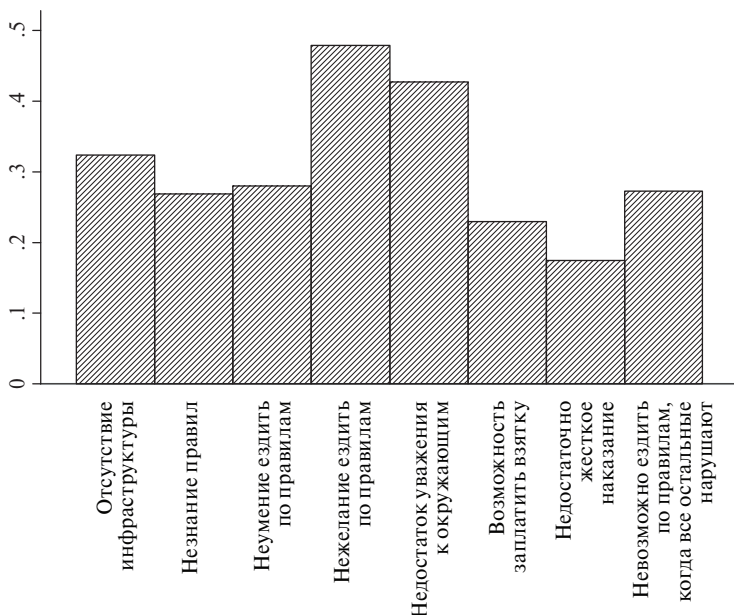


Рис. 4. Причины нарушения правил

Можно утверждать, что уважение к окружающим и нежелание учитывать интересы других водителей является препятствием для быстрого и безопасного движения.

Положение на дорогах и социальный капитал

В данном разделе тестируются основные гипотезы исследования. Базовая гипотеза состоит в том, что социальный капитал влияет на положение дел на дорогах. Положение дел характеризуется двумя параметрами: безопасность (аварийность) и скорость движения (пробки). В данном разделе будет оценен вклад социального капитала в объяснение различий в положении дел на дорогах в разных городах России. Интерес представляет не только факт этого влияния, но и канал, через который это влияние осуществляется. Нами будут рассмотрены два потенциальных канала: горизонтальный (непосредственное влияние водителей на положение дел) и вертикальный (влияние водителей на власти, а уже через них на положение дел).

Положение дел на дорогах

Общее восприятие положения дел на дорогах складывается из многих составляющих: безопасность, наличие пробок, качество дорожного покрытия, наличие мест для парковки и другое. В данном исследовании мы сконцентрируемся на анализе таких характеристик, как безопасность и беспрепятственность дорожного движения. Рассмотрим аварийность как характеристику безопасности и пробки как характеристику беспрепятственности.

Аварийность

На данный момент нам не известен показатель аварийности, который был бы полностью надежным, заслуживающим доверия.

Официальная статистика ГИБДД об аварийности — о количестве ДТП на 10 тыс. транспортных средств и о количестве пострадавших в ДТП на 100 тыс. жителей — доступна только на уровне регионов¹⁷. Однако большинство городов, анализируемых в данном исследовании, — крупнейшие в своих регионах и, следовательно, можно предположить, что основная часть аварий происходит именно там. Основная проблема с данной статистикой состоит в следующем: есть основания полагать, что число аварий и жертв в данной статистике искусственно занижается. Это вызвано тем, что в последние годы реализуется федеральная целевая программа, направленная на по-

¹⁷ На данный момент последняя доступная статистика за период с января по июль 2010 г.

вышение безопасности дорожного движения. Региональным властям и ГИБДД нужно показывать снижение аварийности, однако это не означает реального снижения аварийности. Кроме того, нельзя утверждать, что в разных регионах статистику аварийности занижают одинаково. Поэтому мы считаем, что официальной статистики недостаточно для оценки аварийности.

Как альтернативный индикатор аварийности в данном исследовании используется цена автомобильной страховки КАСКО¹⁸ по городам России. КАСКО¹⁹ – страховка, компенсирующая ущерб, причиненный автомобилю страхователя. Цену страховки КАСКО можно считать рыночной оценкой аварийности. Прибыль страховых компаний зависит от того, насколько правильно она оценивает риски аварии, поэтому в отличие от официальных органов, предоставляющих статистику, у них есть стимулы оценивать реальные риски на дороге. Рынок страхования автомобилей в России высококонкурентный, поэтому можно утверждать, что цена страховки отражает реальные риски, с которыми сталкиваются автомобилисты на дорогах.

В итоге в данном исследовании три показателя будут использоваться как индикаторы аварийности: цена страховки КАСКО, количество ДТП на 10 тыс. транспортных средств и количество пострадавших в ДТП на 100 тыс. жителей.

Пробки

Показатель пробок, используемый в данной работе, рассчитывается на основе данных опроса. В опросе водителей просили оценить время, которое у них занимает проезд от дома до работы в двух случаях: если пробки есть и если пробок нет²⁰. Соотношение этих оценок используется как показатель пробок. Показатель, разумеется, несовершенный, но наиболее объективный из доступных.

Описательная статистика для различных показателей, характеризующих положение дел на дорогах, приведена в табл. 1 Приложения.

¹⁸ В данной работе используется цена страховки для машины Renault Logan 2010 г. выпуска, для водителя-женщины в возрасте 25 лет со стажем вождения 5 лет по состоянию на август 2010 г.

¹⁹ Тарифы на страховку ОСАГО контролируются государством, и поэтому в меньшей степени, чем КАСКО, отражают риски аварий в городах.

²⁰ Вопрос «Оцените, пожалуйста, сколько времени в минутах у Вас займет путь на машине от дома до работы в час пик/по пустой дороге».

Ценности и положение дел на дорогах

Базовая гипотеза данного исследования состоит в том, что социальный капитал оказывает влияние на положение дел на дорогах. Вопросы о нормах и ценностях являются классическими способами оценки социального капитала. Различные показатели, характеризующие положение дел на дорогах оказываются связанными с нормами и ценностями, такими как уважение к окружающим, готовность помогать, согласие и сплоченность²¹ (табл. 1).

Таблица 1. Положение дел на дорогах и ценности

	КАСКО	ДТП на 10 тыс. ТС	Кол-во жертв ДТП на 100 тыс. чел.	Пробки
Насколько среди жителей Вашего города распространено уважительное отношение к окружающим?	-0,28	-0,23	-0,35	-0,12
Сегодня в нашей стране среди людей больше согласия, сплоченности или несогласия, разобщенности? ²¹	-0,21	0,02	-0,26	-0,40
Как Вы считаете, насколько часто можно встретить сейчас среди окружающих Вас людей готовность помогать друг другу? ²²	-0,26	0,36	0,01	-0,41

Итак, наблюдается корреляция ценностей со всеми доступными переменными, характеризующими положение дел на дорогах. Чем меньше склонны люди уважать интересы друг друга, помогать друг другу, тем больше пробки и выше аварийность. Корреляция не означает причинности, однако представляется маловероятным, что большее число аварий в городе приводит к уменьшению уважения к окружающим.

²¹ Для исследований о социальном капитале общепринятым является измерение ценностей через опросы.

²² Вопрос из опроса Фонда «Общественное мнение» в рамках проекта Георейтинг «Гражданское общество» 2007 г. (34 тыс. респондентов из 1,9 тыс. населенных пунктов 68 регионов страны).

²³ Вопрос из Георейтинга «Гражданское общество» 2007 г.

Существует связь между ценностями и положением дел на дорогах. Далее будут рассмотрены потенциальные передаточные механизмы, через которые осуществляется влияние ценностей на дорожное движение. Рассмотрим два потенциальных канала влияния: горизонтальный и вертикальный.

Поведение на дороге

Одна из гипотез данного исследования состоит в том, что люди непосредственно оказывают влияние на положение дел на дорогах. Сознательность и взаимное уважение участников дорожного движения, учет интересов друг друга, соблюдение правил движения, взаимопомощь, совместные усилия для разрешения возникающих на дорогах проблем предположительно способствуют улучшению положения дел на дорогах.

Рассмотрим подробнее, что понимается под поведением на дороге в данной работе. Поведение водителей на дороге складывается из различных аспектов. В данном исследовании поведение на дороге оценивается исходя из того, что говорят автомобилисты о происходящем в своем городе. Респондентам описывались различные ситуации и варианты поведения и предлагалось «оценить из своего опыта, какая доля водителей поступит следующим образом». Вопрос задавался не о поведении самого респондента, а о поведении людей в городе. Следовательно, у респондентов нет стимулов исказить свои ответы, пытаться казаться более «культурными» на дорогах, чем они есть на самом деле. Различные аспекты поведения на дороге можно условно разбить на два типа:

- непосредственное взаимодействие (поведение, в котором участвуют два участника дорожного движения);
- обезличенный урон (поведение, в котором участвуют больше двух участников дорожного движения).

Данное разделение производится исходя из логических соображений. Однако такое разделение подтверждается факторным анализом (табл. 2 Приложения).

К первой группе поведения (непосредственное взаимодействие) относятся пропуск того, кто хочет перестроиться или влиться в общий поток; пропуск пешеходов на пешеходном переходе; благодарность водителю, который пропустил машину (например, сигналом

аварийки); помощь с вытаскиванием застрявшей машины; помощь в случае поломки машины.

Данные аспекты поведения предполагают непосредственное взаимодействие двух водителей, зачастую даже контакт глазами. Данные виды поведения не создают негативных экстерналий для общества в целом.

Ко второй группе поведения (обезличенный ущерб) относится проскакание на желтый или только что включившийся красный сигнал светофора; дача взятки инспектору ГИБДД; покупка техосмотра; парковка в неполюженном месте, мешающая остальным участникам дорожного движения; объезд пробки по обочине; выезд на перекресток, на котором образовался затор; оставление место происшествия, если можно остаться незамеченным.

Данные аспекты поведения не предполагают личного контакта с другими участниками дорожного движения. В ходе такого взаимодействия водитель влияет на многих участников дорожного движения, создает отрицательные экстерналии для всех участников дорожного движения. Например, паркуясь в неполюженном месте, водитель мешает проезду автобусов, других автомобилей, а не только одной машине.

Было установлено, что города России различаются по распространенности тех или иных видов поведения на дороге (табл. 3 Приложения). Например, в Новосибирске, согласно оценкам водителей, на желтый свет проедут 23% водителей, в то время как в Липецке так поступят 59%. В Ростове-на-Дону 44% водителей пропустят пешехода на пешеходном переходе, а в Калининграде – 78%.

В дальнейшем мы будем наиболее подробно рассматривать те аспекты поведения на дороге, которые создают отрицательные экстерналии (обезличенный урон) для всех участников дорожного движения. Именно они могут быть использованы как индикаторы социального капитала. Поясним, почему поведение на дороге можно рассматривать как прокси для социального капитала. Покажем, что поведение на дороге во многих случаях можно рассматривать как дилемму заключенного. Рассмотрим ситуацию, в которой автомобилисты решают, выезжать ли им на перекресток, где уже образовался затор, или нет (выбирают между некооперативной и кооперативной стратегией). Если водители решают не выезжать на перекресток (доверять друг другу и кооперироваться), то они оба получают умеренно

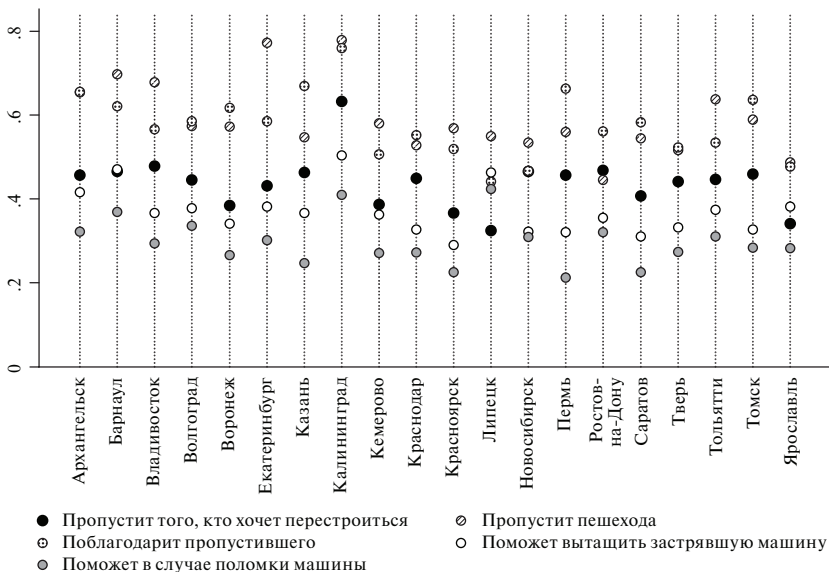


Рис. 5. Поведение на дороге (непосредственное взаимодействие)

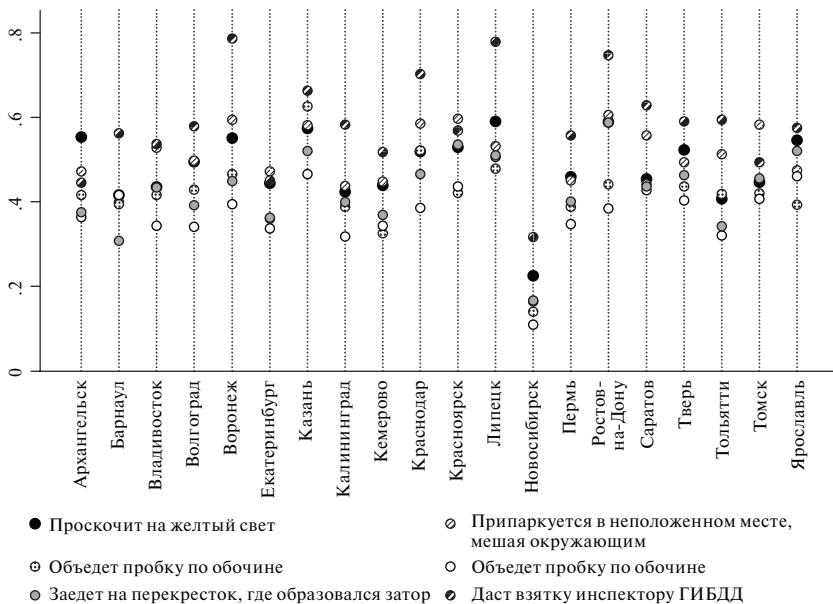


Рис. 6. Поведение на дороге (обезличенный урн)

большой и оптимальный с точки зрения общества выигрыш. Если один автомобилист кооперируется, а другой нет, то тот, кто не кооперировался (заезжает на перекресток), получит выигрыш больше Парето-оптимального, поскольку проедет быстрее. Тот, кто кооперировался, получит выигрыш значительно меньше оптимального, поскольку будет стоять в удлинившейся пробке. Соответственно, каждый автомобилист выбирает, придерживаться ли ему стратегии, максимизирующей общественное благосостояние (не выезжать на перекресток и не провоцировать новые пробки), или стратегии, максимизирующей личное благосостояние в текущем периоде (выехать на перекресток и самому проехать быстрее). В результате каждый из водителей боится, что другой выедет на перекресток и заблокирует его, и поэтому сам выезжает на перекресток, чтобы не заблокировали его. И с точки зрения теории игр равновесие устанавливается в неоптимальной для общества ситуации с заторами на перекрестках. Доля людей, придерживающихся кооперативной стратегии, может рассматриваться как прокси для социального капитала, поскольку она отражает процент агентов, готовых кооперироваться с другими для повышения общественного благосостояния. Это соответствует определению социального капитала, используемому в данной работе. Следуя приведенным выше соображениям, будем использовать различные аспекты поведения на дороге как прокси для оценки социального капитала в его «горизонтальном проявлении»²⁴.

Поведение на дороге и ценности

Проанализируем связь поведения на дороге и ценностей. Можно предположить, что просоциальные ценности связаны с просоциальным поведением. Водители оказывают друг другу помощь на дороге не потому, что это сулит им выгоду, а потому, что это соответствует их ценностям: уважение к окружающим, доверие, ощущение себя как части группы. Если человек ведет себя не в соответствии со своими ценностями, то он сталкивается с уменьшением полезности от угрызений совести или стыда. Данные показывают, что поведение, предполагающее непосредственное взаимодействие участников до-

²⁴ Knack, Keefer (1997) используют аналогичные показатели в качестве прокси для социального капитала. Например, ответ на вопрос, может ли быть оправданным такое поведение, как «уклонение от налогов» или «поцарапать чужую машину на парковке и уехать».

рожного движения, имеет высокую корреляцию с ценностями, в то время как взаимодействие, потенциально создающее отрицательные экстерналии, с ценностями связано значительно меньше, хоть корреляция и имеет ожидаемый знак (табл. 2). То есть можно говорить о том, что непосредственное взаимодействие и действия, несущие обезличенный урон, — принципиально разные аспекты поведения на дороге, определяются различными вещами.

Таблица 2. Ценности и поведение на дороге

	Непосредственное взаимодействие	Обезличенный урон
Насколько среди жителей Вашего города распространено <i>уважительное отношение к окружающим?</i>	0,52	-0,11
Сегодня в нашей стране среди людей больше <i>согласия, сплоченности</i> или несогласия, разобщенности?*	0,41	-0,14
Как Вы считаете, насколько часто можно встретить сейчас среди окружающих Вас людей <i>готовность помочь</i> друг другу?*	0,33	-0,08
Большинству людей можно <i>доверять</i> или излишняя осторожность никогда не повредит?*	0,24	-0,12

Примечание. * Вопрос из Георейтинга «Гражданское общество» 2007 г.

Тот факт, что ценности оказываются не сильно связанными со многими аспектами поведения, не означает, что поведение не связано с социальным капиталом. Социальный капитал можно измерять по-разному, и в современной литературе нет консенсуса по этому поводу. Измерение социального капитала по поведению является весьма распространенной практикой. Например, Glaeser et al. (2000) находят, что ответ на вопрос о доверии²⁵ слабо коррелирует с реальным доверительным поведением в экспериментах. Авторы находят, что доверительное поведение лучше предсказывается не вопросом об отношении и ценностях, а тем, как человек вел себя в прошлом.

²⁵ Вопрос «Как Вы считаете, большинству людей можно доверять или излишняя осторожность никогда не повредит?»

В данном исследовании под социальным капиталом понимается прежде всего способность учитывать общественные интересы, а не только личные. Вопросы о ценностях людей в обществе эту способность отражают не полностью.

Горизонтальный канал

Возможности для регрессионного анализа в данной ситуации очень ограничены, поскольку доступно всего 20 наблюдений. Поэтому за один раз в регрессию будет включаться не более трех переменных и часть результатов будет представлена в виде картинок. Как уже отмечалось, в качестве зависимых переменных используются показатели аварийности и пробок. Регрессии имеют следующий вид:

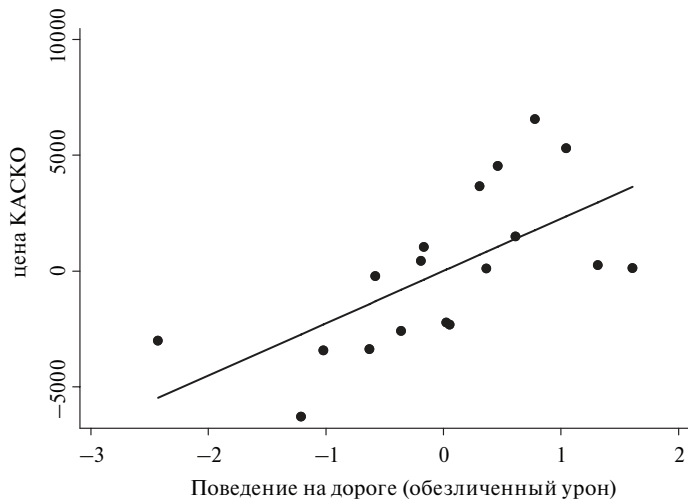
$$Road\ outcomes = \alpha + \beta_1 Horizontal + \gamma_i control_i + \varepsilon_i.$$

Как индикатор для горизонтального канала используются показатели поведения на дороге, полученные по результатам факторного анализа: обезличенный урон и непосредственное взаимодействие (чем этот показатель выше, тем меньше «некультурного» поведения на дороге).

Как контрольные переменные используются показатели экономического развития в городе (объем депозитов на душу населения), бюджетное финансирование, долготы, широта города.

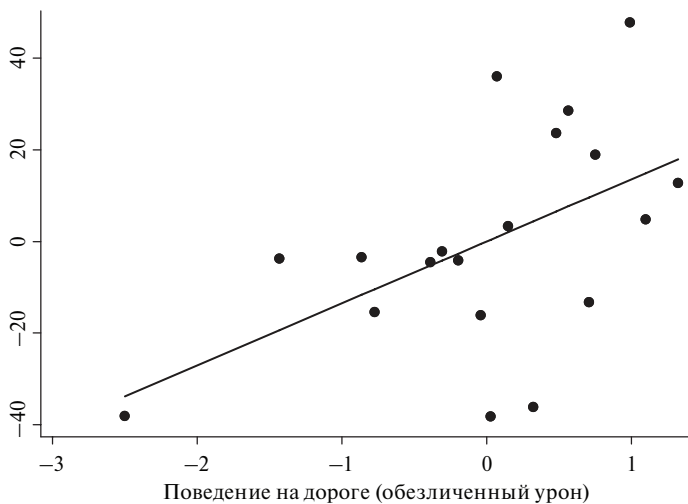
Аварийность

В результате регрессионного анализа выясняется, что переменная, описывающая обезличенный ущерб, оказывается высокозначимой в большинстве спецификаций модели, где зависимыми переменными являются КАСКО, ДТП на 10 тыс. транспортных средств и количество пострадавших в ДТП на 100 тыс. жителей. Чем менее «культурно» ведут себя люди на дорогах в анонимных взаимодействиях, тем выше КАСКО и аварийность в городе (см. результаты регрессий в табл. 4, 5 Приложения). Коэффициент при обезличенном ущербе является не только значимым, но и большим по размеру. Результат, устанавливающий связь между положением дел на дорогах и обезличенным ущербом, можно считать устойчивым, поскольку он сохраняется для трех различных прокси для аварийности, не теряет значимости при включении любых контрольных переменных (рис. 7, 8).



coef = 2260.6376, se = 713.24244, t = 3.17

Рис. 7. КАСКО и поведение на дороге после контроля на число машин и объем вкладов на душу населения



coef = 13.52981, se = 5.6924637, t = 2.38

Рис. 8. Число жертв ДТП на 100 тыс. человек и поведение на дороге после контроля на число машин и объем бюджетного финансирования на 1000 человек

Фактор, описывающий непосредственное взаимодействие, оказывается незначимым в большинстве спецификаций модели, однако имеет ожидаемый знак. Непосредственное взаимодействие водителей не создает экстерналий для дорожного движения в целом, поэтому не вызывает удивления, что эти аспекты поведения на дороге оказываются менее значимыми, чем обезличенный ущерб.

Пробки

Поведение на дороге не вносит значимый вклад в объяснение пробок (табл. 7 Приложения). Этот результат вполне предсказуем, поскольку, как отмечают теоретики транспортной науки и урбанисты, большинство мер по снижению пробок могут претворяться в жизнь только государством (Downs 2004). То, как люди используют дороги, не представляется важным (не может существенно улучшить ситуацию с пробками), если физические возможности дорог, их содержание, планирование и развитие системы парковки находятся на очень низком уровне.

Вертикальный канал

Люди могут влиять на положение дел на дорогах через взаимодействие с властями. Население может заставить власть учитывать свои интересы посредством участия в выборах, акциях протеста, готовности обращаться в суд в случае нарушения прав, участия в ассоциациях и т.п. Такое поведение делает власть более подотчетной, подталкивая ее к учету интересов населения в предоставлении общественных благ (своевременного ремонта дорог, качественной работы дорожных служб и ГИБДД, качественного городского планирования). Качество общественных благ, в свою очередь, оказывает влияние на положение дел на дорогах.

В качестве индикаторов гражданской культуры в данном исследовании (в регрессиях) будут использоваться вопросы:

- об участии в выборах;
- членстве в автомобильных ассоциациях;
- участии в акциях протеста и его мотивации;
- готовности обращаться в суд в случае нарушения прав сотрудниками ГИБДД или дорожных служб.

Для проверки гипотезы о вертикальном влиянии социального капитала на положение дел на дорогах были построены регрессии следующего вида:

$$\text{Road outcomes} = \alpha + \beta_1 \text{Horizontal} + \beta_2 \text{Vertical} + \gamma_i \text{control}_i + \varepsilon_i.$$

В качестве контрольных переменных в различных спецификациях модели используются индикаторы экономического благосостояния в городе²⁶ (объем депозитов на душу населения), широта и долгота города, количество машин в городе, логарифм численности населения, год основания города (предположительно, чем раньше был основан город, тем меньше его планировка приспособлена для использования машин), количество машин и численность населения в городе.

Регрессионный анализ не позволил выявить влияния вертикального канала социального капитала ни на пробки, ни на аварийность (табл. 5–7 Приложения). Отсутствие значимости показателей вертикального канала аварийности не является удивительным, поскольку уровень гражданской активности людей в России крайне низкий. Например, в автомобильных ассоциациях состоит менее 3% респондентов; в той или иной форме участвовать в акции протеста готовы лишь около половины респондентов (рис. 9).

Почти 50% респондентов не хотят участвовать в акциях с целью защиты своих прав. На вопрос, почему некоторые люди не хотят участвовать в акциях протеста, 49% отметили неэффективность акций протеста, 34% – безразличие населения (рис. 10). То есть большая часть населения не верит в эффективность акций протеста или с безразличием относится к проблемам, связанным с дорожным движением, не считает, что может здесь что-то изменить.

В то же время оценка людьми качества работы дорожных служб и оценка качества и количества парковочных мест оказываются значимыми в объяснении пробок (рис. 11, табл. 7 Приложения), что еще раз подтверждает тот факт, что местные власти могут влиять на положение дел на дорогах, однако, вероятно, делают это в недостаточных объемах.

²⁶ Использовались и другие показатели уровня благосостояния в регионе, а именно среднемесячная зарплата, бюджетные средства на 1000 человек, инвестиции в основной капитал на 1000 человек. Выбор прокси для уровня благосостояния в городе не оказывает влияния на значимость и размер оцениваемых коэффициентов.

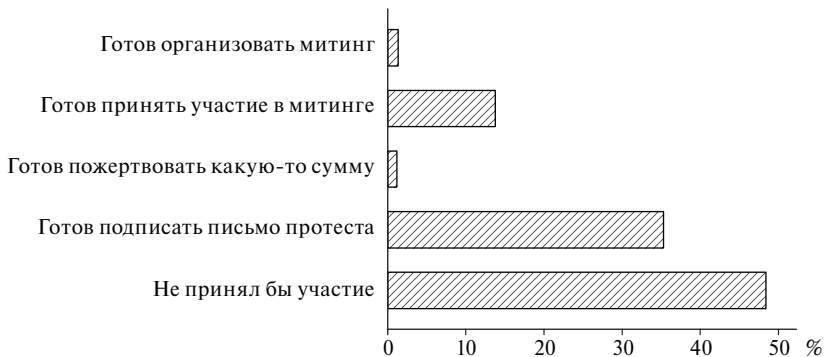


Рис. 9. Участие в акции протеста

Примечание. Ответ на вопрос «Представьте себе следующую ситуацию: в Вашем городе планируется строительство крупного торгового центра, который осложнит проезд по уже без того загруженной трассе. Кто-то говорит о том, что нужно провести акцию протеста против этого строительства. Приняли бы Вы участие в акции протеста и если да, то в какой форме?»

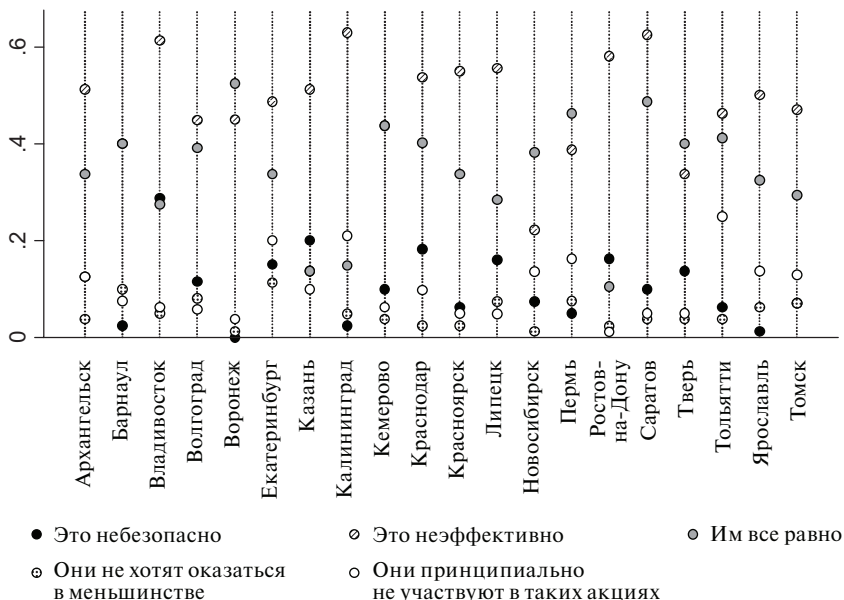


Рис. 10. Как Вы думаете, почему некоторые люди в Вашем городе не готовы участвовать в акциях?

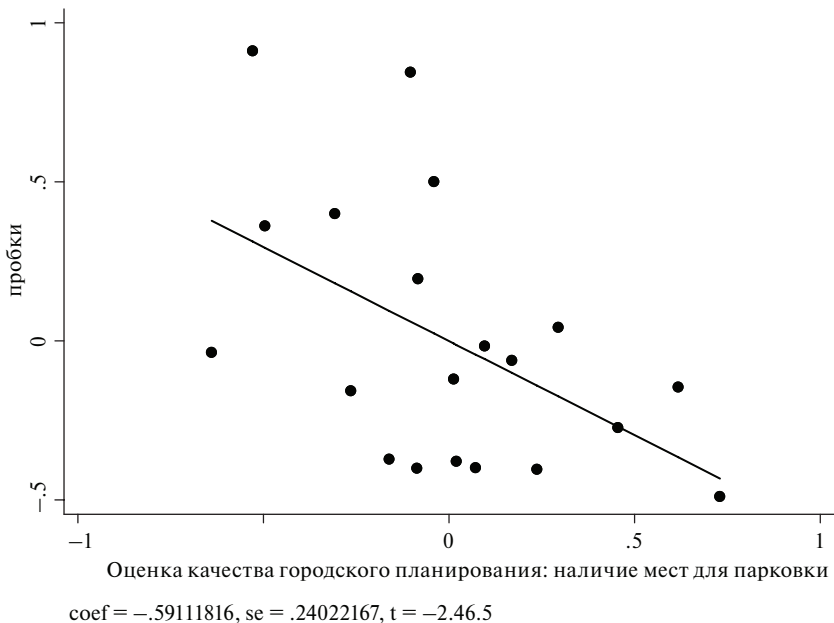


Рис. 11. Пробки и наличие мест для парковки при контроле на объем бюджетного финансирования на 1000 человек

Потенциальная эндогенность

Означает ли связь между поведением на дороге и аварийностью причинность? В литературе, эмпирически изучающей влияние социального капитала на различные стороны общественной жизни, возникают проблема пропущенных переменных и проблема эндогенности. Возможно, не положение дел на дорогах определяется поведением водителей, а наоборот, положение дел определяет поведение на дороге. Чем больше в городе пробки и выше аварийность, тем напряженнее общая атмосфера на дороге, тем менее люди склонны учитывать интересы окружающих и поэтому выше число людей, объезжающих пробку по обочине, паркующихся в неполюженном месте и т.п. На данном этапе исследования мы не можем доказать отсутствие эндогенности, однако приведем некоторые соображения, которые, на наш взгляд, свидетельствуют о том, что полученные корреляции все-таки можно с большой долей уверенности трактовать как причинность.

Во-первых, напомним, что регрессионный анализ не показал корреляции между пробками и поведением на дороге, т.е. нельзя утверждать, что пробки приводят к «плохому» поведению на дороге и, как следствие, к авариям.

Во-вторых, не обнаруживается связи между поведением на дороге, качеством дорожного покрытия и качеством работы дорожных служб (рис. 12).

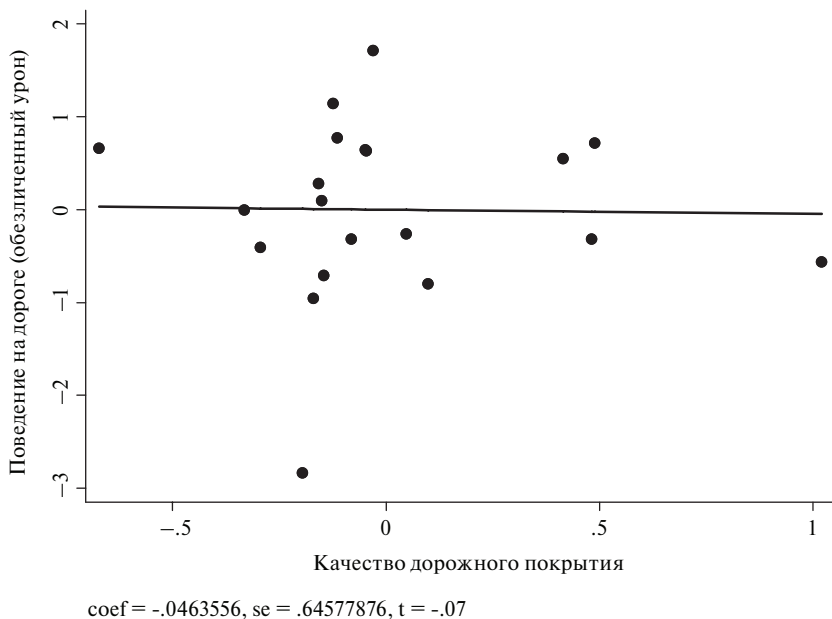


Рис. 12. Поведение на дороге и качество дорожного покрытия

То есть мы не можем утверждать, что в тех городах, где уход за дорогами хуже, люди ведут себя хуже.

В заключение стоит отметить, что объектом данного исследования являются города одной страны, со схожими дорожными институтами, системой штрафов, структурой ГИБДД и т.п., что снижает число потенциальных пропущенных переменных.

Итак, нет прямых свидетельств тому, что поведение людей меняется в зависимости от ситуации на дороге. Приведенные выше аргументы дают дополнительные основания утверждать, что положение

дел на дорогах (аварийность) определяется поведением автомобилистов, а не наоборот.

Заключение

В целом можно заключить, что нормы и ценности населения оказываются значимым «нематериальным активом», от которого во многом зависит ситуация на дорогах страны. Эмпирическое исследование по 20 городам России показало, что, во-первых, можно говорить об общем относительном благополучии или неблагополучии положения на дорогах в отдельных городах, и, во-вторых, поставить вопрос, до какой степени эти различия связаны с наличием социального капитала, запасы которого сильно отличаются от города к городу.

Данные говорят о том, что важнейшие составляющие социального капитала — уровень согласия и сплоченности в обществе, готовность к взаимопомощи и взаимное уважение — оказываются высокозначимыми для предотвращения аварий и пробок. Таким образом, подтверждается гипотеза о том, что социальный капитал является важным ресурсом повышения безопасности и пропускной способности российских дорог. Характерно, что сами водители в своих ответах на вопросы анкеты выделяют неуважение друг к другу и несоблюдение правил — характерные признаки недостатка социального капитала — в числе основных препятствий безопасному и беспрепятственному движению в городе.

Установив ожидаемую взаимосвязь между социальным капиталом и состоянием на дорогах, мы обращаемся к детальному анализу такой связи. В данном случае, как и во многих других аналогичных ситуациях, априори возможны два канала воздействия социального капитала на достигаемые результаты — горизонтальный и вертикальный. В первом варианте каналом связи между социальным капиталом и положением на дорогах является поведение водителей, тогда как во втором — подотчетность городских властей в вопросах содержания дорог, а также городского и дорожного планирования.

Основу горизонтального канала составляет связь между нормами и поведением в использовании коллективного ресурса — дорожной

сети. Как и в других вариантах проблемы ресурса, находящегося в коллективном доступе (commons), поведение, игнорирующее общественные нужды, ведет к неэффективному использованию ресурса — в данном случае к авариям и пробкам.

Данные опроса позволяют структурировать ответы респондентов о поведении на дорогах, выделив два типа такого поведения — непосредственное взаимодействие участников дорожного движения и нанесение массового обезличенного урона тем, кто находится на дороге. Такого рода содержательная классификация согласуется с результатами факторного анализа, который выявляет в массиве ответов два основных фактора, агрегирующих характеристики поведения двух названных типов. Первый фактор характеризует просоциальное (сознательное, кооперативное) поведение, в ситуациях двустороннего взаимодействия водителей (и пешеходов) друг с другом, тогда как второй создает «отрицательные экстерналии» (public bads), от которых несут урон многочисленные участники движения. Регрессионный анализ обнаруживает значительное влияние второго фактора на аварийность (массовый урон от асоциального поведения на дороге ведет к заметному росту числа аварий), тогда как влияние первого фактора на данный показатель статистически незначимо. Нам не удалось обнаружить статистически значимого воздействия обоих факторов поведения на дороге на возникновение пробок.

Данные также не дают оснований утверждать о наличии вертикального канала, связывающего социальный капитал и положение на дорогах — доступные нам показатели гражданской активности населения не находятся в статистически значимой зависимости с безопасностью и беспрепятственностью движения. Это означает, что наблюдавшийся в последнее время рост политической активности вокруг проблем дорожного движения в российских городах недостаточен для того, чтобы оказать реальное воздействие на ситуацию на дорогах.

В целом можно заключить, что нормы и ценности населения оказываются значимым «нематериальным активом», от которого во многом зависит ситуация на дорогах страны. Передаточным звеном между социальным капиталом и дорожным движением является поведение водителей, но более ясное представление о механизмах такой связи требует дальнейших исследований.

Приложение

Таблица 1. Описательная статистика положения дел на дорогах

Переменная	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
КАСКО	20	31018,8	4319,8	25060,0	41895,0
Пробки	20	2,7	0,4	2,2	3,6
ДТП на 10 тыс. ТС	20	25,2	6,1	15,7	39,3
Жертв на 100 тыс. населения	20	100,6	24,1	55,9	142,4

Таблица 2. Факторный анализ поведения на дороге

	Обезличенный урон	Непосредственное взаимодействие
Пропустит того, кто хочет перестроиться или влиться в общий поток	-0,44	0,52
Пропустит машины экстренных служб	-0,81	0,17
Пропустит пешеходов на пешеходном переходе	-0,47	0,70
Поможет вытащить застрявшую машину	-0,15	0,74
Проскочит на желтый или только что появившийся красный свет	0,91	0,16
Припаркуется в неположенном месте, мешая остальным участникам дорожного движения	0,87	0,16
Объедет пробку по обочине	0,84	0,35
Оставит место происшествия, если можно остаться незамеченным	0,88	0,23
Заедет на перекресток, на котором образовался затор	0,93	0,04

Таблица 3. Описательная статистика поведения на дороге

	Среднее	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
Пропустит того, кто хочет перестроиться или влиться в общий поток	0,44	0,06	0,32	0,63
Пропустит машины экстренных служб	0,74	0,08	0,56	0,87
Пропустит пешеходов на пешеходном переходе	0,59	0,09	0,44	0,78
Благодарит водителя, который пропустил машину (например, сигналом аварийки)	0,58	0,08	0,44	0,76
Мигнет дальним светом, предупреждая о посте ГИБДД	0,61	0,07	0,49	0,78
Поможет вытащить застрявшую машину	0,37	0,06	0,29	0,50
Предложит помощь в случае поломки машины	0,30	0,06	0,21	0,42
Проскочит на желтый или только что появившийся красный свет	0,48	0,09	0,23	0,59
Даст взятку инспектору ГИБДД	0,58	0,12	0,32	0,79
Купит техосмотр	0,57	0,11	0,26	0,76
Припаркуется в неположенном месте, мешая остальным участникам дорожного движения	0,50	0,10	0,16	0,60
Объедет пробку по обочине	0,42	0,09	0,14	0,63
Оставит место происшествия, если можно остаться незамеченным	0,38	0,08	0,11	0,51
Заедет на перекресток, на котором образовался затор	0,42	0,09	0,17	0,59

Таблица 4. КАСКО и горизонтальный и вертикальный канал

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО
Обезличенный урон								
(поведение на дороге)	3,139*** (848.6)	2,207*** (701.5)	2,354** (864.5)	3,166*** (884.8)	3,252*** (959.8)	3,019*** (829.8)	2,841*** (980.0)	2,788*** (759.0)
Численность машин на 1000 жителей	-1.480 (9.128)	-0.736 (7.478)	7.265 (10.30)	-1.415 (9.241)	-1.401 (9.306)	-2.044 (9.265)	-0.697 (9.493)	4.238 (8.814)
Бюджетное финансирование на 1000 жителей	-0.178 (0.172)							
Объем депозитов на душу населения		0.408 (0.261)						
Долгота			-58.24 (37.27)					
Год основания города				2.723 (3.204)				

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО	КАСКО
Участие в выборах					-5,798			
					(7,810)			
Готовность обращаться в суд						-3,969		
						(4,170)		
Членство в автомобильных ассоциациях							-1,121	
							(11,068)	
Готовность участвовать в акциях протеста								6,145*
								(3,234)
Constant	32,138*** (2,781)	26,895*** (3,089)	32,386*** (2,678)	26,930*** (5,527)	34,049*** (4,797)	39,369*** (9,097)	35,408 (42,915)	4,155 (14,366)
Observations	19	18	18	19	19	19	19	19

Таблица 5. ДТП на 10 тыс. ТС: горизонтальный и вертикальный канал

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	ДТП	ДТП	ДТП	ДТП	ДТП	ДТП	ДТП
Обезличенный урон (поведение на дороге)	2,457 (1,525)	2,801* (1,496)	2,775* (1,514)	2,330 (1,499)	2,512* (1,418)	2,725 (1,570)	3,136** (1,400)
Численность населения	-0,00141 (0,00514)	-0,000283 (0,00506)	-0,000234 (0,00520)	7,57e-05 (0,00476)	-0,00150 (0,00492)	-0,000316 (0,00495)	0,00223 (0,00531)
Бюджетное финансирование на 1000 жителей	0,000160 (0,000312)						
Объем депозитов на душу населения		0,000460 (0,000534)					
Долгота			0,000285 (0,0550)				
Год основания города				-0,00408 (0,00538)			
Готовность обращаться в суд					5,459		

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	ДТП	ДТП	ДТП	ДТП	ДТП	ДТП	ДТП
Членство в автомобильных ассоциациях					(7,047)	-1,409	
Готовность участвовать в акциях протеста						(18,03)	-6,219
Constant	25,57*** (3,958)	21,21*** (6,305)	25,33*** (5,632)	31,67*** (9,014)	15,51 (13,50)	30,86 (68,38)	49,31* (23,49)
Observations	20	19	19	20	20	20	20
R-squared	0,222	0,245	0,204	0,236	0,238	0,209	0,258
Standard errors in parentheses							
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1							

Таблица 6. Число жертв ДТП на 100 тыс. человек населения: горизонтальный и вертикальный канал

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	жертвы	жертвы	жертвы	жертвы	жертвы	жертвы	жертвы
Обезличенный урон							
(поведение на дороге)	3,076** (1,128)	3,308** (1,114)	3,318** (1,124)	2,751** (1,111)	3,074** (1,064)	2,987** (1,193)	3,346** (1,057)
Численность машин на 1000 жителей	1,04e-05 (1,23e-05)	1,21e-05 (1,24e-05)	1,15e-05 (1,34e-05)	1,47e-05 (1,20e-05)	9,99e-06 (1,20e-05)	1,19e-05 (1,21e-05)	1,30e-05 (1,22e-05)
Бюджетное финансирование на 1000 жителей	9,50e-05 (0,000224)						
Объем депозитов на душу населения		0,000379 (0,000404)					
Долгота			0,0167 (0,0443)				
Год основания города				-0,00460 (0,00410)			

Готовность обращаться в суд							4,037 (5,193)		
Членство в автомобильных ассоциациях								-6,141 (13,32)	
Готовность участвовать в акциях протеста									-2,884 (4,284)
Constant	21,80*** (2,773)	18,48*** (4,579)	20,88*** (3,414)	28,73*** (6,514)	14,29 (10,31)	45,50 (50,95)			33,73* (17,58)
Observations	19	18	18	19	19	19			19
R-squared	0,395	0,422	0,396	0,435	0,411	0,396			0,405
Standard errors in parentheses									
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1									

Таблица 7. Пробки: горизонтальный и вертикальный канал

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	пробки	пробки	пробки	пробки	пробки	пробки
Поведение на дороге	0,0782 (0,0997)	0,0617 (0,0969)	0,139 (0,1000)	0,124 (0,0988)	0,109 (0,0880)	0,143 (0,0887)
Численность машин на 1000 жителей	0,00178 (0,00107)	0,00191* (0,00103)	0,000920 (0,00119)	0,00164 (0,00103)		
Бюджетное финансирование на 1000 жителей	3,49e-06 (2,02e-05)					-1,04e-05 (1,79e-05)
Объем депозитов на душу населения		-3,44e-05 (3,61e-05)			-2,81e-05 (3,22e-05)	
Долгота			0,00618 (0,00431)			
Год основания города				0,000404 (0,000358)		
Оценка качества городского планирования: наличие парковочных мест					-0,622** (0,229)	-0,675** (0,236)
Constant	2,208*** (0,327)	2,484*** (0,427)	2,088*** (0,310)	1,616** (0,617)	4,272*** (0,581)	4,191*** (0,537)
Observations	19	18	18	19	19	20
R-squared	0,185	0,234	0,291	0,247	0,365	0,368
Standard errors in parentheses						
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1						

Литература

Adams J. Risk and Freedom: The Record of Road Safety Regulation, transport publishing projects, 1985.

Adams J. Seat belt legislation: the evidence revisited // *Safety Science*. 1994. No. 18. P. 135–52.

Anbarci N., Escaleras M., Register C. Income, Income Inequality and the “Hidden Epidemic” of Traffic Fatalities Florida Atlantic University. 2006. Working paper No. 05002.

Arrow K. *The Limits of Organization*. N.Y.: W.W. Norton, 1974. P. 86.

Bolin K., Nystedt P., Lindgren B. Investments in social capital implications of social interactions for the production of health // *Social Science & Medicine*. 2003. Vol. 56. Issue 12. P. 2379–2390.

Camerer C., Thaler R. Anomalies: Ultimatums, Dictators and Manners. *The Journal of Economic Perspectives*. 1995. Vol. 9. Issue 2. P. 209–219.

Downs A. *Still stuck in traffic: coping with peak-hour traffic congestion*. Brookings Institution Press, Washington D.C., 2004.

Durlauf S., Fafchamps M. *Handbook of Economic Growth*. L.: Elsevier, 2005. Vol. 1. No. 1.

Inclán C., Hajar M., Tovar V. Social capital in settings with a high concentration of road traffic injuries. The case of Cuernavaca, Mexico *Social Science & Medicine*. 2005. No. 61. P. 2007–2017.

Fisman R., Miguel E. Cultures of Corruption: Evidence From Diplomatic Parking Tickets // *Journal of Political Economy*. 2007. Vol. 115. No. 6. P. 1020–1048.

Glaeser E., Laibson D., Scheinkman J. et al. Measuring Trust // *Quarterly Journal of Economics*. 2000. P. 811–846.

Hardin G. *The Tragedy of the Commons* // *Science*. 1968. No. 162. P. 1243–1248.

Helliwell J., Putnam R. Economic growth and social capital in Italy // *Social Capital: A Multifaceted Perspective* / P. Dasgupta, I. Seragilden (eds). World Bank, Washington, DC, 2000. P. 253–266.

Kawachi I., Kennedy B.P., Lochner K. et al. Social capital, income inequality, and mortality // *American Journal of Public Health*. 1997. No. 87. P. 1491–1498.

Lam W. *Governing Irrigation Systems in Nepal: Institutions, Infrastructure, and Collective Action*. ICS Press, Oakland, CA, 1998.

Nunn N., Wantchekon L. *The Trans-Atlantic Slave Trade and the Evolution of Mistrust in Africa: An Empirical Analysis*. 2008. mimeo, Harvard University.

Olson M. *The Rise and Decline of Nations*. Yale University Press, 1982.

Ostrom E. *Collective Action and the Evolution of Social Norms* // *The Journal of Economic Perspectives*. 2000. Vol. 14. No. 3. P. 137–158.

Ostrom E., Burger J., Field C. et al. *Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges* // *Science*. 1999. 284, 278.

Regmi A. *Self-Governance in Farmer-Managed Irrigation Systems in Nepal* // *Journal of Developments in Sustainable Agriculture*. 2008. No. 3. P. 20–27.

Peden M., Scurfield R. et al. *World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2004.

Putnam R., Leonardi R., Nanetti R. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press, 1993.

Shinar D. *Traffic safety and human behavior*. Elsevier, 2007.

Tabellini G. *Institutions and Culture* // *Journal of the European Economic Association*. 2008. No. 6 (2–3). P. 255–294.

Tabellini G. *Culture and Institutions: Economic Development in the Regions of Europe* // *IGIER Working Paper*, 2005.

Woolcock M., Narayan D. *Social capital: Implications for development theory, research and policy* // *World Bank Research Observer*, 2000. No. 15. P. 225–250.

World Health Organization, *Global Status Report on Safety: time for action*, 2009.

Zubareva, Daria. *The Roads We Take and Governments We Elect: social capital and traffic conditions*: Working paper WP10/2011/03 [Text] / D. Zubarevaa; Higher School of Economics. – Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 2011. – 52 p. – 150 copies.

Deplorable conditions of roads in Russian cities have become proverbial, causing massive losses of time and increasingly human life. The rapid growth of car ownership only partly explains the present plight. The main hypothesis of the study is that the problem has its roots, among other things, in prevailing norms, values and behavioral routines comprising social capital.

We assume two possible channels of social capital's impact on the road conditions – horizontal and vertical. The former has to do with drivers' traffic behavior in their everyday life – respect and awareness of each other's needs; joint efforts to avoid problems on the roads, and if such problems should occur – deal with them collectively. The latter channel is political: social capital-based civic activism makes municipal governments more accountable and thus improves the quality of urban planning, road construction and maintenance, road police work, etc.

The hypothesis is checked on the basis of a poll which was made in 20 major Russian cities. We find that accident rate and vehicle insurance rate show significant sensitivity to social capital, whereas traffic congestion' elasticity to social capital is less pronounced. Pro-social norms and values have a tangible impact on drivers' behavior on the roads, putting the existing transportation networks – “urban commons” – into better use. However we found no significant relationship between civic culture and road conditions.

Zubareva Daria – Laboratory for Applied Studies of Institutions and Social Capital.

Препринт WP10/2011/03
Серия WP10
Научные доклады
Института институциональных исследований

Зубарева Дарья Сергеевна

**Социальный капитал и дорожное движение:
дороги и власти, которые мы выбираем**

Зав. редакцией оперативного выпуска *А.В. Заиченко*
Технический редактор *Ю.Н. Петрина*

Отпечатано в типографии Высшей школы экономики
с представленного оригинал-макета

Формат 60×84 $\frac{1}{16}$. Бумага офсетная. Тираж 150 экз. Уч.-изд. л. 3,2
Усл. печ. л. 3,02. Заказ № . Изд. № 1338

Высшая школа экономики. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3
Типография Высшей школы экономики. 125319, Москва,

Тел.: (499) 611-24-15