



Владимир Кудрявцев, Руслан Кучаков

Помогают ли плановые проверки снизить число пожаров?

*под редакцией
Кирилла Титаева и Дмитрия Скугаревского*

аналитическая записка

ISSN 2307-2032 online

ISSN 2306-6520 print

Владимир Кудрявцев, Руслан Кучаков. Помогают ли плановые проверки снизить число пожаров?
Под редакцией Кирилла Титаева и Дмитрия Скугаревского (Серия «Аналитические записки по проблемам правоприменения»). СПб: ИПП ЕУСПб, 2018. – 19 с.

Институт проблем правоприменения (The Institute for the Rule of Law) создан в 2009 году в составе Европейского Университета в Санкт-Петербурге. Миссия ИПП – содействие судебной реформе и утверждению принципа верховенства права в России. Направления деятельности – проведение научных исследований, публикации и доведение до сведения широкой общественности их результатов, инициация общественных дебатов, выработка стратегических рекомендаций для всех заинтересованных сторон, включая тех, кто принимает решения, а также развитие обучающих программ. Деятельность института поддерживается Сбербанком, Фондом Кудрина по поддержке гражданских инициатив, Российским научным фондом и Европейским университетом в Санкт-Петербурге.

Европейский Университет в Санкт-Петербурге (ЕУСПб) был учрежден в 1994 году и начал свою работу как обучающая аспирантура по социальным наукам в 1996 году. Благодаря высокому профессионализму и уникальному научному потенциалу Европейский университет приобрел репутацию одного из самых динамичных и современных образовательных учреждений страны.

Контакты:

Санкт-Петербург, ул. Гагаринская 3,
Научно-исследовательский центр
«Институт проблем правоприменения»
Тел.: (812) 386 76 12
E-mail: ipp@eu.spb.ru
www.enforce.spb.ru



Настоящее издание может свободно и без получения особого разрешения правообладателя распространяться в электронном виде при условии, что копирование и/или распространение не преследует целей извлечения прибыли, сохраняется указание имен авторов и правообладателя и не модифицируется, включая конвертацию в другие форматы файлов, оригинальная электронная версия издания, которую можно загрузить с сайта – www.enforce.spb.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

Основные выводы (Executive summary).....	4
Пожарный риск и плановые проверки.....	5
Данные.....	7
Анализ данных.....	9
Обсуждение результатов.....	11
Приложение 1.....	13
Приложение 2.....	16
Приложение 3.....	18

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ (EXECUTIVE SUMMARY)

Институт проблем правоприменения провел исследование связи между плановыми проверками Государственного пожарного надзора России (ГПН) и количеством пожаров, травмированных и погибших в них людей. На уровне законодательства и публичной риторики ведомство называет своей титульной функцией уменьшение числа пожаров, сохранение жизни и здоровья людей.

Являясь одним из наиболее активных контрольно-надзорных органов (на ГПН приходится почти половина всех плановых проверок в стране), пожарный надзор ориентирован на дальнейшее расширение своего мандата. Ведомство хочет проводить еще больше проверок, для этого в два раза увеличив штат инспекторов. Такой экстенсивный подход потребует больше бюджетных средств и приведет к дополнительным затратам трудовых, финансовых и временных ресурсов как со стороны проверяемых, так и со стороны проверяющих.

Целесообразность подобной политики требует эмпирического обоснования. Полученные нами эмпирические результаты позволяют сделать вывод об отсутствии связи между проверочной деятельностью Госпожнадзора и числом пожаров. Проверки в их нынешнем виде не связаны с предотвращением возникновения пожаров. Статистически значимая отрицательная связь между проверками и числом жертв при пожарах обнаружена только для 1 из 7 секторов экономики. Из данных следует, что арифметическое увеличение числа проверочных мероприятий и инспекторов приведет к потере трудовых, финансовых и временных ресурсов без достижения главной цели: уменьшения числа пожаров.

Для проведения регуляторной политики в области пожарного надзора с опорой на данные требуется ряд мер:

1. Изменение процедуры проверки, превращение ГПН в компактного, эффективного регулятора.
2. Переопределение категорий риска проверяемых организаций на основе истории наблюдений.
3. Развитие рыночных форм контроля пожарной безопасности, в частности через страхование.
4. Использование дезагрегированного массива микроданных о пожарах и его открытие для экспертного сообщества.

ПОЖАРНЫЙ РИСК И ПЛАНОВЫЕ ПРОВЕРКИ

Более трети всех плановых проверок за 2012–2016 гг. в Российской Федерации (915 966 проверок) пришлось на Государственный пожарный надзор (ГПН). Такое деятельное внимание к пожарной безопасности позволяет предположить, что контроль рисков в данной области является приоритетом государственной регуляторной политики. Уменьшение числа пожаров через профилактические меры – в том числе с помощью надзора – признается в качестве одного из основных показателей состояния системы обеспечения пожарной безопасности¹.

Этот приоритет уточняется и в законодательстве, которое ставит своей целью защиту жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров. Так, Федеральный закон № 123 ставит амбициозную цель: «Индивидуальный пожарный риск (т. е. пожарный риск, который может привести к гибели человека в результате воздействия опасных факторов пожара²) в зданиях и сооружениях не должен превышать значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания и сооружения точке»³. Результаты исследований⁴ показывают, что в странах Северной Европы и Северной Америки, схожих с Россией по климатическим условиям, но при этом более экономически благополучных, фактический уровень индивидуального пожарного риска значительно выше закрепленного в ФЗ № 123. И одновременно с этим, по данным⁵ Международной ассоциации пожарно-спасательных служб (CTIF) на 2015 год, Россия является региональным лидером по количеству жертв при пожарах на 100 тыс. населения – 6,4 человека (Украина – 4,5, Польша – 1,3, Нидерланды – 0,5). По данным 2016 года, в РФ в результате пожаров погибло 8749 человек, или около 6 жертв на 100 тыс. населения.

В программных документах фиксируется, что сохранение человеческой жизни и здоровья находится в центре регуляторной политики в области пожарной безопасности. При этом анализ данных пожаров обнаруживает расхождение декларируемого и фактического положения вещей – и в целом ставит вопрос о релевантности плановой проверки как инструмента достижения целей по сокращению числа пожаров/жертв⁶.

В 2018 г. на фоне резонансной трагедии в Кемерово (пожар в торговом центре «Зимняя вишня», унесший жизни 60 человек) были приняты решения, расширяющие регуляторный мандат ведомства и увеличивающий его инспекторский состав. Первый заместитель главы Министерства России по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС) Александр Чуприян заявил: «Эти изменения отразятся в первую очередь на инспекторском составе. Сейчас их насчитывается около 10 тыс. в то время, как предельная штатная численность, установленная правительством РФ, составляет 21 тыс. Мы будем увеличивать штаты ГПН» (Пунктуация

¹ Указ Президента РФ от 1 января 2018 г. № 2 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области пожарной безопасности на период до 2030 года».

² Ст. 2, п. 9 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

³ Там же, статья 79.

⁴ Фирсов А. В., Крюков Е. В., Харисов Г. Х. О нормативном значении индивидуального пожарного риска // Пожаровзрывобезопасность. Общие вопросы пожарной безопасности, 2012. № 9. Т. 21. С. 14–16.

⁵ Таблица 2. Укрупненные показатели объема работы и обстановки с пожарами в странах мира в 2015 г. // Мировая пожарная статистика, 2017. № 22. URL: https://www.ctif.org/sites/default/files/ctif_report22_world_fire_statistics_2017.pdf (дата обращения: 04.12.2018). На рус., англ., нем. языке.

⁶ Публикация подготовлена в рамках научного проекта No 17-18-01618, поддержанного Российским научным фондом.

источника. – *Прим. ред.*). Ведомство также заявляет об отмене приказа МЧС, запрещающего проверку объектов среднего предпринимательства⁷. В основе такой позиции лежит простая формула: больше проверок – значит больше безопасности. Для ситуации с пожарами: больше проверок – значит меньше пожаров и меньше пострадавших.

В академической литературе, посвященной государственному управлению и регулированию, такой подход называется RRR (Risk Regulation Reflex – то есть рефлекторное регулирование рисков)⁸. Он подразумевает, что любая угроза вне зависимости от ее значимости и вероятности возникновения должна контролироваться и регулироваться невзирая на возможные издержки.

Вместе с тем необходимо помнить о том, что эти издержки существуют. Проверки отнимают у их участников с обеих сторон ресурсы (трудовые, временные, финансовые). В одной из предыдущих аналитических записок Институт проблем правоприменения продемонстрировал, как проверки могут влиять на финансовую деятельность бизнеса. Малый и средний бизнес особенно уязвимы для подобного негативного влияния⁹.

Как противопоставление RRR представлен риск-ориентированный подход¹⁰, который в последние годы активно продвигается в качестве магистрального направления в ходе реформы российской контрольно-надзорной деятельности. Однако фактически мы наблюдаем мало различий между RRR и риск-ориентированным подходом. Например, рисунок 4 (Приложение 1) демонстрирует, на каких именно организациях сконцентрирована проверочная активность ГПН. Мы видим, что это бюджетные учреждения образования, медицины и культуры. Так, пожарный надзор массово проверяет школы: на них может приходиться около 80–85% от общего количества плановых проверок ведомства.

В рамках перехода на риск-ориентированный подход объектам дошкольного и школьного образования присваивается высокая категория риска. Настолько ли велика вероятность пожара в школе? Сравнение количества зарегистрированных юридических лиц в сфере образования и торговли с данными Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны (ВНИИПО) МЧС России по количеству пожаров в соответствующих отраслях и данными о плановых проверках с сайтов региональных прокуратур в 2012–2016 гг. показывает следующую картину. На объектах, относящихся к сфере образования, пожары случаются в 15 раз реже, чем в сфере торговли; при этом в среднем на 100 тыс. организаций в сфере образования приходится 24,5 тыс. проверок Госпожнадзора, а в сфере торговли – 2,3 тыс., то есть разница более чем в десять раз. Читатель может сделать вывод, что именно из-за кратной разницы в количестве проверок школ и объектов торговли первые горят намного реже. Однако может быть и другое объяснение: социальная значимость объекта начинает подменять его потенциальную пожарную опасность.

Способствует ли такая расширительная интерпретация пожарного риска достижению декларируемой цели по снижению рисков гибели на пожарах? Для ответа на этот вопрос необходимо проверить несколько предположений:

⁷ МЧС увеличит численность инспекторов Госпожнадзора // Портал «МЧС Медиа». 5 июня 2018. URL: <http://www.mchsmedia.ru/focus/item/6588592/> (дата обращения: 04.12.2018).

⁸ Blanc, F. Moving Away from Total Control in Former Communist Countries – the RRR in Inspections, and Lessons Learned from Reforming them // *European Journal of Risk Regulation*. 2012. 3(3). Pp. 327–341.

⁹ Подробнее об издержках, возникающих вследствие проверочной деятельности см. в аналитической записке: Скугаревский Д., Титаев К., Кудрявцев В. Влияние плановых проверок на деятельность организаций (Серия «Аналитические записки по проблемам правоприменения») / СПб.: ИПП ЕУСПб, 2016. 16 с.

¹⁰ Риск-ориентированный подход является одним из направлений реализуемого в настоящее время реформирования системы контрольно-надзорной деятельности. Он предполагает классификацию подконтрольных организаций по степени возможной общественной опасности и проведение контрольных мероприятий с интенсивностью, ей соответствующей. Данная модель контрольно-надзорной деятельности должна, по смыслу реформы, прийти на смену плановым проверкам всей популяции организаций.

1. Влияет ли количество проверок ГПН на количество пожаров в отраслях хозяйства? Работает ли формула «больше проверок – меньше пожаров»?
2. Позволяет ли деятельность регулятора снизить число погибших в результате пожаров в отраслях хозяйства?

Если на эти вопросы можно дать положительные ответы, то планируемое экстенсивное расширение мандата и ресурсных возможностей ГПН не только оправданно, но и необходимо. Отрицательные ответы на эти вопросы ставят под сомнение разумность проводимой регуляторной политики и тем более ее развитие с позиций RRR-подхода. Разработка дальнейшей стратегии борьбы против пожаров в РФ, принятая без подобной количественной оценки, представляется умозрительной и не основанной на фактах.

ДАННЫЕ

Для проверки связи между количеством плановых проверок и количеством пожаров требуется два основных компонента: сведения о количестве проведенных проверок и сведения о количестве пожаров и пострадавших в них людей. Ниже приводится подробное пояснение того, какие данные нами использовались. Мы также даем общее описание регрессионного анализа – метода статистического моделирования, который применяется для того, чтобы понять, существует ли связь между количеством проверок ГПН и количеством пожаров или пострадавших в них лиц.

Данные о пожарах были взяты из ежегодных статистических сборников «Пожары и пожарная безопасность» Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны (ВНИИПО) МЧС России. Сборники содержат информацию о годовом количестве пожаров, числе жертв и травм в регионах России, сгруппированных по тематическим блокам (например, «Здания, помещения здравоохранения и социального обслуживания» или «Административные здания»). Данные об организациях: годе основания, адресе регистрации, коде Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД, вер. 2014 года) – взяты из Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ) и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП). Нами были сопоставлены тематические блоки статистических сборников ВНИИПО МЧС с разделами ОКВЭД. В результате мы получили соответствия между 7 блоками и секторами экономики¹¹ – «G» (торговля), «P» (образование), «Q» (здравоохранение), «R» (культура), «C» (производство), «A» (сельское хозяйство), «F» (строительство). Такие данные позволяют нам не учитывать в анализе бытовые пожары (в жилых домах, поджоги травы и мусора) и лесные пожары – профилактика которых при помощи проверок нами не изучалась.

Насколько надежны данные о пожарах Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС? У нас нет альтернативных данных по пожарам на предприятиях и учреждениях, которые бы позволяли дать однозначный ответ. Но существует независимый и объективный источник для лесных пожаров – космические снимки поверхности Земли. Несмотря на то что лесной массив не относится к компетенции ГПН¹², по нему возможно оценить общую валидность имеющихся данных. Мы сопоставили общую площадь возгорания в России, полученную с помощью дистанционного зондирования, с количеством зафиксированных ведомством лесных пожаров. На основе

¹¹ Соответствие тематических блоков ВНИИПО и разделов ОКВЭД представлено в Приложении 3.

¹² Данный вид надзорной деятельности относится к компетенции Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз). Об этом подробнее на сайте Рослесхоза: http://rosleshoz.gov.ru/activity/forest_control (дата обращения: 03.12.2018).

снимков, сделанных спутником MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer), при поддержке Европейского космического агентства специалисты выявили квадраты со стороной ~250 метров (~6,25 гектара), которые горели хотя бы день на планете в 2001–2016 гг.¹³ На основе этих данных мы рассчитали общую площадь лесных пожаров, продолжавшихся хотя бы один день в 2012–2016 гг. в регионах России. Учитывалась вся территория региона за исключением городских поселений, водоемов, пустошей и т. п. Из результатов, содержащихся в рисунке 1 (Приложение 1), следует, что данные по лесным пожарам в сборниках ВНИИПО МЧС надежны. Мы лишены возможности оценить качество данных по нелесным пожарам методом триангуляции с данными дистанционного зондирования, но можем предполагать, что они пригодны для аналитической работы.

Данные о плановых проверках юридических лиц и индивидуальных предпринимателей были собраны с сайтов прокуратур субъектов федерации и специализированных прокуратур, опубликованных в соответствии со ст. 13.3 ФЗ № 294¹⁴. В 2012–2016 гг. было проведено не менее¹⁵ 2 835 690 плановых проверок. МЧС в лице Госпожнадзора является лидером среди контрольно-надзорных органов по числу проведенных проверок: на его долю приходится более трети всей плановой проверочной активности по ФЗ № 294 – 915 966 проверок, из которых 526 909 были проведены в отношении организаций, принадлежащих к одному из семи выделенных разделов ОКВЭД. В плане проверок прокуратуры графа «наименование органа, осуществлявшего проверку» заполняется вручную. В результате число уникальных наименований контрольно-надзорных органов составило 51 929 имен. Любая вариация в названии считывалась как уникальное имя. Принадлежность «имени» определенному ведомству восстанавливалась с помощью регулярных выражений.

Данные об экономической активности¹⁶, инфляции¹⁷ и населении¹⁸ регионов России взяты у Росстата.

Регрессионный анализ – это статистический метод, позволяющий исследовать значимость и силу взаимосвязи между зависимой переменной, например числом пожаров, и многими независимыми переменными, например годом, формой собственности, регионом и т. п. Регрессионный анализ позволяет разделить и оценить связь между несколькими независимыми переменными на зависимую. В данной работе мы использовали панельную пуассонову регрессию количества пожаров в регионах РФ на количество проверок ГПН с фиксированными эффектами регионов, а для количества жертв в результате пожаров – модель среднего по популяции при предположении об отрицательном биномиальном распределении. Наши результаты устойчивы к выбору спецификации модели и предположениям, допущенным при оценке.

¹³ Chuvieco, E., Lizundia-Loiola, J., Pettinari, M. L., Ramo, R., Padilla, M., Tansey, K., Mouillot, F., Laurent, P., Storm, T., Heil, A., and Plummer, S.: Generation and analysis of a new global burned area product based on MODIS 250 m reflectance bands and thermal anomalies, *Earth Syst. Sci. Data*, 10, 2015–2031, <https://doi.org/10.5194/essd-10-2015-2018>, 2018.

¹⁴ Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

¹⁵ Не все субъектовые прокуратуры выкладывают в открытый доступ данные плановых проверок, поэтому указанное количество может рассматриваться в качестве нижней границы контрольно-надзорной активности.

¹⁶ Национальные счета – Валовой региональный продукт – В текущих основных ценах – всего (1998–2016 гг.): таблица для скачивания // Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/# (дата обращения: 12.11.2018 г.).

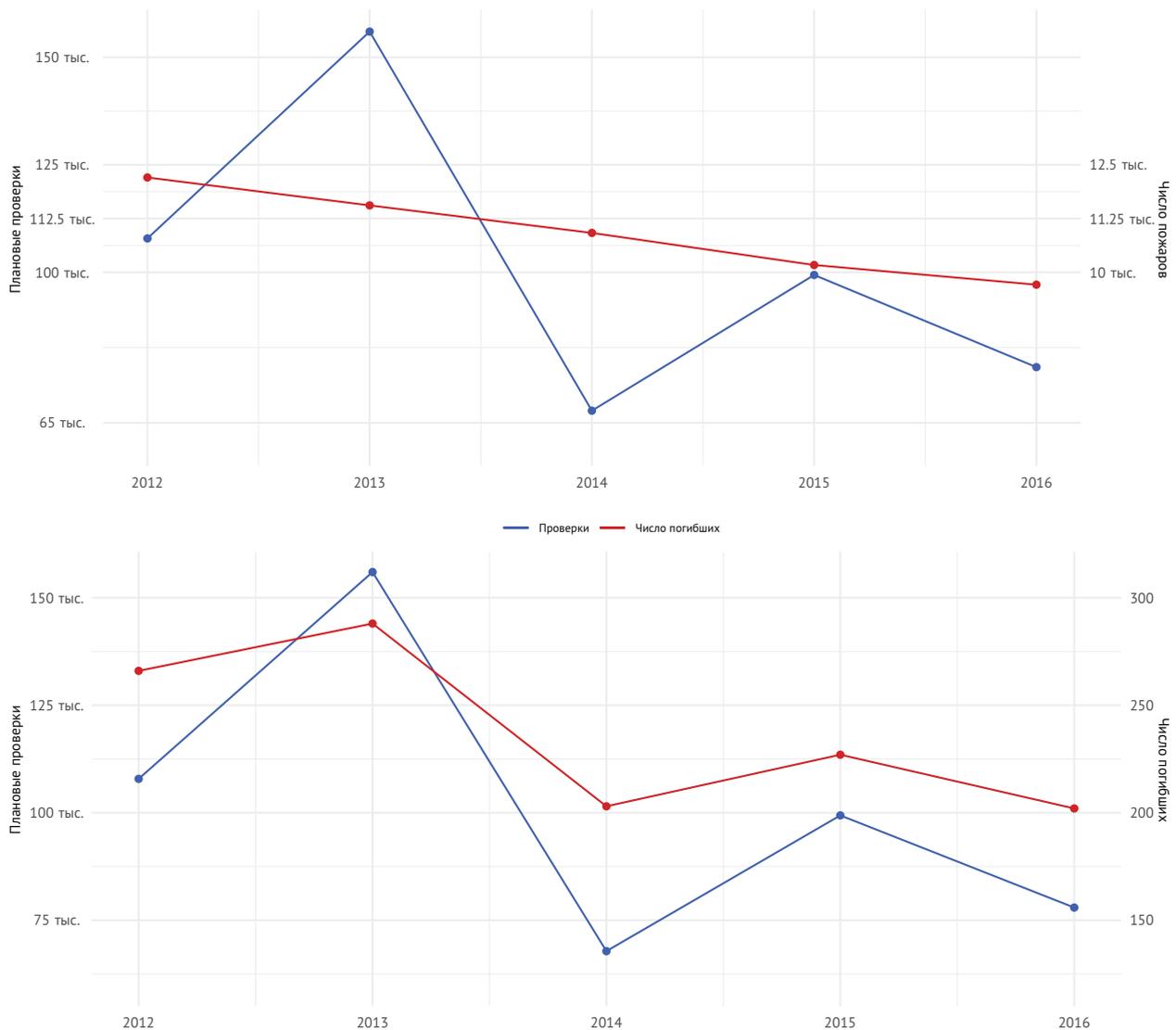
¹⁷ Цены – Потребительские цены – Индексы потребительских цен на товары и услуги – Индексы потребительских цен по Российской Федерации в 1991–2018 гг.: 4 таблицы для скачивания // Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/# (дата обращения: 12.11.2018 г.).

¹⁸ Оперативная информация – Оценка численности постоянного населения на 1 января текущего года: таблица для скачивания // Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (дата обращения: 12.11.2018 г.).

АНАЛИЗ ДАННЫХ

Разумно предположить, что если связь между пожарами и проверочной активностью действительно существует, то резкие изменения числа инспекций должны приводить к сравнимым изменениям ситуации с пожарами и погибшими. Теоретически резкое увеличение или уменьшение количества проверок, наблюдаемое на рисунке 1 (панель А), должно было бы сопровождаться обратными изменениями для числа пожаров и пострадавших в них людей. Однако первое, что следует заметить при изучении рисунка 1 (панель А), – это отсутствие видимой связи между резкими скачками активности регулятора и плавным уменьшением числа пожаров.

Рисунок 1. Динамика числа погибших людей и плановых проверок Госпожнадзора, 2012–2016 гг.



На оси X отложен год. На осях Y отложено по две шкалы: слева – количество плановых проверок, справа – число пожаров (панель А) и число погибших при пожарах (панель Б). Данные о числе плановых проверок по ФЗ № 294 собраны с сайтов прокуратур субъектов и спецпрокуратур. Данные о количестве пожаров и числе погибших взяты из статистических сборников «Пожары и пожарная безопасность» ФГБУ ВНИИПО МЧС России. Данные о пожарах в исходном виде представлены в тематических таблицах, которые были соотнесены нами с кодами Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД, вер. 2014 года). Всего выделено 7 разделов: «G», «P», «Q», «R», «C», «A», «F». Количество плановых проверок МЧС суммировалось только по выявленным разделам ОКВЭД. Данные о коде ОКВЭД юрлиц и индивидуальных предпринимателей взяты из Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ) и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП).

Похожую картину демонстрирует и рисунок 3 (Приложение 1), на котором отображено соотношение числа плановых проверок на 10 тыс. юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, зарегистрированных в регионе, по отношению к количеству пожаров в 2012–2016 гг. Если бы число пожаров зависело от плановых проверок ГПН, то точки на рисунке выстроились бы в линию, пролегающую по диагонали из верхнего левого угла графика в нижний правый угол рисунка. Мы, однако, можем наблюдать хаотичное расположение точек (коэффициент корреляции 0,2), что свидетельствует об отсутствии искомой связи.

Как было описано выше, для проверки предположений о связи количества проверок и количества пожаров/пострадавших нами была использована панельная пуассонова регрессия количества пожаров/пострадавших в регионах РФ на количество проверок ГПН в этих регионах. Мы исходили из двух предположений: проверки могут предотвращать пожары и жертвы в тот год, когда они были произведены, или существует некоторый временной лаг, и проверки, проведенные в прошлом году, влияют на нынешний. Мы не нашли подтверждение этому опасению. Включение временного лага в модель не повлияло на результаты. Оцененные регрессии представлены в таблицах 1 и 2 (Приложение 2).

Регрессионные модели учитывали¹⁹ регион, год, подушевой доход населения, процент горевшей территории (по преимуществу лесного массива), отношение числа зарегистрированных государственных и частных организаций в регионе и год. Регуляторная нагрузка моделировалась в терминах интенсивности как логарифм отношения общего числа проверок Госпожнадзора к количеству зарегистрированных организаций в отрасли.

Контроль на масштаб лесных пожаров призван учесть общую пожарную обстановку в регионе. Несмотря на разную сферу компетенции государственных органов по лесным и нелесным пожарам, а также отсутствие прямой взаимосвязи, полагаем, что эта переменная содержит информацию о качестве институциональной среды. Можно предположить, при прочих равных, что превенция и борьба с лесными пожарами будут тем эффективней, чем выше организационный уровень взаимодействия различных органов государственной и муниципальной власти в регионе.

Контроль отношения числа зарегистрированных государственных и частных организаций призван учесть фокус ГПН при выборе объекта инспекции. В категорию государственных организаций попали федеральные, региональные и муниципальные учреждения, в частную – коммерческие и некоммерческие организации, индивидуальные предприниматели. Предложенная типология наиболее близка к разделению по видам собственности, но из-за специфики исходных данных полностью с ней не совпадает. Из данных следует, что общей практикой плановой контрольно-надзорной деятельности является смещение в сторону больших проверок государственных и муниципальных объектов собственности.

Контроль на подушевой доход позволяет учесть одновременно межрегиональную и временную динамику изменения дохода населения и деловой активности. Разумно предположить, что в более обеспеченных регионах в среднем будут реже происходить возгорания и пожары. Возможно, это объясняется наличием средств на более частое обновление основного капитала (например, внедрение новых технологий и материалов, способствующих превенции пожаров, или более рачительного поведения экономических агентов).

Контроль на год позволяет учесть климатические и отчасти сезонные особенности времени возгорания, а также зафиксировать события, характерные только для определенного года.

¹⁹ В регрессионном моделировании используют переменные, которые забирают на себя часть объясняющей силы изменения зависимой величины. Это позволяет «очистить» влияние целевой объясняющей переменной, например интенсивности регуляторной нагрузки, от вклада региональной специфики, года фиксации происшествия, изменения деловой активности и т. п.

Основным результатом, полученным в ходе регрессионного моделирования, стало отсутствие сколько-нибудь значимой, устойчивой связи между количеством плановых проверок, проведенных ГПН, и как количеством пожаров, так и числом жертв практически по всем рассматриваемым секторам экономики.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Регрессионный анализ показывает, что пожары являются событием, происходящим независимо от плановой проверочной деятельности ГПН. Значит ли это, что проверки в целом не работают и от них нужно отказываться?

Нет, не значит. Важное уточнение заключается в том, что не работают именно плановые проверки, осуществляемые в том виде, который характерен для современной России. Существует ли альтернатива? Так, исследования в области регулирования в США показали, что государственные проверки OSHA (Occupational Safety and Health Administration – Управление по технике безопасности и гигиене труда Министерства труда) способны примерно на 9,4% снизить риск возникновения травмы у работников коммерческих предприятий без существенного снижения финансовых показателей компании²⁰. Общее число отраслевых инспекторов (не только специалистов по пожарной безопасности), работающих в этой организации, составляет всего примерно 2100 человек на 300 миллионов населения США. Каким образом такому сравнительно небольшому ведомству удастся контролировать соблюдение стандартов безопасности в самой большой экономике мира?

Дело в том, что часть регуляторного бремени забирают на себя страховые компании. Так, базовые стандарты, используемые OSHA в области превенции пожаров, напрямую скопированы из стандартов отраслевой ассоциации страховщиков NFPA (National Fire Prevention Association – Национальная ассоциация по противодействию пожарам).

Помимо этого, в США работает еще порядка 14 тысяч инспекторов по пожарной безопасности, осуществляющих обязательную ежегодную проверку жилых зданий и коммерческой недвижимости, а также осуществляющих контроль за лесными пожарами. Эти инспектора, однако, не входят в единую структуру. Как правило, они работают в местных пожарных службах. Иначе говоря, такие службы проверяют те объекты, которые им самим потенциально придется тушить (это радикально отличается от российской ситуации, в которой ГПН работает отдельно от местных пожарных расчетов). Местные пожарные инспектора также используют стандарты NFPA или регламенты, разработанные на их основе и принятые локальными legislatures.

Кроме того, учитывая ограниченность своих ресурсов, OSHA использует особый метод для отбора объектов проверки. Суть метода заключается в том, что помимо инспекций, инициированных жалобами работников проверяемого предприятия или в результате произошедшего несчастного случая на производстве, существуют и плановые проверки. Эти плановые проверки назначаются случайным образом в отношении предприятий, имеющих высокую категорию риска. Эта категория, в свою очередь, рассчитывается на основе прозрачного показателя – коэффициента травмоопасности в данной отрасли: насколько часто лица, работающие на данных предприятиях или посещающие их, могут пострадать, исходя из истории наблюдений.

²⁰ Levine, D., Toffel, M. and Johnson, M. Randomized government safety inspections reduce worker injuries with no detectable job loss // Science, 2012. 336(6083). Pp. 907–911.

Категории риска, используемые ГПН, напротив, являются умозрительными, включая в себя, к примеру, «социальную значимость»²¹. Проверка государством самого себя в отрыве от объективно определенной категории риска (через историю предыдущих наблюдений) является контрпродуктивной. Можно ли предположить, что фокус ГПН на «социально значимых» объектах, которые проверяют на порядок чаще, чем объекты торговли, сделал возможным трагедию в торговом центре «Зимняя вишня»? Означает ли это, что необходимо чаще проверять магазины и торговые центры (на основании того, что они горят чаще, чем школы и больницы)? Нет, простая перефокусировка внимания ГПН с одного сектора экономики на другой при текущем RRR-подходе к проверкам, принятом в России, не приведет к улучшению ситуации.

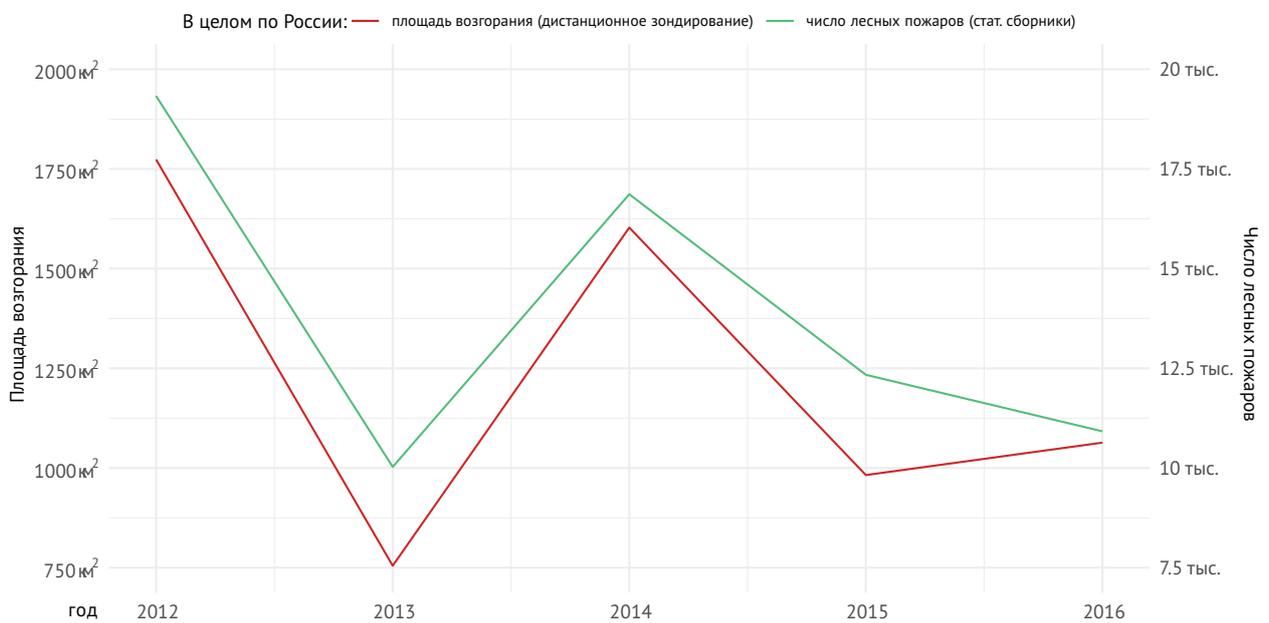
Как правильно учитывать историю наблюдений при оценке рисков? Прежде всего, для этого необходима открытая система, содержащая информацию об отдельных возгораниях. В России уже существует банк данных, посвященных пожарам и пожарной безопасности: информационная система «Пожары», собирающая сведения из регионов страны. Возможно, этот банк данных содержит информацию об отдельных пожарах²². Открытость подобных микроданных критически важна не только для определения категории риска, проистекающей из предыдущей истории наблюдений, но и для экспертной работы: как внутри ведомства, так и за его пределами.

²¹ Критерии отнесения объектов защиты к определенной категории риска (при осуществлении Федерального Государственного пожарного надзора) // Сайт МЧС России. URL: http://www.mchs.gov.ru/upload/site1/0006/Kriterii_otneseniya_obektov_kontrolya_k_kategoriyam_riska.pdf (дата обращения: 03.12.2018).

²² Федеральный банк данных «Пожары» // Сайт МЧС России. URL: <http://www.mchs.gov.ru/document/219031> (дата обращения: 04.12.2018).

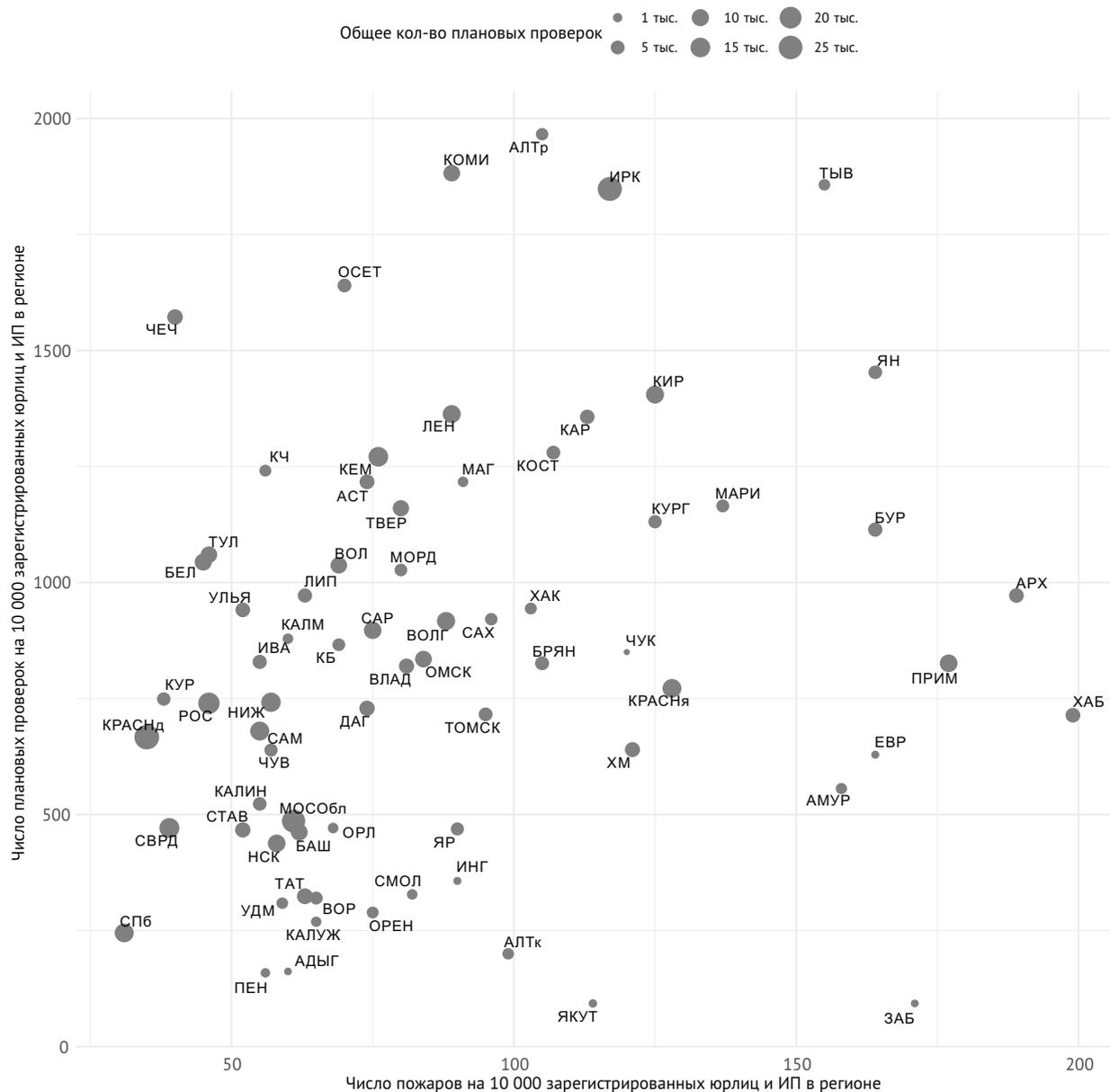
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Рисунок 2. Динамика лесных пожаров по количеству и площади возгорания, 2011–2016 г.



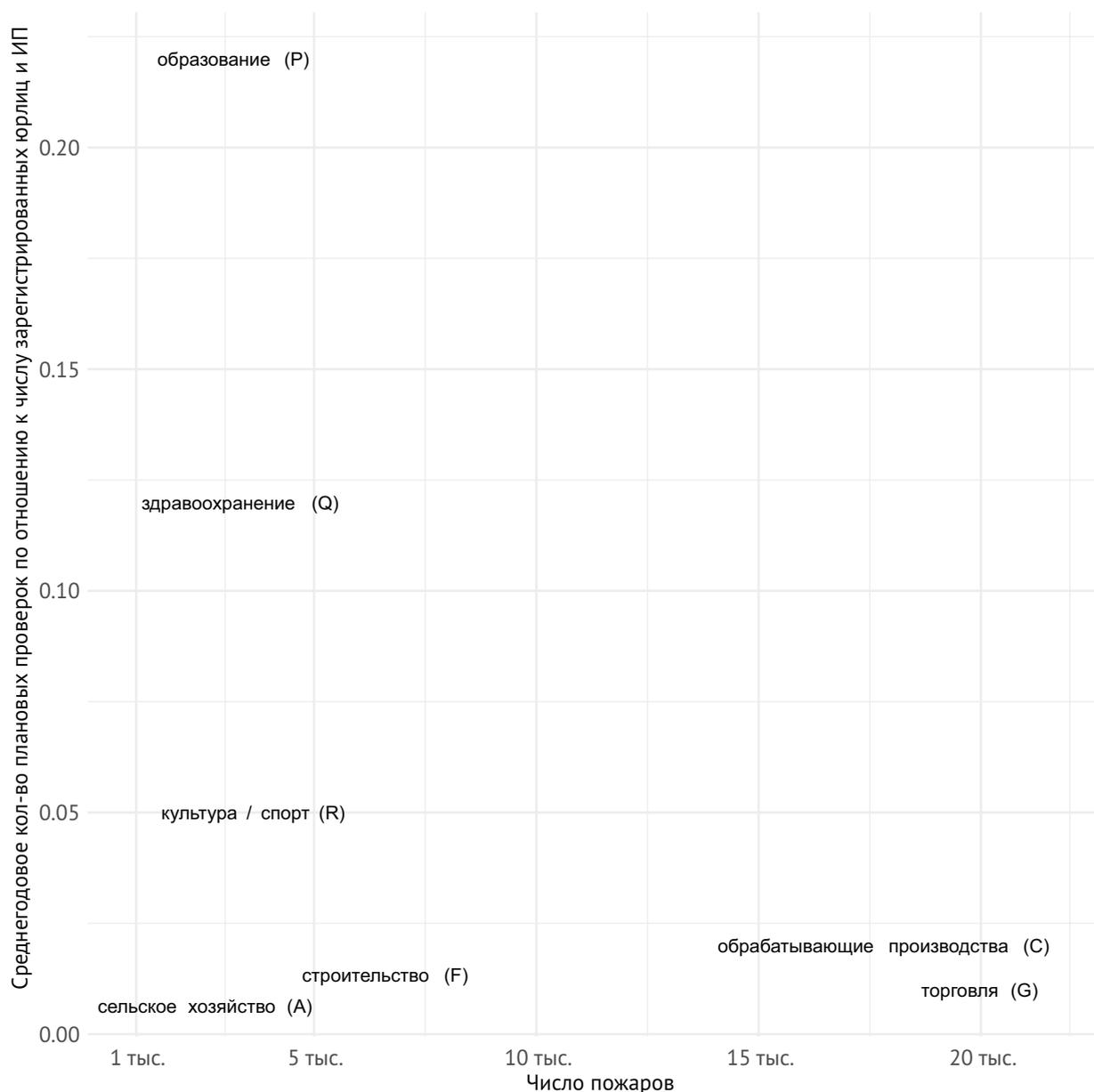
На оси X отложен год наблюдения. На оси Y отложено две шкалы: слева – площадь возгорания в кв. метрах, справа – число лесных пожаров. Данные о площади возгорания были вычислены на основе данных дистанционного зондирования из *Chivieso et al. (2018)*. Площадь оценена через количество квадратов (со стороной 250 метров), которые считались горевшими хотя бы один день в указанный год. Учитывалась вся территория региона за исключением городских поселений, водоемов, пустошей и др. Данные о количестве пожаров взяты из статистических сборников «Пожары и пожарная безопасность» ФГБУ ВНИИПО МЧС России.

Рисунок 3. Число плановых проверок, приходящихся на 10 тыс. юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, зарегистрированных в регионе, по отношению к количеству пожаров, 2012–2016 гг.



На оси X отложено общее число пожаров за 2012–2016 гг. по 7 разделам Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД, вер. 2014). На оси Y отложено количество плановых проверок МЧС за 2012–2016 гг. в расчете на 10 тыс. среднегодового числа зарегистрированных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в регионе. Данные о коде ОКВЭД юрлиц и индивидуальных предпринимателей взяты из Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ) и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП). Данные о количестве пожаров и числе погибших взяты из статистических сборников «Пожары и пожарная безопасность» ФГБУ ВНИИПО МЧС России. Данные о пожарах в исходном виде представлены в тематических таблицах, которые были соотнесены нами с разделами ОКВЭД. Всего выделено 7 разделов: «G», «P», «Q», «R», «C», «A», «F». Размер точки отражает общее количество плановых проверок ГПН за 2012–2016 гг.

Рисунок 4. Вероятность организации быть проверенной и число пожаров в разрезе разделов ОКВЭД, 2012–2016 гг.



На оси X отложено общее число пожаров. На оси Y отложено отношение среднегодового количества плановых проверок к среднегодовому количеству зарегистрированных организаций. Данные о коде ОКВЭД юрлиц и индивидуальных предпринимателей взяты из Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ) и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП). Данные о количестве пожаров и числе погибших взяты из статистических сборников «Пожары и пожарная безопасность» ФГБУ ВНИИПО МЧС России. Данные о пожарах в исходном виде представлены в тематических таблицах, которые были соотнесены нами с разделами ОКВЭД. Всего выделено 7 разделов: «G», «P», «Q», «R», «C», «A», «F».

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 1. Результаты регрессионного моделирования количества пожаров (модель Пуассона для панельных данных с фиксированными эффектами)

	Количество пожаров в данной отрасли в данном регионе в год						
	торговля	образо- вание	здраво- охранение	культура/ спорт	обработ. пр-во	сельск. хоз-во	строи- тельство
Интенсивность проверок, логарифм	-0.017 (0.011)	-0.025 (0.023)	0.012 (0.031)	0.038 (0.036)	0.004 (0.012)	0.004 (0.025)	0.011 (0.032)
% горевшей территории в регионе	-0.003 (0.005)	-0.034 (0.025)	0.031 (0.033)	0.021 (0.033)	0.007 (0.009)	0.015 (0.015)	0.021 (0.015)
Отношение числа государственных и частных организаций, %	0.051*** (0.015)	-0.018 (0.093)	-0.140 (0.107)	0.074 (0.109)	0.011 (0.020)	0.098 (0.069)	-0.052 (0.044)
ВРП на душу населения, логарифм	0.030* (0.016)	-0.030 (0.063)	-0.127 (0.117)	0.095 (0.079)	-0.038** (0.017)	-0.077 (0.103)	0.025 (0.066)
2013	-0.041 (0.029)	-0.138 (0.113)	0.047 (0.110)	-0.015 (0.114)	-0.072*** (0.028)	0.020 (0.094)	0.090 (0.075)
2014	-0.139*** (0.033)	-0.313** (0.125)	-0.145 (0.178)	-0.169 (0.119)	-0.088** (0.041)	-0.238*** (0.078)	-0.003 (0.086)
2015	-0.205*** (0.029)	-0.078 (0.102)	-0.410*** (0.156)	-0.170 (0.139)	-0.176*** (0.037)	-0.337*** (0.091)	0.069 (0.105)
2016	-0.273*** (0.048)	-0.498*** (0.115)	-0.396** (0.195)	-0.267** (0.114)	-0.200*** (0.042)	-0.299*** (0.094)	-0.113 (0.159)
Число наблюдений	298	272	273	276	291	284	278
Число регионов	72	64	65	66	70	69	71

В таблице приведены результаты оценки модели Пуассона для панельных данных с фиксированными эффектами регионов. Панель состоит из набора наблюдений регион – год. Количество включенных регионов в модель варьируется от 64 до 72 из-за наличия нулевых наблюдений – в регионе в указанный год по выбранному разделу ОКВЭД не было зафиксировано ни одного пожара. Длина панели – 5 лет. Интенсивность проверок вычислялась как логарифм отношения числа проверок к количеству зарегистрированных организаций. Данные о числе плановых проверок по ФЗ № 294 собраны с сайтов прокуратур субъектов. Данные о количестве организаций – юрлицах и индивидуальных предпринимателях – взяты из реестров ЕГРЮЛ/ЕГРИП соответственно. Процент горевшей территории в регионе вычислен на основе данных дистанционного зондирования из Chivieso et al. (2018). Площадь оценена через количество квадратов (со стороной 250 метров), которые считались горевшими хотя бы один день в указанный год. Учитывалась вся территория региона за исключением городских поселений, водоемов, пустошей и др. Отношение числа государственных и частных организаций рассчитывалось как отношение числа организаций с государственным видом собственности к числу частных организаций. Тип собственности определялся по названию организации с помощью регулярных выражений. Подушевой доход рассчитывался на основе данных Росстата о валовом региональном продукте (ВРП) и предварительной оценки численности населения по состоянию на 1 января. Подушевой доход был приведен к ценам 2012 г. Для дефлирования использован индекс потребительских цен. В модели использованы устойчивые к гетероскедастичности стандартные ошибки в форме Уайта. Уровень статистической значимости, на котором мы отвергаем гипотезу о равенстве оцененных коэффициентов нулю, отражен с помощью специальных символов: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Таблица 2. Результаты регрессионного моделирования количества жертв при пожарах (модель среднего по популяции для панельных данных при предположении об отрицательном биномиальном распределении)

	Количество жертв при пожарах в данной отрасли в данном регионе в год						
	торговля	образование	здраво-охранение	культура/спорт	обработ. пр-во	сельск. хоз-во	строительство
Интенсивность проверок, логарифм	-0.373** (0.175)	0.041 (0.239)	0.252 (0.249)	-0.007 (0.310)	0.055 (0.058)	-0.192 (0.133)	-0.081 (0.116)
% горевшей территории в регионе	0.006 (0.065)	-0.818 (0.654)	-0.250 (0.209)	-0.698* (0.386)	-0.022 (0.032)	-0.015 (0.050)	-0.011 (0.041)
Отношение числа государственных и частных организаций, %	0.303 (0.260)	-0.895 (0.935)	1.689** (0.717)	-1.631 (1.543)	0.058 (0.104)	0.272 (0.223)	0.073 (0.205)
ВРП на душу населения, логарифм	0.088 (0.284)	-0.746 (0.676)	0.318 (0.233)	-0.954* (0.563)	0.204 (0.199)	-0.214 (0.261)	0.379* (0.200)
2013	-0.359 (0.296)	1.283 (1.397)	1.501 (1.010)	11.394*** (1.415)	-0.488** (0.215)	-0.121 (0.411)	0.011 (0.415)
2014	-1.323** (0.530)	0.527 (1.569)	0.057 (0.930)	-3.674 (7.022)	-0.188 (0.185)	-0.675 (0.467)	-0.280 (0.405)
2015	-0.186 (0.460)	0.788 (1.397)	-1.124 (1.109)	11.493*** (1.033)	-0.397** (0.185)	-1.121** (0.524)	0.127 (0.387)
2016	-2.786*** (0.835)	0.797 (1.277)	-2.825 (2.776)	11.569*** (0.673)	-0.369 (0.242)	-0.701* (0.406)	-0.297 (0.470)
Число наблюдений	302	293	288	292	297	293	287
Число регионов	76	76	75	76	76	76	76

В таблице приведены результаты оценки модели среднего по популяции для панельных данных при предположении об отрицательном биномиальном распределении. Панель состоит из набора наблюдений регион – год. Интенсивность проверок вычислялась как логарифм отношения числа проверок к количеству зарегистрированных организаций. Данные о числе плановых проверок по ФЗ № 294 собраны с сайтов прокуратур субъектов. Данные о количестве организаций – юрлицах и индивидуальных предпринимателях – взяты из реестров ЕГРЮЛ/ЕГРИП соответственно. Процент горевшей территории в регионе вычислен на основе данных дистанционного зондирования из Chuvieso et al. (2018). Площадь оценена через количество квадратов (со стороной 250 метров), которые считались горевшими хотя бы один день в указанный год. Учитывалась вся территория региона за исключением городских поселений, водоемов, пустошей и др. Отношение числа государственных и частных организаций рассчитывалось как отношение числа организаций с государственным видом собственности к числу частных организаций. Тип собственности определялся по названию организации с помощью регулярных выражений. Подушевой доход рассчитывался на основе данных Росстата о валовом региональном продукте (ВРП) и предварительной оценки численности населения по состоянию на 1 января. Подушевой доход был приведен к ценам 2012 г. Для дефлирования использован индекс потребительских цен. В модели использованы устойчивые к гетероскедастичности стандартные ошибки в форме Уайта. Уровень статистической значимости, на котором мы отвергаем гипотезу о равенстве оцененных коэффициентов нулю, отражен с помощью специальных символов: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 3. Соответствие тематических блоков из сборников ВНИИПО МЧС России и разделов Общероссийского классификатора видов экономической деятельности

Блоки ВНИИПО МЧС России

Разделы ОКВЭД, вер. 2014 года

Здания, помещения здравоохранения и социального обслуживания	Раздел Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг
Здания предприятий торговли и сервисного обслуживания	Раздел G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
Здания, помещения учебно-воспитательного назначения	Раздел P. Образование
Административные здания	Раздел O. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
Здания культурно-досуговой деятельности и религиозных обрядов	Раздел R. Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений
Сельскохозяйственные здания и сооружения	Раздел A. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство
Здания производственного назначения	Раздел C. Обрабатывающие производства
Строящиеся (реконструируемые) здания (сооружения)	Раздел F. Строительство



ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ

Сотрудники

Вадим Волков
научный
руководитель

доктор социологических наук, PhD (Cambridge University), профессор социологии права им. С.А. Муромцева Европейского университета в Санкт-Петербурге, автор книги «Силовое предпринимательство: экономико-социологический анализ» (2005)

Кирилл Титаев

кандидат социологических наук, специалист по эмпирическим исследованиям права и правоприменения

Арина Дмитриева

социолог, экономист, специалист по экономическому анализу права

Мария Шклярчук

юрист, LL.M. (Hamburg), кандидат экономических наук, специалист по проблемам правоохранительной деятельности, сравнительному правоведению

Дмитрий Скугаревский

PhD, экономист, специалист по судебной статистике

Ирина Четверикова

юрист, социолог, специалист по судебной статистике и криминологии

Екатерина Моисеева

кандидат социологических наук, специалист по социологическому анализу рынков и социологии профессий

Тимур Бочаров

юрист, социолог, специалист по гражданскому и арбитражному процессу

Алексей Кнорре

социолог, программист

Владимир Кудрявцев

политолог, специалист по уголовной политике

Денис Савельев

кандидат юридических наук, специалист по информационному праву и интеллектуальным правам

Дарья Кузнецова

юрист, специалист в антимонопольном праве и концессионных соглашениях

Руслан Кучаков

экономист, политолог, специалист по контрольно-надзорной деятельности

Административный директор – Мария Батыгина **Администратор – Маргарита Михно**

Наши книги

- *Э. Панеях, К. Титаев, М. Шклярчук.* Траектория уголовного дела: институциональный анализ. СПб., 2018. – 476 с.
- *Т. Бочаров, Е. Моисеева.* Быть адвокатом в России: социологическое исследование профессии. СПб., 2016. – 278 с.
- *К. Титаев, М. Шклярчук.* Российский следователь: призвание, профессия, повседневность. М., 2016. – 192 с.
- *В. Волков, А. Дмитриева, М. Поздняков, К. Титаев.* Российские судьи: социологическое исследование профессии. М., 2016. – 272 с.
- *Обвинение и оправдание в постсоветской уголовной юстиции.* М., 2015. – 320 с.
- *Право и правоприменение в зеркале социальных наук: хрестоматия современных текстов.* М., 2014. – 568 с.

- По ту сторону права: законодатели, суды и полиция в России. М., 2014. – 331 с.
- Как судьи принимают решения: эмпирические исследования права. М., 2012. – 368 с.
- Право и правоприменение в России: междисциплинарные исследования. М., 2011. – 317 с.

Наши серии

- Аналитические записки по проблемам правоприменения
- Аналитические обзоры по проблемам правоприменения
- Препринты сотрудников ИПП

Все материалы сотрудников ИПП
Вы всегда можете найти на сайте
www.enforce.spb.ru

