

Н.В. Мячин

Санкт-Петербургский университет МВД России, Санкт-Петербург

Существует ли в России естественный уровень преступности?

Аннотация. Согласно концепции естественного уровня преступности число совершаемых преступлений в долгосрочном периоде зависит не от прямых издержек общества на борьбу с ними, а от качества работы социально-экономических институтов. Эмпирическая проверка наличия данного явления в некоторых странах находит отражение в зарубежных исследованиях, тогда как в России подобные работы имеют скорее описательный, нежели прикладной характер. В то же время, определение естественного уровня преступности имеет большое значение для стратегического планирования в сфере экономики, так как позволяет минимизировать издержки противодействия преступности и повысить эффективность бюджетных расходов. Цель настоящей статьи – проверить наличие естественного уровня преступности в России. Для этого показатели уровня преступности в России 1992–2020 гг. анализируются с помощью тестов на единичные корни – от широко распространенных в эконометрической практике до тестов, учитывающих структурные сдвиги и пространственную корреляцию между субъектами панельных данных, в качестве которых выступают федеральные округа. Результаты исследования позволяют сделать вывод о существовании в России естественного уровня по таким видам преступлений, как изнасилования, угоны личного транспорта и нарушения правил дорожного движения. В контексте теории сдерживания преступности попытки направленного противодействия этим видам преступлений приведут к временному снижению их уровня, который неизбежно вернется к прежним значениям. Отсутствие естественного уровня у большинства видов российской преступности автор связывает с состоянием общественных институтов и подвижностью институциональной структуры, а также с ограничениями официальной криминальной статистики.

Ключевые слова: *естественный уровень преступности, единичный корень, теория сдерживания преступности, институциональная аномия, структурный сдвиг, криминометрика, тест Дики–Фуллера, панельные данные.*

Классификация JEL: E60, K14, Z18.

Цитирование: **Мячин Н.В.** (2022). Существует ли в России естественный уровень преступности? // *Журнал Новой экономической ассоциации.* № 1 (53). С. 85–98.
DOI: 10.31737/2221-2264-2022-53-1-4

Введение

Позитивизм прочно обосновался в качестве основного направления методологии научных исследований. Сохранение этой тенденции подтверждает в том числе развитие экономики преступления и наказания – раздела экономической теории, в котором используются эконометрические методы анализа преступности. Повышенный интерес к этой области общественных явлений связан с тем, что такое неотрывное от человеческой природы явление, как преступность, значимо воздействует на все социальные институты. Поэтому попытки объяснить причины преступности и определить наиболее эффективные способы противодействия ей едва ли потеряют свою актуальность в ближайшее время. Обращение к трудам основоположников криминологической науки подтверждает тезис о том, что преступность с самых истоков своего изучения воспринималась как нормальное явление, которое присуще любому обществу (Дюркгейм, 1966; Райхесберг, 2015). Спустя почти двести лет этот тезис получил подтверждение в ряде работ ученых-экономистов (Cohen, Machalek, 1994; Андриенко, 2001; Messner, Rosenfeld, Karstedt, 2012; Цуриков, 2017).

Изначально экономический подход к изучению преступности основывается на идеях Г. Беккера и И. Эрлиха (Becker, 1968; Ehrlich, 1973) о рациональном преступнике, где выбор рода его деятельности определяется доходами и издержками от совершения преступления. Новый взгляд на причины преступности создал возможность развить междисциплинарный подход к исследованию преступного поведения. Так, симбиоз экономической и криминологической наук ярко иллюстрирует концепция *естественного уровня преступности* (the natural rate of crime). В основе данной концепции лежит теория сдерживания преступности (the deterrence hypothesis), согласно которой кратковременные стимулы (например, увеличение бюджетных расходов на правоохранительную деятельность) не оказывают перманентного влияния на уровень преступности. Этот уровень в первую очередь зависит от работы социально-экономических институтов (системы образования, бюджетного устройства и пр.). Странным образом в отечественном научном пространстве вокруг данного явления сформировался определенный вакуум, в связи с чем понятие «естественный уровень преступности» на русском языке ранее нам не встречалось. Возьмем на себя смелость предложить для характеристики исследуемого явления именно этот термин в силу двух причин: во-первых, методологически его эконометрическая оценка схожа с оценкой естественного уровня безработицы, а во-вторых, именно так выглядит дословный перевод термина, который предлагают зарубежные исследователи (the natural rate of crime).

Цель настоящей работы состоит в попытке проверить гипотезу существования в России устойчивого естественного уровня преступности, который сохраняется с течением времени и на который не влияют кратковременные шоки. Подтверждение гипотезы естественного уровня преступности будет свидетельствовать, в частности, в пользу незначительного эффекта от повышения расходов на правоохранительную деятельность, в то время как устойчивое снижение уровня преступности будет зависеть от качества работы социально-экономических институтов. Тогда задача государства будет заключаться в создании экономических стимулов законной деятельности и сокращении прямых издержек на борьбу с преступностью.

Структура работы: в разд. 1 рассматривается генезис подходов к оценке естественного уровня преступности на основе ряда фундаментальных исследований в данной области; в разд. 2 описана методология оценки естественного уровня преступности и характеристика исходных данных, которые использованы в работе; в разд. 3 отражены оценки естественного уровня преступности в России и краткое описание полученных результатов. Завершает работу заключение, которое содержит выводы исследования и его ограничения.

1. Обзор литературы

Концепция естественного уровня преступности (далее – ЕУП), по-видимому, впервые была описана в работах (Buck, Gross, Hakim, Weinblatt, 1983; Buck, Hakim, Spiegel, 1985), где использование пространственных данных (штат Нью-Джерси, США, 1970 г.) позволило авторам прийти к выводу о существовании устойчивого, постоянного уровня преступности в различных типах сообществ. Предположение о том, что уровень имущественной преступности

(property crimes) имеет схожие черты с естественным уровнем безработицы (Friedman, 1968), было проверено с помощью трехшагового метода наименьших квадратов, который продемонстрировал различия между уровнями преступности на городских, пригородных и сельских территориях. В силу того что каждое сообщество самостоятельно принимает решение об издержках, которое оно готово понести в ходе борьбы с преступностью, ЕУП в них будет отличаться.

В подавляющем большинстве построенных моделей авторы получили отрицательные коэффициенты для государственных расходов бюджета на содержание полиции, что позволило выдвинуть основополагающий вывод для развития концепции ЕУП – несмотря на усилия властей, уровень преступности возвращается к прежним значениям спустя некоторое время, так как число преступников зависит от институционального устройства отдельного сообщества.

Полученный вывод объясняется следующим образом. Во-первых, чем дольше человек остается безработным, тем меньше у него шансов трудоустроиться, поэтому предельные доходы преступника от занятия легальной деятельностью со временем снижаются. Во-вторых, в результате повышения безработицы растет неравенство доходов между более богатыми потенциальными жертвами и более бедными потенциальными преступниками. В-третьих, увеличение расходов на правоохранительную деятельность, бесспорно, сокращает предельные выгоды от совершения преступлений. Однако это происходит лишь до тех пор, пока преступники не приспособятся к новым ограничениям и не усовершенствуют способы совершения преступлений (learning by doing). В результате, несмотря на все усилия правоохранительных органов, чистый доход от преступной активности останется высоким, а число совершаемых преступлений вернется к исходному (естественному) уровню. Для его снижения предлагается два пути – устойчиво повышать расходы на правоохранительную деятельность, которая является объективно ограниченным ресурсом, или проводить социально направленную экономическую политику.

Дальнейшие исследования не только способствовали укреплению этой концепции, но и предлагали смежные подходы к определению естественного уровня преступности и естественного уровня безработицы (Phillips, 1958). Так, в работе (Friedman, Hakim, Spiegel, 1989) отражена зависимость между уровнем преступности и расходами государства на содержание полиции с помощью «кривой ЕУП». Проверка теоретической модели строилась не только на использовании пространственных данных, но и на анализе временных рядов (годовые данные за 1970–1980 гг. по штатам США). Фрагментация временных рядов позволила авторам продемонстрировать наличие обратной связи между расходами на содержание полиции и уровнем преступности в краткосрочном периоде и прямой – в долгосрочном.

Наличие устойчивого уровня преступности авторы объясняют уже известным выводом. Несмотря на все усилия правоохранительных органов, с течением времени преступники приспосабливаются к новым обстоятельствам и повышают

результативность совершения преступлений, увеличивая свой доход. Равно как естественный уровень безработицы не может быть снижен с помощью традиционных методов монетарной политики, так и регулирование расходов бюджета на правоохранительную деятельность не влияет на естественный уровень преступности.

Современные оценки естественного уровня преступности базируются, в большинстве своем, на анализе временных рядов, которые содержат данные о числе преступлений соответствующего вида. Так, в работе (Narayan, Nielsen, Smyth, 2010) для решения искомой задачи используются тесты на единичные корни, равно как и во многих исследованиях естественного уровня безработицы (Furuoka, 2014; Khraief et al., 2015; Yaya, Ogbonna, Mudida, 2019). Определение естественного уровня преступности сводится авторами к проверке временного ряда на стационарность. Если нулевая гипотеза принимается (т.е. в модели временного ряда присутствует единичный корень), то можно считать, что изменения в уровне преступности носят долговременный устойчивый характер. Для проверки гипотезы используются временные ряды, содержащие ежегодные сведения о преступлениях различных видов в США (1960–2006 гг.) и Великобритании (1989–1999 гг.), а также панельные данные стран G7 (1980–2006 гг.). Примечательно, что авторы исследуют не только имущественные преступления, но и преступления против личности, объясняя это их частичной взаимосвязью. Так, например, ряд убийств совершается в результате неудавшейся кражи со взломом (burglary). Со своей стороны, отметим, что положительная связь между уровнем насильственной преступности и неравенством распределения доходов действительно существует, что подтверждается некоторыми исследованиями (Blau J., Blau P., 1982; Андриенко, 2001; Fajnzylber, Lederman, Loayza, 2002).

В результате наличие ЕУП удалось подтвердить для большинства видов преступлений (в частности, для разбоя, угона транспортных средств и пр.), что позволило сформировать два основных вывода. Первый — общепринятый — о необходимости комплексного влияния экономических институтов на естественный уровень преступности в целях его снижения. Второй вывод заключается в использовании длительных временных рядов для диагностики ЕУП, что определяется потенциальным наличием во временных рядах структурных сдвигов, учет которых необходим при тестировании на единичные корни. Особенности таких методов будут рассмотрены в методологической части настоящей работы.

Одно из наиболее актуальных исследований (Sahu, Mohanty, 2016), посвященных выявлению ЕУП, отсылает читателя не только к теории естественного уровня безработицы, но и к конкурирующей мысли о том, что влияние различных факторов на этот уровень имеет устойчивый характер (Blanchard, Summers, 1987). Главный вопрос в работе (Sahu, Mohanty, 2016), соответственно, остается тем же — как краткосрочные стимулы влияют на уровень преступности — постоянно или временно. Если подтверждается первый тезис, то теория естественного уровня преступности является несостоятельной в исследуемом сообществе (Индия, 1953–2012 гг.). Для проверки гипотезы о наличии ЕУП применялась совокупность тестов на единичные корни, в том числе учитывающих потенциальные структурные сдвиги. В результате наличие естественного уровня преступности подтвердилось у преступлений с корыстными мотивами (мошенничество,

кражи) и не подтвердилось для большинства преступлений против личности (убийства, изнасилования).

Представленный краткий обзор существующих исследований естественного уровня преступности демонстрирует, с одной стороны, устойчивый научный интерес к нему, а с другой — лишь частичную сопоставимость результатов количественных оценок. В этой связи настоящая работа призвана дополнить характеристику естественного уровня преступности, расширить понимание этой концепции за счет контекста российской преступности.

2. Методология исследования

Исходя из обзора литературы, можно сделать вывод, что современное определение естественного уровня преступности сводится к характеристике временного ряда уровня определенного вида преступлений, применительно к которому необходимо определить изменчивость его параметров. Наличие некоего среднего устойчивого значения в динамике уровня преступности, а также отсутствие существенных отклонений от данного значения с течением времени свидетельствует о его стационарном характере. Если вывод о стационарности рассматриваемого временного ряда подтверждается, можно допустить наличие естественного уровня преступности. Для решения этой задачи в современных научных работах используются тесты на единичные корни, что объясняется предположением об особенностях временных рядов преступности, которые, очевидно, не будут строго стационарными, как и большинство социальных процессов.

Актуальная гипотеза состоит в том, что временные ряды уровня преступности являются стационарными около детерминированного тренда (*trend-stationary models*), т.е. воздействие внешних шоков на эти ряды быстро снижается со временем, после чего значение ряда возвращается к исходной позиции. Для проверки этой гипотезы применим ряд следующих общеизвестных тестов: расширенный тест Дики–Фуллера (далее — ADF) (Dickey, Fuller, 1981), тест Филлипса–Перрона (далее — Phillips–Perron) (Phillips, Perron, 1988), KPSS-тест (Kwiatkowski et al., 1992), а также расширенный тест Дики–Фуллера на основе обобщенного метода наименьших квадратов (далее — ADF-GLS) (Elliot, Rothenberg, Stock, 1996). Использование нескольких методов тестирования обусловлено периодической противоречивостью результатов, получаемых с помощью каждого из них, поэтому при формировании выводов будем руководствоваться принципом большинства.

Вместе с тем нельзя отрицать, что на уровень преступности воздействуют и значительные шоки, которые вносят изменения в направление тренда (Скреботов, 2020). Диагностирование таких резких изменений (структурных сдвигов) в динамике российской преступности не входит в предмет настоящей статьи, однако очевидно, что они присутствуют во временных рядах большинства преступлений (Мячин, 2021). Так как наличие структурных сдвигов во временном ряде существенно снижает мощность традиционных тестов на наличие единичного корня (Perron, 1989), для некоторых временных рядов (с 1992 г.) применим тест множителей Лагранжа на единичный корень с одним эндогенным (произошедшим в неизвестный момент времени) структурным сдвигом (далее — LS) (Lee, Strazicich, 2004). Применить схожий тест множителей Лагранжа с двумя структурными сдвигами не позволяет малая продолжительность имеющихся временных рядов.

Дополнительно для проверки гипотезы о существовании естественного уровня преступности в федеральных округах России применим две группы тестов на наличие единичного корня в панельных данных, что обусловлено их большей мощностью по сравнению с тестами одномерных рядов. Первая группа включает методы, которые предполагают независимость единиц панели: LLS-тест (Levin, Lin, Chu, 2002), IPS-тест (Im, Pesaran, Shin, 2003). Однако допускаем, что на уровень преступности в регионах могут воздействовать общие факторы: состояние рынка труда, доступность и качество образования, устройство правоохранительной системы и пр. Тогда уровень преступности в разных регионах будет подвержен пространственной корреляции, что повышает вероятность ошибки первого рода в LLS- и IPS-тестах. Этот факт обуславливает применение второй группы методов, которые учитывают потенциальную взаимосвязь между единицами панели: тест Choi (Choi, 2001), CL-тест (Costantini, Lupi, 2011). В отличие от стандартных тестов на единичные корни альтернативная гипотеза для панельных данных может быть либо однородной (H_{A1}) (во всех временных рядах панели отсутствует единичный корень), либо неоднородной (H_{A2}) (единичный корень отсутствует хотя бы в одном временном ряде (Скроботов, 2017)). В LLS-тесте выдвигается однородная альтернативная гипотеза, в тестах Choi, IPS и CL – неоднородная. Таким образом, применение тестов на наличие единичного корня в панельных данных позволит проверить предположение о наличии (или отсутствии) естественного уровня преступности в разрезе федеральных округов России.

Так как применяемые тесты широко освещены в научной литературе, в данной работе их подробное описание не приводим. Добавим, что для всех тестов выбрана регрессионная модель с константой и линейным трендом, что объясняется характером исследуемых временных рядов, а также стремлением получить сопоставимые результаты, продемонстрированные ранее в (Narayan, Nielsen, Smyth, 2010; Sahu, Mohanty, 2016).

3. Описание данных

Статистика российской преступности в работе представлена двумя группами временных рядов, характеризующих уровень зарегистрированных преступлений определенного вида. К первой группе относятся преступления, данные по которым приведены с 1992 по 2020 г.: всего преступлений, убийство и покушение на убийство (далее – убийство), изнасилование и покушение на изнасилование (далее – изнасилование), разбой, грабеж, кража, хулиганство, нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств (далее – нарушение ПДД). Ко второй группе – данные с 2003 по 2020 г.: преступления экономической направленности (далее – экономические), мошенничество, неправомерное завладение автомобилем или иным транспортным средством без цели хищения (далее – угон) и взяточничество.

Уровни описанных выше видов преступлений (на 100 тыс. человек) рассчитаны как частное от деления числа зарегистрированных преступлений определенного вида на численность населения в соответствующем году. Для панельных данных уровень преступности по каждому федеральному округу России (2003–2020 гг.) рассчитывался как частное от деления числа зарегистрированных преступлений на численность населения соответствующего региона (на

1 тыс. человек). Данные по Северо-Кавказскому федеральному округу (образован в 2010 г.) и Крымскому федеральному округу (образован в 2014 г.) были исключены из панели в связи с их малыми размерами.

Источником данных по числу зарегистрированных преступлений с 2003 г. выступил официальный сайт Министерства внутренних дел России¹, по численности населения субъектов России и числу зарегистрированных преступлений с 1992 г. по 2003 г. – материалы Российских статистических ежегодников². Рассчитанные уровни преступности согласуются с данными, содержащимися в официальном аналитическом обзоре, рекомендованном ФГКУ «ВНИИ МВД России» (Антонян и др., 2018).

4. Результаты

Проверку наличия естественного уровня преступности начинаем с помощью тестов, не предполагающих существования структурных сдвигов (ADF, ADF–GLS, Phillips–Perron и KPSS). Число лагов в ADF-тесте определялось по информационному критерию AIC (Hall, 1994), для остальных тестов – исходя из уровня значимости рассчитанных моделей и их коэффициентов. Таким образом, в KPSS-тесте оценивались модели с двумя лагами, в остальных тестах – с одним. Уточним, что не отвержение нулевой гипотезы в тесте KPSS свидетельствует в пользу стационарности рассматриваемого ряда, в то время как в ADF-, ADF–GLS- и Phillips–Perron-тестах – в пользу наличия в модели единичного корня. Рассчитанные значения статистики по данным тестам приведены в табл. 1.

Таблица 1

Определение единичных корней в моделях, не учитывающих наличия структурного сдвига (по видам преступлений)

Вид преступлений	Тест			
	ADF	ADF–GLS	Phillips–Perron	KPSS
Всего преступлений	–2,0138	–2,0902	–1,6909	0,1939**
Убийство	–1,6942	–1,5528	–3,3842*	0,207**
Изнасилование	–3,9465**	–3,745**	–1,8388	0,088
Разбой	–1,5971	–1,6149	–1,7847	0,2181***
Грабеж	–2,1126	–2,2318	–1,3502	0,1948**
Кража	–2,4668	–2,5212	–2,2616*	0,1341*
Хулиганство	–2,1005	–2,2204	–2,4712	0,1583**
Нарушение ПДД	–2,332	–2,2945	–4,9472***	0,0878
Экономические	–2,1624	–2,3062	–1,9685	0,0966
Мошенничество	–1,307	–2,0204	–1,4772	0,1123
Угон	–4,4698***	–3,3906**	–3,5598*	0,1196*
Взяточничество	–2,7361	–2,6637	–2,2817	0,1447

Примечание. Указаны значения тестовой статистики для моделей с константой и трендом; в тестах ADF, ADF–GLS, Phillips–Perron использовались модели с одним лагом, в KPSS – с двумя. В таблице символами «*», «**», «***» отмечены оценки, значимые на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

Источник: расчеты автора.

¹ См.: Состояние преступности (<https://мвд.рф/folder/101762>).

² См.: Российский статистический ежегодник. Статистический сборник. М.: Госкомстат России (2002, 1994); «Россия в цифрах. 2015: Краткий статистический сборник». М.: Росстат (2015).

Как видно из данных в табл. 1, гипотеза о существовании естественного уровня преступности не отвергается для изнасилований (тесты ADF, ADF–GLS и KPSS), угонов (тесты ADF, ADF–GLS и Phillips–Perron) и нарушений ПДД (тесты Phillips–Perron и KPSS). Для остальных видов преступлений, среди которых основную часть занимают корыстные (разбой, грабеж, кража, экономические, мошенничество, взяточничество), наличие естественного уровня не подтвердилось. Однако использованные тесты не учитывают потенциальные структурные сдвиги в динамике российской преступности, в этой связи применим LS-тест для проверки гипотезы о существовании единичного корня, используя показатели преступлений, данные по которым есть с 1992 г. (табл. 2),

Таблица 2
Результаты LS-теста с одним структурным сдвигом

Вид преступлений	Дата структурного сдвига	Коэффициент единичного корня, f	Число лагов, k
Всего преступлений	2006 г.	-0,7055 (-3,844)	1
Убийство	2000 г.	-0,2698 (-3,560)	1
Изнасилование	2006 г.	-0,3907** (-4,670)	1
Разбой	2006 г.	-0,6599 (-3,883)	2
Грабеж	2006 г.	-0,4503* (-4,400)	1
Кража	2003 г.	-0,7848 (-3,557)	1
Хулиганство	2004 г.	-0,9736* (-4,197)	1
Нарушение ПДД	2003 г.	-0,2974** (-3,038)	2

Примечание. В скобках указаны значения тестовой статистики для моделей с константой и трендом; даты структурных сдвигов определены эндогенно. В таблице символами «*», «**», «***» отмечены оценки, значимые на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

Источник: расчеты автора.

Учет одного структурного сдвига позволил не отвергнуть гипотезу о существовании ЕУП не только для изнасилований и нарушений ПДД, но и для грабежей и хулиганства. Заметим, что даты структурных сдвигов определены эндогенно и попадают в период 2000–2006 гг. В заключение проверим гипотезу о наличии единичных корней в панели федеральных округов России по уровням зарегистрированной преступности в 2003–2020 гг. (табл. 3). Как видно из данных в табл. 3, с помощью IPS- и CL-тестов удалось подтвердить существование стационарных рядов в панели, что позволяет сделать предположение о наличии естественного уровня преступности хотя бы в одном федеральном округе России.

Таблица 3

Результаты тестов, определяющих наличие единичного корня в панельных данных

Субъекты панели не связаны		Субъекты панели связаны	
LLS	IPS	Choi	CL
-0,196	-3,1201***	-0,7811	-1,7541**

Примечание. Указаны значения тестовой статистики для моделей с константой и трендом; количество лагов определено на основе информационного критерия AIC. В таблице символами «*», «**», «***» отмечены оценки, значимые на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

Источник: расчеты автора.

Заключение

Подводя итог проведенному исследованию, резюмируем, что наличие естественного уровня на достаточном уровне значимости ($p < 0,05$) удалось выявить для изнасилований, угонов и нарушений ПДД. Для остальных видов преступлений, рассмотренных в настоящей статье, гипотезу о существовании их естественного уровня отвергаем. Несмотря на то что с помощью LS-теста удалось отвергнуть нулевую гипотезу о существовании единичного корня для грабежей и хулиганства, считаем полученный уровень значимости недостаточным ($p < 0,1$) для характеристики уровня данных преступлений как естественного. Анализ панельных данных показал, что нельзя заявлять о наличии естественного уровня преступности во всех федеральных округах России, однако можно предположить, что хотя бы в одном федеральном округе такой уровень существует.

На наш взгляд, одной из основных причин отвержения гипотезы о наличии естественного уровня для большинства преступлений выступают множественные искажения их учета. Эти искажения связаны, во-первых, с тем, что официальная статистика зачастую не отражает реального уровня криминализации в силу скрытости подавляющего большинства преступлений, а уровень фактической преступности в десятки раз превышает уровень зарегистрированной (Иншаков, 2009). Так, экономические преступления, мошенничество и кражи, для которых не удалось диагностировать наличие естественного уровня, относятся к группе высоколатентных и зачастую выявляются лишь спустя несколько лет после их совершения (Иванов, Шегабудинов, 2017). Во-вторых, данные о числе выявленных и раскрытых преступлений аккумулируются теми же органами, для которых эти показатели являются оценочными критериями эффективности их работы (Шклярук и др. 2015). Таким образом, в условиях централизованной системы управления органами внутренних дел аллокация их сил и средств не позволяет в полной мере обеспечивать общественный запрос на объективное отражение фактов противоправных действий и, как следствие, эффективное противодействие им (Максимова, 2010).

Учитывая степень искажения официальной криминальной статистики, вероятно, более корректно говорить об обнаружении в работе естественного уровня регистрации некоторых видов преступлений, чем об их фактическом естественном уровне. Дополнительная проверка гипотезы о наличии такого естественного уровня в России является перспективной научной задачей, при

решении которой рекомендуется использовать не только официальную статистику, но и данные независимых исследований. К ним относятся виктимизационные (виктимологические) опросы, в ходе которых респонденты отвечают на вопросы, становились ли они жертвами преступлений, обращались после в правоохранительные органы и пр. (Веркеев и др., 2019). Несмотря на то что в России полномасштабные виктимизационные опросы до недавнего времени не проводились, последние исследования вселяют оптимизм в перспективу использовать альтернативные данные для анализа преступности (Кнорре, Титаев, 2018).

Частное объяснение полученных результатов состоит в том, что в работах (Narayan, Nielsen, Smyth, 2010; Sahu, Mohanty, 2016) гипотеза о существовании ЕУП была подтверждена преимущественно с учетом двух структурных сдвигов, в то время как диапазон отечественных данных пока не позволяет применять подобные методы. Объективная нехватка наблюдений, на наш взгляд, явилась немаловажной причиной частого отвержения гипотезы наличия ЕУП. Увеличение временных рядов за счет добавления наблюдений статистики советского периода в данном случае представляется ошибочным решением в силу различных подходов к учету и регистрации преступности в советский и постсоветский периоды. Возникновение структурных сдвигов, определенных с помощью LS-теста (см. табл. 2), сложно объяснить действием исключительно социально-экономических факторов. Если взглянуть на динамику насильственной преступности, то как раз в период 2000–2006 гг. наблюдается резкая смена тренда для данных рядов (по большей части для разбоя и грабежей) – с восходящего к нисходящему. Такая тенденция в последнее время наблюдается и в большинстве стран мира (the great crime drop), хотя научный консенсус в объяснении ее причин до сих пор не достигнут. Вместе с тем, сложно отрицать индивидуальный характер динамики российской преступности, поэтому детальный анализ причин и последствий произошедших сдвигов заслуживает отдельного (специального) исследования.

Наконец, отсутствие для большинства преступлений устойчивого, естественного уровня можно объяснить сложившейся институциональной структурой. Стратегия российских реформ последних десятилетий привела к дезорганизации экономики, формированию по большей части институтов экстрактивных (Натхов, Полищук, 2017). Рассуждая в рамках теории институциональной аномии, мы приходим к выводу, что нестабильность развития системы государственного управления, наличие неустойчивых связей между государством и обществом обуславливают высокую волатильность уровня преступности, не позволяя ему достичь естественного значения в долгосрочном периоде (Messner, Rosenfeld, Karstedt, 2012; Weiss, Testa, Rennó Santos, 2020). При этом остается открытым вопрос, какие преступления более подвержены институциональному влиянию – насильственные или корыстные (Kim, Pridemore, 2005). Ответ на него может способствовать более эффективной концентрации сил правоохранительных органов для противодействия конкретным видам преступлений.

Таким образом, диагностика естественного уровня преступности в российской практике сопряжена с двумя барьерами. С одной стороны, исследователь сталкивается с искаженными данными, которые представляет официальная криминальная статистика. Здесь необходимо учитывать, что существующие методы

определения ЕУП основаны на использовании длинных временных рядов, что усложняет поиск альтернативных источников данных о состоянии преступности. С другой стороны, предполагаем, что состояние социальных и экономических институтов в России, подвижность институциональной структуры в целом обуславливают изменчивость уровня криминализации общественных отношений в последние десятилетия.

В заключение отметим, что само определение понятия «естественный уровень преступности» остается размытым. Понимая под ЕУП устойчивый показатель, характеризующий криминальную активность, мы пока не располагаем его строгой формулировкой. Так как современные подходы к количественной оценке ЕУП основаны на обнаружении единичных корней, возникает наивное стремление напрямую связать ЕУП с определением стационарности временного ряда. Подобное решение задачи видится недостаточным и чрезвычайно упрощенным. Очевидно, что вопрос определения понятия «естественный уровень преступности», равно как и использования более длинных временных рядов для получения объективных и достоверных выводов о состоянии преступности в России, остается открытым для будущих междисциплинарных исследований.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Андрienко Ю.В.** (2001). В поисках объяснения роста преступности в России в переходный период: криминометрический подход // *Экономический журнал ВШЭ*. № 2. С. 194–220. [Andrienko Y.V. (2001). Searching an explanation for the growth of crime in Russia during the transition period: A criminometric approach. *HSE Economic Journal*, 2, 194–220 (in Russian).]
- Антонян Ю.М., Бражников Д.А., Гончарова М.В., Коваленко В.И., Шиян В.И., Бицадзе Г.Э., Евсеев А.В.** (2018). Комплексный анализ состояния преступности в Российской Федерации и расчетные варианты ее развития: аналитический обзор. М.: ФГКУ «ВНИИ МВД России». 86 с. [Antonyan Y.M., Brazhnikov D.A., Goncharova M.V., Kovalenko V.I., Shiyan V.I., Bicadze G.E., Evseev A.V. (2018) *Comprehensive analysis of the state of crime in the Russian Federation and estimated options for its development: An analytical review*. Moscow: FGKU "Institute of MIA of Russia". 86 p. (in Russian).]
- Веркеев А.М., Волков В.В., Дмитриева А.В., Кнорре А.В., Кудрявцев В.Е., Кузнецова Д.А., Кучаков Р.К., Титаев К.Д., Ходжаева Е.А.** (2019). Как изучать жертв преступлений? // *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*. № 2. С. 4–31. [Verkeev A.M., Volkov V.V., Dzmityrieva A.V., Knorre A.V., Kudryavtsev V.E., Kuznetsova D.A., Kuchakov R.K., Titaev K.D., Khodzhaeva E.A. (2019). How to study victims of a crime? *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 2, 4–31 (in Russian).]
- Дюркгейм Э.** (1966). Норма и патология // *Социология преступности*. М.: Прогресс. С. 39–44. [Durkheim E. (1966). Norm and pathology. *Sociology of Crime*. Moscow: Progress, 39–44 (in Russian).]
- Иванов П.И., Шегабудинов Р.Ш.** (2017). Экономическая и коррупционная преступность и ее латентность как объект криминологического изучения // *Вестник экономической безопасности*. № 3. С. 111–120. [Ivanov P.I., Shegabudinov R.S. (2017). Economic and corruption crime and its latency as an object of criminological study. *Vestnik of Economic Security*, 3, 111–120 (in Russian).]

- Иншаков С.М.** (2009). Латентная преступность как объект исследования // *Криминология: вчера, сегодня, завтра*. № 16. С. 107–130. [**Inshakov S.M.** (2009). Latent crime as an object of research. *Criminology: Yesterday, Today, Tomorrow*, 16, 107–130 (in Russian).]
- Кнорре А., Титаев К.** (2018). Преступность и виктимизация в России. Результаты всероссийского виктимизационного опроса. Санкт-Петербург: Институт проблем правоприменения. 36 с. [**Knorre A., Titaev K.** (2018) Crime and victimization in Russia. The results of an all-Russian victimization survey. Saint Petersburg: Institute for the Rule of Law Publ. 36 p. (in Russian).]
- Максимова О.Ю.** (2010). Учет принципа экономической эффективности при управлении ресурсами органов внутренних дел в системе обеспечения экономической безопасности страны // *Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России*. № 2. С. 121–129. [**Maximova O.Y.** (2010). Accounting for the principle of economic efficiency in resource management bodies of internal affairs in the system of economic security. *Bulletin of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2, 121–129 (in Russian).]
- Мячин Н.В.** (2021). Обнаружение структурных сдвигов экономической преступности в России. В сб.: *Экономическая безопасность личности, общества, государства: проблемы и пути обеспечения. Материалы ежегодной всероссийской научно-практической конференции*. Санкт-Петербург. С. 124–128. [**Miachin N.V.** (2021). Detecting structural breaks in economic crime in Russia. In: *Economic security of the individual, society, and the state: problems and ways to ensure it. Materials of the annual All-Russian scientific and practical conference*. St. Petersburg, 124–128 (in Russian).]
- Натхов Т.В., Полищук Л.И.** (2017). Политэкономия институтов и развития: как важно быть инклюзивным // *Журнал Новой экономической ассоциации*. № 2 (34). С. 12–38. [**Nathov T.V., Polishchuk L.I.** (2017). Political economy of institutions and development: The importance of being inclusive. *Journal of the New Economic Association*, 34 (2), 12–38 (in Russian).]
- Райхесберг Н.М.** (2015). Адольф Кетле. Его жизнь и научная деятельность. Москва: Директ-Медиа. 165 с. [**Rajhesberg N.M.** (2015). *Adolphe Quetelet. His life and scientific activity*. Moscow: Direct Media. 165 p. (in Russian).]
- Скроботов А.А.** (2017). Тестирование единичных корней в панельных данных против неоднородной альтернативы с приложением к региональным индексам потребительских цен РФ // *Российское предпринимательство*. № 18 (2). С. 175–184. [**Skrobotov A.A.** (2017). Unit root tests for panel data against plural alternatives with application to regional consumer price index of the Russian Federation. *Russian Journal of Entrepreneurship*, 18 (2), 175–184 (in Russian).]
- Скроботов А.А.** (2020). Структурные сдвиги и тестирование на единичный корень // *Прикладная эконометрика*. Т. 58. С. 96–141. [**Skrobotov A.A.** (2020). Survey on structural breaks and unit root tests. *Applied Econometrics*, 58, 96–141 (in Russian).]
- Цуриков В.И.** (2017). Экономический подход к проблеме сдерживания преступности. Часть 1 // *Теоретическая и прикладная экономика*. № 3. С. 41–54. [**Curikov V.I.** (2017). Economic approach to the problem of crime deterrence. Part 1. *Theoretical and Applied Economics*, 3, 41–54 (in Russian).]
- Шклярук М., Скугаревский Д., Дмитриева А., Скифский И., Бегтин И.** (2015). Криминальная статистика: механизмы формирования, причины искажения, пути реформирования. Исследовательский отчет. СПб., М.: Норма, Центр независимых

- социальных исследований и образования. 122 с. [Shklyaruk M., Skugarevskij D., Dmitrieva A., Skifskij I., Begtin I. (2015). *Criminal statistics: Mechanisms of formation, causes of distortion, ways of reform. Research report*. St. Petersburg, Moscow: Norma, Center for Independent Social Research and Education. 122 p. (in Russian).]
- Becker G.** (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76, 169–217.
- Blanchard O.J., Summers L.H.** (1987). Hysteresis in unemployment. *European Economic Review*, 31, 288–295.
- Blau J., Blau P.** (1982). The cost of inequality: Metropolitan structure and violent crime. *American Sociological Review*, 47 (1), 114–129.
- Buck A.J., Gross M., Hakim S., Weinblatt J.** (1983). The deterrence hypothesis revisited. *Regional Science and Urban Economics*, 13, 471–486.
- Buck A.J., Hakim S., Spiegel U.** (1985). The natural rate of crime by type of community. *Review of Social Economy*, 43, 245–259.
- Choi I.** (2001). Unit root tests for panel data. *Journal of International Money and Finance*, 20 (2), 249–272.
- Cohen L.E., Machalek R.** (1994). The normalcy of crime: From Durkheim to evolutionary ecology. *Rationality and Society*, 6 (2), 286–308.
- Costantini M., Lupi C.** (2011). A simple panel-CADF test for unit roots. *Economics Series 261*. Vienna: Institute for Advanced Studies.
- Dickey D.A., Fuller W.A.** (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49, 1057–1072.
- Ehrlich I.** (1973). Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. *Journal of Political Economy*, 81, 521–565.
- Elliot G., Rothenberg T.J., Stock J.H.** (1996). Efficient tests for an autoregressive unit root. *Econometrica*, 64 (4), 813–836.
- Fajnzylber P., Lederman D., Loayza N.** (2002). Inequality and Violent Crime. *The Journal of Law & Economics*, 45 (1), 1–39.
- Friedman J., Hakim S., Spiegel U.** (1989). The difference between short and long run effects of police outlays on crime. *American Journal of Economics and Sociology*, 48, 177–191.
- Friedman M.** (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, 58, 1–17.
- Furuoka F.** (2014). Are Unemployment Rates Stationary in Asia-Pacific Countries? New Findings from Fourier ADF Test. *Economic Research*, 27, 34–45.
- Hall A.** (1994). Testing for a unit root in time series with pretest data-based model selection. *Journal of Business & Economic Statistics*, 12 (4), 461–470.
- Im K.S., Pesaran M.H., Shin Y.** (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115 (1), 53–74.
- Khraief N., Shahbaz M., Heshmati A., Azam M.** (2015). Are unemployment rates in OECD countries stationary? Evidence from univariate and panel unit root tests. *IZA Discussion Paper DP*, 9571.
- Kim S.W., Pridemore W.A.** (2005). Social change, institutional anomie, and serious property crime in transitional Russia. *The British Journal of Criminology*, 45 (1), 81–97.
- Kwiatkowski D., Phillips P.C.B., Schmidt P., Shin Y.** (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root. *Journal of Econometrics*, 54, 159–178.
- Lee J., Strazicich M.C.** (2004). Minimum LM unit root test with one structural break. *Appalachian State University Working Papers*, 4 (17), 1–15.

- Levin A., Lin C.F., Chu C.S.J.** (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108 (1), 1–24.
- Messner S.F., Rosenfeld R., Karstedt S.** (2012). Social institutions and crime. *The Oxford Handbook of Criminological Theory*, 405–424.
- Narayan P.K., Nielsen I., Smyth R.** (2010). Is there a natural rate of crime? *American Journal of Economics and Sociology*, 69 (2), 759–782.
- Perron P.** (1989). The great crash, the oil price shock and the unit root hypothesis. *Econometrica*, 57, 1361–1401.
- Phillips A.** (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom 1861–1957. *Economica*, 25 (100), 283–299.
- Phillips P.C.B., Perron P.** (1988). Testing for a unit root in a time series regression. *Biometrika*, 75 (2), 335–346.
- Sahu J.P., Mohanty C.K.** (2016). Is there a natural rate of crime in India? *Contemporary Social Science*, 11 (4), 334–346.
- Weiss D.B., Testa A., Rennó Santos M.** (2020). Institutional anomie and cross-national differences in incarceration. *Criminology*, 58, 454–484.
- Yaya O.O.S., Ogbonna A., Mudida R.** (2019). Hysteresis of unemployment rates in Africa: New findings from Fourier ADF test. *MPRA Paper 93939*. Munich: University Library of Munich, Germany.

Поступила в редакцию 08.02.2021

Received 08.02.2021

N.V. Myachin

St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation,
St. Petersburg, Russia

Is there a natural rate of crime in Russia?

Abstract. According to the concept of the natural rate of crime the number of crimes committed in the long term depends not on the direct costs of society to combat them, but on the quality of the work of socio-economic institutions. Empirical verification of the presence of this phenomenon in some countries is reflected in foreign studies, while in Russia such works are more descriptive than applied. At the same time, determining the natural rate of crime is important for the strategic planning in the economy, as it allows minimizing the costs of combating crime and increasing the efficiency of budget expenditures. The purpose of this article is to check whether there is a natural crime rate in Russia. For this purpose the indicators of the crime rate in Russia from 1992 to 2020 are analyzed using unit root tests. We apply both conventional unit root tests and tests that take into account structural breaks and spatial correlation between the subjects of panel data, which are the federal districts. The results of the study allow to conclude that there is a natural crime rate in Russia for rapes, hijackings and traffic violations. In the context of the deterrence hypothesis, counteracting these types of crimes will lead to a temporary decrease in their level, which will inevitably return to its previous values. The author attributes the absence of a natural level for most types of Russian crime to the state of public institutions and the mobility of the institutional structure, as well as to the limitations of official criminal statistics.

Keywords: *natural crime rate, unit root, deterrence hypothesis, institutional anomie, structural break, criminometrics, Dickey–Fuller test, panel data.*

JEL Classification: E60, K14, Z18.

For reference: **Myachin N.V.** (2022). Is there a natural rate of crime in Russia? *Journal of the New Economic Association*, 1 (53), 85–98. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-53-1-4