

Научная статья

УДК 316

DOI 10.52070/2500-347X_2022_2_847_135



Индекс потребительских настроений как детерминант уровня преступности в Российской Федерации

А. Т. Вергазова

Департамент социологии Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия
ATVergazova@fa.ru

Аннотация.

Автор рассматривает факторы, влияющие на уровень преступности, и предлагает анализ динамики преступности в контексте изменений в индексе потребительских настроений россиян. Индекс рассчитывается на основе ответов на вопросы о восприятии экономической ситуации и ее вероятных перспектив. Анализ временных рядов и корреляционный анализ по всему населению, а также по отдельным группам, которые представлены в материале, могут стать основой для математического моделирования, в котором учтены как экономические, так и демографические факторы, отражающие текущее положение.

Ключевые слова: преступность, потребительские настроения, индекс потребительских цен, материальное положение, экономическая ситуация

Для цитирования: Вергазова А. Т. Индекс потребительских настроений как детерминант уровня преступности в Российской Федерации // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2022. Вып. 2(847). С. 135–143. DOI 10.52070/2500-347X_2022_2_847_134

Original article

Consumer Confidence Index as a Determinant of the Crime Level in Russia

Anna T. Vergazova

Department of Sociology, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
ATVergazova@fa.ru

Abstract.

the author examines the factors influencing the crime rate and offers an analysis of crime dynamics in the context of changes in the index of consumer sentiment of Russians. The index is calculated based on answers to questions about the perception of the economic situation and its likely prospects. Time series analysis and correlation analysis for the entire population, as well as for individual groups that are presented in the material, can become the basis for mathematical modeling, which takes into account both economic and demographic factors reflecting the current situation.

Keywords: crime dynamics, consumer sentiment, economic situation

For citation:

Vergazova, A. T. (2022). Consumer confidence index as a determinant of the crime level in Russia. Vestnik of Moscow State Linguistic University. Social Sciences, 2(847), 135–143. 10.52070/2500-347X_2022_2_847_135

ВВЕДЕНИЕ

В 2019 г. был отмечен рост зарегистрированных преступлений на территории Российской Федерации. Тенденция к росту сохранилась и в текущем 2021 г., где рост обусловлен в первую очередь увеличением количества хищений на фоне снижения остальных типов преступлений. Рост преступности напрямую влияет на экономическую активность и качество жизни в стране, так как гражданам необходимо адаптироваться к условиям, когда полная безопасность им не может быть обеспечена. При этом на сегодняшний день нет единого понимания, какие экономические, социальные, институциональные и культурные факторы оказывают влияние на динамику преступности и в какой степени они это делают.

Одна из причин роста преступности с точки зрения экономической теории – это ухудшение материального положения граждан, вследствие чего принимается рациональное решение о совершении преступления в контексте вероятных экономических и правовых последствий.

Один из основных признаков преступности – это ее социальность и историческая изменчивость. Явление преступности тесно связано с общественными процессами и представляет собой продукт социальной жизни, что связывает ее с другими процессами и явлениями. Таким образом, на уровень преступности оказывают влияние разные факторы, среди которых можно выделить социально-экономические и демографические.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРЕСТУПНОСТИ

Среди первых, кто стал использовать экономические показатели для изучения криминального поведения, был Фляйшер (1966). Он рассматривал решение совершить криминальное деяние как «принципиальную причину для веры в то, что низкий доход повышает вероятность совершения преступления» [Fleisher, 1966, с. 122].

Эффект, который оказывает низкий доход на уровень преступности, был в дальнейшем рассмотрен Эрлихом (1973). Он со своей стороны добавил, что решение совершить преступление связано с «возможностями, которые предоставляют жертвы преступления» [Ehrlich, 1973, с. 126], т. е. вероятность совершения преступления растет, если в определенном регионе более высокий доход, то там же фиксируется большее количество преступлений. Эрлих объяснил это неравномерным распределением доходов в таких регионах.

Как Фляйшер, так и Эрлих пришли к выводу, что безработица также является предиктивным фактором, но ее роль не столь сильна, как у таких факторов, как уровень и распределение доходов населения.

В своей Нобелевской лекции американский экономист Гэри Беккер отмечает, что в 1950-х и 1960-х годах в дискуссиях о природе криминального поведения доминировало мнение о том, что оно вызвано психическими заболеваниями и социальным притеснением, т. е. преступники – это беспомощные жертвы. Укрепление этого мнения в научных кругах стало оказывать влияние на социальную политику, и права преступников стали расширяться. Как результат, снизилось задержание и осуждение преступников, а законопослушное население получило меньшую защиту.

Беккер выступает против этой точки зрения. По его мнению, криминальное поведение – это рациональное поведение, но эта рациональность не сводится исключительно к материальным благам. Рациональность – это финансовая выгода, которую можно получить от преступности в сравнение с законопослушной работой, учитывая вероятность задержания, осуждения и наказания [Becker, 1992].

В современных работах о детерминантах преступности наиболее часто рассматриваются социально-экономические и демографические факторы, которые, как правило, применяются к одной стране [Kizilgol, Selim, 2017; Bhorat et al., 2017; Brosnan, 2018; Anwar A., Arshed, 2017]. Исследования также подтверждают упомянутую выше теорию Беккера, что преступность – это рациональное решение, которое принимает индивид [Loughran et al., 2016], а также добавляют в нее факторы, связанные с гендерным балансом среди преступников [Neissl et al., 2019]. Для тех обществ, где произошла политическая трансформация, предлагается рассматривать факторы преступности, как это делают криминалисты: неравенство, уровень включения, культурные изменения, связанные с глобализацией, влияние технологической и информационной революции [Pieszko, 2016].

В качестве социоэкономических факторов, которые влияют на уровень преступности, исследования рассматривают уровень миграции, ВВП, доходы населения, уровень безработицы, инфляцию, уровень развития региона, уровень дискриминации, плотность населения, уровень образования [Lobont et al., 2017; Bellitto, Coccia, 2018].

Среди научной литературы зафиксировано использование корреляционного, регрессионного и дисперсионного анализа для анализа данных.

ПРЕДИКТИВНЫЕ МОДЕЛИ УРОВНЯ ПРЕСТУПНОСТИ

Другие исследования используют исторические данные для построения предиктивных моделей уровня преступности. Ограничения такого моделирования связаны с тем, что большинство работ сфокусированы на специфике конкретного региона или страны. На сегодняшний день не существует единого подхода к моделированию, который был бы универсален для всех стран или хотя бы группы стран. Более того, моделирование на макроуровне уровне подтверждает, что эти данные обобщают картину, так как различия на более мелких уровнях могут оказывать сильное влияние на модели.

Стоит учесть, что моделирование на более мелком уровне все равно нельзя производить без моделирования на уровне страны [Goroshko, 2019]. Более того, при ориентире на схожие исследования по другим странам может возникнуть противоречие, так как общественные процессы в России отличаются от общественных процессов Западной Европы, либо США. Безусловно, есть глобальные факторы, которые могут быть единными для ряда стран, но уровень их влияния и ценность внутри модели будут отличаться. В качестве примера можно привести разное расслоение в обществе. Для России противодействие между «новыми богатыми» и «новыми бедными» называют основной причиной современной преступности [Кузнецова, 2007].

Основная проблема исследований о взаимосвязи преступности и социоэкономических показателей по всему миру тем самым уходит к тому, что разный уровень влияния факторов не позволяет выстроить единую работающую методологию, которая легла бы в основу моделирования.

Данные подтверждают, что действительно существует взаимосвязь с уровнем дохода населения, но при этом указывают на разные степени зависимости, а также не всегда рассматривают не преступность в целом, а отдельные ее типы.

В литературе о взаимосвязи преступлений с социоэкономическими факторами подчеркивается изменчивость явления преступности. Исследования показывают, что изменения в распределении групп населения могут провоцировать рост количества преступлений. Так, например, выявлено, что рост количества безработных среди возрастной группы до 30 лет происходил параллельно с увеличением количества преступлений.

Несмотря на широкий спектр используемых данных и рассмотрения территорий на разных уровнях, не выявлено исследований, которые бы использовали в качестве факторов роста преступности индексы экономического поведения

населения. Подобные исследования использовали индексы потребительских настроений для прогнозирования трат населения [Kłopocka, 2017; Karasoy, Yüncüler, 2018; Lopes, Jesus, 2016], экономической активности [Kilic, Cankaya, 2016], экономического роста [Mazurek, Mielcova, 2017], котировок [McMillan, 2018].

ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ НАСТРОЕНИЙ

Сам по себе индекс потребительских настроений (ИПН) создается так, что его рост означает увеличение потребления, а понижение – уменьшение потребления. На сегодняшний день выработана доказательная база, которая подтвердила косвенную связь между ИПН и ВВП.

Индекс потребительских настроений (исследование инфляционных ожиданий и потребительских настроений опросными методами через вопросы о текущем материальном положении и его изменениях, перспектив развития экономики и готовности делать крупные покупки) (Фонд общественного мнения – далее ФОМ) традиционно находится в красной зоне, т. е. он менее 100 пунктов [ФОМ, 2022]. Эти данные подтверждают и исследования других компаний [GfK, 2022].

ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

В качестве материала исследования используются данные Генеральной прокуратуры и Фонда общественного мнения. Автор использовал выгрузку открытых данных по преступности по России по месяцам с портала правовой статистики, а также данные ФОМ по Индексу потребительских настроений. Оба показателя доступны за период с декабря 2009 по февраль 2019 г. Итого, автор проанализирует 76 значений каждого показателя за указанный выше временной период. Для более четкого отражения сущности проведенного исследования концептуально представим теоретическую модель связи анализируемых процессов (см. рис 1).

Первоначально автор оценил корреляцию между переменными. Данные по корреляции (корреляция Пирсона) преступлений и трех индексов представлены в таблице 1. Применение корреляции Пирсона обусловлено тем, что сравниваемые показатели (количество преступлений, ИПН, ИПО, ИТМП) имеют распределение, близкое к нормальному. Кроме того, данный показатель позволяет рассмотреть линейную взаимосвязь между любыми количественными значениями (в данном случае индекс принимает значения от -100 до 100).

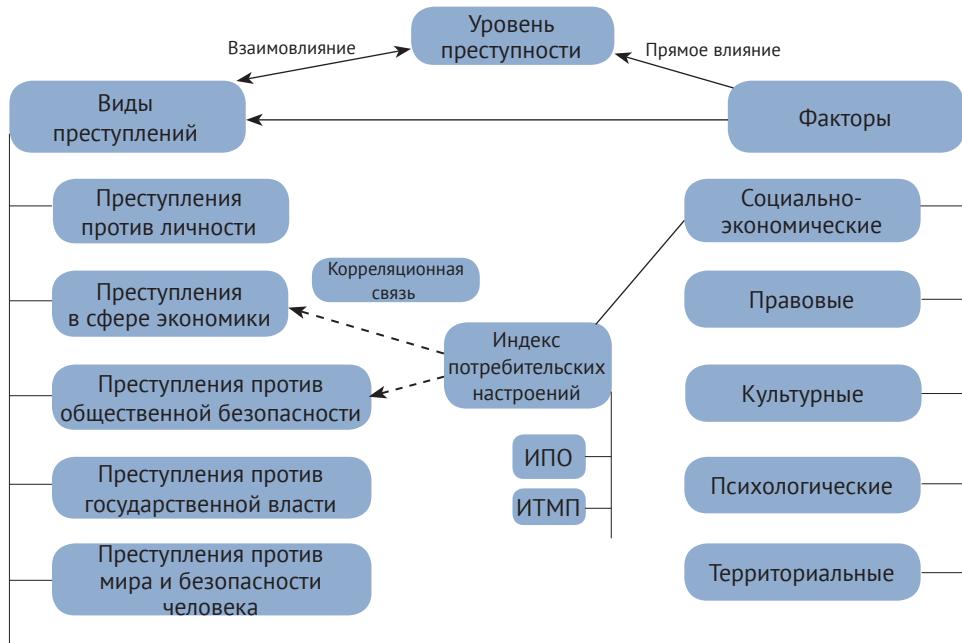


Рис. 1. Теоретическая модель связи индекса потребительских настроений и уровня преступности

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ ПИРСОНА
МЕЖДУ КОЛИЧЕСТВОМ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И ИПН, ИПО, ИТМП

	Индекс потребительских настроений	Индекс потребительских ожиданий	Индекс текущего материального положения
Кол-во преступлений	0.06	0.04	0.06

Таблица 2

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ ПИРСОНА МЕЖДУ КОЛИЧЕСТВОМ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И ИПН, ИПО, ИТМП
(количество преступлений представлено в тысячах)

	Индекс потребительских настроений	Индекс потребительских ожиданий	Индекс текущего материального положения
Кол-во преступлений	0.2	0.03	0.3

Низкие уровни корреляции могут быть связаны с тем, что индексы менее вариативные, чем число преступлений. Первые находятся в рамках значений от 61 до 102 в то время, как разброс значений для переменной «количество преступлений» более велик. Такая вариативность также не позволяет проводить визуальный анализ, чтобы можно было отследить тренды. Для того чтобы отследить возможные корреляции, автор представил переменную «количество преступлений»

в тысячах. Данные по корреляции после этой операции представлены в таблице 2.

Слабая корреляция наблюдается с индексом потребительских настроений. Чуть более сильная корреляция наблюдается с индексом текущего материального положения. Далее автор рассмотрел данные в динамике, чтобы отследить, есть ли общие тренды между изменениями в индексах и изменениями в уровне преступности (см. рис. 2). На рисунке видно, что в данных есть общие пики, но

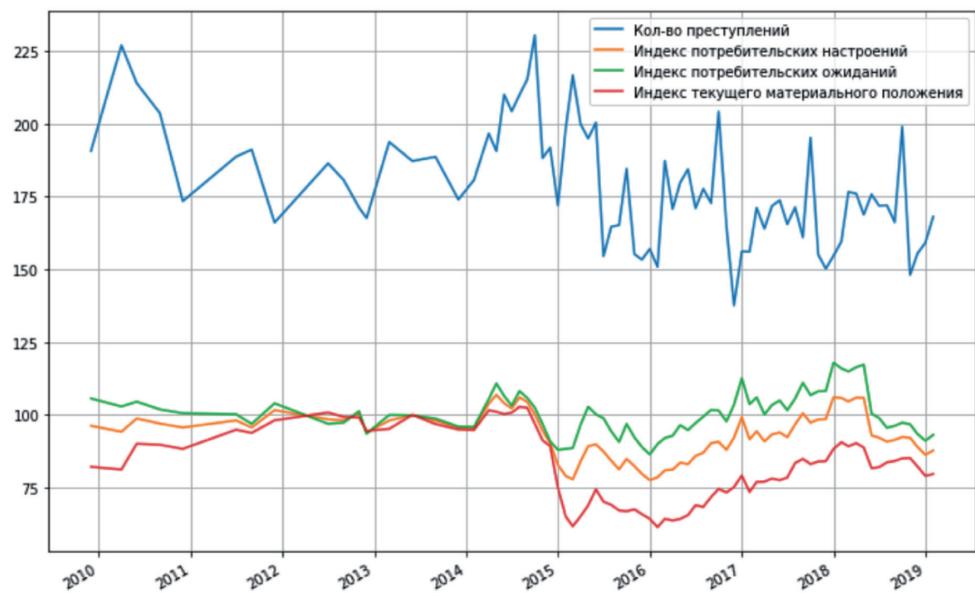


Рис. 2. Динамика изменения ИПН, ИПО, ИТМП и уровня преступности

при этом они не всегда происходят одновременно. Следовательно, несмотря на слабую корреляцию, индексы могут иметь предиктивное значение, т. е. быть фактором, который влияет на изменение уровня преступности через определенный промежуток времени. Для того чтобы проверить, есть прямая связь между переменными, автор построил следующую визуализацию: по шкале X отображена

независимая переменная (индекс), а по школе Y отображена зависимая переменная (Y) (см. рис. 3).

Ярко выраженной прямой зависимости не наблюдается, однако, в определенные временные промежутки она может иметь место. Следовательно, речь идет о косвенной зависимости между переменными. Так как данные «шумные», что видно на графике с динамикой, автор проведет анализ

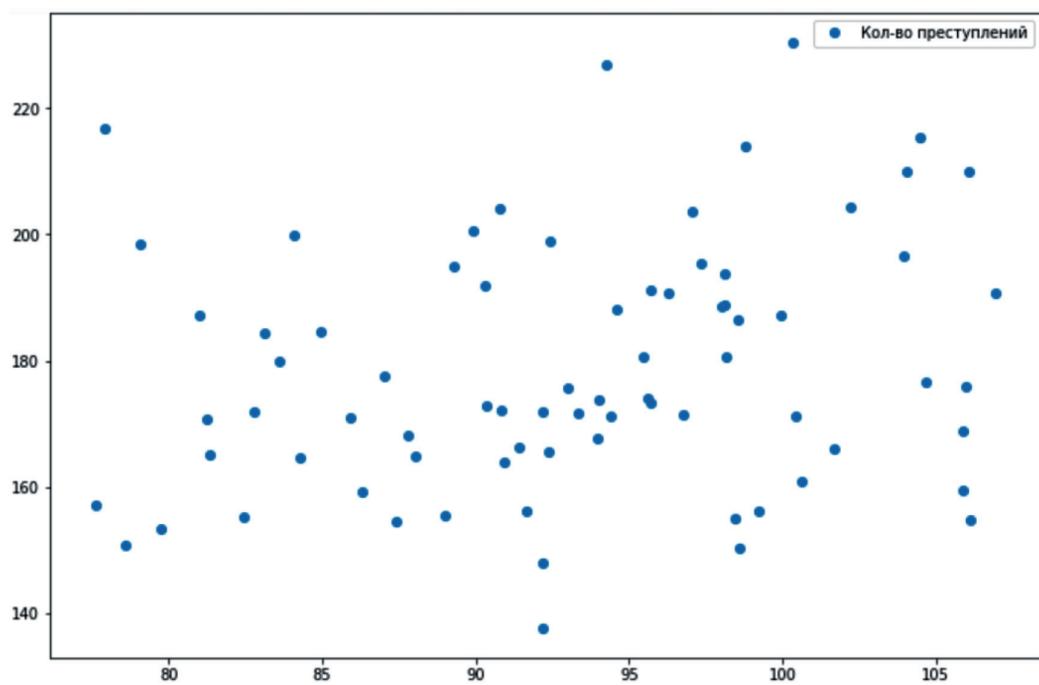


Рис. 3. Зависимость ИПН и количества преступлений

временных рядов, чтобы проверить, верна ли гипотеза о косвенной зависимости и может ли она быть выражена трендом (см. рис 4). Рисунок 4 демонстрирует отдельно динамику по каждой прямой из рисунка 1. На Рисунке 3 видно, что снижение индексов происходит одновременно с ростом преступности (2015–2016 гг., конец 2017 г., середина 2018 г.) и наоборот (начало 2017 г., начало 2018 г.). Так как данные «шумные», автор использовал передискретизацию через медиану, чтобы «сбавить шум» и ближе рассмотреть тренд. Результаты представлены на рисунке 5, рисунке 6, рисунке 7 для каждого из индексов.

В 2014 году наблюдается рост преступности и индексов, но это кризисный период, где на данные сильно влияют сторонние факторы. С середины 2014 года подтверждается гипотеза, что рост индекса идет параллельно со снижением количества преступлений, а его падение – с ростом преступности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автор провел анализ на поиск зависимостей между уровнем преступности и индексами (потребительских настроений, потребительских ожиданий,



Рис. 4. Временные ряды динамики ИПН, ИПО, ИТМП и количества преступлений

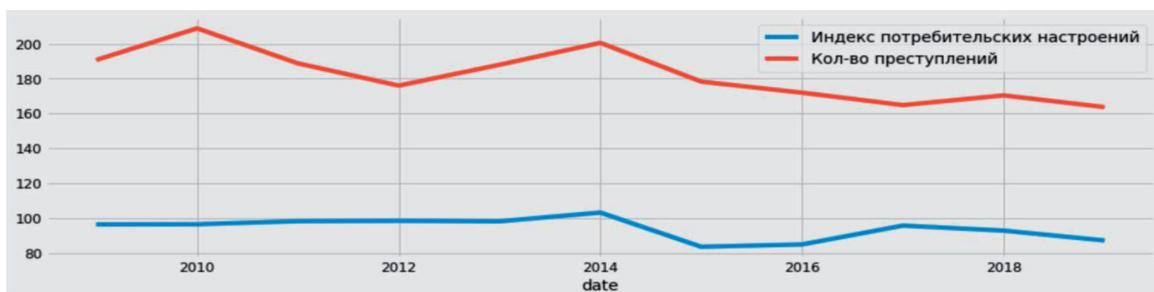


Рис. 5. Временные ряды динамики ИПН и количества преступлений

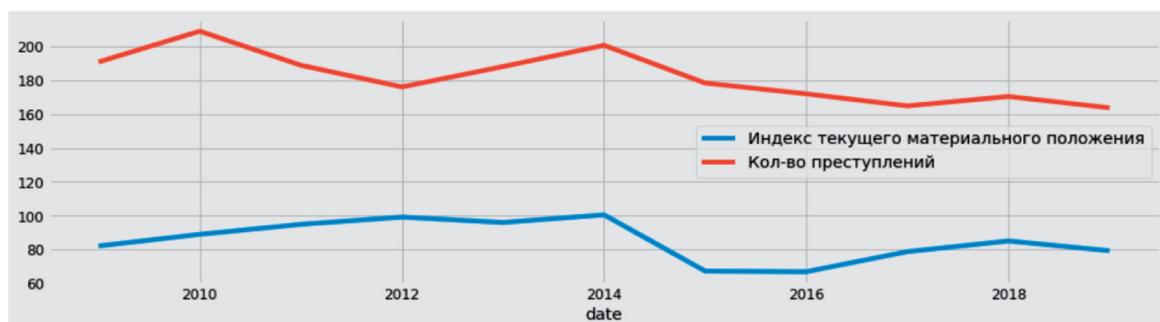


Рис. 6. Временные ряды динамики ИПО и количества преступлений

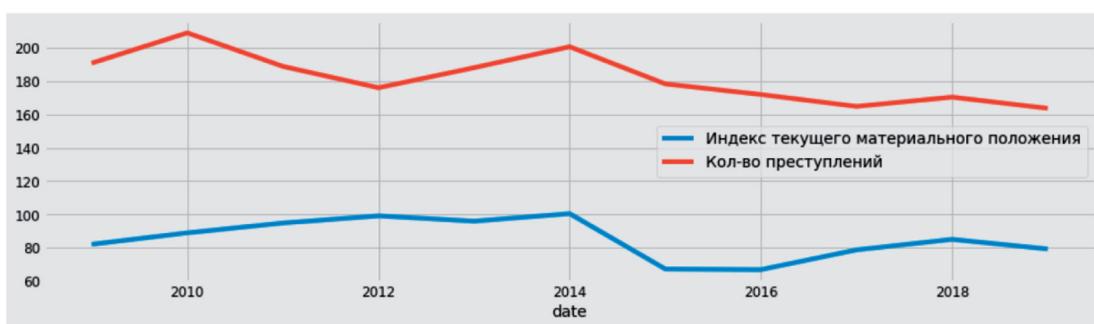


Рис. 7. Временные ряды динамики ИТМП и количества преступлений

текущего материального положения). Прямой зависимости не было обнаружено ни через расчет корреляции, ни через визуализацию зависимой и независимой переменной.

Анализ временных рядов показал, что индексы и уровень преступности в определенные периоды показывают разнонаправленный тренд: когда она растет, другая снижается, и наоборот.

Исследование подтвердило, что уровень преступности в России коррелируют с ситуацией в экономике, а в частности с ожиданиями от экономического развития и материальным положением жителей. Таким образом, данные по России подтверждают то, что выявлено в других странах.

В дальнейшем исследование может быть использовано как база для усложнения предиктивной модели, необходимой для выявления более глубоких причин формирования уровня преступности. Особенна актуальна данная модель может быть для регионов, в которых проблема преступности является одной из ключевых.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что корреляционная связь между индексом потребительских настроений и уровнем преступности является достаточно слабой, однако сформированный метод может быть использован для более глубокого изучения детерминантов уровня преступности не только в России в целом, но также в отдельных регионах.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Fleisher B. M. The effect of income on delinquency // The American Economic Review. 1966. № 1/2. Vol. 56. Pp. 118–137.
2. Ehrlich I. Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation // Journal of political Economy. 1973. №. 3. Vol. 81. Pp. 521–565.
3. Becker G. S. The economic way of looking at life. 1992. URL: https://chicagounbound.uchicago.edu/law_and_economics
4. Kizilgol O., Selim S. Socio-economic and demographic determinants of crime by panel count data analysis: the case of EU and Turkey // Journal of Business Economics and Finance. 2017. № 1. Vol. 6. Pp. 31–41.
5. Bhorat H. et al. Socio-economic determinants of crime in South Africa: an Empirical Assessment. 2017. URL: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/za>
6. Brosnan S. The socioeconomic determinants of crime in Ireland from 2003-2012 // The Economic and Social Review. 2018. № 2. Vol. 49. Pp. 127–143.
7. Anwar A., Arshed N., Anwar S. Socio-economic Determinants of Crime: An Empirical Study of Pakistan // International Journal of Economics and Financial Issues. 2017. №. 1. Vol. 7. Pp. 312–322.
8. Loughran T.A. et al. Can rational choice be considered a general theory of crime? Evidence from individual-level panel data // Criminology. 2016. № 1. Vol. 54. Pp. 86–112.
9. Neissl K. et al. Rational Choice and the Gender Gap in Crime: Establishing the Generality of Rational Choice Theory in Russia and Ukraine // Justice Quarterly. 2019. № 6. Vol. 36. Pp. 1096–1121.
10. Pieszko G. The influence of socio-economic factors on crime // IOSR Journal of Humanities and Social Science. 2016. № 9. Vol. 21. Pp. 18–21.
11. Lobonț O. R. et al. The effect of socioeconomic factors on crime rates in Romania: a macro-level analysis // Economic research-Ekonomska istraživanja. 2017. № 1. Vol. 30. Pp. 91–111.

12. Bellitto M., Coccia M. Interrelationships between Violent crime, demographic and socioeconomic factors: A preliminary analysis between Central-Northern European countries and Mediterranean countries // *Journal Econ. Soc. Thoug. JE ST.* 2018. № 3. Vol. 5. Pp. 230–260.
13. Goroshko I. Et al. Data analysis of the socio-economic factors' influence on the state of crime // *Big Data-driven World: Legislation Issues and Control Technologies*. Springer, Cham. 2019. Pp. 71–84.
14. Кузнецова Н.Ф.,Лунеева В.В. Криминология: учебник / под науч. ред. Н.Ф.Кузнецовой, В. В.Лунеева. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Волтерс Клювер, 2007.
15. Kłopocka A. M. Does consumer confidence forecast household saving and borrowing behavior? Evidence for Poland // *Social indicators research*. 2017. № 2. Vol. 133. Pp. 693–717.
16. Karasoy Can H. G., Yüncüler Ç. The explanatory power and the forecast performance of consumer confidence indices for private consumption growth in Turkey // *Emerging Markets Finance and Trade*. 2018. №. 9. Vol. 54. Pp. 2136–2152.
17. Lopes T., De Jesus C. S. Consumer confidence and household spending: evidence from Brazil // *The Empirical Economics Letters*. 2016. № 15/12. Pp. 1227–1234.
18. Kilic E., Cankaya S. Consumer confidence and economic activity: a factor augmented VAR approach // *Applied Economics*. 2016. № 32. Vol. 48. Pp. 3062–3080.
19. Mazurek J., Mielcová E. Is consumer confidence index a suitable predictor of future economic growth? An evidence from the USA // *Economics and Management*. 2017. №2. Vol. 20. Pp. 30–45.
20. McMillan D. G. Which Variables Predict and Forecast Stock Market Returns? // *Predicting Stock Returns*. Palgrave Pivot, Cham. 2018. Pp. 77–101.
21. ФОМ. Динамика Индекса потребительских настроений россиян // Фонд общественного мнения URL: <https://fom.ru/Ekonomika/14238>
22. GfK. Индексы потребительских настроений в России // GfK URL: <https://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-gfk-indeksy-potrebiteelskikh-nastroenii-v-rossii/>

REFERENCES

1. Fleisher, B. M. (1966). The effect of income on delinquency. *The American Economic Review*, 1/2(56), 118–137.
2. Ehrlich, I. (1973). Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. *Journal of political Economy*, 3(81), 521–565.
3. Becker, G.S. (1992). The economic way of looking at life. https://chicagounbound.uchicago.edu/law_and_economics
4. Kizilgol, O., Selim, S. (2017). Socio-economic and demographic determinants of crime by panel count data analysis: the case of EU and Turkey. *Journal of Business Economics and Finance*, 1(6), 31–41.
5. Bhorat, H. et al. (2017). Socio-Economic Determinants of Crime in South Africa: an Empirical Assessment. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/za>
6. Brosnan, S. (2018). The socio-economic determinants of crime in Ireland from 2003–2012. *The Economic and Social Review*, 2(49), 127–143.
7. Anwar, A., Arshed, N., Anwar, S. (2017). Socio-economic Determinants of Crime: An Empirical Study of Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(7), 312–322.
8. Loughran, T.A. et al. (2016). Can rational choice be considered a general theory of crime? Evidence from individual-level panel data. *Criminology*, 1(54), 86–112.
9. Neissl, K. et al. (2019). Rational Choice and the Gender Gap in Crime: Establishing the Generality of Rational Choice Theory in Russia and Ukraine. *Justice Quarterly*, 6(36), 1096–1121.
10. Pieszko, G. (2016). The influence of socio-economic factors on crime. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, 9(21), 18–21.
11. Lobont, O. R. et al. (2017) The effect of socio-economic factors on crime rates in Romania: a macro-level analysis. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 1(30), 91–111.
12. Bellitto, M., Coccia, M. (2018). Interrelationships between Violent crime, demographic and socio-economic factors: A preliminary analysis between Central-Northern European countries and Mediterranean countries. *Journal Econ. Soc. Thoug.*, 3(5), 230–260.
13. Goroshko, I. Et al. (2019). Data analysis of the socio-economic factors' influence on the state of crime (pp. 71–84). *Big Data-driven World: Legislation Issues and Control Technologies*. Springer, Cham.
14. Kuznetsova, N.F., Luneeva, V.V. (2007). *Criminology: textbook/under scientific ed.* N.F. Kuznetsova, V.V. Luneeva. 2nd ed., reprint. and additional. Moscow: Volters Kluwer.
15. Kłopocka, A. M. (2017). Does consumer confidence forecast household saving and borrowing behavior? Evidence for Poland. *Social indicators research*, 2(133), 693–717.

16. Karasoy Can, H. G., Yüncüler, Ç. (2018). The explanatory power and the forecast performance of consumer confidence indices for private consumption growth in Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 9(54), 2136–2152.
17. Lopes, T., De Jesus, C. S. (2016). Consumer confidence and household spending: evidence from Brazil. *The Imperial Economics Letters*, 15/12, 1227–1234.
18. Kilic, E., Kankaya, S. (2016). Consumer confidence and economic activity: a factor augmented VAR approach, 32(48), 3062–3080.
19. Mazurek, J., Mielcová, E. (2017). Is consumer confidence index a suitable predictor of future economic growth? an evidence from the USA. *Economics and Management*, 2(20), 30–45.
20. McMillan, D. G. (2018). Which Variables Predict and Forecast Stock Market Returns? (pp. 77–101). *Predicting Stock Returns*. Palgrave Pivot, Cham.
21. POF. Dynamics of the Consumer Sentiment Index of Russians. Public Opinion Foundation. <https://fom.ru/Ekonomika/14238>
22. GfK Research: Consumer sentiment indices in Russia. GfK. <https://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-gfk-indeksy-potrebitelskikh-nastroenii-v-rossii/>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Вергазова Анна Тимуровна

ассистент департамента социологии
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Vergazova Anna Timurovna

Assistant of the Department of Sociology of the Financial University
under the Government of the Russian Federation

Статья поступила в редакцию 01.03.2022
одобрена после рецензирования 01.04.2022
принята к публикации 14.06.2022

The article was submitted 01.03.2022
approved after reviewing 01.04.2022
accepted for publication 14.06.2022