Учёные записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.

География. Геология. Том 3 (69). № 2. 2017 г. С. 46-52.

УДК 911.3:30

СТАТИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД В ИССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПНОСТИ КАК ОБЩЕСТВЕННОГО ЯВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Ожегова Л. А., Сикач К. Ю.

Таврическая академия ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Симферополь, Российская Федерация E-mail: luda-ojegova@yandex.ru, sikach89@gmail.com.

В статье показана возможность применения статистического метода в исследовании преступности в рамках социальной географии. Представлены способы расчета относительных и интегральных показателей, отражающих состояние общей преступности, её видов и состав лиц, совершивших преступление на региональном уровне. Описан метод оценки геокриминогенного потенциала территории с помощью статистических приемов.

Ключевые слова: география преступности, статистический метод, криминальная безопасность, геокриминогенный потенциал территории.

ВВЕДЕНИЕ

В исследовании преступности в общественной географии, исходя из цели и задач, применяются разнообразные общенаучные и специальные отраслевые подходы и методы, направленные на достижение объективного научнообоснованного результата. Региональный анализ преступности — это обязательный элемент её исследования. В его рамках преступность рассматривается как интегративный результат сложного взаимодействия всех социальных явлений и процессов, протекающих не только в обществе в целом, но и имеющих территориальную специфику.

Пространственно-временной, сравнительный и региональный анализы должны базироваться на относительных и частично абсолютных показателях. Поэтому на разных этапах исследования преступности применяются статистические методы для определения количественных и качественных показателей динамики преступности. Статистический метод позволяет обеспечить систематизацию отраслевых и региональных банков данных, придать количественную оценку факторам формирования преступности и эффективности работы правоохранительной, пенитенциарной и судебной систем. Для оптимального применения статистического метода в географии преступности необходима четкая система репрезентативных статистических показателей, характеризующих состояние преступности.

Цель данной статьи – показать возможность применения статистического метода в исследовании преступности в рамках социальной географии.

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ПРЕСТУПНОСТИ

Состояние преступности в статистической информации обычно выражается в абсолютных цифрах и определяется количеством совершенных преступлений, а

СТАТИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД В ИССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПНОСТИ КАК ОБЩЕСТВЕННОГО ЯВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

также количеством лиц, которые их совершили за определенный период и на определенной территории.

В России статистическая информация, характеризующая субъект и объект преступности, а также другие характеристики, собирается на региональном и государственном уровнях.

В дальнейшем при обработке собранных данных чаще всего используется наиболее простой показатель: общий коэффициент преступности (ОКП) — отношение количества преступлений за год (или другой промежуток времени) на 1000 человек (100000 человек). ОКП достаточно просто рассчитывается и удобен для сравнения уровней преступности на разных территориях и в отдельные временные промежутки [1].

В анализе уровня преступности нельзя ограничиваться построением только общего коэффициента преступности. Необходима система специализированных коэффициентов, которые отражают уровень развития отдельных групп преступлений (против личности, тяжких преступлений и других) и отдельных видов преступлений (например, убийств, хулиганств, грабежей и т. д.).

Расчет таких коэффициентов проводится по описанной выше методике с той разницей, что в числителе отношения указывают количество преступлений исследуемой группы. С помощью системы показателей, приведенных на рисунке 1, становится возможным исследование не только уровня, но и структуры преступности. Для анализа структуры преступности рассчитывается доля (%) отдельных видов преступлений в их общем количестве.



Рис. 1. Система относительных показателей состояния преступности.

Методом, позволяющим изучать преступность во времени, являются динамические ряды. В случае исследования преступности в географии используют обычно моментальные динамические ряды, характеризующие изменение ее состояния на конкретные даты. Для анализа изменения общего уровня преступности используют следующую систему динамических рядов: коэффициент уровня преступности, численность населения и количество преступников — это дает возможность выявить не только динамику коэффициента преступности, но и динамику факторов, его определяющих.

Исследование динамических рядов позволяет решить следующие аналитические задачи:

- определить интенсивность изменения состояния преступности (рост, уменьшение) за рассматриваемый период;
- определить среднюю интенсивность изменения уровня преступности за рассматриваемый период;
- выявить скрытые закономерности роста преступности за рассматриваемый период и т. д. [2].

На основании анализа динамики ОКП за рассматриваемый период возможно определение типов регионов. Данный анализ целесообразно проводить в несколько этапов: в зависимости от значения ОКП в разные годы с помощью балльной системы каждый регион получает определенное количество баллов; затем балльная оценка корректируется качественной оценкой динамики ОКП.

ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ПРЕСТУПНОСТИ

Криминальная безопасность региона является достаточно универсальной и репрезентативной категорией в оценке состояния преступности в регионе. Для расчета индекса криминальной безопасности в целом и ее отдельных составляющих эффективно применение адаптированной методики А. А. Татаркина и А. А. Куклина, в основе которой лежит расчет экономической безопасности. При этом выделяют уровни: безопасный, достаточно безопасный, предкризисный и кризисный [3].

Индекс криминальной безопасности представляет собой фактически обратное нормированное по методу линейного масштабирования коэффициента преступности, которое рассчитывается по формуле [4]:

$$Y = 1 - ((X - X_{min}) / (X_{max} - X_{min}))$$
 (1),

где: Y — уровень безопасности; X — уровень преступности в n-регионе; X_{min} — минимальный уровень преступности; X_{max} — максимальный уровень преступности.

По этой формуле для региона рассчитывается индекс криминальной безопасности. Чем выше значение показателя, тем выше уровень безопасности населения (и, соответственно, ниже общая преступность). На основе этого индекса

СТАТИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД В ИССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПНОСТИ КАК ОБЩЕСТВЕННОГО ЯВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

регионы были разделены на типы (безопасный, достаточно безопасный, предкризисный и кризисный).

На основании предварительного линейного масштабирования по той же формуле определяются уровни безопасности регионов, но уже для каждой отдельной группы преступлений – преступлений против личности, преступлений против собственности, экономических преступлений и наркопреступлений. Именно эти виды преступности в основном и определяют общий уровень преступности в регионе.

При исследовании территориальных особенностей распространения преступности во многих случаях наблюдаются диспропорции между ростом преступности в городах и сельской местности. В данном случае появлялась задача установки влияния урбанизации на уровень преступности. Степень диспропорций и их характер анализировался с помощью *индекса локализации*, который вычислялся по формуле для крупнейших городов.

Взаимосвязь преступности с другими социальными явлениями может быть установлена с помощью различных статистических методов, из которых наиболее распространенным в практике исследования преступности является корреляционный анализ. В ходе корреляционного анализа устанавливаются связи между факторными и результативными признаками статистической совокупности (причинно-следственной связи) или определения зависимости параллельных изменений нескольких признаков этой совокупности от какой-либо третьей причины. Выявление особенностей этой связи, определение её размеров и направления действия проводится на основе методов корреляции. Наиболее известной мерой связи служит коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОЦЕНКИ ГЕОКРИМИНОГЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ

При анализе системы причин и условий преступности наиболее универсальным приемом является оценка геокриминогенного потенциала исследуемой территории. Особенности геокриминогенного потенциала в зависимости от территориальных проявлений отдельных социальных процессов довольно трудно оценить всесторонне, тем более - дать количественную и качественную оценку. Тем не менее возможно определение главных факторов, формирующих геокриминогенный потенциал в баллах (от 0 до 3 баллов) в зависимости от уровня их территориального проявления и характера воздействия на преступность (сдерживающий или катализирующий). Потенциал того или иного региона оценивается путем суммирования полученных баллов по каждой из составляющих. Среди объектов и процессов, имеющих значение в формировании или воздействии на преступность, для оценки геокриминогенного потенциала были избраны следующие: уровень урбанизации, положение относительно границы (по количеству контрольнопропускных пунктов), плотность транспортных путей (автомобильных и железнодорожных), пенитенциарная нагрузка (индекс пенитенциарной нагрузки), материальное обеспечение населения (по среднему уровню заработной платы).

По каждому из приведенных выше факторов регионы оцениваются определенным количеством баллов, суммировав которые, мы получаем итоговый балл оценки геокриминогенного потенциала. Чем выше количество набранных баллов, тем больше потенциал влияния геокриминогенного положения на преступность, который всегда идет со знаком «минус».

Одна из значимых составляющих геокриминогенного потенциала территории – пенитенциарная нагрузка. Для анализа его влияния на рост преступности в регионе применим *индекс* пенитенциарной нагрузки. Для исчисления индекса пенитенциарной нагрузки применяется метод линейного масштабирования. Этот метод основан на определении референтных точек (минимальных и максимальных значений индикаторов) по формуле:

$$Y = (X - X_{min}) / (X_{max} - X_{min})$$
 (3),

где: Y — значение индекса, X — значение показателя в регионе, X_{min} — минимальное значение показателя, X_{max} — максимальное значение показателя.

По этой формуле для региона вычисляется индекс нагрузки заведениями пенитенциарной системы, индекс распространения рецидивной преступности, индекс нагрузки заключенными. Исходя из полученных данных, определяется общий индекс пенитенциарной нагрузки.

выводы

- В Российской Федерации статистические данные по совершаемым преступлениям доступны для сбора и обработки на региональном уровне, что делает возможным прохождение всех этапов её исследования в социальной географии:
- 1) расчленение преступности на свойства и эмпирическое описание этих свойств;
- 2) установление характера и меры взаимодействия показателей этих свойств между собой, а также с показателями других социальных явлений, оказывающих влияние на преступность;
- 3) выявление статистических закономерностей, свойственных преступности и отдельным ее свойствам.

Разработка методики статистического анализа преступности основывается на системном подходе, который предполагает рассмотрение исследуемого явления, во-первых, как целостность, во-вторых, как структуру, элементы которой благодаря свойству целостности находятся во взаимосвязи и взаимодействии, втретьих, как элемент или подсистему системы более высокого уровня или степени общности, ввиду чего преступность всегда находится во взаимодействии с другими социальными явлениями. При этом немаловажна оценка на основании собранных статистических данных геокриминогенного потенциала региона.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД В ИССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПНОСТИ КАК ОБЩЕСТВЕННОГО ЯВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Статистический метод во многом становится базой для использования других методов и приемов.

Список литературы

- 1. Забрянский Г. И. Методика статистического изучения преступности. Краснодар: Изд-во Кубанского гос. ун-та, 1976. 85 с.
- 2. Кузьмичева С. К. Статистика. Часть первая. Основы общей теории и уголовной статистики. Горький: Горьковская высшая школа МВД СССР, 1979. 104 с.
- 3. Татаркин А. А. Комплексная методика диагностики социально-демографической безопасности региона. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2007. 96 с.
- 4. Ростов К. Т. Методология регионального анализа преступности в России: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. СПб.: СПбГУ, 1998. 19 с.
- Бадов А. Д. География преступности в России в постсоветский период. Владикавказ: СОГУ, 2009. 333 с.

STATISTICAL METHOD FOR THE STUDY OF CRIME AS A SOCIAL PHENOMENON AT THE REGIONAL LEVEL

Ozhegova L. A., Sicach K. U.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea, Russia E-mail: luda-ojegova@yandex.ru, sikach89@gmail.com

The article shows the possibility of applying the statistical method in the study of crime in the framework of social geography at the regional level.

The statistical method allows systematizing regional data banks, to give a quantitative assessment of the factors of crime and effectiveness of law enforcement, prison and judicial system.

The application of statistical method in the designated study area includes calculation for further processing relative and integral indicators of crime.

The most common and universal indicator here is the Total crime rate.

In the analysis of crime should not be limited to building only the total crime rate. Need a system of specialized coefficients that reflect the level of development of separate groups of crimes (against persons, serious crimes and others) and certain types of crimes (e.g., murder, vandalism, looting, etc.).

To analyze the structure of crime calculated the proportion (%) of certain types of crimes in their total number.

Method, which examines the crime in time, are time series.

Criminal security of the region is quite versatile and representative of the category in assessing the state of crime in the region. To calculate the index crime security as a whole, and its individual components, effective use of adapted method, A. A., Tatarkin and A. A. Kuklin, which is based on the calculation of economic security. Here are the levels: safe, fairly safe, pre-crisis and crisis.

In the analysis of the causes and conditions of crime, the most universal method is to assess geocrime potential of the study area.

One of the significant components geocrime potential of the territory – the prison load. To analyze its impact on rising crime in the region apply the load index of the the prison load. Thus, development of methods of statistical analysis of crime is based on the system approach to consider the studied phenomenon, first, integrity, second, as a structure, the elements of which due to the property of integrity are in the relationship and interaction, thirdly, as an element or subsystem of a higher level or degree of generality, which is why the crime is always in interaction with other social phenomena.

Keywords: geography of crime, statistical method, crime safety, geocriminal potential of the area.

References

- 1. Zabrjanskij G. I. Metodika statisticheskogo izuchenija prestupnosti (Methods of statistical study of crime). Krasnodar: Izd-vo Kybanskogo gos. Yn-ta. (Publ.), 1976, 85 p. (in Russian).
- 2. Kuz'micheva S. K. Statistika. Chast' pervaja. Osnovy obshhej teorii i ugolovnoj statistiki. (Statistics. Part one. The General theory and crime statistics). Gor`kiy: Gor`kovskaya visshaya shkola MVD SSSR. (Publ.), 1979, 104 p. (in Russian).
- 3. Tatarkin A. A. Kompleksnaja metodika diagnostiki social'no-demograficheskoj bezopasnosti regiona (Integrated methodology of diagnosing the socio-demographic security of the region). Ekaterinburg: Institut ekonomiki UrO RAN (Publ.), 2007, 96 p. (in Russian).
- 4. Rostov K. T. Metodologija regional'nogo analiza prestupnosti v Rossii (Methodology regional analysis of crime in Russia): PhD thesis. Saint Petersburg: SPbGY (Publ.), 1998, 19 p. (in Russian).
- 5. Badov A. D. Geografija prestupnosti v Rossii v postsovetskij period (The geography of crime in Russia in the post-Soviet period) Vladikavkaz: SOGY (Publ.), 2009, 333 p. (in Russian).