

Разбегаев Павел Витальевич

кандидат педагогических наук, доцент,
заместитель начальника кафедры
информатики и математики
Волгоградской академии
МВД России

**К ВОПРОСУ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ПРЕСТУПНОСТИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ: РАСЧЕТ КОМПЛЕКСНОГО
ПОКАЗАТЕЛЯ [1]**

Аннотация:

Реальным направлением совершенствования мер борьбы с преступностью является использование методов моделирования в информационно-аналитической деятельности органов внутренних дел. С появлением новых информационных технологий, основанных на использовании средств компьютерной техники, существенно повысилась эффективность применения методов моделирования при изучении такого сложного и многофакторного явления, как преступность. В статье предлагается методология прогнозирования преступности в Волгоградской области с использованием комплексного показателя.

Ключевые слова:

преступность, прогнозирование, показатели преступности, Волгоградская область, комплексный показатель.

Razbegayev Pavel Vitalyevich

PhD in Education Science, Assistant Professor,
Deputy Head of Informatics
and Mathematics Subdepartment,
Volgograd Academy of
the Ministry of Internal Affairs of Russia

**CONCERNING CRIME FORECASTING
IN THE VOLGOGRAD REGION:
CALCULATION OF
COMPLEX INDEX [1]**

Summary:

The practicable way to improve measures of crime prevention is application of simulation techniques in the information-analytical activities of the internal affairs bodies. With the advent of new information technologies based on the computer technology, the efficiency of simulation techniques has improved greatly in the study of such a complex and multifactorial phenomenon as criminality. The article presents a methodology of crime forecasting in the Volgograd region with application of the complex index.

Keywords:

crime, forecasting, crime rate, Volgograd region, complex index.

Прогнозирование является составной частью системного процесса принятия решения в области управления. Принятие данных решений, акцентированных на противодействии преступности, требует наличия следующих данных:

- прогнозной информации о будущих потребностях и возможностях органов внутренних дел и последствиях принимаемых управленческих решений;
 - сведений о вероятном развитии процессов и явлений, влияющих на уровень преступности.
- Именно прогнозы позволяют создать некоторый запас времени для принятия управленческих решений. При их отсутствии отрицательные последствия могут стать очевидными, когда их исправление уже будет трудновыполнимым или даже невозможным.

Прогноз – это научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта исследования в будущем или о возможных путях и сроках достижения этих состояний. В качестве объекта прогноза будем рассматривать уровень преступности, в частности в Волгоградской области.

Прогнозирование – процесс определения свойств и состояния объекта изучения в будущем на основе анализа его возможных тенденций развития.

Существует следующая классификация прогнозов в зависимости от периода и целей прогнозирования [2]:

- долгосрочные (от 8 до 15 лет);
- среднесрочные (от 3 до 7 лет);
- краткосрочные (от 1 до 3 лет);
- текущие (от 1 до 12 месяцев);
- оперативные (от одних суток до месяца).

В зависимости от изучаемого объекта криминологические прогнозы делятся на прогнозы индивидуального преступного поведения и прогнозы преступности как массового, статистического явления [3].

Особенностью первого вида прогноза является установление взаимосвязи между следующими показателями. Одни характеризуют возможную в будущем криминальную активность несудимого и ранее судимого лица: вероятность индивидуального преступного поведения, интенсив-

ность возможного рецидива. Другие показатели характеризуют прошлую преступную деятельность рассматриваемого лица: социальные, демографические, нравственные, психологические характеристики и качества, степень исправления и обеспечения процесса реадaptации.

Прогнозирование преступности как массового явления предполагает выполнение следующих шагов:

- разработки модели поискового прогнозирования состояния преступности с учетом возможных изменений значений показателей факторов, которые влияют на эти показатели;
- разработки модели нормативных прогнозов управленческой деятельности органов внутренних дел, которые нацелены на противодействие преступности и анализируются в соответствии с критерием целевой функции.

Сегодня многочисленные методы прогнозирования делятся на следующие: метод экстраполяции динамических рядов [4]; метод экспертных оценок; метод имитационного моделирования [5].

Прогноз преступности в Волгоградской области предполагается осуществить, используя метод экстраполяции динамических рядов, которые характеризуют преступность за прошедший и настоящий периоды наблюдения. Данный метод опирается на принципы регрессионного анализа. Построенные таким образом модели позволят выявить основные направления (тенденции) изменения показателей изучаемого объекта (уровень преступности). Кроме этого, они позволят определить влияние внешних по отношению к рассматриваемому объекту показателей: уровня рождаемости и смертности, миграционных потоков и других.

Недостаток рассматриваемого метода экстраполяции динамических рядов предполагается преодолеть путем использования метода экспертных оценок. Он предполагает рассмотрение объектов в случае неожиданного тренда уровня преступности в будущем.

Таким образом, сочетание указанных выше методов позволит выделить не только те состояния преступности, для которых имеется необходимая статистическая информация о количестве элементов, их составляющих, но и статистически ненаблюдаемые состояния. Это позволит управленческим решениям органов внутренних дел в борьбе с преступностью быть не только корректными, но и достаточно эффективными.

Органы внутренних дел обладают наиболее полной информацией о преступности, а также разнообразными и эффективными возможностями непосредственного воздействия на нее. В арсенале правоохранительных органов находятся специальные средства и методы предупреждения и раскрытия преступлений. Реальным направлением совершенствования мер борьбы с преступностью является использование методов прогнозирования показателей преступности в информационно-аналитической деятельности органов внутренних дел.

Основными показателями преступности являются следующие [6]:

- 1) состояние преступности, которое определяет количество преступлений и лиц, их совершивших, на определенной территории за определенное время;
- 2) коэффициент, или уровень, преступности, который определяет общее число учтенных преступлений за определенное время и на определенной территории;
- 3) структура преступности, которая раскрывается через ее внутреннее содержание, соотношение в общем массиве преступлений и преступников, различных их видов и категорий, выделенных по тем или иным правовым, криминологическим основаниям;
- 4) динамика преступности, которая характеризует изменение преступности (состояния, уровня, структуры и других показателей) во времени.

Для системной оценки уровня преступности в Волгоградской области возможно применение комплексного индикатора, который вычисляется по следующей формуле [7]:

$$КИ = П \times (Ч \div Н),$$

где П – количество преступлений, зарегистрированных в Волгоградской области,
Ч – число лиц, совершивших преступления,
Н – численность населения, достигшего возраста уголовной ответственности (14 лет).
Исходные данные по Волгоградской области приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели преступности в Волгоградской области (2010–2013) [8]

Показатели	2010	2011	2012	2013
П	45193	40017	39143	36507
Ч	22179	20093	18955	18438
Н	2235500	2226776	2210163	2191989

Расчетные значения комплексного индикатора преступности приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Комплексный индикатор преступности в Волгоградской области (2010–2013)

Год	2010	2011	2012	2013
Значение КИ	448,372	361,0878	335,7017	307,08

Таким образом, применение данного индикатора позволит оценить уровень преступности в Волгоградской области, не прибегая к анализу отдельных показателей (количества зарегистрированных преступлений, количества лиц, их совершивших, числа уголовно-наказуемого населения).

Ссылки и примечания:

1. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФГНФ и Правительства Волгоградской области в рамках проекта проведения научных исследований «Прогноз преступности в Волгоградской области» (№ 14–13–34033).
2. Лунеев В.В. Юридическая статистика : учебник. М., 2010.
3. Горошко И.В. Анализ статистических данных в органах внутренних дел // Информационные технологии, информационная безопасность, специальная техника : сб. тр. 2009.
4. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. М., 2010.
5. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики : учебник. М., 2001.
6. Показатели преступности и методы их определения [Электронный ресурс]. URL: <http://www.be5.biz/pravo/ksav/21.htm> (дата обращения: 14.10.2014).
7. Шилова Н.А., Собинина А.А. Методика расчета комплексного показателя уровня городской преступности // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Естественные науки. 2014. № 1. С. 115–119.
8. Преступность в регионах: Динамика по показателю [Электронный ресурс]. URL: http://crimestat.ru/regions_chart_total (дата обращения: 14.10.2014).

References and notes:

1. The research was implemented with financial support from the Russian Humanities Research Foundation and the Volgograd region government as a part of the research project “The forecast of criminality situation in the Volgograd region” (project № 14-13-34033).
2. Luneev, VV 2010, *Legal statistics: textbook*, Moscow.
3. Goroshko, IV 2009, *Analysis of statistical data in the internal affairs // Information Technology, Information Security, a special technique: works*.
4. Wentzel, ES 2010, *Probability theory*, Moscow.
5. Eliseeva, II & Yuzbashev, MM 2001, *General Theory of Statistics: a textbook*, Moscow.
6. *Crime rates and methods of their determination* 2014, retrieved 14 October 2014, <<http://www.be5.biz/pravo/ksav/21.htm>>.
7. Shilova, NA & Sobinina, AA 2014, ‘Method of calculating the complex index of the level of urban crime’, *Bulletin of Northern (Arctic) Federal University. Series: Natural sciences*, no. 1, p. 115-119.
8. *Crime in the region: in terms of dynamics* 2014, retrieved 14 October 2014, <http://crimestat.ru/regions_chart_total>.