

6. Кленова, Т.В. Принципы уголовного права и принципы кодификации в уголовном праве / Т.В. Кленова // Государство и право. 1997. № 1.
7. Малейн, Н.С. Правовые принципы, нормы и судебная практика / Н.С. Малейн // Государство и право. 1996. № 6.
8. Осипов, П.П. Теоретические основы построения и применения уголовно-правовых санкций / П.П. Осипов. Л. : ЛГУ, 1976.
9. Основы государственной политики борьбы с преступностью в России : теоретическая модель / под ред. А.Я. Сухарева. М. : Норма, 1997.
10. Савюк, Л.К. Правовая статистика / Л.К. Савюк. М. : Юристъ, 1999.
11. Уголовный кодекс Республики Беларусь : принят Палатой Представителей Респ. Беларусь 2 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 1999. № 76/2/50.
12. Фелелов, П.А. Принципы советского уголовного права / П.А. Фелелов // Правоведение. 1989. № 2.
13. Часнок, С.Ю. Криминологические и уголовно-правовые аспекты предупреждения рецидивной преступности : автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / С.Ю. Часнок. Минск : БГУ, 2005.

*Н.А. Анисеева, старший преподаватель
кафедры правовой информатики Академии
МВД Республики Беларусь*

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПРЕСТУПНОСТИ: ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Рассматриваются проблемы использования метода статистической экстраполяции, связанные с динамичностью факторного комплекса, оказывающего влияние на количественные показатели преступности. Этот метод криминологического прогнозирования является простым и доступным для практического применения благодаря современному уровню развития информационных технологий. Однако в последнее время произошли изменения уголовного законодательства и условий регистрации преступлений. Данные факторы оказывают существенное влияние на показатели регистрируемой преступности, поэтому их необходимо учитывать при использовании методов прогнозирования, опирающихся на статистические данные. Анализируется обоснованность и точность прогноза, полученного с помощью экстраполяции динамических рядов отдельных видов преступлений. Зависимость полученных результатов от изменения условий регистрации изучается на примере краж и убийств с покушениями на убийства. Влияние и возможность уменьшить зависимость условий применимости метода статистической экстраполяции из-за изменений, вносимых в уголовное законодательство, рассматривается на примере грабежей и разбоев.

Метод экстраполяции относится к количественным методам и заимствован криминологией из математической статистики. Он заключается в нахождении по известным значениям динамического ряда других значений, лежащих за его пределами. В криминологическом прогнозировании экстраполяция как метод выявления в динамике изучаемого явления основных тенденций и продолжения их в будущее относится к наиболее употребляемым. Принципиальная возможность использования данного метода основана на инерционности общественных процессов и их влияния на преступность. Иногда экстраполяцию понимают и как мысленное продолжение в будущее известных закономерностей.

В 1960-е гг., разрабатывая методику криминологического прогнозирования, пригодную для практического применения криминологии, использовали линейные приближения, что позволяло упростить математические вычисления. В 1970-е гг. экстраполяция временных рядов была рекомендована криминологам как необходимое средство аналитической работы ОВД по исследованию преступности [3, с. 136, 140]. Наибольшее распространение получил метод наименьших квадратов. При этом фактические уровни временного ряда заменяются выравненными, или теоретическими, вычисленными по известной математической функции.

Однако прогнозы, полученные на основе экстраполяции, не всегда оказывались точными. Так, Ю.Д. Блувштейн констатировал не очень хорошие результаты испытаний полученной им регрессионной модели, проведенных на значительном статистическом материале [3, с. 138–140]. Ошибки связаны прежде всего с использованием приближений, из-за которых в вычисления вносится погрешность. Чем больше проявляется нелинейность в динамике преступности, тем сильнее будет отражаться на прогнозе неточность расчетов, поэтому обосновано утверждение В.Н. Кудрявцева, что «...подобные предсказания эффективны лишь для стационарных процессов, то есть процессов, обладающих устойчивыми коэффициентами, а преступность – более сложное явление, подвергающееся значительным колебаниям в зависимости от множества факторов» [7, с. 156].

В 1961–1969 гг. темпы прироста уровня преступности по сравнению с принятым за базовый 1961 г. колебались в пределах от +6 % до –20 %. Выбрав в качестве базы данные за 1964–1968 гг. и прибегая к линейным приближениям, Ю.Д. Блувштейн не мог получить достаточно точный криминологиче-

ский прогноз. Период 1970–1978 гг. характеризуется большей стабильностью. Показатели уровня преступности в этот период находились в пределах 13–17 %. Если бы в качестве базы были использованы данные, например, за 1970–1974 гг., то прогноз, полученный с помощью линейной модели, был бы более точным.

Пытаясь уйти от проблемы, связанной с неравномерностью динамического ряда, Ю.Д. Блвштейн предложил уменьшить базовый период до 5–7 лет [3, с. 139]. Такой подход ограничивает возможности изучения ряда динамики, так как на преступность влияют несколько комплексов факторов, различных по интенсивности, продолжительности и характеру [6, с. 483–484]. Одни из них могут носить иррегулярный, хаотичный характер, что обусловлено субъективными и иными частными причинами. Влияние других может быть устойчивым в течение достаточно длительных промежутков времени, что дает принципиальную возможность для их выявления и изучения.

Под влиянием факторов, действие которых сказывается постепенно, формируется долговременная тенденция динамического ряда. Для ее описания могут применяться трендовые модели, построенные на основе гладких непериодических функций [12, с. 338–339]. В юридической статистике для выявления основных тенденций динамические ряды выравнивают посредством различных математических преобразований [9, с. 296–301]. Долговременная тенденция развития (тренд) определяется влиянием факторов, действие которых сказывается постепенно и описывается чаще всего гладкими непериодическими функциями [12, с. 338–339]. Для этого динамический ряд сглаживают посредством различных математических преобразований. Другими его составляющими при этом пренебрегают, хотя они также могут иметь значение для прогноза. Как правило, игнорируется циклическая долговременная тенденция, связанная с периодическими изменениями процессов, что характерно для многих явлений, оказывающих влияние на преступность, например экономические циклы и соответствующие им циклы научно-технического развития [11, с. 9–12]. Криминологам хорошо известно о существовании сезонных колебаний преступности. Они относятся к явлениям циклического характера с небольшим периодом, возможно именно поэтому они и были обнаружены. Их изучение позволяет делать сверхкраткосрочные прогнозы. В динамике преступности Республики Беларусь можно наблюдать как сезонные волны [4, с. 12], так и более длительные, годовые колебания, которые видны на фоне основной тенденции к увеличению [2, с. 153–154]. Своего рода цикличность можно заметить и при изучении статистики преступности других стран, например США [10, с. 21]. Сокращая период наблюдения, выявить периодичность проблематично. Это ограничивает возможности прогнозирования, поскольку неизвестны моменты изменения тенденций, связанные с влиянием на преступность явлений, имеющих циклический характер.

Несмотря на простоту и доступность метода статистической экстраполяции, что позволяет внедрять его в практику, использовать его следует осмотрительно. В этой связи остается актуальным высказывание Г.А. Аванесова, который отмечал, что применения методов экстраполяции в криминологическом прогнозировании в отрыве от других методов недостаточно. Необходимо анализировать всю совокупность имеющихся данных о преступности [1, с. 190].

Следует отметить, что линейные модели используются для криминологических прогнозов довольно часто и в наше время. Так, в частности, В.В. Лунеевым сделаны прогноз общего уровня преступности в мире и экстраполяция уровня преступности в России [8, с. 19, 466]. В данном случае трендовая модель использована для прогнозирования долговременной тенденции. Это соответствует существующим среди специалистов по анализу данных и статистике взглядам, согласно которым «...тренд используют в первую очередь для долговременных прогнозов. Точность краткосрочных прогнозов, основанных только на подобранной кривой тренда, как правило, недостаточна» [12, с. 341].

При использовании для экстраполяции метода наименьших квадратов можно использовать и нелинейные модели, которые описываются уравнениями, приводимыми к линейному виду путем преобразования переменных (логарифмическая, полиномиальная, степенная, экспоненциальная). Они лучше описывают некоторые процессы. В настоящее время их использование в криминологическом прогнозировании существенно облегчается благодаря современному уровню развития информационных технологий. В настоящее время усилилось влияние на показатели отдельных видов преступлений факторов, связанных с интенсивностью и нестабильностью социальных процессов. Однако, зная причины, которые привели к резким колебаниям количественных характеристик, метод экстраполяции можно в некоторых случаях использовать для прогнозирования преступности.

В настоящее время идет процесс обновления законодательства Республики Беларусь. Введение в действие нового УК 1999 г. обуславливает необходимость учета его новаций при применении метода экстраполяции к некоторым видам преступлений. Так, например, сильная неравномерность наблюда-

ется в динамике разбоев и грабежей (рис. 1), из-за чего невозможно подобрать пригодную для прогнозирования математическую функцию.

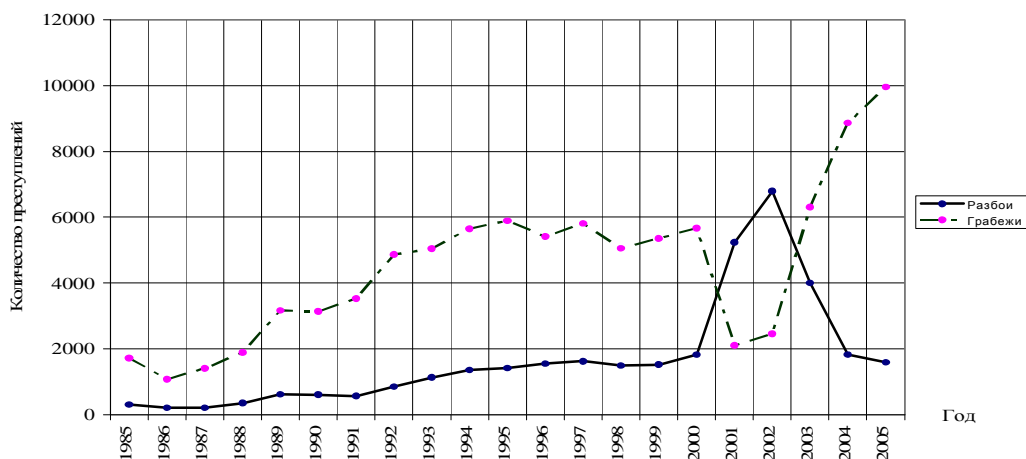


Рис. 1. Динамика разбоев и грабежей за 1985–2005 гг.

Изменение составов этих преступлений привело к тому, что по сравнению с 2000 г. число разбоев выросло почти в три раза, а количество грабежей уменьшилось примерно во столько же раз. Это объясняется тем, что первоначально законодатель вывел за рамки объективной стороны состава грабежа применение какого-либо насилия, оставив лишь его открытый характер. Соотношение данных видов преступлений опять изменилось после принятия закона Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Уголовный и Уголовно-процессуальный кодексы Республики Беларусь» от 22 июля 2003 г., в соответствии с которым грабеж предполагает применение насилия, не опасного для жизни и здоровья потерпевшего (ч. 2 ст. 206 УК).

Из всего сказанного видно, что для определения основных тенденций, необходимых для подготовки обоснованного криминологического прогноза анализировать грабежи и разбои целесообразно вместе. Сложим количество преступлений обоих видов и на основе полученных данных построим график динамического ряда «общее число разбоев и грабежей». Полученная экспериментальная кривая хорошо описывается линейной ($R^2 = 0,92$) и экспоненциальной ($R^2 = 0,83$) функциями (рис. 2).

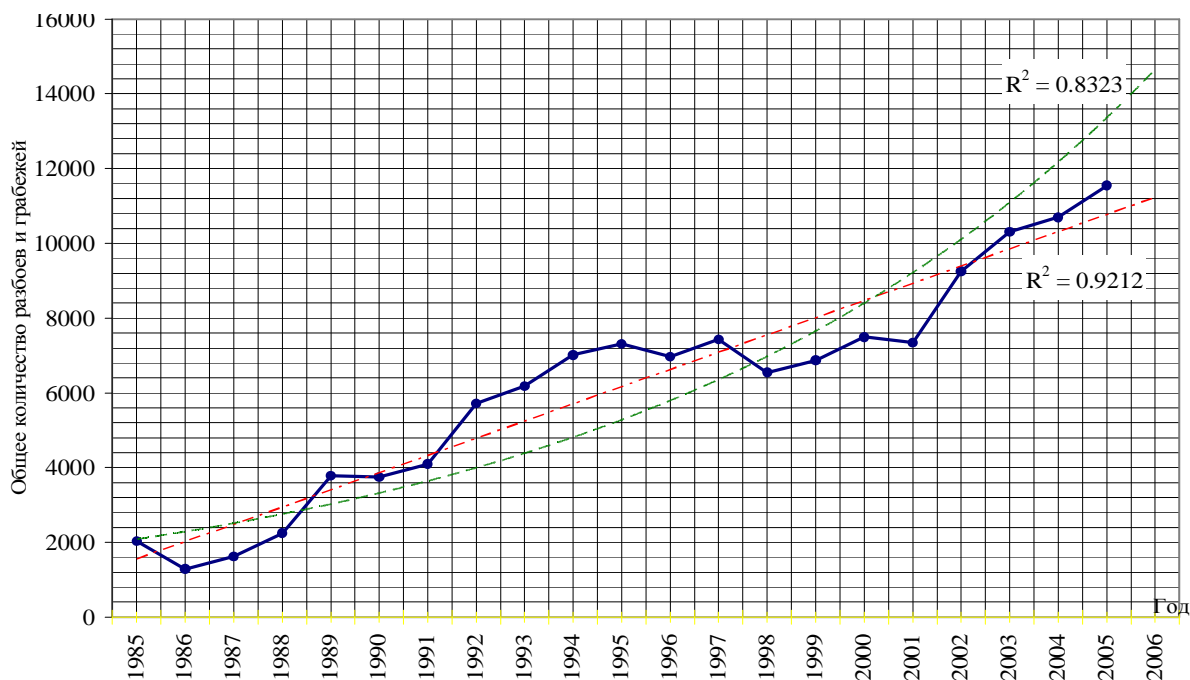


Рис. 2. Динамика общего числа разбоев и грабежей за 1985–2006 гг.

Таким образом, опираясь на выявленную тенденцию, мы получаем основание прогнозировать общий объем разбоев и грабежей. Точно установить количество этих преступлений отдельно по видам можно, если установить соотношение между ними. Но оно пока носит неустойчивый характер даже при исключении периода, когда действовала новая норма, введенная в 2001 г.

При использовании метода экстраполяции для прогнозирования преступности приходится опираться на статистические данные о зарегистрированной преступности, поэтому наряду с изменениями законодательства, которые могут влиять на статистику преступности, необходимо принимать во внимание уровень латентности отдельных видов преступлений. Чем он выше, тем больше возможностей по изменению количества учтенных преступлений.

В качестве примера приведем кражи, которые более 10 последних лет составляют в Республике Беларусь около половины всех преступлений. Сравнительный графический анализ динамики краж и преступности, зарегистрированной по всем линиям служб, обнаруживает, что с 1961 г. по настоящее время обе кривые почти идентичны, отличаясь лишь по масштабу (рис. 3).

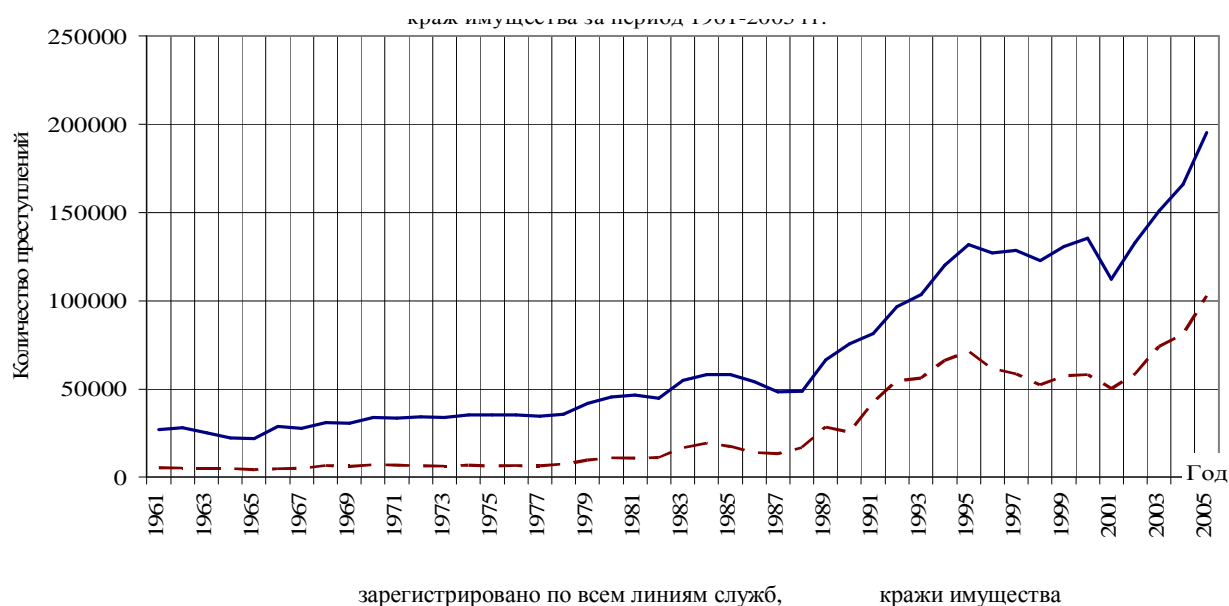


Рис. 3. Динамика преступлений, зарегистрированных по всем линиям служб, и кражи имущества за 1961–2005 гг.

Основываясь на данных за 1961–2004 гг. и применив метод экстраполяции, мы рассчитали число краж и общий уровень преступности в 2005 г. Сравнение прогнозных данных с реальными выявило в обоих случаях погрешность, равную соответственно 16 и 18 %.

Такое расхождение можно объяснить тем, что в 2005 г. были изменены условия регистрации преступлений, согласно которым учитывается каждое обращение граждан, связанное с нарушением законодательства [5]. Одновременно активизировалась деятельность ОВД по выявлению таких нарушений. Более всего это отразилось на статистике преступлений, имеющих большую латентность. Так, например, практическим работникам хорошо известно, что крупные кражи раскрываются легче, чем мелкие, которых при этом совершается гораздо больше. Борьба за результативность собственной работы и одновременно попытка снизить свою нагрузку – это одна из причин искажения отчетности, поэтому наведение порядка в регистрации всех преступлений неизменно увеличивает цифры статистики преступности. Это объясняет тот факт, что усиление регистрационной дисциплины в Республике Беларусь привело к росту количества карманных краж в 2005 г. по сравнению с предыдущим годом почти в три раза, при этом причиненный кражами имущества материальный ущерб вырос лишь на 14 %.

К видам преступлений с достаточно низким уровнем латентности относятся убийства и покушения на убийства, сокрытие которых затруднено. Их доля в структуре преступности на протяжении значительного периода оставалась почти неизменной и составляла около 0,8 %, а в последние четыре года наметилась тенденция к ее уменьшению. Исторический опыт изучения данных о преступности свидетельствует о необходимости взвешенного отношения к данному факту. Уменьшение доли

убийств и убийств с покушениями может быть связано с негативной тенденцией увеличения уровня латентности тяжких преступлений или с другими причинами.

Известен, например, такой способ искусственного снижения убийств, как квалификации некоторых из этих преступлений как умышленные тяжкие телесные повреждения, повлекшие по неосторожности смерть потерпевшего. Сравнение этих видов преступлений показывает, что тенденции их изменения не совпадают, а в 2002, 2004 и 2005 гг. прямо противоположны (табл. 1, 2).

Таблица 1

Динамика убийств и покушений на убийства в Республике Беларусь

Показатель	Год						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Общее количество зарегистрированных преступлений	1180	1186	1146	1183	1079	1010	1032
Абсолютный прирост (снижение)	–	+6	–40	+37	–104	–69	+22
Темп роста (снижения), %	–	+101	+97	+103	+91	+94	+102
Темп прироста (снижения), %	–	+1	–3	+3	–9	–6	+2

Таблица 2

Динамика умышленных тяжких телесных повреждений, повлекших по неосторожности смерть потерпевшего, в Республике Беларусь

Показатель	Год						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Общее количество зарегистрированных преступлений	493	429	374	368	347	398	291
Абсолютный прирост (снижение)	–	–64	–55	–6	–21	+51	–107
Темп роста (снижения), %	–	+87	+87	+98	+94	+115	+73
Темп прироста (снижения), %	–	–13	–13	–2	–6	+15	–27

Таким образом, полностью исключить отсутствие фактов неправильной квалификации преступных деяний нельзя. Но при этом отсутствие синхронности в динамике позволяет предположить, что, если такие случаи и есть, они не носят систематического характера. Необходимо также отметить, что в динамике обоих видов преступлений прослеживается тенденция к снижению, однако увеличивается количество без вести пропавших лиц, в том числе оставшихся в розыске к концу года. Все это дает основание утверждать, что количество убийств может быть несколько больше, чем указано в статистических данных. Таким образом, даже для такого низколатентного преступления нельзя дать точный количественный прогноз, основываясь только на методе экстраполяции.

Статистическая экстраполяция – наиболее простой и доступный для практического использования метод криминологического прогнозирования. Однако, применяя его для получения прогнозов преступности, необходимо предварительно изучать факторы, оказывающие существенное влияние на данные официальной статистики. В настоящее время такими факторами являются изменения, вносимые в законодательство, и усиление регистрационной дисциплины.

Для повышения достоверности результатов экстраполяции необходимо длительное наблюдение. Только в этом случае мы сможем правильно определить долговременную тенденцию, а также обнаружить и изучить цикличность, если она имеется. Для преступлений, имеющих высокую латентность, вследствие невозможности выявить тенденции по данным официальной статистики, метод экстраполяции применять нецелесообразно.

Библиографические ссылки

1. Аванесов, Г.А. Теория и методология криминологического прогнозирования / Г.А. Аванесов. М. : Юрид. лит., 1972.
2. Ананич, В.А. Принципы синергетического моделирования и возможности их реализации в криминологическом прогнозировании / В.А. Ананич, Н.А. Аникеева // Вестн. Акад. МВД Респ. Беларусь. 2005. № 1(9).
3. Блувштейн, Ю.Д. Криминология и математика / Ю.Д. Блувштейн. М. : Юрид. лит., 1974.
4. Даукш, И.А. Преступность и теневая экономика в Беларуси : Оценка состояния / И.А. Даукш. Минск : Экоперспектива, 2004.
5. Инструкция о порядке рассмотрения обращений и организации приема граждан в органах внутренних дел Республики Беларусь : постановление МВД Респ. Беларусь, 30 июля 2005 г., № 235 // КонсультантПлюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». Минск, 2006.
6. Криминология : учебник для вузов / под общей ред. д-ра юрид. наук, проф. А.И. Долговой. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Норма, 2005.

7. Кудрявцев, В.Н. Причинность в криминологии : (О структуре индивидуального преступного поведения) / В.Н. Кудрявцев. М. : Юрид. лит., 1968.
8. Лунеев, В.В. Преступность XX века: мировые, региональные и российские тенденции : мировой криминолог. анализ / В.В. Лунеев. М. : Норма, 1997.
9. Он же. Юридическая статистика : учебник / В.В. Лунеев. М. : Юристъ, 1999.
10. Преступность в зарубежных государствах в 80-е годы. М. : ВНИИ МВД СССР, 1990.
11. Прогнозирование научно-технического развития в Беларуси : учеб.-метод. пособие / П.Г. Никитенко, Е.Н. Иванова, А.В. Марков. Минск : НООО «БИП-С», 2002.
12. Тюрин, Ю.Н. Анализ данных на компьютере / Ю.Н.Тюрин, А.А. Макаров ; под ред. В.Э. Фигурнова. 3-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2003.

А.М. Клим, главный специалист управления по борьбе с коррупцией в государственных органах Прокуратуры Республики Беларусь;
А.А. Сосновский, доцент кафедры уголовного права и криминологии Академии МВД Республики Беларусь, кандидат юридических наук

ОБЩЕСОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВЗЯТОЧНИЧЕСТВА

Главным направлением борьбы с преступностью с точки зрения обеспечения спокойствия, безопасности, стабильности общества, прав, свобод и законных интересов граждан является ее предупреждение. В криминологии предупреждение преступности рассматривается как многоуровневая система государственных и общественных мер, направленных на выявление, устранение, ослабление или нейтрализацию причин и условий преступности, преступлений отдельных видов и конкретных деяний. Предупреждение преступности – это сложный, многогранный процесс, включающий применение экономических, финансовых, организационно-управленческих, правовых, технических, культурно-воспитательных и других мер. Разработка этих мер – конечная задача криминологических исследований, а внедрение этих мер в практику – показатель эффективности исследований. Различают два уровня предупреждения преступности: общесоциальный и специально-криминологический. Рассмотрены и всесторонне охарактеризованы общесоциальные меры предупреждения взяточничества с учетом современного состояния развития общества и на основе изложенного материала сформулированы обоснованные выводы.

Одним из главных направлений в борьбе с преступностью является ее предупреждение. В криминологической литературе для обозначения деятельности, направленной на устранение причин и условий преступления, используются термины «предупреждение», «предотвращение», «пресечение», «профилактика» и др. В ряде случаев эти понятия различают, а в других отождествляют. Не вдаваясь в суть этих споров и применительно к исследуемой проблеме, мы будем их использовать как взаимозаменяющие. Такой подход в большинстве своем оправдан, используется в монографиях и учебниках по криминологии [2, с. 185].

Предупреждение преступности следует рассматривать как многоуровневую систему государственных и общественных мер, направленных на выявление, устранение, ослабление или нейтрализацию причин и условий преступности, преступлений отдельных видов и конкретных деяний, а также удержание от перехода или возврата на преступный путь людей, условия жизни и (или) поведение которых указывают на такую возможность [2, с. 185].

Теоретические основы предупреждения преступности разработаны такими видными учеными, как А.И. Алексеев, Г.А. Аванесов, Ю.М. Антонян, М.М. Бабаев, А.Э. Жалинский, Ю.А. Ветров, И.И. Карпец, В.Н. Кудрявцев, Г.М. Миньковский, Э.И. Петров, А.М. Яковлев и многими другими.

В трудах по криминологии встречаются в основном две точки зрения по поводу уровней и видов профилактики преступлений. Одни авторы утверждают, что существуют два уровня профилактики:

1) общесоциальный, включающий в себя комплекс общих, неспециальных мер, действующих смешанно и непосредственно не направленных на устранение причин и условий преступлений как на уровне общества, так и личности;

2) специально-криминологический, сориентированный на устранение причин и условий преступлений.