

УДК 343.543

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В КРИМИНОЛОГИИ

Марина ЛАРЧЕНКО,

кандидат юридических наук, доцент, докторант юридического факультета
Киевского национального университета имени Тараса Шевченко

SUMMARY

This article discusses methodological foundations criminological prediction in different contexts and from different perspectives. The analysis of foreign studies, which are the theoretical basis of modern ideas about individual prediction in criminology. Some examples of the practical use of criminological forecasts. Offered a reasonable list of factors that must be installed in a criminal proceeding, and the results form the basis for the decision to release from punishment. The efficiency of crime prevention by prolonged isolation of persons who commit serious crimes at a young age, under unfavorable criminological prediction. Expressed the position that the need to integrate and use the classical discriminant analysis and neural networks for solving individual criminological prediction.

Key words: criminological prediction, prediction methods, individual criminal behavior, criminal career, risk factors.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются методологические основы криминологического прогнозирования в разных контекстах и с разных точек зрения. Проводится анализ зарубежных исследований, которые являются теоретической основой современных представлений об индивидуальном прогнозировании в криминологии. Приводятся некоторые примеры практического использования криминологических прогнозов. Предложен обоснованный перечень факторов, которые должны быть установлены в уголовном производстве, а результаты положены в основу решения об освобождении от отбывания наказания. Обоснована эффективность предупреждения преступности путем длительной изоляции лиц, совершивших тяжкое преступление в молодом возрасте, при неблагоприятном криминологическом прогнозе. Выражена позиция, согласно которой необходимо объединить и использовать классический дискриминантный анализ и нейронные сети, для решения задач индивидуального криминологического прогнозирования.

Ключевые слова: криминологический прогноз, методы прогнозирования, индивидуальное преступное поведение, криминальная карьера, факторы риска.

Постановка проблемы. Представляя упрощенную структуру исследовательского процесса в криминологии, можно выделить: 1) наблюдение; 2) описание; 3) объяснение; 4) прогнозирование. В свою очередь, криминологическое прогнозирование можно рассматривать в разных контекстах и с разных точек зрения. Однако наиболее эффективным является анализ, который исходит из разработки определенных теоретических и практических целей криминологии. Прогнозом можно назвать набор шагов, которые ведут к информации о будущем развитии событий. Поэтому прогнозирование относится к производной времени. Прогнозирование в криминологии имеет три основных уровня интерпретации: а) характеристика преступления как социального феномена; б) характеристика преступника; в) характеристика преступного деяния. На этих уровнях и разработаны основные методы. Каждое утверждение криминологического прогноза выводится из ранее проведенных наблюдений и предположения о существовании определенных причинно-следственных связей.

Актуальность темы исследования подтверждается новизной применения статистических методов в индивидуальном криминологическом прогнозировании

на постсоветском пространстве – отсутствуют фундаментальные исследования данной проблематики. В то же время есть передовой зарубежный опыт успешного практического применения индивидуальных прогнозов, который, однако, требует определенной адаптации в Украине.

Состояние исследования. Ключевые научные разработки в сфере индивидуального прогнозирования принадлежат таким ученым как: Н. Brunon, М. Т. Baglivo, Е. W. Burgess, Ш. Glueck, Е. Т. Glueck, R. Schiedt, F. Meyer, Н. Mannheim, L. Т. Wilkins, N. Morris, M. Miller. Среди современных ученых на постсоветском пространстве можно назвать следующих: А. П. Закалюк, Е. В. Коломийченко, А. В. Петровский, И. С. Скифский, С. Р. Тютиков. Их работы послужили теоретической базой для этого исследования.

Целью статьи является исследование методологических основ и возможностей практического применения индивидуального криминологического прогнозирования в Украине.

Изложение основного материала. Прогнозирование преступности делится на два основных типа: прогнозирование первичной преступности (впервые со-

вершенные преступления) и прогнозирование повторной преступности (другие преступления, совершенные лицами, ранее отбывавшими наказание). Отдельным вопросом является прогнозирование индивидуально-преступного поведения на основе статистических методов. В зарубежной криминологии принято делить методы исследования на биологические и социально-биологические.

Считается, что первое исследование по прогнозированию в криминологии опубликовано в 1923 году S. Warner. Работа посвящена выявлению и анализу факторов, которые определяют условно-досрочное освобождение из исправительного учреждения в штате Массачусетс. Выборка состояла из осужденных, освобожденных условно-досрочно из государственной тюрьмы в 1912-1920 годах. Для 300 из них условно-досрочное освобождение закончилось «успешно», а другие 300 совершили повторное преступление. Опрос охватывал также 80 осужденных, которым было отказано в условно-досрочном освобождении. Целью S. Warner было проверить точность оценки вероятности рецидива на основе критериев, которые используются в процессе принятия решений комиссией по условно-досрочному освобождению. Исследование не содержит прогностических таблиц, однако оно привело к неожиданным для того времени открытиям [1, с. 8].

В 1928 году была опубликована работа E. W. Burgess «Факторы, которые определяют успех или неудачу условно-досрочного освобождения». В работе был применен метод криминологического прогноза. E. W. Burgess пришел к выводу, что общая «скорость» возвращения к преступлению после условно-досрочного освобождения из тюрьмы в Иллинойсе была 28,4%. В зависимости от категории преступления она варьировалась от 9% (убийство) до 42% (мошенничество, подделка документов). После установления набора гипотетических переменных, которые могли влиять на повторное совершение преступления, исследователь осуществил корреляцию этих переменных с переменной поведения в период после условно-досрочного освобождения. Корреляционные характеристики в количестве 21 оказались статистически значимыми. К числу гипотетических переменных относятся условия среды (семья), предыдущая преступная деятельность, опыт работы, тип личности, образ жизни. В дальнейшем осуществляется оценка конкретной личности по амбивалентной шкале, где каждый исследуемый может получить от 0 до 21 бала негативную оценку и от 0 до 21 бала позитивную оценку. При этом сумма позитивных и негативных оценок всегда составляет 21 бал. Таким образом, если испытуемый получает 7 позитивных баллов, то автоматически негативных баллов у него становится 14. В дальнейшем анализируется разница между позитивными и негативными оценками в определенных исследователем диапазонах. Приведем лишь крайние значения: при

разнице в позитивных балах 2-4 – повторно совершили преступления 76,0% испытуемых; при разнице в 16-21 баллов таких оказалось всего 1,5% [2].

Описанный метод применялся во многих странах. Многие американские криминологи пытались его усовершенствовать. Однако качественно новым исследованием стала только работа E. Glueck и S. Glueck, которые провели сравнительное исследование двух групп несовершеннолетних: 500 правонарушителей и 500 законопослушных. Группы подобраны исходя из одинакового возраста, интеллекта и социально-экономической среды. Таким образом, были отодвинуты ряд биологических и средовых факторов. Рассматривался фактор семейного воспитания. Было выделено пять вариантов последнего: 1) воспитание преимущественно осуществляется отцом – очень суровое с применением разнообразных санкций или же дружественное отношение к ребенку; 2) воспитание преимущественно осуществляется матерью – властное или же умеренно строгое; 3) эмоциональное отношение отца к ребенку: нейтральное, враждебное, позитивное, в том числе и чрезмерная опека; 4) эмоциональное отношение матери к ребенку – варианты те же, что и в предыдущем случае; 5) внутреннее единство семьи: отсутствие общности, присутствие только некоторых элементов интеграции, полностью объединенные семьи.

Другой фактор, который изучался, – это индивидуальные особенности, полученные на основе результатов теста Роршаха. Выделены следующие пять признаков (каждый из которых может быть разной степени интенсивности): а) принятие собственной социальной ситуации; б) презрение к окружающей среде; в) подозрение, недоверие; г) деструктивные тенденции; д) эмоциональная нестабильность и импульсивный характер. Поведенческие тенденции изучались путем беседы испытуемых с опытным психиатром. Выявлены группы: а) тенденция к вызывающему поведению, связанному с риском; б) свободное поведение; в) склонность к внушению; г) застреванность и упертость; д) дисбаланс эмоциональных переживаний.

Дальнейший анализ прогностических признаков проводится на трех уровнях: социологическом, психологическом и психиатрическом. Методика построения таблиц выглядит следующим образом: сведения о каждом из 1 000 испытуемых были классифицированы в соответствии с приведенными выше вариантами семейного окружения, личностных характеристик и поведенческих тенденций. После этого в каждой из двух групп определяли количество наблюдений, которые содержат факторы разных уровней характеристики. Результаты этих расчетов представлены в виде структуры показателей, выраженных в процентах (отдельно для группы правонарушителей и для контрольной группы). Следующим шагом было сложение факторов в каждой из двух групп, располагая их, начиная от наихудших пока-

зателей и заканчивая лучшими. Полученные диапазоны были поделены на 3, 4 или же 2 отрезка. Таким образом, определены конкретные характеристики для каждого из вариантов поведения, присвоены коэффициенты, которые позволяют путем несложных математических операций определить вероятность вступления на путь преступности [3].

Проблема прогнозирования индивидуального преступного поведения изучалась до начала Второй мировой войны криминологами Германии. Позже их идеи были усовершенствованы исследователями в Федеративной Республике Германии. Таким образом, можно говорить о двух школах прогнозирования преступного поведения личности: американской и немецкой. В то же время результаты американских исследований часто называют «таблицами предпосылок», а результаты немецких – «схемами прогнозирования».

Немецкий исследователь R. Schiedt описал свою методику прогноза, выбрав ряд факторов, которые гипотетически влияют на уголовную ответственность, а потом определил частоту, с которой каждый фактор появился в группе преступников (рассмотрено 500 случаев). Такими факторами названы плохая наследственность (64%), преступность в предыдущих поколениях (77%), плохие условия формирования личности (70%), плохая успеваемость (67%), незаконченное школьное образование (65%), перерывы в работе (75%), совершение преступления в возрасте до 18 лет (70%), осуждение более чем к 4 годам лишения свободы (71%), быстрое возвращение к преступлению (90%), совершение преступлений в разных населенных пунктах (97%), психопатия (64%), алкоголизм (73%), плохое поведение в местах заключения (71%), освобождение из заключения до наступления 36-летнего возраста (56%), негативная социальная среда после освобождения из заключения (83%).

В дальнейшем все испытуемые разделены на 6 групп по количеству присутствующих у них негативных признаков. В каждой группе подсчитывается процент рецидивистов. Так, в группе, где 0 признаков – рецидивистов 3%; в группе, где от 1 до 3 признаков – 15%; от 4 до 6–41%; от 7 до 9–69%; от 10 до 11–94%; от 12 до 15–100% [4].

В немецкой судебной практике долгое время использовались таблицы прогнозирования F. Meuer. Речь идет о прогнозировании преступного поведения лиц в возрасте до 21 года. Методика представляет собой простой подсчет негативных моментов: чем больше таких факторов будут определены и объединены, тем больше вероятность, что в конкретном случае последует рецидив, и попытка исправления преступника потерпит неудачу.

В частности, к таким факторам относятся следующие: совершение преступления хотя бы одним из родителей; хронический алкоголизм одного из родителей; развод родителей и воспитание матерью, которая не вышла больше замуж; развод родителей и воспитание отцом, который женился во второй раз; сирота без матери

в доме вновь женившегося отца; повторное обучение в одном и том же классе; обучение в спецшколе; смена работы в среднем каждые 4 месяца; пребывание в воспитательном центре более 6 месяцев; побеги из детского сада; начало преступной деятельности в возрасте до 15 лет; совершение 5-ти преступлений в год в возрасте уголовной ответственности; отбытие (в том числе частичное) как минимум двух сроков в заключении; то же в отношении несовершеннолетних; рецидив на протяжении первых 3-х месяцев после освобождения из заключения; все или как минимум 60% преступлений совершенных единолично; каждый из соучастников принял участие как минимум в 5-ти преступлениях; мошенничество в возрасте до 21 года; профессиональная проституция в возрасте до 21 года; активное сопротивление властям в возрасте до 21 года; попрошайничество и бродяжничество в возрасте до 21 года; совершение преступлений в двух и более регионах; минимум 5 взысканий во время пребывания в заключении; побег из мест заключения для несовершеннолетних.

По результатам описываемого исследования в случаях наблюдения 7-ми и более признаков рецидив среди несовершеннолетних составил 100%, в случаях с 3-мя–6-ю признаками – 56-58%, 0–2 признака – 20-22% рецидива [5].

Приведенный перечень факторов учитывается немецкими судами при решении вопроса об отсрочке исполнения наказания. По мнению В. Holyst, статистические методы дают результаты более негативные, чем это имеет место на практике. Таким образом, до середины XX века точность индивидуальных криминологических прогнозов остается серьезной проблемой [1, с. 16-17].

Таблицы предпосылок были созданы для того, чтобы определять вероятность рецидива. Тем не менее, они также использовались для оценки эффективности исправления в разных типах исправительных центров (открытых и закрытых) штата Калифорния в 1955 г. Н. Mannheim и L.T. Wilkins. Определив, какие факторы играли ключевую роль, ученые вычислили их вес с применением некоторых методов регрессии. Среди таких факторов: злоупотребление алкоголем; тип наказания, назначенного за совершенное ранее преступление; совершение преступления и отбывание наказания в различных регионах; проживание в промышленном регионе; перерыв в работе.

После подсчета общего количества баллов, оценка вероятности исправления проводилась на основании соответствующего линейного уравнения. Параметры этого уравнения таковы: $P = -1,7p + 91,8$, где P – вероятность «успеха» наказания, p – сумма числовых значений присутствующих факторов. Проанализировав результаты, авторы сформулировали гипотезу, что поведение осужденных в учреждениях открытого типа лучше поддается коррекции, чем поведение в учреждениях закрытого типа. Также принят во внимание тот факт, что

в учреждения открытого типа попадает сравнительно меньше деморализованных преступников, чем в учреждения закрытого типа [6].

Проведенные исследования показали присутствие значительного интереса к адаптации статистических методов и математических моделей для определения риска принятия решений в системе правосудия. Однако прогнозирование с использованием каждого из таких методов все еще требует эмпирических испытаний. Нельзя также забывать о проблеме ошибочных результатов прогноза. Так, по некоторым данным, допустимой при индивидуальном прогнозировании является ошибка в 40% [7]. Однако попадаются исследования, где допускается до 60% ошибок. Повысить точность индивидуального криминологического прогноза достаточно сложно. N. Morris и M. Miller, рассматривая этические вопросы прогнозирования, утверждали, что будущая преступная деятельность человека может быть предсказана на уровне не более чем 1:3, что заставило многих практиков отбросить любые подобные прогнозы в качестве основы для вмешательства в дело наказания [8].

Важным моментом для построения надежного прогностического инструментария является решение вопроса о значении пола испытуемых. Существует мнение, что теории влияния различных факторов на преступную деятельность человека создавались, опираясь на исследования мужчин-преступников. В дальнейшем созданные инструменты были механически перенесены на женскую преступность. Однако, возможно, что в механизме женской преступности действуют другие законы побуждения и иные зависимости. Решению данного вопроса посвящена значительная часть диссертационного исследования, проведенного M. T. Vaglivio в 2007 году. Автор на основе тщательного анализа большого количества материала делает вывод, что очевидных различий в инструментах прогнозирования и в наборе факторов, влияющих на преступность, по признаку пола не существует. Различие же состоит лишь в степени, в которой разные факторы риска присутствуют у мужчин и женщин. Это подтверждает мнение, что половые различия являются различиями в степени, а не различиями в роде [9, с. 107].

В последнее время появились хорошие перспективы развития направления криминологического прогнозирования благодаря объединению статистического прогноза с исследованиями в отрасли психиатрии и психологии, которые также получили название «клинические методы прогнозирования». К дополнительным факторам следует отнести: 1) субъективный результат преступления, 2) данные психологического обследования, 3) постделиктное развитие личности, 4) социальные факторы риска.

Практическое применение криминологического прогноза осуществляется не только в целях профилактики, но и в целях назначения адекватного наказания. Так,

принимая решение об освобождении от отбывания наказания с испытанием, судьи осуществляют криминологический прогноз поведения обвиняемого и делают вывод о возможности его исправления без реального отбывания наказания. Так, в Украине по данным Государственной судебной администрации в 2013 году освобождены от наказания с испытанием 39% осужденных; среди всех лиц, осужденных за совершение тяжких преступлений, освобожденных от наказания с испытанием – 50%; среди осужденных за совершение особо тяжких преступлений – 18%. В то же время среди осужденных несовершеннолетних доля освобожденных от наказания с испытанием составила 59%. Таким образом, речь идет об очень большом числе лиц, однако характеристики обвиняемого, на основании которых суду необходимо осуществить прогноз, закреплены в Уголовном процессуальном кодексе, а также в Уголовном кодексе Украины весьма нечетко.

Так, в ст. 65 УК Украины указывается, что при назначении наказания, кроме прочего, необходимо учитывать личность обвиняемого и обстоятельства, которые смягчают и отягчают наказание. В УПК в ст. 91 определяется, что в уголовном производстве подлежат доказыванию виновность обвиняемого, форма вины, мотив и цель преступления; обстоятельства, влияющие на степень тяжести совершенного преступления, характеризующие личность обвиняемого, отягчающие или смягчающие наказание, которые исключают уголовную ответственность или являются основанием для закрытия уголовного производства; обстоятельства, которые являются основанием для освобождения от уголовной ответственности или наказания. Кроме этого, ст. 348 УПК предусматривает обязанность суда установить личность обвиняемого, выяснить место и дату его рождения, место проживания, занятие и семейное положение, а также признает ли он свою вину. Ст. 374 УПК обязывает внести в приговор, кроме предусмотренных ст. 348 сведений, также сведения об образовании и «другие сведения, имеющие значение для дела».

Определенная ясность в этом вопросе присутствует в случае рассмотрения дела в отношении несовершеннолетнего обвиняемого. Тут Законодатель в статьях 485-487 УПК установил необходимость выяснения во время досудебного расследования и судебного рассмотрения, кроме сведений, необходимых для совершеннолетних лиц, также состояния здоровья и уровня развития, социально-психологических характеристик несовершеннолетнего – путем назначения психологической экспертизы; уровень осознания несовершеннолетним своих действий и возможности руководить ими (в случае умственной отсталости) – путем назначения комплексной психолого-психиатрической экспертизы, отношения к совершенному деянию, условия жизни и воспитания. В эти условия входят: 1) состав семьи несовершеннолетнего, обстановка в ней, взаимоотношения между

взрослыми членами семьи, а также взрослыми и детьми, отношение взрослых к воспитанию несовершеннолетнего, формы контроля за его поведением, морально-бытовые условия семьи; 2) обстановка в школе, другом учебном заведении или на производстве, где учится или работает несовершеннолетний, его отношение к учебе или работе, взаимоотношения с воспитателями, учителями, ровесниками, характер и эффективность воспитательных мероприятий, которые к нему применялись ранее; 3) связи и поведение несовершеннолетнего вне дома, учебного заведения и работы.

Очевидно, что основания прогностической деятельности судей в отношении совершеннолетних обвиняемых требуют большей определенности, в то время как в отношении несовершеннолетних УПК 2012 года исправил недостатки предыдущего Кодекса.

Важно определить так называемые факторы риска, которыми являются обстоятельства или события в жизни человека, которые увеличивают вероятность того, что он начнет или продолжит преступную деятельность. Эти факторы могут быть статическими или динамическими. Статические факторы – это такие обстоятельства, которые являются событиями в жизни и не могут быть изменены. Динамические же факторы поддаются коррекции и могут быть использованы как направления для определенных профилактических мероприятий. Есть также группа защитных факторов, которые представляют собой обстоятельства или события в жизни человека, которые уменьшают вероятность совершения преступления.

Характеристиками, которые необходимо устанавливать в уголовном производстве, должны быть: 1) персональные данные подсудимого; 2) сведения о его семейной жизни; 3) сведения о социальных контактах подсудимого; 4) причины и обстоятельства совершенного преступления; 5) предыдущие судимости подсудимого; 6) степень восприятия подсудимым уголовной субкультуры; 7) поведение, свидетельствующее о возможности возникновения психических расстройств или пристрастия к алкоголю, наркотическим средствам, психотропным веществам; 8) способность подсудимого адаптироваться в условиях исправительного заведения; 9) результаты психолого-психиатрического обследования.

Совокупность обозначенных факторов также должна лечь в основу индивидуального плана исправления с целью эффективной коррекции личности и ее поведения, а также для назначения наказания.

В американской криминологической литературе давно звучит мысль, что есть определенная категория людей, которые являются неспособными к труду и к интеграции в общество вообще. Эти маргинальные лица, безусловно, представляют также опасность и для общественного порядка. Соответственно, любые меры профилактики правонарушений в отношении них будут бесполезны, определенную эффективность дает лишь

контроль и содержание под стражей [9, с. 31]. Таким образом, задачей законодателя является выведение из строя относительно небольшого числа преступников в самом начале их преступной карьеры, и таким способом добиться значительного снижения уровня преступности. Такая политика началась в США в 1994 году, когда Конгресс принял закон, известный под названием «Федеральное Преступление Билла». Этот закон предписывает пожизненное заключение для преступников, осужденных за три насильственных преступления или же преступления, касающиеся наркотиков, при условии, что третье осуждение приходится на федеральное преступление [9, с. 32]. Целью этого закона была изоляция от общества закоренелых преступников.

Другой закон, принятый в США в 1994 году, ограничил право осужденных за насильственные преступления на досрочное и условно-досрочное освобождение с необходимостью отбытия 85% назначенного наказания (в сравнении с 30-40% ранее). Американские исследования, проведенные в 1996-1997 годах, подтвердили факт снижения количества серьезных уголовных преступлений в среднем на 22-34% после принятия описанных законов. В то же время существуют исследования временных рядов преступности в США, которые показывают, что уровень преступлений не упал ниже ожидаемого уровня снижения преступности. Анализируя данную ситуацию, ряд исследователей справедливо делают вывод, что в этом вопросе большое значение имеет так называемый эффект «старения преступников». Таким образом, к тому времени, когда происходит осуждение за третье насильственное федеральное преступление, виновный уже находится в возрасте окончания своей преступной карьеры [9, с. 33].

Известно, что есть доля преступников (20-30%), которые воздерживаются от преступной деятельности более или менее длительное время после совершения очередного преступления. Кроме того, найти хронического правонарушителя возможно лишь тогда, когда он успел совершить определенное количество деяний, что будет ближе к концу его криминальной карьеры или, по крайней мере, в период уменьшения частоты преступных проявлений.

Таким образом, учитывая, что наиболее активный возраст совершения преступлений – 17-25 лет, самым эффективным средством борьбы с преступностью является назначение больших сроков наказания в виде лишения свободы для лиц молодого возраста, совершивших тяжкое преступление. Естественно, такая мера должна применяться только при неблагоприятном криминологическом прогнозе. Это позволит изолировать значительное количество лиц в период предполагаемого «расцвета» их криминальной карьеры. Однако мы отдаем себе отчет, что такая рекомендация может вызвать сопротивление в первую очередь по этическим соображениям.

Что касается современных методов прогнозирования, то, исходя из анализа современной криминологической литературы, по нашему мнению, наиболее близкой к украинским реалиям и в то же время наиболее оптимальной в практическом применении является прогнозная шкала, предложенная В. Holyst (2013 г.) [10]. В несколько адаптированном виде она выглядит следующим образом. В первом блоке факторов размещены те, которые представляют собой общую биографию (полученное воспитание, образование, специальность, занятость, отношение к религии, освобождался ли когда-либо от наказания, за исключением условно-досрочного). Второй блок представляет собой криминальную биографию (осуждался ли ранее, сколько раз, когда именно, какое отбывал наказание, назначался ли испытательный срок, совершил преступление в группе лиц либо самостоятельно, какова роль в преступлении). Третий блок факторов включает черты характера (отношение к социальной среде, отношение к окружающим, наличие подозрения, недоверия, наличие деструктивных тенденций, эмоциональный дисбаланс, импульсивность характера). Четвертый блок факторов характеризует зависимости (отношение к алкоголю, наркотикам, азартным играм). Пятый блок посвящен факторам, имеющим отношение к традициям, среде воспитания (занятость родителей, характер занятости, образование родителей, отношение родителей к религии, криминальная история родителей, криминальная история других родственников). Каждому блоку факторов присвоен свой вес. Дальнейшее изучение В. Holyst предлагает осуществлять при помощи статистической методики дискриминантного анализа.

Предложенный перечень факторов может стать основой создания инструментария для индивидуального криминологического прогнозирования в Украине. Применение дискриминантного анализа обусловлено необходимостью принятия решения, какие именно переменные различают (дискриминируют) две или более возникающие совокупности (группы). Учитывая тот факт, что основная идея дискриминантного анализа заключается в том, чтобы определить, отличаются ли совокупности по среднему какой-либо переменной (или линейной комбинации переменных), и затем использовать эту переменную, чтобы предсказать для новых наблюдений их принадлежность к той или иной группе. Таким образом, этот метод позволит определить, какие именно переменные являются значимыми, предсказать поведение иных лиц (совершение преступления или же выбор иного варианта поведения), статистической значимости позитивного или же негативного влияния независимых переменных (их комбинаций) на точность прогноза.

Однако мы считаем, что наибольшего эффекта можно достичь при совместном использовании классического дискриминантного анализа и метода нейронных сетей (Neural Networks). Целью анализа является построение решающего правила, относящего лицо к одному из двух

или более типов поведения на основе ряда предложенных факторов (характеристик), объединенных в блоки. Факторы являются независимыми переменными; тип поведения – зависимая переменная. Решающее правило строится с помощью дискриминантных функций, основанных на линейных комбинациях независимых переменных, поэтому называется линейным дискриминантом Фишера (Fisher linear discriminate).

Нейронные сети нелинейны по своей природе и представляют собой исключительно мощный метод моделирования, позволяющий воспроизводить чрезвычайно сложные зависимости [11, с. 71]. Нейронные сети хорошо работают при решении задач, где линейная аппроксимация неудовлетворительна. Они также отлично справляются в случае необходимости использования большого числа переменных. Применение нейросетевых методов при решении задач прогнозирования индивидуального преступного поведения описано в исследовании А. В. Петровского [7].

Совместное применение этих двух методов в индивидуальном криминологическом прогнозировании позволит решать современные практические задачи. Обучив нейронную сеть на уже имеющихся данных, которые предварительно отобраны при помощи процедур дискриминантного анализа, исследователь определяет наиболее существенные характеристики и на их основе относит испытуемого к категории с высоким, средним или низким риском совершения преступления.

Выводы. Несмотря на все возражения против статистических методов прогнозирования, в них содержится важный криминологический опыт. И хотя они не могут заменить интуитивные прогнозы, однако значительно обогащают и продвигают криминологию вперед. Это особенно актуально в связи с развитием компьютерных технологий.

Большинство современных прогнозных исследований, разных по степени сложности, используют по существу тот же метод. На первом этапе собираются данные об осужденных: криминальная история, социальная история, демография, образование, зависимости, семейная история и т. д. Собранный материал анализируется. На втором этапе данные рассматриваются с точки зрения возможного рецидива, с использованием двумерных или многомерных статистических методов. Факторы, которые сильно коррелируют с рецидивной преступностью, строятся в прогнозистический инструмент, который затем проверяется на тестовом подмножестве. Окончательное тестирование инструмента должно показать, насколько хорошо прогнозируется совершение преступления, а не насколько хорошо преступность коррелирует с аномалиями осужденных, данные которых обрабатывались.

Практическое использование криминологических прогнозов не ограничивается планированием мер профилактики преступлений. Так, прогноз данного вида

имеет место при назначении наказания судом, а особенно при освобождении от отбывания наказания с испытанием. Нами предложен обоснованный перечень факторов, которые должны быть установлены в уголовном производстве, а результаты положены в основу решения об освобождении от отбывания наказания.

На основе изученного опыта практического применения криминологического прогнозирования в США, нами предложена эффективная мера предупреждения преступности путем длительной изоляции лиц, совершивших тяжкое преступление в молодом возрасте, при неблагоприятном криминологическом прогнозе.

Мы также предлагаем объединить и использовать наиболее перспективные статистические методы прогнозирования, которыми являются дискриминантный анализ и нейронные сети, для решения сформулированных задач индивидуального криминологического прогноза.

Список использованной литературы

1. Holyst B. Podstawy i zakres indywidualnej prognozy kryminologicznej / Brunon Kazimierz Holyst // Ministerstwo Sprawiedliwosci. Probacja. – Kwartalnik. – 2013. – № 1. – S. 5–28.
2. Burgess E. Factors determining success or failure on parole / Ernest W. Burgess // Illinois State Board of Parole. The workings of the indeterminate sentence law and parole system in Illinois. – 1928. – № 5. – P. 221–234.
3. Glueck E. 500 criminal careers / Sheldon Glueck, Eleanor Touroff Glueck. – New York : AA Knopf, 1930. – 129 p. ; Glueck T. Eleanor. Status of Glueck prediction studies / Eleanor T. Glueck //

Journal of Criminal Law and Criminology. – 1956. – Volume 47, Issue 1. – P. 18–32.

4. Schiedt R. Ein Beitrag zum Problem der Ruckfallprognose / Robert Schiedt. – Munich : Munchener Zeitungs-Verlag, 1936. – 77 s.
5. Meyer F. Ruckfallsprognose bei unbestimmt verurteilten Jugendlichen / Fritz Meyer. – Ludwig Rohrscheid Verlag, 1956. – 97 s.
6. Mannheim H. Prediction methods in relation to Borstal training / H. Mannheim, L. T. Wilkins – London : H.M.S.O., 1955. – Vol. 1. – 48 s.
7. Петровский А. Индивидуальное криминологическое прогнозирование совершения корыстно-насильственных преступлений молодежью : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08 / Петровский Антон Владимирович; Краснодарский юридический институт. – Краснодар, 2002. – 221 с.
8. Morris N. Predictions of dangerousness / Norval Morris, Marc Miller // Crime and Justice. – University of Chicago Press. – 1985/1/1. – P. 1–50.
9. Baglivio M. The prediction of risk to recidivate among a juvenile offending population : a Dissertation Presented to the Graduate School of the University of Florida in Partial Fulfillment of Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy : Criminology, Law and Society / Michael T. Baglivio ; University of Florida. – 2007. – 167 p.
10. Holyst Brunon. Skala prognostyczna do oceny ryzyka podjecia zachowan przestepczych – indywidualna predykcja kryminologiczna / Brunon Kazimierz Holyst // Ministerstwo Sprawiedliwosci. Probacja. – Kwartalnik. – 2013. – № 2 – S. 39–45.
11. Нейронные сети. STATISTICA Neural Networks: Методология и технологии современного анализа данных / Под ред. В. П. Боровикова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Горячая линия – Телеком, 2008. – 392 с.