

МЕТОДЫ ЦИФРОВОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОТИВОПРАВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЦ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В МЕСТАХ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ

М.А. Калужина^{1, 2}, Т.Д. Макаренко³, М.Г. Спасенникова⁴, Т.И. Ведерникова⁵

¹ Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Российская Федерация

² Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России, г. Москва, Российская Федерация

³ Читинский институт (филиал) Байкальского государственного университета, г. Чита, Российская Федерация

⁴ Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация

⁵ Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

Информация о статье

Дата поступления

26 августа 2019 г.

Дата принятия в печать

7 октября 2019 г.

Дата онлайн-размещения

31 октября 2019 г.

Ключевые слова

Цифровая криминология; цифровое прогнозирование; пенитенциарная система; профилактика; безопасность; предиктивная аналитика; факторы риска; моделирование индивидуального поведения

Аннотация. В статье на основе анализа существующих научных представлений о структуре и содержании методики криминологического прогнозирования исследуются современные подходы к прогнозированию противоправных проявлений в местах лишения свободы. Проводится анализ и классификация объектов профилактики — лиц, содержащихся в местах лишения свободы, которые нуждаются в осуществлении за ними контроля в период отбывания наказания по причине их общей склонности к противоправному поведению. В ходе решения диагностической подзадачи объект рассматривается как источник информации, изучаются его свойства и признаки, выражающие его сущность и состояние. На основе обширного обзора отечественной и зарубежной литературы исследуется эволюция научных представлений о содержании гипотезы как основы криминологического прогнозирования. Констатируя значимость теоретических криминологических достижений, авторы ставят целью исследования рассмотрение возможных направлений интеграции криминологии и оперативно-розыскной деятельности в распознавании предпреступного поведения лица, находящегося в местах лишения свободы. С опорой на учение о криминологическом прогнозировании и эмпирический материал анализируется возможность построения многофакторной прогностической модели индивидуального противоправного поведения посредством ее перевода в систему соответствующих индикаторов и показателей факторов риска предпреступного поведения. Проводится системный анализ содержания социально-демографических, пенитенциарных, психологических переменных, а также переменных блока криминального прошлого как совокупности факторов риска предпреступного поведения. Раскрывается сущность методов цифрового прогнозирования: предиктивной аналитики, аналитической разведки, инициативной аналитики, используемых для формирования системы показателей изучения и оценки поведения отдельных категорий осужденных. Обосновывается необходимость использования цифровых аналитических методик для принятия управленческих решений в сфере реализации превентивных мер оперативного реагирования на деструктивные проявления со стороны лиц, содержащихся под стражей. Основываясь на лежащих в основе криминологического прогнозирования закономерностях, авторы констатируют потребность в развитии методов цифрового прогнозирования, необходимости адаптации правоохранительными органами ключевых характеристик цифровой среды, новейших информационных и телекоммуникационных технологий к решению задач профилактики и предупреждения правонарушений в среде осужденных.

THE METHODS OF DIGITAL FORECASTING OF INMATE MISCONDUCT IN PENAL INSTITUTIONS

Marina A. Kaluzhina^{1, 2}, Tamara D. Makarenko³, Marina G. Spasennikova⁴, Tatyana I. Vedernikova⁵

¹ Kuban State University, Krasnodar, the Russian Federation

² Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow, the Russian Federation

³ Chita Institute (branch) of Baikal State University, Chita, the Russian Federation

⁴ N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, the Russian Federation

⁵ Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation

Article info

Received

2019 August 26

Accepted

2019 October 7

Available online

2019 October 31

Keywords

Digital criminology; digital forecasting;
penitentiary system; prevention;
security; predictive analytics; risk
factors; modeling of individual behavior

Abstract. The authors use the analysis of existing research ideas regarding the structure and content of the criminological prediction methodology to examine modern approaches to predicting illegal activities in penitentiary institutions. They analyze and classify the objects of prevention — those inmates in places of confinement who need to be controlled while serving their sentence because they have a range of unlawful behavior. In the diagnostic sub-task the object is viewed as a source of information whose attributes and features are studied as they manifest its essence and condition. The authors present a large-scale review of Russian and foreign publications to research the evolution of scientific ideas regarding the contents of the hypothesis as a basis of criminological prediction. While recognizing the value of theoretical criminological achievements, the authors set the goal of analyzing the possible ways of integrating criminology and operative search activities for the identification of pre-criminal behavior in places of confinement. Using the theory of criminological prediction and empirical materials, the authors analyze the possibilities of designing a multi-factor prediction model for individual unlawful behavior by transforming this model into a system of corresponding indicators and risk factors of pre-criminal behavior. They conduct a systemic analysis of the contents of socio-demographic, penitentiary, psychological variables, as well as variables connected with the criminal past as an aggregate of risk factors of pre-criminal behavior. They also describe the essence of digital prediction methods - predictive analytics, analytical intelligence, initiative analytics, - which are used to build a system of indicators for studying and assessing the behavior of certain categories of inmates. The authors show the necessity of using digital analytical methods of making managerial decisions regarding the preventive measures of rapid response in cases of the destructive behavior of inmates. Using the regularities that form the basis of criminological prediction, the authors state that it is necessary to develop the methods of digital prediction and to adapt key features of the digital environment and newest information and telecommunication technologies to solving the tasks of preventing offences among inmates.

Прикладные цели и задачи уголовно-исполнительной системы (УИС) по обеспечению правопорядка и безопасности в местах лишения свободы обуславливают практический интерес к организации криминологических исследований и методикам их проведения. Эти исследования призваны на основе концептуальных положений криминологии обеспечивать получение достоверных знаний об изучаемом явлении, потенциальные возможности использования которых устремлены в будущее.

Любое исследование должно начинаться с определения его предмета, поэтому необходимо раскрыть содержание криминологического прогнозирования. М.П. Клейменов понимает криминологическое прогнозирование как систематическое получение информации о будущем состоянии криминологической обстановки на основе используемых методов и процедур [1, с. 161]. Зарубежные криминологи рассматривают криминологическое прогнозирование как разновидность предвидения, суждение, основанное на тщательном анализе собранной, упорядоченной информации, знании закономерностей развития противоправного поведения, достоверном представлении основных деструктивных тенденций и оценке тактических возможностей воздействия на них [2].

Структурно-системный подход к рассмотрению тенденций и закономерностей пенитенциарной преступности в контексте ее причин и условий, характера и природы этого процесса, знания разнообразных и взаимосвязанных явлений и процессов, оказывающих влияние на нее, объективно обуславливает данный вид интеллектуальной деятельности сотрудников правоохранительных органов в местах лишения свободы как необходимое свойство управленческого процесса, обеспечивающее полезной научной информацией принятие сложных решений, касающихся отклоняющегося поведения. Такой подход обусловлен уголовной политикой, все возрастающими потребностями практики в сфере охраны правопорядка и предупреждения преступности, закономерностями уголовно-исполнительной системы.

Статистика свидетельствует о том, что профилактическая работа в местах лишения свободы недостаточно результативна, а формы надзора и контроля за поведением осужденных нуждаются в развитии [3; 4]. Так, в 2018 г. на территории учреждений УИС зарегистрировано 1 338 преступлений, в том числе: убийств (ст. 105 УК РФ) — 6; покушений на убийство (ст. 30, 105 УК РФ) — 5; причинений смерти по неосторожности (ст. 109 УК РФ) — 5; умышленных при-

чинений тяжкого вреда здоровью, повлекших смерть потерпевшего (ч. 4 ст. 111 УК РФ), — 18; умышленных причинений тяжкого вреда здоровью (ч. 1–3 ст. 111 УК РФ) — 18; побегов из мест лишения свободы (ст. 313 УК РФ) — 199; случаев дезорганизации нормальной деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества (ст. 321 УК РФ), — 235; преступлений, связанных с незаконным приобретением, сбытом наркотических средств (ст. 228 УК РФ), — 297¹.

Сложившаяся ситуация обусловлена совокупностью ряда факторов: разрозненностью действий субъектов правоохранительной системы; слабой ресурсной базой подразделений, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы; разрушенной системой профилактики правонарушений, сложившейся в советский период; противоречиями в развитии современного общества [5, с. 396].

Нормативными установлениями ч. 1 ст. 116 Уголовно-исполнительного кодекса России предусмотрены две группы нарушителей порядка отбывания наказания. Это нарушители и злостные нарушители порядка отбывания наказания в виде лишения свободы. Последние характеризуются нравственно-психологической запущенностью, устойчивостью противоправных установок и поэтому отнесены к фактору, осложняющему оперативную обстановку в учреждении [6]. Изучение дисциплинарной практики осужденных, отбывающих уголовное наказание в виде лишения свободы, позволяет констатировать неоднородность качественных и количественных характеристик лиц, представляющих повышенную опасность, в отношении которых должны применяться особые формы и методы диагностики противоправного поведения.

Эффективное решение задач прогностического характера обуславливает комплекс диагностических подзадач, к числу которых специалистами отнесено распознавание объекта предвидения как нахождение сходства с ранее известным. Содержание этого элемента прогнозирования — индивидуальное противоправное поведение, познание свойств и состояний личности правонарушителя. В процессе прогнозирования противоправного поведения решаются две задачи: установление лиц и определение вероятности совершения ими правонарушения. Прежде всего целесообразно дифференциро-

вать виды нарушений установленного порядка отбывания наказания в зависимости от единого критерия — объекта преступного посягательства. В условиях изоляции от общества объектом преступного посягательства являются общественные отношения в процессе исполнения наказаний, нарушение нормального функционирования учреждений. Второй, вспомогательный критерий деления правонарушителей на группы — степень важности отношений, охраняемых нормами уголовного права, коим может быть причинен ущерб (или создается угроза его причинения) в случае совершения преступления.

К первому виду нами отнесено создание угрозы безопасности общественных отношений в сфере установленного порядка управления, т.е. установленного порядка функционирования исправительных учреждений (угроза, неповиновение представителям администрации исправительного учреждения при отсутствии признаков преступления; изготовление, хранение или передача запрещенных предметов; организация забастовок или иных групповых неповиновений, активное участие в них и др.).

Названные злостные нарушения при наличии определенных факторов влекут общественно опасные последствия и могут быть признаны преступлениями, а потому данная категория отбывающих наказание требует постоянного внимания.

Вторую группу образуют категории подозреваемых, обвиняемых в совершении преступлений против личности и осужденных за них: совершение убийств и преступлений против половой неприкосновенности в отношении несовершеннолетних.

Третья группа — подозреваемые, обвиняемые в совершении преступлений против здоровья и общественной нравственности и осужденные за них, склонные к употреблению и приобретению наркотических и психотропных средств, алкогольных напитков, к совершению суицида и членовредительству, к посягательствам на половую неприкосновенность и т.д.

Приведенная классификация носит диагностико-классификационный характер. Критериями исследования здесь выступают свойства и состояния объекта анализа как выразители его сущности. Такая классификация обусловлена внимательным изучением объекта как источника информации на основе предварительно установленного диапазона определенных характеристик, свойств его личности [7]. Структурирование свойств и состояний изуча-

¹ Отчет о состоянии преступности среди лиц, содержащихся в учреждениях УИС за 2018 г. : форма 02-УИС // Архив ФСИН России. 2018.

емого объекта в зависимости от предложенных критериев способствует обоснованному суждению о вероятном, основанном на фактах прошлого [8, с. 31].

Как можно назвать такое суждение? С точки зрения исследования мы имеем дело с гипотезой. Она выступает в качестве основы прогноза, способствует его разработке, будучи эвристическим методом познания [9, с. 672]. Основная цель построения гипотезы — установление наличия связей между явлениями, определение причин их возникновения, реконструкция картины прошлого, создание картины будущего. Понятия «гипотеза» и «прогноз» не являются тождественными, во-первых, по месту в логическом выводе: гипотеза всегда входит в состав посылок, а прогноз можно определить как заключение; во-вторых, по цели: гипотеза направлена на объяснение наличия связей между явлениями, а прогноз — на обнаружение возможных последствий наступления какого-либо события. В-третьих, для построения гипотез используются законы и методы диалектической логики, однако для разработки криминологических прогнозов этих знаний недостаточно, в связи с чем требуется использование сугубо прогностических знаний. Таким образом, рассматриваемые понятия могут быть соотнесены как понимание и предвидение.

Основное требование криминологического прогнозирования — непрерывность предвидения различных ситуаций и объективная их оценка. Криминологическое прогнозирование, как отмечали Г.А. Аванесов и другие авторы, процесс постоянно повторяющийся и, по сути, непрерывный, требующий систематических уточнений по мере накопления новых данных о противоправном деянии, его причинах и условиях, о деятельности, направленной на их устранение [10, с. 153–154; 11, с. 56–78]. В этой связи привлекает внимание позитивный опыт российской и зарубежной криминолого-мыслительной деятельности по применению цифрового аналитического инструментария прогнозирования, вобравшего в себя апробированный методический арсенал выбора форм адекватного реагирования на различные виды отклоняющегося поведения, применения средств исправительного воздействия к осужденным, превенции правонарушений.

В применяемых аналитических методиках используется ранее добытая релевантная информация, которая позволяет установить

(выявить, определить) уже произошедшее (событие, явление) и формы его проявления в определенных ситуационных, временных и пространственных факторах. Прежде всего речь идет об анализе свойств и состояний различных категорий объектов оперативного интереса, выявлении причин противоправного поведения в местах лишения свободы в зависимости от качественных признаков личности правонарушителя, аналитическом поиске наличия индивидуальных индикаторов и показателей правового и неправового характера в противоправном поведении индивида.

В современных научных исследованиях, имеющих междисциплинарный характер, на фоне развития интегративных и коммуникативных связей между науками уместным представляется использование метода экстраполяции, связанного с инновационным подходом к классификации наук, согласно которому криминология рассматривается как методологическая полинаука для наук так называемого криминологического цикла. Науки криминологического цикла включают юридические и иные, в их числе специалисты называют оперативно-розыскное право — науку о закономерностях сознания и функционирования системы правовых норм об оперативно-розыскной деятельности [12, с. 667]. Оперативно-розыскное прогнозирование как одна из ее частных теорий ставит своей целью определение источников оперативной информации и предположение по имеющимся данным возможных вариантов будущего развития познаваемого явления или процесса, например конфликтной ситуации в местах лишения свободы.

При прогнозировании противоправного поведения мы сталкиваемся со всеми группами явлений, характеризующих цепь причинных связей: результатами действия причин преступности и неблагоприятного формирования личности, причинами — источниками криминальной активности конкретных лиц, условиями, стимулирующими противоправное поведение. Очевидно, что задача прогнозирования приобретает во многом информационно-поисковый характер: прогноз становится возможным после того, как удастся (главным образом с применением средств и методов оперативно-розыскной деятельности) выбрать из всего разнообразия элементы информации, отражающие определенный диапазон социальных свойств и проявлений личности, а также факторы, детерминирующие криминальную активность [13].

Анализ опубликованных работ и проведенные нами исследования позволяют констатировать важный этап теоретических достижений криминологии в решении данной проблемы. В советской криминологии сформировалась стройная концепция, которая:

- признает необходимость и возможность прогнозирования индивидуального противоправного поведения;

- связана с теорией причин преступности и причин индивидуального преступного поведения;

- основывается на комплексной методике познания, взаимосвязи и предвидения таких сложных явлений, детерминантом которых является противоправное поведение.

В специальной юридической литературе различают два направления оперативно-розыскного прогнозирования:

- научное — прогнозирование научных исследований и внедрение их результатов в практику (примером могут служить возможные научные исследования в связи с расширением использования в уголовном законодательстве санкций без лишения свободы);

- практическое, которое можно условно разделить на стратегическое и тактическое.

Стратегическое прогнозирование касается изменений в формах, методах, средствах и способах противодействия противоправным проявлениям в местах лишения свободы с учетом негативных тенденций в динамике и структуре. Особое значение в рамках стратегического прогнозирования имеет построение логических информационных моделей, отражающих вероятность развития оперативной обстановки в отдельном учреждении, на территории региона либо округа, страны; возможность проявления криминальной активности лиц, причастных к организованным преступным структурам; перспективы возникновения каналов поставки запрещенных предметов в учреждения и др. Тактическое прогнозирование характерно для повседневной и повсеместной практики правоохранительных органов, присутствует на всех этапах оперативно-розыскной деятельности и касается каждого ее элемента. Его важным свойством является обеспечение эффекта опережающего контроля. В этом варианте оно выступает как своего рода продолжение, как элемент планирования деятельности учреждений УИС. Его задача — распознавание возможных вариантов оперативно-служебной обстановки, прогноз негативных тенденций в среде осужденных и служебной деятельности, требующих решения.

Необходимость оперативно-розыскного прогнозирования в деятельности оперативных сотрудников учреждений УИС определяется рядом факторов:

- дефицитом первичной оперативно-розыскной информации об обстоятельствах правонарушения, поведенческих признаках лиц, представляющих оперативный интерес, фактах и явлениях в среде осужденных;

- сложностью своевременного распознавания намерений различных категорий объектов, наличием большого числа элементов, требующих познания (качественного состава, индивидуальных показателей, связей между элементами);

- потребностью в предвидении оперативной обстановки, складывающейся в учреждении на базе имеющейся ситуации;

- противодействием раскрытию и расследованию противоправного деяния заинтересованными лицами, самой криминальной субкультурой и т.п.;

- динамичностью криминогенных ситуаций;

- наличием значительного числа неопределенностей, требующих предвидения в ситуации осложнения обстановки (усиление противоречий в интересах отдельных категорий осужденных (борьба за лидерство, сферы влияния), рост уровня неудовлетворенности условиями отбывания наказания и действиями сотрудников, усиление эмоциональной напряженности в социальной среде осужденных (повышенная раздраженность, агрессивность или подавленность, депрессия), противодействие законным требованиям сотрудников, их оскорбление и т.п.);

- потребностью в корректировке оперативно-розыскных версий;

- недопустимостью оперативно-служебных ошибок.

Большинство ученых склонны полагать, что исследованием противоправного поведения занимаются в основном представители правовых наук, в силу чего методический инструментарий отнесен ими к правовой плоскости, оставляя за рамками возможности иных исследовательских процедур. В прогнозировании противоправного поведения статистические закономерности, устанавливаемые количественными методами, не раскрывают сами по себе детерминирующие внутренние и внешние причины изучаемого явления. Такие закономерности выступают лишь как приближение к реальной действительности, а отражающие их статистические показатели указывают на границы, в пределах которых эти

приближения могут действовать. Так, при логико-математическом анализе, статистическом моделировании противоправное деяние «раскрывается» с формальных сторон, нейтрально к его сущности. При этом оно не получает адекватной критической оценки.

Профессор С.С. Овчинский рассматривал прогностическую работу как специфическую форму социально полезной практики, требующую применения все возрастающих интеллектуальных возможностей, их надлежащей организации [14, с. 189]. Очевидно, что пенитенциарная практика нуждается в новых технологиях, а задача науки состоит в том, чтобы, во-первых, способствовать получению знания о современных аналитических методиках изучения проблемы; во-вторых, разработать методологические основы цифрового прогнозирования, которые представляют собой научно обоснованную систему способов организации этой деятельности в уголовно-исполнительной системе.

В последнее время в России и за рубежом стремительно набирает известность предиктивная (предсказательная, прогностическая, прогнозная) аналитика, включающая в свой арсенал различные аналитические инструменты, в том числе такие, как искусственный интеллект, технологии машинного обучения, анализ big data [15, с. 124–127]. В этом сегменте аналитики используется обширная совокупность методов и средств интеллектуального анализа данных, обеспечивающих разработку и формирование прогноза, на основе которого принимающие решение руководители могут оценить возможные варианты развития ситуации, что снижает риск принятия малоэффективных или ошибочных решений.

Зарубежные криминологи десятилетиями направляли свои усилия на разработку методических рекомендаций в сфере цифрового прогнозирования поведения отдельных категорий заключенных, определения факторов риска. На наш взгляд, внимания заслуживают применяемые в местах лишения свободы инновационные информационно-аналитические методики. Их цель — подготовка предписаний и рекомендаций, проверка истинности которых осуществляется на практике путем реализации превентивных мер реагирования на деструктивные проявления в местах лишения свободы.

В частности, интерес представляет опыт цифрового прогнозирования, накопленный Федеральным бюро тюрем США. Алгоритм прогно-

зирования образует система последовательных этапов и операций исследования, где наряду с заключенными, склонными к противоправному поведению, в качестве контрольных групп изучаются положительно характеризующиеся осужденные. Начальный этап исследования представляет собой прогнозную ориентацию и заключается в получении данных, их структурировании, очистке, определении перспективных событий и конструировании рабочих гипотез. Достоверность прогноза повышается при увеличении объема включаемых в анализ данных, поэтому методы предиктивной аналитики, как правило, базируются на автоматизированной обработке данных большого объема².

Факторы риска противоправного поведения определяются как статические (как правило, неизменяемые) или динамические (поддающиеся изменению). Отсюда вытекает один из методологических постулатов, касающийся, в частности, целей криминологического прогнозирования: эффективной первичной информационной базой прогнозирования многообразных противоправных проявлений должно быть структурирование субъектов поведения по критериям значимых факторов риска.

Мы разделяем мнение отечественных исследователей о том, что научно-организационное осуществление сформулированного методологического требования — дело будущего [16, с. 208]. В этом направлении существенная роль отведена психологической службе ФСИН России.

Сбор данных первичного прогнозного фона предполагает установление широкого спектра информации: индивидуальных особенностей поведения субъекта, свойств и проявлений личности, образующих в своей совокупности базовые критерии риска. Цифровые источники играют все более важную роль в криминологическом прогнозировании. Особо большие возможности предоставляет аналитическая разведка по информационным источникам. Использование цифровых методов позволяет получить широкий диапазон информации, который формирует базу для последующего многофакторного анализа каждого из полученных компонентов с точки зрения взаимодействия индивида с социальной средой. Полученные результаты выступают основанием для отнесения заключенного к категории высокого, среднего и низкого риска

² Central Inmate Monitoring System // Federal Bureau of Prisons. 2007. URL: https://www.bop.gov/policy/progstat/5180_005.pdf.

и выбора оптимального варианта последующего обращения с ним.

На основе результатов проведенных исследований можно констатировать необходимость системного анализа следующей совокупности факторов риска:

- социально-демографические характеристики (пол, возраст, национальность, семейное положение, стабильно низкий финансовый статус и отсутствие социальных связей);

- пенитенциарные характеристики (процессуальный статус, режим отбывания наказания (условия содержания), совокупность критериев и показателей дезадаптации (текущие поведенческие риски и (или) во время предыдущего отбывания наказания, конфликты, злостные нарушения порядка отбывания наказания));

- переменные блока криминального прошлого (обвинительный приговор с назначением наказания, взаимоотношения с потерпевшим, противоправное или насильственное поведение в несовершеннолетнем возрасте, действия насильственного характера, злоупотребление наркотиками или алкоголем);

- нравственно-психологические характеристики (невосприимчивость к психологической или психиатрической коррекции в прошлом, склонность к фактическому насилию или членовредительству) [17, р. 1219–1229].

Количественная оценка признаков-индикаторов используется в построении информационной поведенческой модели правонарушителя. Как статические (например, криминальное прошлое), так и динамические (например, криминальная зараженность) факторы риска предполагают рецидив, поскольку являются маркерами для одних и тех же индивидуальных наклонностей (например, антисоциальной ориентации). Наклонности, как и личностные качества, рассматриваются как относительно устойчивые социальные факторы, приобретающие антропоморфную сущность и способность «проявляться или не проявляться в течение какого-либо определенного периода времени, быть побудительной силой в «пространстве ситуации» [18]. На данном этапе выдвигается гипотеза (как новая уточняющая задача), согласно которой определяется структура и последовательность оснований для деструктивных проявлений. Нетрудно предвидеть, что в обозримом будущем будут предприняты усилия для углубленного изучения континуума факторов риска в такой социально значимой сфере, как исполнение

уголовных наказаний, а законы статистического распределения данных противоправных проявлений будут увязаны с закономерностями основных макросоциальных процессов.

Следующий этап представляет собой построение исходной и гипотетической информационной модели прогнозируемого объекта с последующей возможностью экспертной оценки полученных результатов. Модель криминальной поведенческой активности лица формируется на основе факторологических данных, индикаторов риска, а также базируется на анализе оперативной информации, получаемой в результате непрерывного сбора и обработки всего объема данных нарушений режима содержания потенциального объекта оперативного воздействия. Информационная модель поведенческой активности заключенного используется в качестве основы аналитических оценок и прогнозов для принятия таких решений, как:

- определение направлений воздействия на заключенного умеренного и высокого уровня риска, нейтрализации влияния лиц высокого уровня риска;

- оценка противоправных проявлений личности правонарушителя и его взаимодействия с социумом, основанная на эмпирическом познании динамических факторов риска и потребностей;

- максимизация реабилитационных корректирующих методик посредством когнитивно-поведенческого обращения с учетом способности к обучению, мотивации, личностных способностей и сильных сторон личности правонарушителя [19, р. 735].

Упреждающие информационные модели активно внедряются в зарубежную практику исполнения уголовных наказаний для обнаружения противоправных проявлений на самых ранних стадиях³. Уместно упомянуть модель реагирования на поведение заключенных, разработанную специалистами национального Института пенитенциарных учреждений США [20]. Зарубежные специалисты пришли к выводу о необходимости проведения на основе аналитических методик комплексных исследований отклоняющегося поведения заключенного и его производных форм для формирования концепции профилактики преступности. При этом важ-

³ Cell game: Novel software helps match up inmates, prisons // Voanews. 2017. URL: <https://www.voanews.com/a/novel-software-assigns-inmates-prisons/4085831.html>.

но, что информация размещается в гетерогенных информационных хранилищах, к которым могут обращаться все сотрудники администрации. Особую важность приобретает проведение «инициативных аналитических исследований, организация непрерывной обработки потоков информации о происходящих событиях, перемещениях заключенных, денежных переводах, содержании телефонных переговоров с целью выявления в них возможного криминального содержания и предпосылок совершения правонарушений» [21, р. 34]. Такая аналитика, обозначаемая как инициативная, основана на перманентной автоматизированной аналитической обработке информационных массивов и обнаружении в них сочетаний данных, указывающих на высокую вероятность подготовки к совершению противоправных действий или принятия мер к их сокрытию. При данном подходе информационные массивы пенитенциарных учреждений выступают средством профилактики.

Дополнительные возможности открывают средства визуальной аналитики, которые наглядно отражают выявленные сложнейшие связи и зависимости в виде, позволяющем пользователю воспринять «закодированные» данные во всей полноте. Использование технологий big data может способствовать решению широкого спектра задач, связанных со сбором данных об объектах, фиксацией противоправной активности, связей, формированием «электронного досье»; выявлением «цифровых следов» («паттернов»), контролем группировок отрицательной направленности. При разработке комплексов специализированных моделей рассматриваемые методики позволяют «вычислять» исполнителя или организатора эксцессов на основе его личностных и физических качеств вплоть до внешнего вида, особенностей характера и поведения [22, с. 39].

Методы цифрового прогнозирования, используемые Федеральным бюро тюрем США, высоко оценены на государственном уровне и реализованы в законодательной инициативе.

Так, в 2017 г. американские конгрессмены представили на рассмотрение законопроект, согласно которому Бюро обязано оценивать риск совершения каждым федеральным заключенным нового преступления, дифференцировать условия отбывания наказания в соответствии с полученными показателями [23].

Накапливаемая в информационных системах УИС информация образует уникальную информационную базу для моделирования и прогнозирования возможного поведения лиц, образ жизни и поступки которых дают основания предполагать их относимость к группам риска. Такая информация позволяет строить многофакторные прогностические модели их индивидуального противоправного поведения посредством ее перевода в систему соответствующих индикаторов и показателей. К таким показателям следует отнести: изменения, происходящие в количественном составе осужденных; характеристики, вероятность отклоняющегося поведения; нарушения установленного порядка отбывания наказания; виды и количество изъятых предметов; наличие и характер межличностных конфликтов в среде осужденных; причины негативных процессов и явлений, происходящих в среде осужденных, их характер и степень криминогенности; осложнения оперативной обстановки [24, с. 7].

Открываемые цифровой трансформацией возможности во многом определяют вектор дальнейших научных криминологических исследований по противодействию противоправному поведению в пенитенциарной практике. Прежде всего это кастомизация — точечное действие, основанное на анализе огромных массивов данных. Во-вторых, создание гибких процессов, реагирующих в реальном времени на изменение ситуации. В-третьих, повышение уровня эффективности системы, уменьшение количества иерархических уровней. Немалая заслуга в этом аспекте принадлежит методам цифрового криминологического прогнозирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клейменов М.П. Криминология : учебник / М.П. Клейменов. — Москва : Норма, 2020. — 400 с.
2. Fawn T.N. Traditional Regression Methods versus the Utility of Machine Learning Techniques in Forecasting Inmate Misconduct in the United States: An Exploration of the Prospects of the Techniques / T.N. Fawn, R. Govindu, A. Agarwal // *International Journal of Criminal Justice Sciences*. — 2018. — Vol. 13, № 2. — P. 420–437.
3. Спасенников Б.А. Социально-правовая характеристика осужденных мужчин, отбывающих наказание в исправительных колониях / Б.А. Спасенников, А.М. Смирнов // *Социологические исследования*. — 2015. — № 9 (377). — С. 120–124.
4. Отягощенный алкогольный анамнез как ассоциированный фактор риска нарушения порядка отбывания наказания осужденными-рецидивистами / Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников, Б.А. Спасенников // *Экология человека*. — 2018. — № 10. — С. 52–57.

5. Горяинов К.К. Оперативно-розыскной контроль за осужденными к наказаниям без лишения свободы / К.К. Горяинов // *Человек: преступление и наказание*. — 2018. — Т. 26, № 4. — С. 396–400.
6. Спасенников Б.А. Актуальные проблемы совершенствования уголовно-исполнительного законодательства / Б.А. Спасенников, П.В. Голодов // *Актуальные вопросы образования и науки*. — 2015. — № 1–2 (47–48). — С. 56–62.
7. Andrews D.A. Classification for Effective Rehabilitation: Rediscovering Psychology / D.A. Andrews, J. Bonta, R.D. Hoge // *Criminal Justice and Behavior*. — 1990. — № 17. — P. 19–52.
8. Корухов Ю.Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений : науч.-практ. пособие / Ю.Г. Корухов. — Москва : Инфра-М, 1998. — 288 с.
9. Теория оперативно-розыскной деятельности : учебник / под ред. К.К. Горяинова, В.С. Овчинского. — Москва : Инфра-М, 2018. — 762 с.
10. Криминология : учебник / под ред. Г.А. Аванесова. — Москва : Юнити-Дана, 2010. — 575 с.
11. Спасенников Б.А. Криминология: медико-социальный взгляд / Б.А. Спасенников. — Москва : Изд-во НИИ ФСИН России, 2018. — 184 с.
12. Долгова А.И. Криминологические оценки организованной преступности и коррупции, правовые баталии и национальная безопасность / А.И. Долгова. — Москва : Инфра-М, 2011. — 668 с.
13. Актуальные проблемы предупреждения преступлений в сфере экономики, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных сетей / А.П. Суходолов, С.В. Иванцов, С.В. Борисов, Б.А. Спасенников. — DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(1).13-21 // *Всероссийский криминологический журнал*. — 2017. — Т. 11, № 1. — С. 13–21.
14. Овчинский С.С. Оперативно-розыскная информация / С.С. Овчинский ; под ред. А.С. Овчинского, В.С. Овчинского. — Москва : Инфра-М, 2018. — 415 с.
15. Жданов Ю.Н. Полиция будущего / Ю.Н. Жданов, В.С. Овчинский. — Москва : ИПА, 2018. — 166 с.
16. Кондратюк Л.В. Криминологическое измерение / Л.В. Кондратюк, В.С. Овчинский ; под ред. К.К. Горяинова. — Москва : Норма, 2008. — 272 с.
17. Arbach K. Risk Factors for Violent Behavior in Prison Inmates / K. Arbach, M. Martinez-García, A. Andrés-Pueyo // *Criminal Justice and Behavior*. — 2012. — Vol. 39, № 9. — P. 1219–1239.
18. Mann R.E. Assessing Risk for Sexual Recidivism: Some Proposals on the Nature of Psychologically Meaningful Risk Factors / R.E. Mann, R.K. Hanson, D. Thornton // *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*. — 2010. — Vol. 22, № 2. — P. 191–217.
19. Andrews D.A. The Risk-Need-Responsivity (RNR) Model: Does Adding the Good Lives Model Contribute to Effective Crime Prevention? / D.A. Andrews, J. Bonta, J.S. Wormith // *Criminal Justice and Behavior*. — 2011. — Vol. 38, № 7. — P. 735–755.
20. Nathan J. Risk and Need Assessment in the Federal Prison System / J. Nathan // *Congressional Research Service*. — 2018. — URL: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R44087.pdf>.
21. Jones L.F. Offence Paralleling Behavior (OPB) as a Framework for Assessment and Interventions with Offenders / L.F. Jones // *Applying Psychology to Forensic Practice* / ed. A. Needs, G. Towl. — Oxford : BPS-Blackwell, 2004. — P. 34–63.
22. Борзунов К.К. Кибераналитика в обеспечении антикриминальной безопасности / К.К. Борзунов // *Вопросы кибербезопасности*. — 2017. — № 2 (20). — С. 39–44.
23. Kirchner L. Should We Rank Prisoners by «Risk Score»? / L. Kirchner // *Pacific Standard*. — 2017. — URL: <https://psmag.com/news/should-we-rank-prisoners-by-risk-score>.
24. Барабанов Н.П. Виды, источники и способы получения информации для оценки оперативной обстановки в исправительном учреждении : учеб. пособие / Н.П. Барабанов, А.Н. Журавлев. — Рязань : Акад. ФСИН России, 2011. — 63 с.

REFERENCES

1. Kleimenov M.P. *Kriminologiya* [Criminology]. Moscow, Norma Publ., 2020. 400 p.
2. Fawn T.N., Govindu R., Agarwal A. Traditional Regression Methods versus the Utility of Machine Learning Techniques in Forecasting Inmate Misconduct in the United States: An Exploration of the Prospects of the Techniques. *International Journal of Criminal Justice Sciences*, 2018, vol. 13, no. 2, pp. 420–437.
3. Spasennikov B.A., Smirnov A.M. Social and Legal Characteristics of the Convicts Serving Sentences in Russian Correction Colonies. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*, 2015, no. 9 (377), pp. 120–124. (In Russian).
4. Mordovsky E.A., Soloviev A.G., Sannikov A.L., Spasennikov B.A. Burdened Alcohol Anamnesis as a Risk Factor Associated with the Violation of the Penitentiary Order by Prisoners-Recidivists. *Ekologiya cheloveka = Human Ecology*, 2018, no. 10, pp. 52–57. (In Russian).
5. Goryainov K.K. Operational-Search Control over Convicts to Punishment without Imprisonment. *Chelovek: prestuplenie i nakazanie = Human: Crime and Punishment*, 2018, vol. 26, no. 4, pp. 396–400. (In Russian).
6. Spasennikov B.A., Golodov P.V. Topical Issues of Improving Penal Legislation. *Aktual'nye voprosy obrazovaniya i nauki = Topical Issues of Education and Science*, 2015, no. 1–2 (47–48), pp. 56–62. (In Russian).
7. Andrews D.A., Bonta J., Hoge R.D. Classification for Effective Rehabilitation: Rediscovering Psychology. *Criminal Justice and Behavior*, 1990, no. 17, pp. 19–52.
8. Korukhov Yu.G. *Kriminalisticheskaya diagnostika pri rassledovanii prestuplenii* [Criminalistic Diagnostics in Crime Investigation]. Moscow, Infra-M Publ., 1998. 288 p.
9. Goryainov K.K., Ovchinsky V.S. (eds.). *Teoriya operativno-rozysknoi deyatel'nosti* [The Theory of Detective Activity]. Moscow, Infra-M Publ., 2018. 762 p.
10. Avanesova G.A. (ed.). *Kriminologiya* [Criminology]. Moscow, Yuniti-Dana Publ., 2010. 575 p.
11. Spasennikov B.A. *Kriminologiya: mediko-sotsial'nyi vzglyad* [Criminology: Medical and Social Outlook]. Moscow, Research Institute of the Federal Penitentiary Service Russia Publ., 2018. 184 p.

12. Dolgova A.I. *Kriminologicheskie otsenki organizovannoi prestupnosti i korruptsii, pravovye batalii i natsional'naya bezopasnost'* [Criminological assessment of organized crime and corruption, legal battles and national security]. Moscow, Infra-M Publ., 2011. 668 p.
13. Sukhodolov A.P., Ivantsov S.V., Borisov S.V., Spasennikov B.A. Topical Issues of Preventing Economic Crimes Committed with the Use of Information and Telecommunication Networks. *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal = Russian Journal of Criminology*, 2017, vol. 11, no. 1, pp. 13–21. DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(1).13-21. (In Russian).
14. Ovchinskii S.S.; Ovchinskii A.S., Ovchinskii V.S. (eds.). *Operativno-rozysknaya informatsiya* [Investigative Information]. Moscow, Infra-M Publ., 2018. 415 p.
15. Zhdanov Yu.N. *Politsiya budushchego* [The Police of the Future]. Moscow, International Police Association Publ., 2018. 166 p.
16. Kondratyuk L.V., Ovchinskii V.S.; Goryainov K.K. (ed.). *Kriminologicheskoe izmerenie* [Criminological Dimension]. Moscow, Norma Publ., 2008. 272 p.
17. Arbach K., Martines-García M., Andrés-Pueyo A. Risk Factors for Violent Behavior in Prison Inmates. *Criminal Justice and Behavior*, 2012, vol. 39, no. 9, pp. 1219–1239.
18. Mann R.E., Hanson R.K., Thornton D. Assessing Risk for Sexual Recidivism: Some Proposals on the Nature of Psychologically Meaningful Risk Factors. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 2010, vol. 22, no. 2, pp. 191–217.
19. Andrews D.A., Bonta J., Wormith J.S. The Risk-Need-Responsivity (RNR) Model: Does Adding the Good Lives Model Contribute to Effective Crime Prevention? *Criminal Justice and Behavior*, 2011, vol. 38, no. 7, pp. 735–755.
20. Nathan J. Risk and Need Assessment in the Federal Prison System. *Congressional Research Service*, 2018. Available at: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R44087.pdf>.
21. Jones L.F. Offence Paralleling Behavior (OPB) as a Framework for Assessment and Interventions with Offenders. In Needs A., Towl G. (eds.). *Applying Psychology to Forensic Practice*. Oxford, BPS-Blackwell, 2004, pp. 34–63.
22. Borzunov K.K. Cyber Analytics in Ensuring Anti-Criminal Security. *Voprosy kiberbezopasnosti = Issues of Cybersecurity*, 2017, no. 2 (20), pp. 39–44. (In Russian).
23. Kirchner L. Should We Rank Prisoners by «Risk Score»? *Pacific Standard*, 2017. Available at: <https://psmag.com/news/should-we-rank-prisoners-by-risk-score>.
24. Barabanov N.P., Zhuravlev A.N. *Vidy, istochniki i sposoby polucheniya informatsii dlya otsenki operativnoi obstanovki v ispravitel'nom uchrezhdenii* [Types, sources and ways of obtaining information for the assessment of the operational environment in a correctional institution]. Ryazan, Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia Publ., 2011. 63 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Калужина Марина Анатольевна — доцент кафедры криминалистики и правовой информатики Кубанского государственного университета, г. Краснодар, Российская Федерация; ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института Федеральной службы исполнения наказаний России, кандидат юридических наук, доцент, г. Москва, Российская Федерация; e-mail: kaluzhina.marishka@yandex.ru; orcid.org/0000-0003-4603-4129.

Макаренко Тамара Дмитриевна — директор Читинского института (филиала) Байкальского государственного университета, доктор экономических наук, профессор, г. Чита, Российская Федерация; e-mail: lekania@mail.ru.

Спасенникова Марина Геннадьевна — ведущий научный сотрудник Национального научно-исследовательского института общественного здоровья им. Н.А. Семашко, кандидат медицинских наук, доцент, г. Москва, Российская Федерация; e-mail: mspasennikova@gmail.com.

Ведерникова Татьяна Ивановна — доцент кафедры математики и информатики Байкальского государственного университета, кандидат технических наук, доцент, г. Иркутск, Российская Федерация; e-mail: VedernikovaTI@bgu.ru.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Методы цифрового прогнозирования противоправного поведения лиц, содержащихся в местах лишения свободы / М.А. Калужина, Т.Д. Макаренко, М.Г. Спасенникова, Т.И. Ведерникова. — DOI: 10.17150/2500-4255.2019.13(5).747-756 // Всероссийский криминологический журнал. — 2019. — Т. 13, № 5. — С. 747–756.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Kaluzhina, Marina A. — Ass. Professor, Chair of Criminalistics and Law Informatics, Kuban State University, Krasnodar, the Russian Federation; Leading Researcher, Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Ph.D. in Law, Ass. Professor, Moscow, the Russian Federation; e-mail: kaluzhina.marishka@yandex.ru; orcid.org/0000-0003-4603-4129.

Makarenko, Tamara D. — Head, Chita Institute (branch) of Baikal State University, Doctor of Economics, Professor, Chita, the Russian Federation; e-mail: lekania@mail.ru.

Spasennikova, Marina G. — Leading Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Ph.D. in Medicine, Ass. Professor, Moscow, the Russian Federation; e-mail: mspasennikova@gmail.com.

Vedernikova, Tatyana I. — Ass. Professor, Chair of Mathematics and Computer Science, Baikal State University, Ph.D. in Technology, Ass. Professor, Irkutsk, the Russian Federation; e-mail: VedernikovaTI@bgu.ru.

FOR CITATION

Kaluzhina M.A., Makarenko T.D., Spasennikova M.G., Vedernikova T.I. The methods of digital forecasting of inmate misconduct in penal institutions. *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal = Russian Journal of Criminology*, 2019, vol. 13, no. 5, pp. 747–756. DOI: 10.17150/2500-4255.2019.13(5).747-756. (In Russian).