

ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ «BIG DATA» В ИЗУЧЕНИИ И ИЗМЕРЕНИИ ОРГАНИЗОВАННОЙ ПРЕСТУПНОСТИ В СФЕРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Татьяна Молчанова

кандидат юридических наук, доцент

доцент кафедры криминологии

Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя

«Большие данные диктуют три основных шага к новому образу мышления. Первый - это способность анализировать все данные, а не довольствоваться их частью или статистическими выборками. Второй - готовность иметь дело с неупорядоченными данными в ущерб точности. Третий - изменение образа мыслей.»

Виктор Майер Шенбергер, Кеннет Кукьер

Криминологическое исследование - это изучение и измерение реальных механизмов противоправного поведения, которое в современных реалиях редко становится основой для формирования и развития должной уголовной политики.

На сегодня, развитие количественной криминологии невозможно без одновременного и связанного развития качественно новых теоретических исследований. Подобного рода исследования многообразны, высокопрофессиональны и позволили сформироваться большому количеству научных направлений. В то же время данные, на которые опираются эти исследования, либо основаны на достаточно ограниченной ведомственной статистике, не дающей возможность проводить полноценный качественный анализ, либо на альтернативных способах сбора данных о преступлениях (анкетирование, интервьюирование, выборочные исследования и т.д.).

Между тем в основе любой правоохранительной деятельности государства должна быть грамотно сформулированная уголовная политика, включающая в себя: знание и понимание того, что происходит с противоправным поведением; сформулированная позиция государства и общества к тем или иным формам криминального поведения; понимание, какими средствами необходимо осуществлять предупреждение преступности (как на уровне общего, специального, индивидуального) для каждого вида преступности, в том числе какими возможностями (прежде всего, ресурсными) располагает существующая правоохранительная система.

Изучение и понимание организованной преступности в сфере экономической деятельности в России крайне неопределенно с позиций количественного и качественного измерения. Это, безусловно, ограничивает возможности противодействия данному виду преступности.

Сегодня не имеется каких-либо достоверных параметров оценки именно этого вида преступности. Статистическое измерение организованной преступности в сфере экономической деятельности основаны на различных рода отчетах о преступлениях (официальная статистика), где в качестве квалифицирую-

щего признака указано совершение преступления «в составе организованной преступной группы» или «преступного сообщества». Другие данные показывают ее измерение путем суммирования данных оперативного учета субъектов оперативно-розыскной деятельности.

Криминологическое изучение организованной преступности в сфере экономической деятельности находится в основном на характерном для каждой науки уровне - описания практики противодействия организованной преступности и основных факторов, ее порождающих. Следует отметить, что организованная преступность в сфере экономической деятельности, это особый вид преступности в ее изучении и измерении, который характеризуется высокой латентностью. Статические данные, сформированные на выявленных фактах демонстрируют незначительный удельный вес лиц, совершивших преступления в составе организованной группы и преступного сообщества в сфере экономической деятельности.

Степень достоверности информационных источников по изучаемым преступлениям, отдельные проблемы практики выявления и расследования преступлений, совершенных организованной преступной группой и преступным сообществом в сфере экономической деятельности позволяет утверждать, что использовать только их для измерения, прогнозирования и предупреждения не представляется целесообразным и объективным, ввиду их ограниченной информативности.

Современные средства статистического сбора, обработки, анализа данных представлены в разнообразном виде. Определяющими и составляющими, без сомнения, являются *информационные технологии*. В системе разнообразия информационных технологий особое место занимают – большие данные (big data).

Большие данные (big data) - это сбор, хранение, оцифровка, обработка и представление в удобном для пользователя виде всей совокупности сведений о тех или иных событиях, процессах, явлениях и т/п. Ключевым в больших данных является то, что они позволяют работать именно со всей информацией в режиме онлайн. Данный термин применяется для различных данных, многие из которых характеризуются не только большим объемом, но и вариативностью, высокой скоростью накопления, естественным способом создания и особыми процессами, необходимыми для анализа и статистического вывода.

Совсем недавно большие источники данных стали обрабатываться с целью нахождения взаимосвязей в экономических и социальных системах, где ранее при помощи опросов, экспериментов и этнографических наблюдений выводились заключения и строились всевозможные прогнозные тенденции. Большой объем данных связан с постоянно увеличивающимся числом инструментов для сбора данных (например, ресурсы социальных сетей, мобильные приложения, сенсорные устройства), а также с увеличивающейся возможностью хранить и передавать такие данные, связанной с последними усовершенствованиями накопителей информации и компьютерных сетей.

Многообразность относится к множеству форматов, в которых могут существовать большие данные. Помимо структурированных баз данных, существуют большие потоки неструктурированных документов, изображений, сообщений электронной почты, видео, связей между устройствами и прочей информации, что создает разнородную по своему составу совокупность наблюдений. Одним из следствий такого многообразия данных является то, что их структурирование и сведение требует значительных усилий, и потому эта задача становится основной в работе с большими данными. Исследователи располагают разнообразными источниками больших данных, например, данные социальных сетей (в том

числе поиск слов в комментариях или хештегах), персональные данные (например, данные с отслеживающих устройств), сенсорные данные, данные транзакций, административные данные и т.д.

В мире «больших данных» мы можем проанализировать огромное количество данных, а в некоторых случаях - обработать все данные, касающиеся того или иного явления, а не полагаться на случайные выборки. «Используя все данные, мы получаем более точный результат и можем увидеть нюансы, недоступные при ограничении небольшим объемом данных. Большие данные дают особенно четкое представление о деталях подкатегорий и сегментов, которые невозможно оценить с помощью выборки¹».

Определяющий вектор этом направлении изучения и применения в нашей стране уже имеется. Так, например, создаются электронные учёты, реестры, оптимизируются всевозможные государственные услуги и способы аутентификации человека в них, развивается интернет-банкинг. В государственном регулировании используются облачные информационные сервисы и новые формы коммуникаций государственных органов. Источники документов переводятся из бумажного в цифровой электронно-реестровый вид.

Применение цифровых технологий открывает значительные перспективы для предупреждения преступности, в том числе и для организованных ее форм. В связи с этим, измерять и анализировать организованную преступность необходимо в рамках цифровой криминологической обстановки. Цифровая криминологическая обстановка - это пространственно-временная информационная модель на основе сочетания структурированных и не структурированных данных о преступлении, административных правонарушениях, лицах, совершивших правонарушения, потерпевших, географии и характера преступности и иных связанных с ними данных. Для статистического анализа цифровой криминологической обстановки используется комплексная система показателей. Ее изучение позволит по-иному оценить качественные и количественные параметры преступлений, совершенных в составе организованной группы или преступного сообщества в сфере экономической деятельности.

Одной из проблем, с которой сталкиваются органы внутренних дел состоит в том, что многие имеющиеся данные о криминологической обстановке содержатся на бумажных носителях и не интегрируются с иными сетевыми базами данных. Это делает практически невозможным оперативное и автоматическое установление преступных социальных связей в онлайн режиме. В этой связи, главным становится не столько умение строить выборку и выбирать правильный метод изучения, сколько знание того, как собрать и обработать объективные данные о преступности.

В последнее десятилетие в странах, где активно развивается цифровая революция, происходит интенсификация практики использования вычислительных и интеллектуальных методов анализа данных при изучении организованной преступности.

Так, участники нескольких крупных криминологических конференций, состоявшихся в 2011-2016 гг. в странах ЕС, Великобритании, США, Японии и Сингапуре сформировали междисциплинарную коалицию «За общедоступные криминальные данные». Коалиция была создана на Конференции по современным методам анализа деструктивных процессов, состоявшаяся в Институте сложности в Санта Фе в 2016 г. Представители 36 университетов со всех континентов, 25 компаний-провай-

¹ Шенбергер В. М., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. С.240

дерев и брокеров данных, включая «фабрики мысли Google, Facebook и Amazon», и др. пришли к выводу о том, что необходимо произвести глобальную инвентаризацию университетов, других научных, учебных и общественных организаций, регулярно проводящих обследования и полевое изучение вопросов организованной преступности.

Главной задачей является формирование пополняемого в режиме онлайн глобального банка структурированных и неструктурированных данных по организованной преступности. Участники коалиции предполагают использовать этот банк как для количественной оценки качества государственных и международной криминальной статистики, так и в качестве массива данных, на которых будут отрабатываться наиболее эффективные методы интеллектуального анализа структурированной и неструктурированной информации.

За последние несколько лет правоохранительным структурам удалось выяснить, как и когда использовать «большие данные». Практическая реализация в основном пока используется для прогнозирования и предупреждения уличной преступности. Так, коллектив кафедры криминологии университета Пенсильвании разработала алгоритм на базе отчетов из местных полицейских округов, способный спрогнозировать, кто станет жертвой убийства. Исследователи объединились с полицией, чтобы предупредить потенциальных жертв и помочь им защититься.

Самой известной компанией, специализирующейся на прогнозировании преступлений, является Palantir - это частная американская компания, разработчик программного обеспечения. Разработанное Palantir специализированное решение способно собрать в систему самую разную информацию (данные ДНК, записи систем видеонаблюдения и телефонных переговоров), отслеживать передвижения по номерным знакам арендованных машин и многое другое. Все, что предлагает данный алгоритм - это выявить наиболее опасные районы, а также время, в которое они наиболее опасны, чтобы направить бюджетные средства на улучшение ситуации: например, на установку камер наблюдения, на увеличение или снижение количества полицейских, патрулирующих исследуемую область. Постоянные клиенты Palantir – это ЦРУ, ФБР, Минобороны США, Командование спецопераций США, полицейские департаменты Нью-Йорка и Лос-Анджелеса.

Основа программной технологии Palantir - это визуализация больших массивов данных из разнородных источников, позволяющая пользователям без технической подготовки находить взаимосвязи между объектами, обнаруживать совпадения между объектами и событиями вокруг.

Общеизвестным фактом является то, что Агентство национальной безопасности США применяет технологии такие данные, чтобы предотвратить террористические акты. Другие ведомства так же задействуют подобную прогрессивную методологию, чтобы предотвращать иные преступления. Так, например, Департамент полиции Лос-Анджелеса применяет собственную аналитическую систему. Она занимается тем, что обычно называют проактивной охраной правопорядка. Используя отчеты о преступлениях за определенный период времени, алгоритм определяет районы, где вероятность совершения правонарушений является наибольшей. Система отмечает такие участки на карте города небольшими красными квадратами и эти данные тут же передаются в патрульные машины.

Полицейские Чикаго **используют технологии «больших данных»** немного другим образом. У них имеется специальный алгоритм, который направлен на очерчивание «круга риска», состоящего из людей, которые могут оказаться жертвой

или участником вооруженного нападения. По информации газеты The New York Times, данный алгоритм присваивает человеку оценку уязвимости на основании его криминального прошлого (аресты и участие в перестрелках, принадлежность к преступным группировкам). Разработчик системы уверяет, что в то время как система изучает криминальное прошлое личности, она не учитывает второстепенных факторов вроде расы, пола, этнической принадлежности и месторасположения человека. Данный алгоритм предлагает выявить наиболее опасные районы, а также время, в которое они наиболее опасны, чтобы направить бюджетные средства на улучшение ситуации: например, на установку камер наблюдения, на увеличение или снижение количества полицейских, патрулирующих исследуемую область.

Таким образом, использование открытых данных и данных о преступлениях позволяют повысить эффективность предупреждения преступности. Европейский союз сейчас занимается подготовкой специальных норм законодательства для того, чтобы иметь возможность получать информацию от компаний об их пользователях, если те являются преступниками или подозреваются в совершении преступлений. Речь идет, прежде всего, о выдаче информации, которая хранится на серверах вне ЕС. Данные о разного рода правонарушителях раскрываются во многих случаях и сейчас, но только в том случае, если сервера с этой информацией расположены в юрисдикции ЕС¹.

Одной из прогрессивных и эффективных систем обработки информации является система ePOOLICE (early Pursuit against Organized crime using environmental scanning, the Law and Intelligence systems). Система сканирования данных, изучающая страницы сайтов, электронную переписку, полицейскую информацию в поисках свидетельств деятельности организованной преступности и для оценки риска проявления нелегальной активности. Для формального анализа организованной преступности используется видео-, текстовый контент и финансовые данные.

По мнению специалистов, «цифровые границы» становятся сейчас все более сложной проблемой. В частности, потому, что крупные компании работают с облаками, разного рода сервисами, данные которых хранятся по всему миру. Таким образом, информация о каком-либо человеке, клиенте такой организации, может храниться вовсе не в стране, где живет этот человек, а на сервере, который находится в другой точке мира. И это усложняет работу правоохранительных органов, поскольку далеко не каждая компания согласится выдать данные о своем клиенте, если они хранятся в иной юрисдикции.

В Италии группа информатиков-добровольцев запустила в 2013 г. сайт под названием Mafialeaks. Его целью является распространение информации об организованной преступности в стране. Согласно идее создателей, на страницах портала можно анонимно публиковать данные о преступниках без опасения за собственную безопасность. Как полагает команда создателей сайта, таким образом жертвы мафии или бывшие преступники, а также «доверенные лица» смогут предоставить ценную информацию, которую при других обстоятельствах они бы не сообщили из страха. Представители судебной власти Италии приветствовали эту инициативу, поскольку это хорошая возможность распространять информацию и «разрушить, таким образом, стену молчанию, окружающую организованную преступность». При этом прообразом для этого сервиса послужил сайт WikiLeaks, созданный в 2006 году Джулианом Ассанджом для сбора конфиден-

¹ ЕС хочет заставить компании по всему миру раскрывать данные пользователей, связанных с преступлениями. 26 февраля 2018 <https://habr.com/ru/>

циальной информации.

Измерение организованной преступности в сфере экономической деятельности входит в новую фазу своей трансформации и требует иного теоретического осмысления. В связи с этим, главной задачей современного изучения преступности является формирование пополняемого в режиме онлайн глобального банка структурированных и неструктурированных данных по организованной преступности в сфере экономической деятельности. Это также вполне обосновано потребностью изучения и использования больших данных в криминологическом прогнозировании, а также в теории и практике предупреждения преступности. Неэффективность традиционных методов изучения преступности (статистическое наблюдение и описание такого наблюдения, выявление логических ошибок, допущенных законодателем и соответственно правоприменителем) формирует гиперлатентность и механизмом искусственного контроля над преступностью.

Имеющиеся законодательные инструменты содержатся в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, реализуются в мероприятиях программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Основные направления обеспечения информационной безопасности в области государственной и общественной безопасности определены «Доктриной информационной безопасности Российской Федерации», утвержденной Указом Президента Российской Федерации № 646 от 5 декабря 2016 г. В отраслевых ведомственных документах обозначается значимость повышения эффективности противодействия преступности, использующей информационные технологии.

В государственной программе «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности» предусмотрено «внедрение в служебную деятельность новых информационных технологий», эти технологии направлены на фиксацию и раскрытие преступлений.

За последние несколько лет создан необходимый инструментарий поиска, обработки и анализа различных данных, сведений и знаний. Полученный эмпирический материал с использованием информационных технологий позволит использовать его для прогнозирования и предупреждения организованной преступности в сфере экономической деятельности и должен стать приоритетным направлением в деятельности правоохранительных органов.

«ՄԵԾ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ» ՄԵԹՈԴԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՀԱՆՑԱԿՈՐՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՌՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՎԱԾ ՀԱՆՑԱԿՈՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ

Մուլջանովա Տատյանա Կիտալիի

Մոսկվայի Ռուսաստանի Վ. Յա Կիկոտի անվան ՆԳՆ

համալսարանի կրիմինոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, իրավ. գիտ. թեկնածու

Հոդվածը նվիրված է «Մեծ տվյալների» մեթոդի կիրառմանը հանցավորության ուսումնասիրության, այդ թվում՝ տնտեսական գործունեության ոլորտում կազմակերպված հանցավորության բնագավառում:

Ժամանակակակից կրիմինոլոգիան և հանցավորության հակազդեցության պրակտիկան պայամանավորում են գոյություն ունեցող մեթոդների հրատապ իմաստավորման անհրաժեշտությունը, ինչպես նաև հանցավորության ուսումնասիրության ավանդական մեթոդների շրջանակներից դուրս գալու հնարավորությունների փնտրտուքը:

Պետական վիճակագրական հաշվետվողականության գոյություն ունեցող ձևերը փաստում են լոկ առանձին հանցագործությունների կատարումը կազմակերպված հանցավոր խմբի կազմում, բացառիկ դեպքերում՝ հանցավոր հանրության կազմում:

Կազմակերպված հանցավորության մակարդակի չափման պաշտոնական պետական վիճակագրության օգտագործումը դրանց գնահատման մեջ ծնում է բազմաթիվ աղավաղումներ: Մեր օրերում նկարագրվող կրիմինոլոգիական հիմնախնդիրը չունի իր ժամանակակից վիճակի փաստացի գնահատումը: Դա պայամանավորված է, առաջին հերթին, վիճակագրական չափելիության, տեխնոլոգիայի, տեղեկատվության հավաքման և վերլուծության հատուկ բարդությամբ:

Վերջին տասնամյակներում այն երկրներում, որոնցում տեղի է ունենում թվային էվոլյուցիա, ծագում է կազմակերպված հանցավորության հաշվողական և մտավոր մեթոդների հետաքրքրության ինտենսիվացում: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կառուցվածքում դա մեծ տվյալներն են (big data): Տվյալների հավաքման և վերլուծության, դրանց փոխանակման տեխնոլոգիաների զարգացումը, գործընթացների կառավարումը հնարավորություն են տալիս նոր մակարդակում չափելու հանցավորությունը:

Ներկայացված հոդվածում ցույց է տրված կառուցվածքային և ոչ կառուցվածքային տվյալների մեծ ծավալի օգտագործման, ինչպես նաև կազմակերպված հանցավորության որակական պարամետրերի գնահատման անհրաժեշտությունը:

Սա նշանակալի հնարավորություններ է ընձեռում կազմակերպված հանցավորության փոփոխության կանխատեսելի միտումների ձևավորման գործում մեծ տվյալների, ինչպես նաև կազմակերպված հանցավորության կանխման տեսությունում և պրակտիկայում նոր տեխնոլոգիաների օգտագործման համար:

THE PROSPECT OF USING "BIG DATA" IN THE STUDY AND MEASUREMENT OF ORGANIZED CRIME IN THE FIELD OF ECONOMIC ACTIVITY

Tatiana Molchanova

Candidate of Legal Sciences,

Docent at the Chair of Criminology of the Moscow University

of the Ministry of Interior of the Russian Federation named VY Kikot

The article is devoted to the possibility of using the method of "Big data" in the study of crime, including organized crime in the field of economic activity.

Modern criminology and the practice of combating crime necessitate a critical understanding of existing methods, and finding ways to go beyond the traditional methods of studying crime. The existing forms of state statistical reporting record only the Commission of certain crimes as part of an organized criminal group, in exceptional cases as part of a criminal community.

The use of official state statistics to measure the level of organized crime creates many distortions in its assessment. At present, the described criminological problem has no actual assessment of its current state. This is primarily due to the particular complexity of static measurement, technology of data collection and analysis.

The last decade in countries where there is a digital evolution, there is an intensification of interest in the problem of computational and intellectual methods of analysis of organized crime. In the structure of information technology is big data (big data). The development of technologies for data collection and analysis, data exchange and process management allows measuring crime at a qualitatively new level.

The article describes the need to use a large amount of structured and unstructured data in the study and evaluation of quantitative parameters of organized crime. This provides significant opportunities for the use of big data in the formulation of predictive trends in organized crime, as well as the use of new technologies in the theory and practice of prevention of organized crime.

Բանալի բառեր – կազմակերպված հանցավորություն, տնտեսական գործունեության ոլորտ, մեծ տվյալներ, կառուցվածքային և ոչ կառուցվածքային տվյալներ, վիճակագրական տվյալների չափում և գնահատում, լատենտություն, տնտեսական գործունեության ոլորտում հանցավորության ուսումնասիրման մեթոդներ, կազմակերպված հանցավորության կանխատեսում և կանխարգելում

Ключевые слова: организованная преступность, сфера экономической деятельности, большие данные, структурированные и неструктурированные данные, измерение и оценка статистических данных, латентность, методы изучения преступности, прогнозирование и предупреждение организованной преступности в сфере экономической деятельности

Key words: organized crime, sphere of economic activity, big data, structured and unstructured data, measurement and evaluation of statistical data, latency, methods of studying crime, forecasting and prevention of organized crime in the field of economic activity