

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.98

А. С. Андреев

Ростовский юридический институт МВД России, Ростов-на-Дону,

e-mail: modusoperandi@yandex.ru

**ПОЗНАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ СКВОЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПОСТКРИМИНАЛЬНОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ КАК ИНТЕНЦИИ,
ФОРМИРУЮЩИЕ НОВЫЕ ЗАДАЧИ НАУКИ КРИМИНАЛИСТИКИ**

Ключевые слова: криминалистика, посткриминальная деятельность, преступления, совершаемые в условиях посткриминального противодействия, цифровое моделирование, новые материалы, аддитивные технологии, сенсорика, мехаботроника, нейроинтерфейсы, Big Data, новые источники энергии, андеграундная экономика, «cross-cutting» technologies.

Изучение содержания термина «сквозные технологии» свидетельствует о достаточно дискуссионном и порой противоположном их понимании. Познание сквозных технологий в проявлениях преступной и посткриминальной действительности связано с получением знаний о закономерностях формирования и развития механизмов преступной и посткриминальной деятельности, а также закономерностей их применения в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений, и направлено на повышение эффективности правоприменительной деятельности в сфере борьбы с преступностью, что формирует новые задачи науки криминалистики. Сквозные технологии все чаще внедряются в преступность и следующую за ней посткриминальность как части объективной действительности. Наиболее наглядно такие явления и процессы связаны с андеграундной экономикой как прямой противоположностью цифровой экономики. Составлен научный прогноз применения сквозных технологий в криминалистике (на основе связей техники, тактики и методики расследования отдельных видов преступлений), как основы формирования новых задач криминалистики.

A. S. Andreev

Rostov law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation,

Rostov-on-Don, e-mail: modusoperandi@yandex.ru

**KNOWLEDGE AND APPLICATION OF CROSS-CUTTING TECHNOLOGIES
IN POST-CRIMINAL REALITY AS INTENTIONS FORMING NEW TASKS
OF THE CRIMINALISTIC**

Keywords: criminalistic, forensic science, post-criminal activity, crimes committed in the context of post-criminal counteraction, digital modeling, new materials, additive technologies, sensors, mechatronics, neural interfaces, Big Data, new energy sources, underground economics, cross-cutting technologies.

The study of the content of the term «end-to-end technologies» testifies to a rather controversial and sometimes opposite understanding of them. Knowledge of cross-cutting technologies in the manifestations of the criminal and post-criminal fact connected with acquiring knowledge about the regularities of formation and development of mechanisms for criminal and post-criminal activity and patterns of their use in detection, investigation and prevention of crimes, and aimed at improving the efficiency of enforcement activities in the sphere of fighting crime that generates new challenges of forensic science. End-to-end technologies are increasingly being introduced into crime and its subsequent post-criminality as part of objective reality. Most clearly, such phenomena and processes are associated with the underground economy as the direct opposite of the digital economy. A scientific forecast of the use of end-to-end technologies in criminology (based on «techniques, tactics and methods of investigation of certain types of crimes»), as the basis for the formation of new tasks of forensics.

Введение

Президент России В.В. Путин в послании Федеральному собранию указал на необходимость «накапливать мощ-

ный технологический потенциал будущего, а это цифровые, другие, так называемые сквозные технологии, которые сегодня определяют облик всех сфер

жизни страны. Страны, которые смогут развивать эти направления, «будут иметь долгосрочные преимущества, получать громадную технологическую ренту [1]. Те, кто этого не сделают, окажутся в зависимом, уязвимом положении». Свое распространение среди теоретиков и практиков понятие «сквозные технологии» получило, во многом, благодаря процессам разработки программы Национальной технологической инициативы и ее концептуальных основ. Технология воплощает в себе методы, приемы, режим работы, последовательность операций и процедур, она тесно связана с применяемыми средствами, оборудованием, инструментами, используемыми материалами [2, 3].

За девять месяцев 2019 года имеется незначительный рост зарегистрированных преступлений (2,1 %) по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Почти каждое четвертое преступление за указанный временной отрезок – тяжкое и особо тяжкое (24,4 %). При этом, зафиксирован рост тяжких и особо тяжких преступлений, совершаемых организованными группами и преступными сообществами (+7,3 %, т. е. 14,1 тыс.). Процент нераскрытых преступлений, как и прежде, остается достаточно высоким [4].

Среди причин, повлиявших на негативные значения показателей официальной статистики состояния преступности в стране, можно выделить различные виды посткриминальной деятельности, включающие применение различных сквозных технологий.

Наиболее распространенным на данный момент является мнение о содержании термина «сквозные технологии» у разработчиков концепции Национально-технологической инициативы, представителей Университета НТИ «20.35» и сотрудников Агентства стратегических инициатив, которые считают, что сквозная технология представляет собой перспективную технологию, радикально меняющую ситуацию на существующих рынках или способствующую формированию новых рынков.

Вместе с тем, следует учитывать мнение представителей академического сообщества (В.В. Иванов и Г.Г. Малинецкий) о том, что «термин, введенный

авторами Программы, не разъясняется, но, видимо, это главные технологии, фигурирующие в разных частях Программы), на развитии которых будет сделан акцент (большие данные, нейротехнологии, системы распределенного реестра, квантовые технологии и т. д.)» [5 и ряд других работ].

Изучение содержания термина «сквозные технологии» свидетельствует о достаточно дискуссионном и порой противоположном понимании или вообще отрицании значения, необходимости цифровой экономики и возможностей сквозных технологий. Некоторые ученые считают их современной «мифологемой и *imprastom*» или рассматривают Национальную технологическую инициативу как «ожидание Высотехнологичной Зубной Феи».

На наш взгляд, понимание сквозных технологий как «главных технологий, фигурирующих в разных частях Программы», хотя и имеет место быть при первичном анализе вопроса, однако не совсем точно отражает их суть, поскольку такие технологии есть результат межпредметной деятельности научных продуктов – технологий, радикально меняющих обстановку на существующих рынках или способствующих формированию новых рынков.

Проблема термина «сквозные технологии» обусловлена и тем, что в России данное словосочетание появилось в научных и практических кругах сравнительно недавно (2014–2015 гг.). Тогда как в европейской науке используется достаточно продолжительный период, и на современном этапе применяется применительно к принципам, вопросам, темам, методам и исследованиям термин «cross-cutting».

К примеру, Sara B. Stone, Samuel S. Myers, Christopher D. Golden, предложили 12 сквозных принципов (панелей) как набор ключевых идей, которые будут действовать в качестве всеобъемлющих и широких руководящих тем [6]. Достаточно часто в официальных документах и нормативно-правых актах декларативного характера используются словосочетания «сквозные области, сектора, вопросы» (например, *sectors and cross-cutting issues* [7]), «сквозная тема» (A. Guthrie, M. Barosevic [8]).

Достаточно распространённым за рубежом в последнее время является словосочетание, связанное с исследованиями – «cross-cutting research» [9]. Такой подход заложен Российской венчурной компанией к пониманию «cross-cutting» technologies как «сквозных технологий».

Не менее значим подход к «сквозным технологиям» (cross-cutting technologies) как к методу и направлениям прогнозирования. Данный метод будет применен при прогнозировании новых направлений создания перспективных технологий в криминалистике, направленных на решение социально значимых задач и безопасности России (например, борьба с преступностью).

Таким образом, «сквозные технологии» (cross-cutting» technologies) обладают следующими признаками:

А) перспективные технологии преследуют цель – радикально менять обстановку на существующих рынках или способствовать формированию новых рынков;

В) выступают как процессы создания перспективных технологий;

С) понимаются как метод и направления прогнозирования;

Д) имеют результат – научный продукт-технология:

– есть результат межпредметности, межсекторальности научных знаний;

– получен благодаря кооперированию научных коллективов, экспертов, сформулировавших выводы о технологических барьерах.

Именно указанные обстоятельства – интересы (интенции) для ученых-криминалистов с учетом объектно-предметной организации науки predeterminedли выбор темы и содержание статьи.

Цель исследования. В данной статье автор преследовал цель – спрогнозировать направления познания и применение сквозных технологий в посткриминальной действительности как интенций, формирующих новые задачи науки криминалистики.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования выступили данные официальной статистики, результаты изучения уголовных дел по специально разработанной автором анкете. Системный, деятельностный, ситуационный подходы predeterminedли

ли применение следующих методов исследования: анализ, синтез, аналогия, дедукция, индукция.

Результаты исследования и их обсуждение

Сквозные технологии все чаще внедряются в преступность и следующую за ней посткриминальную действительность как части объективной действительности. Наиболее наглядно такие явления и процессы связаны с андеграундной экономикой как прямой противоположностью цифровой экономики.

Андеграундная экономика является сложнейшим явлением современной действительности. Поведение нарушителей закона – категория, наполненная экономико-правовым смыслом. Так, нобелевский лауреат 1992 года Гэри Беккер одним из первых применил экономические понятия издержек и прибыли к пониманию поведения нарушителей закона [10]. Размер андеграундной экономики следует рассматривать как оценку совокупности уравнения спроса на данный расчет, а во-вторых, расчет стоимости подземной экономики, который, по нашему мнению, включает и стоимость подготовки, совершения, сокрытия преступления. В современной экономической мысли существует суждение, что с развитием общества деструктивные проявления данного сектора экономики, как и он сам, будут сведены к минимуму или исчезнут. Однако последние авторитетные исследования масштабов, тенденций ее функционирования доказывают совершенно обратное [11, 12].

Андеграундная экономика как криминалистическая интенция представляет собой часть объективной действительности, которая включает в себя преступную деятельность и иные правонарушения, посткриминальную деятельность и поведение, преступные посягательства, в условиях посткриминального противодействия (например, сбыт похищенного), проявляющаяся в различных ситуациях.

К криминалистическим закономерностям андеграундной экономики, как сегмента объективной действительности, относятся: связь между деятельностью (как преступной, так и не нарушающей закон) с оставленными следами

(материального, идеального, виртуального характера); связь между преступной деятельностью и посткриминальным поведением лиц в условиях андеграундной экономики (получение доходов и сверхдоходов и их сокрытие либо напротив легализация денежных средств или иного имущества, приобретенных преступных путем); преобладание организованной групповой деятельности (преступного и посткриминального характера); влияние отдельных свойств личности на содержание и выбор видов преступной и посткриминальной деятельности; устойчивое использование способов сокрытия как при осуществлении преступной деятельности, так и при реализации посткриминальных действий и поступков (основу которых составляет маскировка, фальсификация, инсценировка) [13], типичность криминальных ситуаций и ситуаций посткриминального периода.

Нами неоднократно отмечалось, что генезис и дистилляция информации (на основе наук нового времени: анатомии, биологии, медицины, физики, химии, математики, статистики, психологии...), а также использование систем знаний в раскрытии и расследовании преступлений определило исторический, социальный, политический, экономический, научный заказ на формирование и появление науки о раскрытии и расследовании преступлений – «Kriminalistik» (Г. Гросс).

История отечественной криминалистики – это процесс получения новых систем знаний, отражающих потребности применительно к изменениям преступности в собственной объектно-предметной области (например, хищения социалистической собственности 80-х гг. XX века, организованная преступная деятельность и беспрецедентное противодействие 90-х гг. XX века и нулевых XXI века, новые способы подготовки, совершения и сокрытия преступлений экстремисткой направленности в виртуальной действительности и многое другое).

Использование результатов познания предметных криминалистических закономерностей свидетельствует об их эффективности в правоприменении и диктует их дальнейшее развитие.

Криминалистика имеет постоянное и неизменяемое целевое назначение – борьба с преступностью. Не менее актуален вопрос о необходимости как познания, так и внедрения криминалистических средств, основанных на сквозных технологиях. По этой причине следует синхронизировать индикативные показатели антикриминальной деятельности с задачами криминалистики и детализировать их применительно к собственной структуре систем знаний о закономерностях изучаемых видов человеческой деятельности и поведения.

Р.С. Белкин и другие отмечают, что «интеграция в криминалистику достижений естественных и технических наук, усложнение самих технических средств, совершенствование и развитие методик их применения нередко сопряжено со сложными технологическими операциями, поэтому необходимо говорить уже не только о криминалистической технике, но и о технологии. Особенно рельефно это видно при рассмотрении вопроса о связях техники, тактики и методики расследования отдельных видов преступлений» [14].

Остановимся на составленном нами научном прогнозе применения сквозных технологий в криминалистике (на основе связей техники, тактики и методики расследования отдельных видов преступлений), как основы формирования новых задач криминалистики:

1. Для общей теории криминалистики:
 - объект и предмет криминалистики и искусственный интеллект;
 - кооперации криминалистических знаний с другими системами знаний;
 - цифровая лингвистика и язык криминалистики;
 - теория посткриминальной деятельности и методы ее моделирования;
 - создание частной теории сквозных технологий в криминалистике.
2. Для криминалистической техники:
 - цифровое моделирование (производство криминалистических и других экспертиз методами цифрового моделирования);
 - новые материалы (графен и его использование в обнаружении следов рук и др.);
 - аддитивные технологии (например, 3-D печать для восстановления прижизненного облика по методу М. Герасимова);

– сенсорика (технические средства распознавания разыскиваемых объектов, поиск идентификационных признаков в большом потоке виртуальных данных, цифровой лингвистический поиск экстремистских идей в сети Интернет);

– мехабиотроника (использование технологий для выявления живых тканей при изменении внешности преступниками, использование роботов при задержании);

– нейроинтерфейсы (использование технологий для чтения мозга при восстановлении забытых воспоминаний свидетелем или потерпевшим); Big Data (применение больших данных для криминалистических и иных учетов); искусственный интеллект и системы управления (беспилотный летательный аппарат как объект исследования в оружиеведении или, наоборот, как средство фиксации протяженного места происшествия, поиска скрывающихся преступников) [15];

– исследование микробиома (в микробиоме объективно отражается последовательность, характер, содержание преступной и посткриминальной деятельности преступников и связанных с ними лиц, отдельные свойства личности, обстановка совершения общественно опасного деяния и многое другое, что позволяет субъекту расследования проанализировать исходные и другие следственные ситуации, выдвинуть версии, организовать планирование расследования, принять эффективные тактические решения, оптимальные тактические приёмы и их комбинации, реализовать оперативно-тактические операции, использовать методические комплексы расследования отдельных видов и групп преступлений. получение нового материала для обнаружения и фиксации микробиома [16].

Отметим, что существует противоречивая познавательная ситуация, которая характеризуется, с одной стороны, тем, что микрообъекты, используемые в раскрытии и расследовании преступлений, становятся всё меньше (размер, вес и другие характеристики), а их диагностическое и идентификационное значение увеличивается, и при этом технико-криминалистические средства собирания и исследования значительно усложнились, количество же времени

и трудоёмкость таких исследований увеличились в разы по сравнению с традиционными объектами криминалистических исследований.

Применительно к вопросам криминалистической техники, следует отметить следующие тенденции правоприменения при раскрытии и расследовании преступлений: уменьшение размеров исследуемых объектов на фоне увеличения их идентификационной значимости; крайне низкое количество получаемых при осмотре места происшествия следов (в среднем по России на один осмотр места происшествия обнаруживается 1,1–1,5 следа, по результатам собственного исследования данный показатель составил 1,66); виртуализация процесса следообразования в преступной и посткриминальной деятельности и ряд других;

– новые источники энергии (как объект криминалистической взрывотехники) и многое другое.

3. В криминалистической тактике:

– разработка и модернизация тактико-криминалистических средств (тактических приемов, комбинаций и операций);

– ситуационное моделирование на основе Big Data;

– инновации в тактике следственных и иных процессуальных действий с использованием виртуальной и дополненной реальности.

4. В криминалистической методике:

– программы поиска способов преступлений с использованием технологий как элемента криминалистической характеристики;

– алгоритмизация частных методик раскрытия, расследования и предупреждения преступлений на основе искусственного интеллекта;

– поисковые системы признаков совершения тяжких и особо тяжких преступлений и последующей посткриминальной деятельности в сети Интернет при раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений, совершаемых в условиях посткриминального противодействия.

Выводы

В данной работе представлены результаты проводимого исследования посткриминальной деятельности и определена лишь малая часть вопросов,

которые могут возникнуть перед учеными-криминалистами в ближайшее время, в связи с: во-первых, проявлениями сквозных технологий в явлениях и процессах преступной и пост-криминальной действительности; во-вторых, возможностями использования сквозных технологий при раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений.

Библиографический список

1. LIFE #Технологии: Технологии на вылет. О чем говорил Президент. 02.12.16. URL: www.life.ru/t/технологии/940404/tiekhnologhii_navyliet_o_chiom_ghovoril_priezident (дата обращения 18.11.2019).
2. Агентство стратегических инициатив. URL: www.fasie.ru/press/fund/razvitie-nti-2/ (дата обращения 15.11.2019).
3. Сквозные технологии / АСИ. Екатеринбург: Издательские решения, 2017. Т. 29. 455 с. (Серия 04. НТИ: большая ставка).
4. Краткое состояние преступности в РФ за январь-март 2019 года. URL: <https://мвд.рф/reports/item/16523390> (дата обращения 18.11.2019).
5. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Цифровая экономика: от теории к практике // Инновации. 2017. №12 (230). С. 3–12.
6. Sara B. Stone, Samuel S. Myers, Christopher D. Golden, Cross-cutting principles for planetary health education, *The Lancet Planetary Health*, Vol. 2, Issue 5, 2018, P. e192-e193.
7. Organisation for economic co-operation and development. (2002). Sectors and cross-cutting issues. *OECD Journal on Development*. 3, 47–56. Paris, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/journal_dev-v3-art19-en.
8. Guthrie, A., Barosevic, M., & Australian Bureau of Statistics (2016). Cross Cutting Topics: Reselling of Services. (ABS web site.)
9. Roelofs, F., & Tiselj, I. (2010). Cross-cutting European research for single phase turbulence in innovative reactors. *Proceedings*.
10. Gary Stanley Becker. 1974. *Essays in the economics of crime and punishment* / Ed. by G.S. Becker, W.M. Landes. N.Y., 54 p., <http://www.nber.org/chapters/c3625>.
11. Leandro Medina, Friedrich Schneider. 2018. Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? *IMF Working Papers*. WP/18/17, January 2018.
12. Faye Chua. 2017. Emerging from the shadows: the shadow economy to 2025. *The Association of Chartered Certified Accountants*, June 2017, <http://www.accaglobal.com/uk/en/professional-insights/global-economics/Emerging-from-the-shadows.html>.
13. Andreev A.S., Andreeva O.V., Bondareva G.V., Osyak V.V. Understanding the Underground Economy. *European Research Studies Journal*, Volume XXI, Special Issue 2, 2018. P. 814–822.
14. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. Криминалистика. Учебник для вузов / Под ред. Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, профессора Р.С. Белкина. М.: Изд-во НОРМА, 2001. 990 с.
15. Варданян А.В. Беспилотные летательные аппараты как сегмент цифровых технологий в преступной и посткриминальной действительности / А.В. Варданян, А.С. Андреев // *Всероссийский криминологический журнал*. 2018. Т. 12, №6. С. 785–794. DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(6).785-794.
16. Андреев А.С. Обзор зарубежного опыта использования криминалистических средств, приемов и методов собирания, исследования, использования микробиома в раскрытии и расследовании преступлений // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2018. №4. С. 130–134.