

ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ С ИНТЕГРАЦИЕЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

О.В. Ушаков

Алтайский государственный университет, г. Барнаул

В условиях расширяющегося применения информационно-компьютерных технологий в различных сферах человеческой деятельности нарастает актуальность их применения в криминалистической, организационно-правовой, управленческой и контролирующей работе правоохранительных органов. Согласно Указу Президента РФ от 29.06.2018 № 378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 – 2020 годы», на данный момент остро стоит проблема повышения качества работы следственных и организационно-управленческих структур МВД РФ, прежде всего в аспекте усиления борьбы с коррупцией в правоохранительной сфере [1]. Для повышения эффективности этой работы на местах, а также для улучшения качества оперативного управления важное значение имеет использование инновационных технологических ресурсов – технологий интеллектуальных систем. В настоящей работе рассматриваются возможности применения автоматизированной информационной системы с интегрированными в нее методами машинного обучения (далее – АИС ММО). Описываются следующие ключевые задачи:

1) выявление возможностей, значимости и перспективности применения новых технологий в виде АИСММО при решении ряда актуальных проблем деятельности правоохранительных органов;

2) представление общей схемы АИС ММО для работы оперативных служб.

В качестве одной из насущных проблем в работе правоохранительных органов можно назвать превышение допустимых сроков принятия решений по различным уголовным делам и материалам проверок, предусмотренных в соответствии с УПК РФ. Анализ данной проблемы показывает, что здесь особую роль играет человеческий фактор и общая организация работы сотрудников [2]. В данном вопросе речь идет, например, не только о возможном халатном превышении процессуальных сроков, но и реальном дефиците времени у сотрудников

полицей из-за значительно возросшей нагрузки на личный состав служб, которые непосредственно ведут борьбу с преступностью. Следует отметить отсутствие возможности объективного составления и контроля еженедельного графика рабочего времени сотрудников по имеющимся в их ведении делам (при этом хронометраж рабочего времени может отражать как недостаточную нагрузку сотрудников, так и перегрузку возложенными поручениями, что наблюдается значительно чаще). Так, вследствие сокращения кадров в ходе правовой реформы 2011–2012 годов [2] значительно возросла нагрузка на личный состав служб органов внутренних, в связи с этим интенсивность их работы увеличилась, что не могло негативно не отразиться на качестве работы. Одной из попыток частичного решения данной проблемы является внедрения АИСМ МО.

Общая схема блоков системы АИС ММО включает в себя программное обеспечение следующих элементов («горизонтальный уровень»):

1. Должностные обязанности, возможности профессиональной деятельности, хронометраж выполнения работ с учетом их объема и сложности (например, в баллах).
2. Анализ динамики кадрового состава.
3. Вспомогательные АИС (с дополнительными базами данных для сотрудников по блокам их работы).
4. Обучающие, с обучающими программами для персонала, по видам деятельности.
5. Тренинговые, с обучающими программами для разных специальностей и видов деятельности.

Кроме того, используются следующие программы управления и контроля («вертикальный уровень»):

1. С прямыми и обратными связями от районного руководства до городского, регионального и федерального уровней руководства и контроля.
2. С прямыми директивными связями «сверху – вниз».
3. С обратными связями отчетов от исполнителей к руководству.
4. С блокировкой отдельных уровней отчетности и пакетов информации для обеспечения безопасности работы системы МВД РФ.

Внедрение АИС ММО имеет ряд принципиально важных положительных моментов. Во-первых, это объективный хронометраж рабочего времени, затрачиваемого каждым сотрудником на работу с определенным делом, что позволит

соотнести объем производственной нагрузки и реального рабочего времени сотрудника. Во-вторых, это реальная помощь сотруднику органов внутренних дел в осуществлении дознавательной, следственной, криминалистической работы. В-третьих, это возможности более быстрого оперативного управления на местах с подключением новых АИС ММО. В-четвертых, это быстрая передача необходимой информации в многоуровневых системах управления в МВД России с первичной информацией, например, от следователя на уровень районного, городского, регионального и федерального управления, с оперативной прямой и обратной связью.

Значительная часть реализуемых нововведений в структуре правоохранительных органов, направленных на улучшение их работы, на практике нередко не дают реального повышения эффективности их работы, в частности приводя к нарастанию правовых коллизий. Одной из причин этого можно считать недостаточно эффективное использование потенциала системного и информационно-компьютерного подходов работе правоохранительных органов. Применение системного подхода позволит охватить проблему в целом с учетом взаимосвязанной динамики ее структуры и функций, согласованной деятельности работников как «по горизонтали», на рабочих местах первичного уровня, работы с населением и с правонарушителями, так и «по вертикали» оперативного управления и контроля на всех уровнях системы МВД России. Можно отметить значение применения АИС ММО в системе МВД как «на местах», так и в общей структуре управления данной сферой. Именно:

1. Внедрение АИС ММО создает возможность оптимизации работы сотрудников правоохранительных органов путем введения системы учета рабочего времени сотрудников.
2. При помощи системы АИС ММО сотрудник сможет получать тактические рекомендации. Интеллектуальная компьютерная система использует потенциал программного машинного обучения, при этом, с одной стороны, применяется имеющаяся в арсенале АИС база данных, а с другой – система сама может обновлять и корректировать имеющуюся базу с учетом дополнительных факторов.
3. В результате внедрения АИС ММО появится возможность прогнозировать отдельные аспекты преступности, поведения преступников и понимания их личностных особенностей. Возможности искусственного интеллекта могут служить

подспорьем для работы сотрудников правоохранительных органов.

4. Будет проводиться тренинг сотрудников правоохранительных органов по работе с населением и правонарушителями, преступниками с помощью соответствующих тренинговых программ АИС.

В системе управления правоохранительных органов и контроля за их деятельностью появятся следующие возможности:

1. В результате внедрения АИС ММО появится возможность формирования отчетности в автоматическом режиме, которая наглядно будет иллюстрировать эффективность нововведений, проведения той или иной реформы в правоохранительных органах на основе анализа динамики преобразования в целом;

2. На основе отчетов системы возможно отслеживание в динамике эффективности работы структурных подразделений по районам, городам, областям и регионам страны. На основе этого руководство возможно формирование новых перспективных векторов развития правоохранительных органов.

3. Следует отметить, что сама АИС ММО на основе собранных данных с использованием машинного обучения сможет давать рекомендации по оптимизации работы как структурных подразделений, так и системы в целом.

4. Во избежание фальсификаций материалов того или иного дела и как следствие – возможной коррупции, руководство сможет получать информацию по стране, региону, области, городу или району, которое находится в его подведомственности. Исключение возможных ошибок и фальсификаций со стороны сотрудников правоохранительных органов может достигаться, например, путем запрета вносить в АИС ММО последующие изменения (нижестоящая инстанция может внести данные единожды, а для их изменения требуется специальное разрешение в системе управления). Это необходимо для того, чтобы сбор всех материалов по делу своевременно фиксировался хронологически и содержательно; чтобы какие-либо материалы не исчезали из уголовных дел; чтобы факты внесения необходимых изменений осуществлялись с санкций определенного уровня руководства, а при необходимости – с ведома органов собственной безопасности МВД. Движение всей соответствующей информации будет фиксироваться системой и храниться в базе данных.

Можно привести примеры по возможному применению АИС ММО в системе правоохранительной деятельности. Например, в свете указа Президента об усилении борьбы с коррупцией [3] АИС ММО могут применяться с целью выявления возможной заинтересованности сотрудников, непосредственно работающих с подозреваемыми лицами, когда сотрудник полиции по незнанию, неосторожности или вынужденно (например, под воздействием шантажа) может оказаться под воздействием криминальных элементов. Для того чтобы реализовать всестороннюю защиту от внешних посягательств на систему, проводится децентрализация информационной структуры и сети. Это позволит минимизировать возможности атак на АИС ММО по сравнению с аналогичной централизованной системой. Кроме того, АИС ММО должна включать в себя такие цифровые транзакции, которые могут одновременно создаваться, обновляться и храниться на всех устройствах участников, входящих в систему, на основе заданных алгоритмов криптографического преобразования данных.

Отметим, что автоматизированные системы управления в социальных системах имеют принципиальные качественные особенности. В них элементами преобразования являются люди, обладающие личностными качествами, поэтому в таких системах автоматизация может быть лишь частичной. Чаще она возможна в тех случаях, когда АИС могут заменить сложные многоуровневые, но стандартные операции человеческой деятельности, а также там, где автоматизированные системы могут быть помощниками человеку в его сложной долговременной деятельности, например, быстро предоставляя дополнительные базы данных, автоматизированные методики анализа материала, основные обучающие программы и т.д.

Выводы.

1. Предлагаемая интеграция интеллектуальных информационных систем АИС ММО со структурой управления и контроля правоохранительных органов способна в короткие сроки показать объективную картину происходящего в целом «по вертикали» или в ее отдельных горизонтальных «срезах», что позволит проводить системный анализ происходящего, оценивать возможность и необходимость определенных преобразований.

2. Внедрение автоматизированных информационных систем с интеграцией методов машинного обучения на рабочих местах сотрудников правоохранительных органов позволит повысить эффективность и результативность их деятельности.
3. Предлагаемая автоматизированная система в целом позволит обеспечить более высокий уровень профессиональной информационно-технологической помощи сотрудникам правоохранительных органов в расследовании преступлений.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 29 июня 2018 г. № 378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 - 2020 годы» [Электронный ресурс] / <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71877694/>
2. Бакулина М.С. Системный и комплексный подход схожест и различие // Вестник Красноярского ГПУ им. В.П. Астафьева. – 2011. – № 2. – С. 168-173.
3. Семенов В.М., Левин П.Н., Мягков А.В. Актуальные проблемы правового регулирования деятельности органов внутренних дел (полиции) // Известия Алтайского государственного университета. Юридические науки. – 2014. Т.2. Вып. 2 (82). – С. 148-151.