

принудительного характера в контексте обеспечения конституционного принципа уважения и соблюдения прав и свобод человека и гражданина при осуществлении ОРД.

¹ Захарцев С., Молчанов П., Рохлин В. Законность проведения оперативно-розыскных мероприятий // Законность. 2003. № 9. С.33-35.

² См., напр.: Гусев В.А. «Параллельная реальность» принуждения в оперативно-розыскной деятельности // Оперативник (сыщик). 2015. № 3 (44). С. 39-44; Луговик В.Ф. Оперативно-розыскной кодекс Российской Федерации: авторский проект. Омск: Омская юридическая академия, 2014. С.27; Чумаров С.А. О правовой форме принудительных процедур, применяемых при осуществлении оперативно-розыскной деятельности // Оперативник (сыщик). 2015. № 3 (44). С. 44-46.

³ Кузьмин Н.Т. Некоторые вопросы гласного обследования жилища // Вестник Сибирского юридического института ФСКН России. 2015. № 3 (20).

Галушин П.В.,
кандидат технических наук
Сибирский юридический институт
ФСКН России (г. Красноярск)

О ВЫЯВЛЕНИИ ЛАТЕНТНЫХ СВЯЗЕЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ НАРКОКОНТРОЛЯ

Незаконный оборот наркотиков остается одной из острейших проблем, представляющих высокую общественную опасность для личности, общества и государства. Сервисы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в частности социальные сети, активно используются как для пропаганды наркотических средств и психотропных веществ¹, так и для организации их незаконного оборота.

В настоящее время социальные сети развиваются стремительными темпами и охватывают все большее число пользователей. Так, в одной из самых популярных социальных сетей – «Facebook» – зарегистрированы более 1,2 миллиарда пользователей, российские социальные сети «ВКонтакте» и «Одноклассники» насчитывают более 200 миллионов пользователей каждая. Пользователи данных сетей ежедневно формируют огромное количество информации о себе и своих связях с другими пользователями. Таким образом, социальные сети содержат огромные мас-

сивы данных о лицах, представляющих интерес для органов наркоконтроля, и взаимоотношениях между ними.

Одним из аспектов, затрудняющих выявление дружественных связей пользователей, представляющих интерес для органов наркоконтроля, посредством обращения к цифровой информации, размещенной в социальных сетях, является возможность либо вообще не добавлять в список «друзей» лиц, связь с которыми фигурант хотел бы скрыть, либо не отображать их в общедоступном списке своих друзей (такую возможность предоставляет, в частности, социальная сеть «ВКонтакте»).

Для преодоления указанных трудностей можно предложить метод выявления круга лиц, которые с большой вероятностью могут быть друзьями пользователя, представляющего интерес для оперативных подразделений органов наркоконтроля.

Многие социальные сети предоставляют такую возможность, как поиск возможных друзей, аудиовизуальных произведений, групп и событий, которые могут заинтересовать пользователя. Информационные системы прогнозирующие, какие объекты, информационные сообщения и люди будут интересны определенному пользователю на основе его действий, предпочтений и другой информации, называются рекомендательными системами. В основе большинства подобных систем лежит так называемая коллаборативная фильтрация.²

Основное допущение этого метода состоит в следующем: те люди, которые одинаково оценивали какие-либо предметы в прошлом, склонны давать похожие оценки другим предметам и в будущем. Прогнозы составляются индивидуально для каждого пользователя, хотя используемая информация собрана от многих участников. Тем самым коллаборативная фильтрация отличается от более простого подхода, дающего усредненную оценку для каждого объекта интереса, к примеру, базирующуюся на количестве поданных за него голосов.

При этом напрямую встроенные возможности социальных сетей не могут быть использованы для решения поставленной задачи, так как они рекомендуют «друзей» только для самого пользователя, а не для произвольного лица. Таким образом, если не рассматривать возможность получения информации по запросу правоохранительных органов от администрации социальной сети, выявление возможных друзей пользователя должно быть выполнено находящейся вне социальной сети автоматизированной ин-

формационной системой (программно-аппаратным комплексом) или оператором.

Задача поиска личной страницы пользователя выходит за рамки данной работы, поэтому в дальнейшем будем считать, что пользователь социальной сети, представляющий оперативный интерес, уже определен и его личная страница данной в социальной сети уже найдена. Рассмотрим один из возможных алгоритмов решения рассматриваемой задачи выявления латентных связей, основанный на использовании метода коллаборативной фильтрации.

Во-первых, следует получить список открытых (видимых всем) друзей пользователя с использованием личной страницы или прикладного программного интерфейса (API, application programming interface) социальной сети.

Во-вторых, для каждого из открытых «друзей» пользователя необходимо получить список их открытых «друзей» аналогично тому, как это было сделано для исходного пользователя на предыдущем этапе.

В-третьих, требуется объединить списки, полученные при выполнении предыдущего этапа. При этом для каждой учетной записи социальной сети подсчитывается, у какого количества друзей фигуранта данная учетная запись находится в списке «друзей» (назовем эту величину количеством рекомендаций).

В-четвертых, необходимо произвести сортировку полученного списка по убыванию количества рекомендаций, подсчитанных на предыдущем этапе. Учетные записи, оказавшиеся в начале данного списка, с большой вероятностью будут знакомыми фигуранта в реальной жизни или в сетевом общении.

Данный алгоритм, в принципе, может быть выполнен оператором без использования автоматизированных информационных систем, средствами предоставляемой сайтом социальной сети. Однако количество друзей у обычного пользователя социальной сети измеряется, как правило, десятками, а может достигать и нескольких сотен. Таким образом, список «друзей друзей» будет включать от сотен до сотен тысяч записей. Поэтому составление и объединение списков «друзей» вручную может оказаться задачей, невыполнимой за разумное время. Таким образом, эффективное использование данного алгоритма невозможно без автоматизации, то есть создания программных систем анализа информации, содержащихся в социальных сетях.

Описанный алгоритм может быть реализован в рамках автоматизированной информационной системы анализа социальных сетей, возможная архитектура которой рассматривалась ранее.³

Точность выявления латентных связей можно повысить, если учитывать информацию не только об отношениях дружбы, но и другие данные, хранящиеся в социальных сетях. К таким данным относятся: членство в одних и тех же группах, проживание и/или рождение в одном городе, учеба в одном учебном заведении, общее место работы и/или досуга, общие интересы, музыкальные и кинематографические предпочтения. Увеличение числа учитываемых факторов повышает точность прогноза, но замедляет время обработки информации, поэтому нужен некоторый компромиссный вариант, который может быть найден путем экспериментирования.

Описанный метод обладает тем преимуществом, что он основан исключительно на открытых источниках информации и не требует получения конфиденциальной информации по запросу от провайдеров услуг сети Интернет.

Таким образом, использование данных, размещенных в социальных сетях, позволяет получать информацию о пользователях, которую они не размещали самостоятельно или пытались скрыть. Предложенный алгоритм и его реализация в виде автоматизированных информационных систем могут быть использованы сотрудниками органов наркоконтроля при раскрытии и расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков в сети Интернет.

¹ Иванов А.Ю., Ефимов С.Н., Галушин П.В. Противодействие пропаганде наркотических средств и психотропных веществ в сети Интернет // Вестник Сибирского юридического института ФСКН России. 2014. № 4. С. 37-41.

² Using collaborative filtering to weave an information / D. Goldberg [и др.] // Communications of ACM, 1992. 35. № 12. p. 61-70.

³ Галушин П.В., Смирнов И.А. Автоматизация аналитической работы органов наркоконтроля с информацией, размещенной в социальных сетях // Вестник Сибирского юридического института ФСКН России. 2014. № 3. С. 117-121.