

ИСТОРИЯ

Научная статья
УДК 94(4)
doi: 10.17223/15617793/480/8

Цифровизация миграционной политики ЕС в контексте секьюритизации миграции

Дмитрий Владиславович Алексеев¹

¹ *Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, Москва, Россия, dmitry-vl-alekseev@yandex.ru*

Аннотация. Рассматривается трансформация цифровой инфраструктуры ЕС для контроля миграционных потоков в условиях усиления восприятия миграции как угрозы безопасности. Поставлена цель выявить основные направления развития информационных систем и аналитики больших данных и оценить перспективы их использования для контроля, мониторинга и прогнозирования миграции. Делается вывод о преобразовании европейской миграционной политики в систему цифрового управления рисками за счет категоризации мигрантов.

Ключевые слова: Европейский союз, иммиграция, безопасность, терроризм, цифровые технологии, мониторинг, прогнозирование; категоризация

Для цитирования: Алексеев Д.В. Цифровизация миграционной политики ЕС в контексте секьюритизации миграции // Вестник Томского государственного университета. 2022. № 480. С. 63–72. doi: 10.17223/15617793/480/8

Original article
doi: 10.17223/15617793/480/8

The digitalization of the European migration policy in the context of the securitization of migration

Dmitry V. Alekseev¹

¹ *Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation dmitry-vl-alekseev@yandex.ru*

Abstract. The objective of the article is to analyze the transformation of information systems for controlling migration flows in the EU in cases where *migration* becomes a security issue, which intensified after the refugee crisis of 2015–2016. Special attention is paid to the use of big data analytics for forecasting migration. The research methods of the investigation were: the problem-chronological method to trace the evolution of the EU regulatory framework in the field of border control digitalization and an interdisciplinary approach to analyze the possibilities of using big data to forecast migration, with sociological and statistical methods to characterize migration flows. The article is based on the legal, statistical and fact sheets documents of the EU and the UN, and the publications of foreign and Russian researchers on this theme. The author considers the main characteristics and functional features of the Schengen information system and its components, identifies the limitations, highlights the stages of transformation of the system and indicates the achieved and planned results. During the modification of the system, along with expanding the set of alerts, enhanced access is provided for EU agencies, including the possibility of making searches using fingerprints. A key function of the new system is to ensure the cooperation of nation states for prompt, confidential and efficient follow-up of cases, through the data exchange via a secure network. The author infers that the digital transformation of border control is aimed at creating a European-wide information infrastructure to investigate crimes and terrorist acts, generate alerts about the danger of their commission by “suspicious” persons and highlight groups of “unreliable” people whose stay in the EU is undesirable. At the same time, the target risk group is not limited to terrorists and criminals, but also includes illegal immigrants. In addition to border control information systems, big data analytics is used to monitor and forecast migration. Mobile phone call detail records, social media and Google trends become a leveraged data source to study mobility patterns and create profiles of potential migrants in real-time; the provided big data can also reflect emerging trends and support early warning mechanisms of easier monitoring of migration at national, subnational and local levels. Based on the analysis of the documents, statistical and sociological data, the author concludes that European migration policy has been advanced into a kind of risk management, in which, due to the process of digitalization, it is possible to profile groups of migrants and create series of “risk filters” serving to identify, isolate and deflect those whose presence in the EU should be limited.

Keywords: European Union, immigration, security, terrorism, digital technologies, monitoring, forecasting, categorization

For citation: Alekseev, D.V. (2022) The digitalization of the European migration policy in the context of the securitization of migration. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 480. pp. 63–72. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/480/8

Восприятие международной миграции как потенциальной угрозы национальной безопасности и безопасности стран в глобальном масштабе связано с терактами 11 сентября 2001 г. в США и последующей серией террористических атак в Европе, позволивших соединить в политическом дискурсе терроризм с миграцией и мигрантами, включая запрашивающих убежище [1. Р. 24]. Вместе с тем, как отмечает ряд исследователей, «...в Европе секьюритизация дискурса миграции проходила параллельно с формированием Европейского союза и основ единой европейской миграционной политики и выражалась, с одной стороны, в обеспечении мобильности граждан ЕС и ликвидации внутренних границ Союза, а с другой – в развитии концепции угрозы, которую несут мигранты извне Европы» [2. С. 47], и теракты 2001 г. в США, 2004 г. в Мадриде, 2005 г. в Лондоне и особенно серия атак 2015–2019 гг. в различных странах ЕС лишь усилили существующие тенденции.

Неконтролируемый рост числа мигрантов 2015–2016 гг. связывался в общественном мнении коренных жителей ЕС с увеличением преступности и ростом террористической опасности [3. Р. 16]. Иммиграция способствовала появлению и расширению преступных групп, занимающихся торговлей людьми, особенно женщинами и детьми, которая стала одним из наиболее прибыльных занятий наряду с нелегальным трафиком наркотиков и оружия.

Секьюритизация миграции проявлялась также в областях, непосредственно не связанных с личной или общественной безопасностью. Помимо озабоченности коренного населения социально-экономическими аспектами миграции, происходит смещение акцентов на проблемы интеграции мигрантов и опасения по поводу роста экстремизма и религиозного насилия, проникновения чужой культуры и образа жизни [4. Р. 13]. Таким образом, произошло расширение понятия безопасности за счет невоенных измерений. В этих условиях секьюритизация миграции часто представляется как неизбежный политический ответ на вызовы общественного порядка и внутренней стабильности.

Еще до терактов 11 сентября, напрямую связавших иммиграцию и преступность, в дискурсе политических элит ЕС произошла замена термина «пограничный контроль» на «безопасность границ» [5. Р. 51]. То есть в миграционной политике ЕС, использовавшей концепцию секьюритизации миграции, отразилось представление о том, что безопасность границ является одним из важнейших механизмов защиты граждан ЕС, позволяющим добиться снижения числа потенциальных террористических атак и преступлений на территории ЕС [6]. Немаловажным аспектом повышения эффективности защиты границ становится использование передовых цифровых технологий, включающих сбор, хранение и обработку биометрических

данных, а также разработку и внедрение информационных систем, функционирующих в масштабах всего ЕС и аккумулирующих данные различных агентств: Европола, Интерпола, Фронтекс (Европейского агентства пограничной и береговой охраны), миграционных и визовых служб [7. Р. 32].

Центральное место в цифровой системе обеспечения безопасности границ занимает Шенгенская информационная система (Schengen Information System – SIS), созданная в соответствии с Шенгенской конвенцией 1990 г. и начавшая работать в 1995 г. В этой системе содержатся сведения о людях и предметах, находящихся в розыске, документах, считающихся поддельными или утраченными (утраченными), а также о физических лицах, которым запрещен въезд в одну, несколько или все страны Шенгенской зоны [8]. Информация, хранящаяся в базе данных SIS, используется для контроля передвижения людей через внешние границы или по территории государств-членов, а также при выдаче виз и разрешений на проживание. Поскольку биометрические данные могут использоваться как для подтверждения чьей-либо личности, так и для идентификации лиц, то система SIS находит применение не только при пограничном контроле, но и при работе правоохранительных органов, запрашивающих информацию или просматривающих оповещения о пропавших без вести лицах, а также о лицах или объектах, связанных с уголовными преступлениями.

По состоянию на конец 2019 г. в SIS содержалось около 91 млн записей, к системе было выполнено 6,7 млрд запросов, в ходе которых зафиксировано 283 713 случаев генерации оповещений системы [9].

Помимо системы SIS функционирует база данных отпечатков пальцев EURODAC (European Dactyloscopy), в которой хранятся и обрабатываются оцифрованные отпечатки пальцев лиц, запрашивающих убежище, а также нелегальных мигрантов, проникших на территорию ЕС. EURODAC в основном используется национальными органами при обработке заявлений о предоставлении убежища в ЕС, но к базе данных также может предоставляться доступ правоохранительным органам и Европолу для предотвращения, обнаружения и расследования террористических и других серьезных уголовных преступлений [10]. Расширение сферы действия EURODAC за счет хранения и поиска с использованием биометрических данных нелегальных мигрантов позволяет обнаруживать людей, незаконно пребывающих в ЕС, и способствовать их возвращению.

Еще одним элементом управления внешними границами является Визовая информационная система (Visa Information System – VIS), предназначенная для обмена визовыми данными между странами Шенгенского соглашения. VIS включает центральную ИТ-систему и коммуникационную инфраструктуру, с по-

мощью которой осуществляется связь с национальными системами. В базе данных VIS хранятся решения, принятые по заявлениям на получение краткосрочных виз для посещения или транзита через Шенгенскую зону. Идентификация и проверка личности, которая осуществляется с использованием отпечатков пальцев, позволяет выявлять лиц, находящихся на территории стран Шенгенского соглашения без документов или с поддельными документами [11]. Помимо органов, отвечающих за проведение проверок на внешних границах или осуществляющих обработку запросов на предоставление убежища, запросить доступ к данным VIS могут национальные власти и Европол для предотвращения, обнаружения и расследования террористических и уголовных преступлений.

За оперативное управление VIS, SIS и EURODAC отвечает агентство eu-LISA (European Union Agency for the Operational Management of Large-Scale IT Systems in the Area of Freedom, Security and Justice – Агентство Европейского Союза для обеспечения бесперебойной работы крупномасштабных ИТ-систем в области свободы, безопасности и правосудия).

Вместе с тем, несмотря на наличие широкого спектра цифровых средств контроля границ, кризис с беженцами 2015–2016 гг. показал, что существующие информационные системы не обеспечивали должного уровня безопасности и потребовали дальнейшего совершенствования и развития, особенно в сфере, касающейся обработки запросов на предоставление статуса беженца. Фрагментация и разрозненность баз данных, отсутствие их оперативной совместимости и трудность установления связи между различными типами данных усложняют процесс поиска информации, в результате заинтересованные ведомства не могут получить полную картину для принятия решения [12]. Отсутствие контроля вторичных перемещений между странами ЕС позволяло иммигрантам, запрашивающим убежище, избежать обязательного условия обращения с ходатайством в стране первого въезда и давало возможность выбора более привлекательной страны ЕС с точки зрения объема и качества предоставляемых услуг и дальнейших перспектив трудоустройства. Более того, получив отказ в одной из стран, мигрант мог переместиться в другую страну ЕС и повторно обратиться с ходатайством о предоставлении статуса беженца. В случае получения доказательств о нарушении положения о стране первого въезда принявшее государство инициировало процедуру высылки. Подобные «трансферы» резко снижают эффективность применения Дублинского регламента, поскольку процедура перевода в другую страну может занять до 11 месяцев с момента регистрации ходатайства. Проверка отпечатков пальцев по базе EURODAC с целью определения, не подавал ли уже запрашивающий ходатайство в другой стране ЕС, также может занимать 2–3 месяца. Непредставление мигрантами, запрашивающими убежище, документов, удостоверяющих личность, обязует заниматься идентификацией принимающее государство [13]. Все эти недостатки делают систему предоставления убежища по регламенту Дублин III дорогостоя-

щей, длительной и неэффективной процедурой, требующей модификации как в нормативно-законодательном плане, так и в области совершенствования информационного обеспечения.

В рамках модификации системы SIS, завершение которой планировалось осуществить к концу 2021 г., в ноябре 2018 г. были одобрены Регламент (EU) 2018/1860 [14], определяющий порядок использования SIS для возвращения незаконно пребывающих граждан третьих стран, Регламент (EU) 2018/1861 [15], касающийся функционирования и использования SIS в области пограничного контроля, и Регламент (EU) 2018/1862 [16], относящийся к области сотрудничества полиции и судебных органов по уголовным делам. В частности, планировалось добавить новые категории оповещений и расширить перечень хранящихся биометрических данных, которые будут содержать отпечатки ладоней, отпечатки пальцев, изображения лиц и ДНК. Для повышения эффективности борьбы с терроризмом предусмотрено предоставление большего объема информации о лицах и объектах, причастных к террористической деятельности. Для защиты определенных категорий уязвимых лиц (пропавших без вести, детей из группы риска похищения или потенциальных жертв торговли людьми или гендерного насилия) компетентные органы будут иметь возможность ввода в систему превентивных оповещений. Для предотвращения нелегальной миграции в систему будут добавлены сведения о решениях о депортации и запретах на въезд [17].

Модифицированная система SIS предусматривает обеспечение расширенного доступа для агентств ЕС. Европолу будет предоставлен доступ ко всем категориям оповещений и дана возможность ввода оповещений на основе информации, полученной из третьих стран, в частности для обнаружения иностранных террористов. Оперативные группы Фронтекс смогут получить доступ к SIS для выполнения своих задач по быстрой идентификации мигрантов.

Интеграция в 2018 г. SIS и автоматизированной системы идентификации по отпечаткам пальцев AFIS (Automated Fingerprint Identification System) дала возможность производить поиск по отпечаткам пальцев, не обращаясь к EURODAC.

В отчете Еврокомиссии от 29 июня 2021 г. [18] отмечен значительный прогресс в реализации этапов модификации SIS. В соответствии с планами фазы I в конце 2019 г. агентством eu-LISA была введена первая версия обновлений Центральной SIS, функциональные возможности которой обеспечивают предоставление агентству Европол полного доступа ко всем оповещениям, генерируемым в SIS, а агентство Фронтекс получает возможность устанавливать техническое соединение с Центральной SIS. Кроме того, агентства получили доступ к функциям поиска по отпечаткам пальцев SIS.

Ключевой функцией системы SIS является обеспечение сотрудничества национальных государств для быстрого, конфиденциального и эффективного рассмотрения дел посредством структурированного об-

мена стандартизованными формами по защищенной сети. Для организации такого обмена в каждом государстве – члене ЕС, применяющем Шенгенскую Конвенцию, создано национальное бюро SIRENE (Supplementary Information Request at the National Entries – запрос дополнительной информации при въезде в страну), работающее круглосуточно и круглогодично и отвечающее за любой дополнительный обмен информацией и координацию действий, связанных с оповещениями SIS [19. С. 72].

В задачи национальных бюро SIRENE среди прочего входят:

- предоставление дополнительной информации об оповещениях;
- проверка оповещений о лицах, разыскиваемых для ареста;
- обращение к государству-члену, сгенерировавшему оповещение, как в случае, когда было обнаружено лицо, фигурировавшее в оповещении, и по отношению к нему были предприняты необходимые действия, так и в случае, когда требуемое действие не могло быть предпринято;
- контроль качества данных и совместимости оповещений;
- координация трансграничной деятельности, связанной с оповещениями SIS;
- обработка запросов на доступ к персональным данным [20].

В рамках этапа II модификации SIS, проходившего в течение 2020 г., было осуществлено тестовое подключение Европола к сети SIRENE, проводилась адаптация внутренних бизнес-процессов Европола для интеграции функциональных возможностей SIRENE и выполнялось тестирование взаимодействия почтового ретранслятора SIRENE с внутренней средой Европола. Готовность Европола к реализации полнофункционального режима работы с SIRENE для получения, обработки и отправки сообщений планировалась на конец 2021 г.

Также в соответствии с планами этапа II к концу 2020 г. практически все государства – члены ЕС развернули функцию поиска по отпечаткам пальцев.

На этапе III реализации, завершение которого планировалось на конец 2021 г., при координации Еврокомиссии и eu-LISA продолжалась работа по подготовке технических спецификаций для обеспечения функциональной совместимости информационных систем, что позволило государствам-членам приступить к национальным разработкам для подготовки ввода системы в эксплуатацию.

В 2022 г. планируется ввести в эксплуатацию еще две дополнительные информационные системы:

– Систему въезда / выезда (Entry / Exit System – EES), которая представляет собой автоматизированную ИТ-систему для регистрации путешественников из третьих стран;

– Европейскую систему информации и авторизации путешественников (European Travel Information and Authorization System – ETIAS) – ИТ-систему для оценки рисков безопасности, нелегальной миграции

или распространения эпидемий, связанных с безвизовыми перемещениями.

Система EES предназначена для регистрации пересечения внешней границы ЕС гражданами третьих стран, в число которых входят как обладатели краткосрочной визы, так и безвизовые путешественники. Система регистрирует имя человека, тип проездного документа, биометрические данные (отпечатки пальцев и сфотографированные изображения лиц), дату и место въезда и выезда. Также будут фиксироваться отказы во въезде. EES, заменяя систему ручной штамповки паспортов, позволит выявить лиц, чье пребывание на территории ЕС превысило максимально разрешенную продолжительность, а также будет способствовать предотвращению нелегальной миграции и поможет защитить безопасность граждан Европы [21].

ETIAS предназначена для выявления и оценки потенциальных рисков безопасности, нерегулярной миграции или высоких эпидемических рисков, связанных с безвизовыми перемещениями в странах Шенгенского соглашения. В то же время система упрощает пересечение границ для подавляющего большинства путешественников, которые не представляют таких рисков. Граждане стран, не входящих в ЕС, которым не нужна виза для въезда в Шенгенскую зону, должны будут подать заявку на разрешение посещения через систему ETIAS до начала своей поездки. Сведения, собранные через ETIAS, позволяют заранее оценить и выявить риски, и в случае их отсутствия система выдаст разрешение на въезд. Подобное разрешение будет обязательным предварительным условием для посещения стран Шенгенского соглашения [22].

К концу 2023 г. планируется завершить интеграцию новой полной ИТ-архитектуры, которая позволит сотрудникам правоохранительных органов и миграционных служб, а также пограничникам обмениваться информацией на систематической основе, что будет способствовать борьбе с фальсификацией и подделкой проездных документов.

Таким образом, происходит трансформация цифровых средств пограничного контроля в общеевропейский инструмент, с помощью которого расследуются преступления и террористические акты, формируются оповещения об опасности их совершения со стороны «подозрительных» лиц и выделяются группы «неблагонадежных» людей, пребывание которых на территории ЕС нежелательно.

При анализе европейской миграционной политики выясняется, что целевая группа риска не ограничивается террористами и преступниками, а включает также нелегальных иммигрантов, под которыми подразумеваются лица, проживающие в ЕС без административного статуса или стремящиеся проникнуть на территорию ЕС без надлежащих документов. То есть предпринимается попытка выявить и изолировать поток иммигрантов, въезд или проживание которых на территории Европы не разрешены государствами – членами ЕС.

Как отмечает испанский исследователь И. Барbero, «ЕС производит политико-правовой режим, основанный на “стратификации граждан”. Определенные

группы людей категоризируются и управляются через их воображаемую несовместимость со сформулированными европейским истеблишментом “ценностями” демократии, верховенства права, свободы и безопасности. Категории “неурегулированных” мигрантов в ЕС, а также групп людей вне ЕС из так называемых “стран-изгоев”, кандидатами в которые часто являются мусульманские страны Африки и Азии, расцениваются как носители потенциальной угрозы и ассоциируются с такими серьезными преступлениями, как терроризм. Политические инициативы, связывающие миграцию и безопасность, обеспечивают легитимизацию правовой рациональности, на которой основаны стратегии управления определенными группами населения через национальные и общеевропейские программы по регулированию миграции» [23. С. 162–164].

Тренд на цифровизацию миграционной политики ЕС проявляется не только в области пограничного контроля. Миграционный кризис и его политические последствия обусловили спрос на новые формы данных о миграции, позволяющие отслеживать и оценивать миграционные потоки из третьих стран в реальном времени и создавать на их основе модели мобильности. Динамические постоянно обновляемые данные, передаваемые при использовании мобильных телефонов, Интернета, социальных сетей, оплате товаров, отражают моментальные снимки поведения, общения и местоположения мигрантов, позволяя прогнозировать их действия. Использование аналитики больших данных для наблюдения за миграцией и прогнозирования ее развития могут использоваться в попытке упорядочивания и предсказуемости миграции за счет принятия превентивных политических мер [24].

В последние годы происходит интенсивный рост числа проектов и приложений, которые используют различные типы источников больших данных, связанных с глобальной миграцией и мобильностью людей. Среди них необходимо выделить Альянс больших данных для миграции (Big Data for Migration – BD4M) – совместную инициативу Центра анализа данных по глобальной миграции, Международной организации по миграции и Объединенного исследовательского центра по миграции и демографии Еврокомиссии ЕС, которая объединяет многие новаторские проекты в этой области в Каталог инноваций данных (Data Innovation Directory – DID). В каталоге DID, формируемом при сотрудничестве ряда международных партнеров, содержится актуальная информация о проектах, инициативах и применении новых источников данных и инновационных методологий в области миграции и мобильности людей.

Одним из наиболее интересных направлений в этой области является детализация вызовов мобильных телефонов (Mobile phone Call Detail Records – CDR), которая использовалась для отслеживания перемещений людей внутри страны после стихийных бедствий, например при землетрясении в Непале [25], или при распространении COVID-19 [26]. Несмотря на то, что данные CDR обычно применяются для определения моделей внутренней миграции, их также

можно использовать для анализа международной миграции на субрегиональном уровне, особенно в сочетании с другими источниками. Например, объединение CDR со спутниковыми данными может помочь составить карту перемещений между приграничными сообществами [27]. Сопоставление CDR со статистическими данными переписи способствует пониманию моделей интеграции беженцев [28], а сочетание CDR с геолокационными данными социальных сетей и официальной статистикой трудовых ресурсов может помочь оценить социальную интеграцию мигрантов в странах назначения.

Одним из перспективных источников больших данных являются социальные сети, количество активных пользователей которых во всем мире в 2020 г. достигло 4,2 млрд [29], из них 2,9 млрд были пользователями Facebook [30]. Популярность этих платформ, а также геотегированная информация, которую можно из них извлечь, могут быть использованы для изучения моделей мобильности. На основе информации, предоставленной самими пользователями социальных сетей, включая их текущую геолокацию, можно оценить численность международных миграционных потоков с разбивкой по возрасту, полу, профессиональным навыкам и предпочтениям [31]. Например, во время пандемии COVID-19 в Facebook ежедневно составлялись «карты профилактики заболеваний», содержащие данные о распределении и перемещении населения, которые использовались для дальнейшего анализа вспышки заболевания [32].

Данные социальных сетей также могут использоваться для «переписи населения» на национальном или глобальном уровне на определенный момент времени [33. Р. 19]. Например, данные с рекламной платформы Facebook могут предоставить информацию о ряде характеристик пользователей, таких как их возраст, пол, страна происхождения и проживания, образование, профессиональная деятельность и сфера личных интересов. Данные Facebook использовались для мониторинга численности мигрантов во всем мире и позволили успешно предвидеть рост числа венесуэльских мигрантов и беженцев в Колумбии и Испании, что подтверждается официальными статистическими данными [34. Р. 19].

Хотя аудитория Facebook сильно варьирует в зависимости от возраста пользователей, пола, происхождения, дохода, уровня образования, а также проживания в городских или сельских районах и поэтому не может заменить официальную статистику, тем не менее эти дополнительные оценки представляют большую ценность, поскольку способны отражать возникающие тенденции и поддерживать механизмы раннего предупреждения, упрощающие мониторинг миграции на национальном, субнациональном и местном уровнях [35]. Также подобные оценки позволяют составить более точное описание характеристик мигрирующего населения и проанализировать общественное мнение, сформированное по отношению к мигрантам и беженцам [36].

Предоставленные в 2020 г. данные Facebook об индексе социальной связи (Social Connectedness Index – SCI) [37], с помощью которого измеряется

интенсивность дружеских и социальных связей между разными местоположениями, сопоставленные с данными о числе международных мигрантов по оценке Департамента народонаселения ООН, были использованы для проверки гипотезы о возможности использования данных Facebook для прогнозирования миграции из одной страны в другую. Анализ показал наличие корреляции индекса SCI между парами стран и миграционным потоком между этими же странами. Такая зависимость в наибольшей степени прослеживалась при выборе пар стран с интенсивным потоком мигрантов, например Мексика–США или Марокко–Испания. Подобные пары показывают более высокое значение индекса социальной связи, чем комбинации стран с меньшим миграционным потоком, такие как Индия–Аргентина или Нигерия–Норвегия [38]. Подобная корреляция социальной взаимозависимости и интенсивности миграции достаточно убедительно объясняется в рамках теории миграционных сетей, или синтетической теории миграции Д. Массея [39], где в качестве причины миграции рассматривается формирование устойчивых межличностных связей, связывающих немигрантов и мигрантов в странах исхода и приема и определяющих самопроизвольное и самоподдерживаемое расширение сети при достижении некоторого порогового значения.

Еще одним инструментом прогнозирования миграции является анализ поисковых запросов Google. Мигранты могут использовать Интернет для подготовки к путешествию или во время него, поэтому анализ поисковых данных может быть потенциально эффективным способом получения информации о планах и способах миграции. Существует ряд исследований, в которых приложение Google Trends использовалось для прогнозирования миграционных потоков [40]. Результаты исследования показали четкую корреляцию между поисковыми запросами в Google, касающимися стран Южной Европы, и ежемесячными заявлениями о предоставлении убежища в них, что позволило сделать вывод о высокой эффективности использования Google Trends для оценки намерений миграции и прогнозирования миграционных перемещений в реальном времени. Исследования, посвященные запросам Google Trends и миграционным потокам из Латинской Америки в Испанию, показали, что поисковые запросы в Интернете коррелируют со сведениями о последующих миграционных потоках [41]. Система раннего предупреждения и готовности Европейского бюро по оказанию поддержки просителям убежища использует комбинацию данных Google Trends и традиционных источников данных для выявления ситуативных изменений в странах происхождения и прогнозирования объема заявлений о предоставлении убежища в ЕС.

В проектах по изучению и прогнозированию миграции находит применение искусственный интеллект (ИИ). Например, в рамках проекта Jetson УВКБ ООН с помощью ИИ рассчитывается индекс, который позволяет делать краткосрочные прогнозы ожидаемых миграционных потоков в Сомали на основе ключевых переменных, таких как цены на товарных

рынках, количество осадков и насильственные конфликты [42].

В рамках инициативы «Данные для развития» (Data For Development) был создан проект, в котором принимали участие Политехнический университет Мадрида, Глобальная инициатива «Пульс» ООН в Нью-Йорке, Лаборатория «Пульс» в Кампале и Всемирная продовольственная программа в Сенегале. Оценка мобильности населения в Сенегале проводилась на основе анонимных и агрегированных данных с мобильных телефонов, содержащих геолокацию, отметку времени звонка или сообщения и анонимные идентификаторы пользователей. Используя методы искусственного интеллекта эти данные преобразовывались в профили мобильности, отражающие реальное поведение человека. В данном проекте показатели мобильности использовались для улучшения планирования, мониторинга, оценки решений и разработки программ развития. Каждая представляющая интерес группа населения рассматривалась через ее профиль мобильности и не смешивалась с другими социальными группами, что позволило разработать целенаправленные методы действия по отношению к каждой группе. Проект является примером того, как искусственный интеллект может способствовать принятию решений. В будущем подобные интерактивные системы мониторинга смогут в режиме реального времени предоставлять информацию о глобальных миграциях различных групп населения, позволяя оптимизировать процесс принятия решений и разработки политики в целях как развития, так и регулирования миграционных процессов [43].

Таким образом использование потенциала BD4M можно рассматривать как один из способов решения проблемы повышения качества и разнообразия информации, включая сложные социальные явления, сопровождающие миграцию [44]. Данные BD4M дают возможность сосредоточиться на группах политических интересов мигрантов, а не на границах территорий, позволяя выделить потенциальных мигрантов среди людей, еще находящихся в пути. Такой подход размывает понятие мигранта, подлежащего миграционному контролю, меняя традиционную точку зрения, согласно которой люди определялись как мигранты только после пересечения международной границы. То есть миграцию можно рассматривать как проблему информации: сбор правительственных данных дает возможность обеспечения контроля через категоризацию мигрантов на более и менее желательные типы еще за пределами территории государств назначения [45].

По мнению европейских исследователей М. Бестерса и Ф. Брома [46], в результате процесса цифровизации европейская миграционная политика превратилась в своего рода систему управления рисками. Традиционное понятие пограничного контроля было преобразовано в управление миграционными потоками, т.е. их регулирование посредством использования «фильтров риска», служащих для выявления, изоляции и отклонения тех, кто не соответствует критериям «добросовестного мигранта». Расширенное

использование цифровой информации позволяет более точно профилировать группы риска, присутствие которых на территории ЕС должно быть ограничено. Ряд критиков излишней цифровизации утверждают, что Европа превращается в неприступную крепость, или «кибер-крепость» [47].

Список источников

1. Mullins S. *Jihadist Infiltration of Migrant Flows to Europe: Perpetrators, Modus Operandi and Policy Implications*. New York : Palgrave Macmillan, 2019.
2. Маталаева Ф. Секьюритизация международной миграции в Европе // *Обозреватель–Observer* : научно-аналитический журнал. 2017. № 2. С. 45–57.
3. Debomy D., Tripier A. European public opinion and the EU following the peak of the migration crisis // *Policy Paper*. 2017. 4 July. № 201. 34 p. URL: <https://institutdelors.eu/wp-content/uploads/2018/01/europeanpublicopinionandtheeu-debomy-june2017.pdf> (accessed: 02.12.2021).
4. Centro de Investigaciones Sociológicas. *Barómetro de diciembre 2020 avance de resultados*. Diciembre 2020. Estudio № 3303. 40 p. URL: http://datos.cis.es/pdf/Es3303marMT_A.pdf (accessed: 08.12.2021).
5. Abdulhamid N.A. The Securitization of Immigration in the European Union: A New (Cultural) Racism // *Securitization of Immigration in the EU*. 2019. Is. 9. P. 46–56. URL: <https://uottawa.scholarsportal.info/ottawa/index.php/potential/article/download/4442/3717/> (accessed: 02.12.2021).
6. Gohel S.M. *Prevention of Cross-Border Movements of Terrorists: Operational, Political, Institutional and Strategic Challenges for National and Regional Border Controls* // *Handbook of Terrorism Prevention and Preparedness* / ed. by A.P. Schmid. The Hague : ICCT Press, 2020. P. 495–530. URL: <https://icct.nl/app/uploads/2021/01/Handbook-ch-15-Gohel-final.pdf> (accessed: 02.12.2021).
7. Baldaccini A. Counter-terrorism and the EU strategy for border security: Framing suspects with biometric documents and databases // *European Journal of Migration and Law*. 2008. № 10 (1). P. 31–49.
8. Regulation (EC) No 1987/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on the establishment, operation and use of the second generation Schengen Information System (SIS II) // *Official Journal of the European Union*. 2006. 28 Dec. L 381. P. 4–23. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1987&from=EN> (accessed: 20.11.2021).
9. Migration and Home Affairs. *Schengen Information System*. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/home-affairs/policies/schengen-borders-and-visa/schengen-information-system_en (accessed: 20.11.2021).
10. Regulation (EU) No 603/2013 of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the establishment of 'Eurodac' for the comparison of fingerprints for the effective application of Regulation (EU) No 604/2013 // *Official Journal of the European Union*. 2013. 29 June. L 180. P. 1–30. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0603&from=EN> (accessed: 20.11.2021).
11. Regulation (EU) 2021/1133 of the European Parliament and of the Council of 7 July 2021 amending Regulations (EU) No 603/2013, (EU) 2016/794, (EU) 2018/1862, (EU) 2019/816 and (EU) 2019/818 as regards the establishment of the conditions for accessing other EU Information Systems for the purposes of the Visa Information System // *Official Journal of the European Union*. 2021. 13 July. L 248. P. 1–10. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1133&from=EN> (accessed: 20.11.2021).
12. Иншакова А.О. Шенгенская информационная система: общеевропейский опыт правового развития телекоммуникационных технологий интеграционного объединения // *Актуальные проблемы российского права*. 2018. № 11 (96). С. 32–38.
13. Regulation (EU) No 604/2013 of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 establishing the criteria and mechanisms for determining the Member State responsible for examining an application for international protection lodged in one of the Member States by a third-country national or a stateless person (recast) // *Official Journal of the European Union*. 2013. 29 June. L 180. P. 0031–0059. URL: <https://www.asylumlawdatabase.eu/en/content/en-dublin-iii-regulation-regulation-ec-no-6042013-26-june-2013-recast-dublin-ii-regulation> (accessed: 07.12.2021).
14. Regulation (EU) 2018/1860 of the European Parliament and of the Council of 28 November 2018 on the use of the Schengen Information System for the return of illegally staying third-country nationals // *Official Journal of the European Union*. 2018. 7 Dec. L 312. P. 1–13. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1860&from=EN> (accessed: 07.12.2021).
15. Regulation (EU) 2018/1861 of the European Parliament and of the Council of 28 November 2018 on the establishment, operation and use of the Schengen Information System (SIS) in the field of border checks, and amending the Convention implementing the Schengen Agreement, and amending and repealing Regulation (EC) No 1987/2006 // *Official Journal of the European Union*. 2018. 7 Dec. L 312. P. 14–55. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1861&from=EN> (accessed: 07.12.2021).
16. Regulation (EU) 2018/1862 of the European Parliament and of the Council of 28 November 2018 on the establishment, operation and use of the Schengen Information System (SIS) in the field of police cooperation and judicial cooperation in criminal matters, amending and repealing Council Decision 2007/533/JHA, and repealing Regulation (EC) No 1986/2006 of the European Parliament and of the Council and Commission Decision 2010/261/EU // *Official Journal of the European Union*. 2018. 7 Dec. L 312. P. 56–106. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1862&from=en> (accessed: 07.12.2021).
17. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) 2018/1862 on the establishment, operation and use of the Schengen Information System (SIS) in the field of police cooperation and judicial cooperation in criminal matters as regards the entry of alerts by Europol. Brussels, 9.12.2020. COM (2020) 791 final 2020/0350 (COD). 48 p. URL: https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2020-12/09122020_proposal_regulation_ep_council_amending_regulation_2018-1862_establishment_operation_use_sis_field_police_cooperation_judicial_cooperation_criminal_matters_com-2020_791_pe-2020-8991_en.pdf (accessed: 07.12.2021).
18. Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the state of play of preparations for the full implementation of the new legal bases for the Schengen Information System (SIS) in accordance with Article 66(4) of Regulation (EU) 2018/1861 and Article 79(4) of Regulation (EU) 2018/1862. European Commission, Brussels, 29.6.2021. COM (2021) 336 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0336&from=EN> (accessed: 07.12.2021).
19. Мещерякова О.М. Шенгенская информационная система как пример наднационального научно-технического сотрудничества // *Российско-азиатский правовой журнал*. 2019. № 2. С. 71–73.
20. Commission implementing decision (EU) 2017/1528 of 31 August 2017 replacing the Annex to Implementing Decision 2013/115/EU on the SIRENE Manual and other implementing measures for the second generation Schengen Information System (SIS II) // *Official Journal of the European Union*. 2017. 7 Sep. L 231. P. 6–51. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1528&from=EN> (accessed: 20.11.2021).
21. Security Union: Commission welcomes adoption of Entry/Exit System for stronger and smarter EU borders. Brussels, 25 October 2017. European Commission – Statement. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_17_4162 (accessed: 20.11.2021).
22. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council. Stronger and Smarter Information Systems for Borders and Security. Brussels, 6.4.2016 COM (2016) 205 final. 25 p. URL: https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2020-09/communication_on_stronger_and_smart_borders_20160406_en.pdf (accessed: 20.11.2021).
23. Барберо И. Ориентализация мигрантов в Европейском Союзе // *Журнал исследований социальной политики*. 2014. № 2. С. 153–168.
24. Черданцева А.М. Цифровые технологии в регулировании миграционных процессов в ЕС // *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2021. № 11 (1). С. 110–115. DOI: 10.26794/2226-7867-2021-11-1-110-115

25. Wilson R., Erbach-Schoenberg E., Albert M., Power D. et al. Rapid and Near Real-Time Assessments of Population Displacement Using Mobile Phone Data Following Disasters: The 2015 Nepal Earthquake // PLOS Currents Disasters. 2016. Ed. 1. DOI: 10.1371/currents.dis.d073fbcce328e4c39087bc086d694b5c
26. Mobility analysis to support the Government of Ghana in responding to the COVID-19 outbreak // Flowminder & Ghana Statistical Services. 15 May 2020. Report #2. 16 p. URL: <https://statsghana.gov.gh/COVID-19%20press%20release%20report%20-%20analysis%20overview%20%20final.pdf> (accessed: 20.11.2021).
27. Sorichetta A. Modelling Subnational Migration Flows in and between Low and Middle Income Countries to Support Health Applications and Policies // Flowminder & WorldPop. 2016. 27 p. URL: <https://knowledge4policy.ec.europa.eu/sites/default/files/presentation-BD4M2017-a-sorichetta.pdf> (accessed: 20.11.2021).
28. Boy J., Pastor-Escuredo D., Macguire D., Moreno R. et al. Towards an Understanding of Refugee Segregation, Isolation, Homophily and Ultimately Integration in Turkey Using Call Detail Records // Guide to Mobile Data Analytics in Refugee Scenarios. 2019. September. P. 141–164. DOI: 10.1007/978-3-030-12554-7_8
29. Digital 2021: the latest insights into the 'state of digital' // We are social and Hootsuite. 2020. 27 Jan. URL: <https://wearesocial.com/uk/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital/> (accessed: 20.11.2021).
30. Facebook – Statistics & Facts // Statista Research Department. 2021. 8 Nov. URL: <https://www.statista.com/topics/751/facebook/#dossierKeyfigures> (accessed: 20.11.2021).
31. Gendronneau C., Wisniowski A., Yildiz D., Zagheni E. et al. Measuring Labour Mobility and Migration Using Big Data / European Commission. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2019. 121 p. DOI: 10.2767/474282
32. Maas P., Gros A., McGorman L., Iyer S. et al. Facebook Disaster Maps: Aggregate Insights for Crisis Response & Recovery // ISCRAM 2019 : Proc. 2019. 12 p. URL: https://research.fb.com/wp-content/uploads/2019/04/isgram19_camera_ready.pdf (accessed: 20.11.2021).
33. Spyrtos S., Vespe M., Natale F., Ingmar W. et al. Migration Data using Social Media: a European Perspective. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2018. 34 p. DOI: 10.2760/964282
34. Spyrtos S., Vespe M., Natale F., Weber I. et al. Quantifying international human mobility patterns using Facebook Network data // PLoS ONE. 2019. Vol. 14 (10). Art. e0224134. 23 p. DOI: 10.1371/journal.pone.0224134
35. Spyrtos S., Vespe M., Natale F., Iacus S.M., Santamaria C. Explaining the travelling behaviour of migrants using Facebook audience estimates // PLoS ONE. 2019. 24 Oct. 22 p. DOI: 10.1371/journal.pone.0238947
36. Social Media and Forced Displacement: Big Data Analytics & Machine-Learning : UN Global Pulse & UNHCR Innovation Service White Paper. 2017. September. 24 p. URL: <https://www.unhcr.org/innovation/wp-content/uploads/2017/09/FINAL-White-Paper.pdf> (accessed: 20.11.2021).
37. Facebook Social Connectedness Index. URL: <https://data.humdata.org/dataset/social-connectedness-index> (accessed: 20.11.2021).
38. Bailey R., Cao T., Kuchler T., Stroebel J. et al. Social connectedness: Measurements, determinants, and effects // Journal of Economic Perspectives. 2018. Vol. 32 (3). P. 259–380. URL: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.32.3.259> (accessed: 20.11.2021).
39. Massey D. The social and economic origins of immigration // Annals of the American Academy of Political and Social Science. 1990. Vol. 510 (1). P. 60–72.
40. Böhme M.H., Gröger A., Stöhr T. Searching for a better life: Predicting international migration with online search keywords // Journal of Development Economics. 2020. Vol. 142 (C). 32 p. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2019.04.002
41. Wladyka D. The queries to Google Search as predictors of migration flows from Latin America to Spain // UTB/UTPA Electronic Theses and Dissertations. 2013. 10. URL: https://scholarworks.utrgv.edu/leg_etd/10 (accessed: 20.11.2021).
42. Jetson Technical Specifications // UNHCR Innovation service. URL: <https://jetson.unhcr.org/tech.html> (accessed: 20.11.2021).
43. Escuredo D.P. Movilidad, Big Data y Desarrollo // El País. 2018. 26 June. URL: https://elpais.com/elpais/2018/06/26/3500_miliones/1529966857_735336.html (accessed: 20.11.2021).
44. Big Data for Migration Alliance (BD4M). Harnessing the potential of new data sources and innovative methodologies for migration / IOM's Global Migration Data Analysis Centre (GMDAC) and the European Commission's Knowledge Centre on Migration and Demography (KCMD). 2017. 5 p. URL: <https://knowledge4policy.ec.europa.eu/sites/default/files/big-data-for-migration-alliance-concept-note.pdf> (accessed: 20.11.2021).
45. Taylor L., Meissner F. A Crisis of Opportunity: Market-Making, Big Data, and the Consolidation of Migration as Risk // Antipode. 2020. Vol. 52 (1). P. 270–290. DOI: 10.1111/anti.12583
46. Besters M., Brom F. 'Greedy' Information Technology: The Digitalization of the European Migration Policy // European Journal of Migration and Law. January 2010. № 12 (4). P. 455–470. DOI: 10.1163/157181610X535782
47. Guild E., Carrera S., Geyer F. The Commission's New Border Package: Does it take us one step closer to a 'cyber-fortress Europe'? // CEPS Policy brief. 2008. № 154. 5 p. URL: <https://www.ceps.eu/ceps-publications/the-commissions-new-border-package-does-it-take-us-one-step-closer-to-a-cyber-fortress-europe/> (accessed: 20.11.2021).

References

1. Mullins, S. (2019) *Jihadist Infiltration of Migrant Flows to Europe: Perpetrators, Modus Operandi and Policy Implications*. New York: Palgrave Macmillan.
2. Matalaeva, F. (2017) Sek'yuritizatsiya mezhdunarodnoy migratsii v Evrope [Securitization of international migration in Europe]. *Obozrevatel' – Observer*. 2. pp. 45–57.
3. Debomy, D. & Tripiet, A. (2017) *European public opinion and the EU following the peak of the migration crisis*. Policy Paper. 4 July 2017. No. 201. 34 p. [Online] Available from: <https://institutdelors.eu/wp-content/uploads/2018/01/europeanpublicopinionandtheeu-debomy-june2017.pdf> (Accessed: 02.12.2021).
4. Centro de Investigaciones Sociológicas. (2020) *Barómetro de diciembre 2020 avance de resultados*. Diciembre 2020. Estudio No. 3303. 40 p. [Online] Available from: http://datos.cis.es/pdf/Es3303marMT_A.pdf (Accessed: 08.12.2021).
5. Abdulhamid, N.A. (2019) The Securitization of Immigration in the European Union: A New (Cultural) Racism. *Securitization of Immigration in the EU*. 9. pp. 46–56. [Online] Available from: <https://uottawa.scholarsportal.info/ottawa/index.php/potential/article/download/4442/3717/> (Accessed: 02.12.2021).
6. Gohel, S.M. (2020) Prevention of Cross-Border Movements of Terrorists: Operational, Political, Institutional and Strategic Challenges for National and Regional Border Controls. In: Schmid, A.P. (ed.) *Handbook of Terrorism Prevention and Preparedness*. The Hague: ICCT Press. pp. 495–530. [Online] Available from: <https://icct.nl/app/uploads/2021/01/Handbook-ch-15-Gohel-final.pdf> (Accessed: 02.12.2021).
7. Baldaccini, A. (2008) Counter-terrorism and the EU strategy for border security: Framing suspects with biometric documents and databases. *European Journal of Migration and Law*. 10 (1). pp. 31–49.
8. EU. (2006) Regulation (EC) No 1987/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on the establishment, operation and use of the second generation Schengen Information System (SIS II). *Official Journal of the European Union*. 28 Dec. L 381. pp. 4–23. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1987&from=EN> (Accessed: 20.11.2021).
9. EC. (2021) *Migration and Home Affairs. Schengen Information System*. European Commission. [Online] Available from: https://ec.europa.eu/home-affairs/policies/schengen-borders-and-visa/schengen-information-system_en (Accessed: 20.11.2021).

10. EU. (2013) Regulation (EU) No 603/2013 of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the establishment of 'Eurodac' for the comparison of fingerprints for the effective application of Regulation (EU) No 604/2013. *Official Journal of the European Union*. 29 June. L 180. pp. 1–30. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0603&from=EN> (Accessed: 20.11.2021).
11. EU. (2021) Regulation (EU) 2021/1133 of the European Parliament and of the Council of 7 July 2021 amending Regulations (EU) No 603/2013, (EU) 2016/794, (EU) 2018/1862, (EU) 2019/816 and (EU) 2019/818 as regards the establishment of the conditions for accessing other EU Information Systems for the purposes of the Visa Information System. *Official Journal of the European Union*. 13 July. L 248. pp. 1–10. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1133&from=EN> (Accessed: 20.11.2021).
12. Inshakova, A.O. (2018) Shengenskaya informatsionnaya sistema: obshcheevropeyskiy opyt pravovogo razvitiya telekommunikatsionnykh tekhnologiy integratsionnogo ob"edineniya [Schengen Information System: Pan-European Experience in the Legal Development of Telecommunication Technologies of an Integration Association]. *Aktual'nye problemy rossiyskogo prava*. 11 (96). pp. 32–38.
13. EU. (2013) Regulation (EU) No 604/2013 of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 establishing the criteria and mechanisms for determining the Member State responsible for examining an application for international protection lodged in one of the Member States by a third-country national or a stateless person (recast). *Official Journal of the European Union*. 29 June. L 180. P. 0031–0059. [Online] Available from: <https://www.asylumlawdatabase.eu/en/content/en-dublin-iii-regulation-regulation-ec-no-6042013-26-june-2013-recast-dublin-ii-regulation> (Accessed: 07.12.2021).
14. EU. (2018) Regulation (EU) 2018/1860 of the European Parliament and of the Council of 28 November 2018 on the use of the Schengen Information System for the return of illegally staying third-country nationals. *Official Journal of the European Union*. 7 Dec. L 312. pp. 1–13. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1860&from=EN> (Accessed: 07.12.2021).
15. EU. (2018) Regulation (EU) 2018/1861 of the European Parliament and of the Council of 28 November 2018 on the establishment, operation and use of the Schengen Information System (SIS) in the field of border checks, and amending the Convention implementing the Schengen Agreement, and amending and repealing Regulation (EC) No 1987/2006. *Official Journal of the European Union*. 7 Dec. L 312. pp. 14–55. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1861&from=EN> (Accessed: 07.12.2021).
16. EU. (2018) Regulation (EU) 2018/1862 of the European Parliament and of the Council of 28 November 2018 on the establishment, operation and use of the Schengen Information System (SIS) in the field of police cooperation and judicial cooperation in criminal matters, amending and repealing Council Decision 2007/533/JHA, and repealing Regulation (EC) No 1986/2006 of the European Parliament and of the Council and Commission Decision 2010/261/EU. *Official Journal of the European Union*. 7 Dec. L 312. pp. 56–106. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1862&from=EN> (Accessed: 07.12.2021).
17. EC. (2020) *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) 2018/1862 on the establishment, operation and use of the Schengen Information System (SIS) in the field of police cooperation and judicial cooperation in criminal matters as regards the entry of alerts by Europol*. Brussels, 9.12.2020. COM (2020) 791 final 2020/0350 (COD). 48 p. [Online] Available from: https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2020-12/09122020_proposal_regulation_ep_council_amending_regulation_2018-1862_establishment_operation_use_sis_field_police_cooperation_judicial_cooperation_criminal_matters_com-2020_791_pe-2020-8991_en.pdf (Accessed: 07.12.2021).
18. EC. (2018) *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the state of play of preparations for the full implementation of the new legal bases for the Schengen Information System (SIS) in accordance with Article 66(4) of Regulation (EU) 2018/1861 and Article 79(4) of Regulation (EU) 2018/1862*. European Commission, Brussels, 29.6.2021. COM (2021) 336 final. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0336&from=EN> (Accessed: 07.12.2021).
19. Meshcheryakova, O.M. (2019) Shengenskaya informatsionnaya sistema kak primer nadnatsional'nogo nauchno-tekhnicheskogo sotrudnichestva [Schengen Information System as an example of supranational scientific and technical cooperation]. *Rossiysko-aziatskiy pravovoy zhurnal*. 2. pp. 71–73.
20. EU. (2017) Commission implementing decision (EU) 2017/1528 of 31 August 2017 replacing the Annex to Implementing Decision 2013/115/EU on the SIRENE Manual and other implementing measures for the second generation Schengen Information System (SIS II). *Official Journal of the European Union*. 7 Sep. L 231. pp. 6–51. [Online] Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1528&from=EN> (Accessed: 20.11.2021).
21. EC. (2017) *Security Union: Commission welcomes adoption of Entry/Exit System for stronger and smarter EU borders*. Brussels, 25 October 2017. European Commission Statement. [Online] Available from: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_17_4162 (Accessed: 20.11.2021).
22. EC. (2016) *Communication from the Commission to the European Parliament and the Council. Stronger and Smarter Information Systems for Borders and Security*. Brussels, 6.4.2016 COM (2016) 205 final. 25 p. [Online] Available from: https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2020-09/communication_on_stronger_and_smart_borders_20160406_en.pdf (Accessed: 20.11.2021).
23. Barbero, I. (2014) Orientalizatsiya migrantov v Evropeyskom Soyuze [Orientalization of migrants in the European Union]. *Zhurnal issledovaniy sotsial'noy politiki*. 2. pp. 153–168.
24. Cherdantseva, A.M. (2021) Digital technologies in the regulation of migration processes in the EU. *Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta*. 11 (1). (In Russian). pp. 110–115. doi: 10.26794/2226-7867-2021-11-1-110-115
25. Wilson, R. et al. (2016) Rapid and Near Real-Time Assessments of Population Displacement Using Mobile Phone Data Following Disasters: The 2015 Nepal Earthquake. *PLOS Currents Disasters*. Ed. 1. doi: 10.1371/currents.dis.d073fbee328e4c39087bc086d694b5c
26. Flowminder & Ghana Statistical Services. (2020) *Mobility analysis to support the Government of Ghana in responding to the COVID-19 outbreak*. 15 May. Report #2. 16 p. [Online] Available from: <https://statsghana.gov.gh/COVID-19%20press%20release%20report%20-%20analysis%20overview%20-%20final.pdf> (Accessed: 20.11.2021).
27. Sorichetta, A. (2016) *Modelling Subnational Migration Flows in and between Low and Middle Income Countries to Support Health Applications and Policies*. Flowminder & WorldPop. 2016. 27 p. [Online] Available from: <https://knowledge4policy.ec.europa.eu/sites/default/files/presentation-BD4M2017-a-sorichetta.pdf> (Accessed: 20.11.2021).
28. Boy, J. et al. (2019) Towards an Understanding of Refugee Segregation, Isolation, Homophily and Ultimately Integration in Turkey Using Call Detail Records. *Guide to Mobile Data Analytics in Refugee Scenarios*. September. pp. 141–164. doi: 10.1007/978-3-030-12554-7_8
29. We Are Social. (2020) *Digital 2021: the latest insights into the 'state of digital'*. 27 Jan. [Online] Available from: <https://wearesocial.com/uk/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital/> (Accessed: 20.11.2021).
30. Statista Research Department. (2021) *Facebook – Statistics & Facts*. 8 Nov. [Online] Available from: <https://www.statista.com/topics/751/facebook/#dossierKeyfigures> (Accessed: 20.11.2021).
31. Gendronneau, C. et al. (2019) *Measuring Labour Mobility and Migration Using Big Data*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2767/474282
32. Maas, P. et al. (2019) Facebook Disaster Maps: Aggregate Insights for Crisis Response & Recovery. *ISCRAM 2019: Proc.* [Online] Available from: https://research.fb.com/wp-content/uploads/2019/04/isgram19_camera_ready.pdf (Accessed: 20.11.2021).
33. Spyrtatos, S. et al. (2018) *Migration Data using Social Media: a European Perspective*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2760/964282

34. Spyrtatos, S. et al. (2019) Quantifying international human mobility patterns using Facebook Network data. *PLoS ONE*. 14 (10). Art. e0224134. doi: 10.1371/journal.pone.0224134
35. Spyrtatos, S. et al. (2019) Explaining the travelling behaviour of migrants using Facebook audience estimates. *PLoS ONE*. 24 Oct. doi: 10.1371/journal.pone.0238947
36. UNHCR. (2017) *Social Media and Forced Displacement: Big Data Analytics & Machine-Learning: UN Global Pulse & UNHCR Innovation Service White Paper*. September. [Online] Available from: <https://www.unhcr.org/innovation/wp-content/uploads/2017/09/FINAL-White-Paper.pdf> (Accessed: 20.11.2021).
37. Data.humdata.org. (2021) *Facebook Social Connectedness Index*. [Online] Available from: <https://data.humdata.org/dataset/social-connectedness-index> (Accessed: 20.11.2021).
38. Bailey, R. et al. (2018) Social connectedness: Measurements, determinants, and effects. *Journal of Economic Perspectives*. 32 (3). pp. 259–380. [Online] Available from: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.32.3.259> (Accessed: 20.11.2021).
39. Massey, D. (1990) The social and economic origins of immigration. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 510 (1). pp. 60–72.
40. Böhme, M.H., Gröger, A. & Stöhr, T. (2020) Searching for a better life: Predicting international migration with online search keywords. *Journal of Development Economics*. 142 (S). doi: 10.1016/j.jdeveco.2019.04.002
41. Wladyka, D. (2013) *The queries to Google Search as predictors of migration flows from Latin America to Spain*. UTB/UTPA Electronic Theses and Dissertations. 10. [Online] Available from: https://scholarworks.utrgv.edu/leg_etd/10 (Accessed: 20.11.2021).
42. UNHCR Innovation Service. (2021) *Jetson Technical Specifications*. [Online] Available from: <https://jetson.unhcr.org/tech.html> (Accessed: 20.11.2021).
43. Escuredo, D.P. (2018) Movilidad, Big Data y Desarrollo. *El País*. 26 June. [Online] Available from: https://elpais.com/elpais/2018/06/26/3500_millones/1529966857_735336.html (Accessed: 20.11.2021).
44. Big Data for Migration Alliance (BD4M). (2017) *Harnessing the potential of new data sources and innovative methodologies for migration*. IOM's Global Migration Data Analysis Centre (GMDAC) and the European Commission's Knowledge Centre on Migration and Demography (KCMD). [Online] Available from: <https://knowledge4policy.ec.europa.eu/sites/default/files/big-data-for-migration-alliance-concept-note.pdf> (Accessed: 20.11.2021).
45. Taylor, L. & Meissner, F. (2020) A Crisis of Opportunity: Market-Making, Big Data, and the Consolidation of Migration as Risk. *Antipode*. 52 (1). pp. 270–290. doi: 10.1111/anti.12583
46. Besters, M. & Brom, F. (2010) 'Greedy' Information Technology: The Digitalization of the European Migration Policy. *European Journal of Migration and Law*. 12 (4). pp. 455–470. doi: 10.1163/157181610X535782
47. Guild, E., Carrera, S. & Geyer, F. (2008) The Commission's New Border Package: Does it take us one step closer to a 'cyber-fortress Europe'? *CEPS Policy Brief*. 154. [Online] Available from: <https://www.ceps.eu/ceps-publications/the-commissions-new-border-package-does-it-take-us-one-step-closer-to-a-cyber-fortress-europe/> (Accessed: 20.11.2021).

Информация об авторе:

Алексеев Д.В. – канд. ист. наук, младший научный сотрудник лаборатории международных демографических исследований Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук (Москва, Россия). E-mail: dmitry-vl-alekseev@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

D.V. Alekseev, Cand. Sci. (History), junior researcher, Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation). E-mail: dmitry-vl-alekseev@yandex.ru

The author declares no conflicts of interest.

Статья поступила в редакцию 14.12.2021;
одобрена после рецензирования 11.04.2022; принята к публикации 29.07.2022.

The article was submitted 14.12.2021;
approved after reviewing 11.04.2022; accepted for publication 29.07.2022.