

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**

На правах рукописи

Силуянова Юлия Александровна

**МЕЖДУНАРОДНАЯ МИГРАЦИЯ И ТОРГОВЛЯ ЛЮДЬМИ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Специальность 5.4.3. Демография

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

МОСКВА – 2022

Диссертация выполнена на кафедре глобалистики факультета глобальных процессов МГУ имени М.В.Ломоносова.

Научный руководитель – *Петрунин Юрий Юрьевич* – доктор философских наук, профессор

Официальные оппоненты – *Калабихина Ирина Евгеньевна* – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой народонаселения экономического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

Осадчая Галина Ивановна – доктор социологических наук, профессор, заместитель директора Института социально-политических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук

Зинькина Юлия Викторовна – доктор экономических наук, старший научный сотрудник Международной лаборатории демографии и человеческого капитала Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Защита диссертации состоится «22» декабря 2022 г. в 14 часов 00 минут на заседании диссертационного совета МГУ.054.1 Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова по адресу: 119234, Ленинские горы, д. 1, стр. 13А, ауд. 632.

E-mail: alekseenkooa@my.msu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в отделе диссертаций научной библиотеки МГУ имени М.В.Ломоносова (Ломоносовский просп., д. 27), а также на сайтах: <https://dissovet.msu.ru/dissertation/054.1/2233>
<https://istina.msu.ru/dissertations/493536572/>

Автореферат разослан «__» ноября 2022 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.054.1,
кандидат политических наук



О.А. Алексеенко

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. По оценкам международных организаций, в настоящий момент количество жертв торговли людьми по всему миру составляет миллионы человек, с каждым годом цифра неуклонно растет. Поскольку истинные масштабы проблемы невозможно точно измерить, судить о них можно лишь по оценкам компетентных структур. Так, в совместном докладе МОТ, МОМ и фонда Walk Free Foundation за 2016 год «Global estimates of modern slavery» эксперты приводят цифру в 40 млн человек¹, а оценка 2021 года в аналогичном докладе составляет уже 49,6 млн человек².

Вливаясь в миграционные потоки, торговля людьми (или траффинг от англ. «human trafficking») становится практически незаметна, что повышает ее латентность и снижает риски для злоумышленников. В условиях глобализации, которая сделала население более мобильным, а национальные границы – более проницаемыми, прибыль криминальных структур от продажи и эксплуатации «живого товара» составляет более 150 миллиардов долларов в год³. Наиболее уязвимы перед лицом угрозы представители самых незащищенных социальных групп: сироты, бедняки, люди из неблагополучных семей, инвалиды, женщины, старики, дети⁴.

Международное научное сообщество в последние десятилетия активно включается в изучение истоков проблемы, создает международные аналитические институты, посвященные изучению феномена торговли

¹ Global estimates of modern slavery: Forced labour and forced marriage International Labour Office (ILO), Geneva, 2017, p.5

² Global Estimates of Modern Slavery: Forced Labour and Forced Marriage, International Labour Organization (ILO), Walk Free, and International Organization for Migration (IOM), Geneva, 2022, p.2

³ ILO says forced labour generates annual profits of US\$ 150 billion [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_243201/lang--en/index.html – Загл. с экрана. (дата обращения: 18.12.2020)

⁴ Силуянова Ю. А. Проблема борьбы с торговлей детьми в России: поиски решения [Электронный ресурс] / Ю. А. Силуянова // Государственное управление. Электронный вестник — 2020. — № 81— с. 279–303. DOI: 10.24411/2070-1381-2020-10089 http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2020/vipusk_81_avgust_2020_g./soziologija_upravljenija/siluyanov_a.pdf (дата обращения: 11.04.2021)

людьми. Лидерами в изучении проблемы торговли людьми являются США, Канада и страны ЕС.

На момент окончания 2017 года в базе SCOPUS насчитывалось более 2000 статей, посвященных проблеме торговли людьми. Из них менее 10 принадлежали российским авторам. Проблема траффинга в российском научном сообществе рассматривается в основном в рамках таких научных дисциплин, как право и криминалистика, в то время как само явление требует междисциплинарного изучения и имеет глубокие социальные, культурные и экономические корни. Так, проблема траффинга тесно связана с экономическими факторами, такими как занятость и труд, бедность, уровень жизни, а также с особенностями демографического поведения в различных регионах.

Количество регистрируемых случаев подобного рода преступлений в РФ продолжает расти. Часто правоохранные органы, социальные службы и другие структуры испытывают затруднения, сталкиваясь с ними и не имея при этом достаточно знаний и опыта.

Преступления, связанные с траффингом, имеют очень высокие показатели латентности, маскируясь под миграционные процессы, имитируя миграционное поведение. Именно поэтому важно понимать, где проходит грань между этими явлениями и понятиями, и четко определять различия между ними. В данном исследовании мы обобщили существующие подходы к объяснению миграции и траффинга и проверили гипотезы о влиянии различных социальных и экономических процессов, явлений и институтов на формирование потоков траффинга и миграции. Для проверки этих гипотез была использована комплексная методология, включающая эконометрический анализ, классические методы, применяемые в демографических исследованиях, а также методы искусственного интеллекта.

Таким образом, актуальность темы исследования обусловлена остротой проблемы траффинга как в международном масштабе, так и на уровне

отдельных государств, и ее недостаточной изученностью в научных, экспертных и управленческих сообществах.

Степень разработанности проблемы. Активное изучение миграционных процессов научное сообщество начало давно, на сегодняшний день существует ряд общепринятых устоявшихся теорий, описывающих причины и особенности миграционных процессов.

Э. Равенстайн, первым предложивший комплексную теорию, объясняющую закономерности миграции, отметил приоритет экономических факторов в формировании миграционных потоков⁵. Дополнили закономерности, определяющие перемещение населения, Д. Ципф⁶ и Э. Ли, автор гравитационной концепции миграции⁷. Оберг предложил делить факторы, определяющие миграционные потоки, на «жесткие» и «мягкие». К числу «жестких» он отнес гуманитарные кризисы, вооруженные конфликты, войны, стихийные бедствия. К числу «мягких» факторов - бедность, социальное неравенство и безработицу⁸. Уже на этом этапе развития научных представлений о миграции ученые пришли к выводу, что поиск причин и предпосылок формирования миграционных потоков следует искать не только в экономических условиях, но и в сфере социальных процессов и явлений.

Продолжая рассматривать законы формирования миграционных потоков, В. Зелински утверждает, что мобильность населения неразрывно связана с процессами модернизации и глобализации⁹. Подобные идеи развивали Каслс и Миллер¹⁰, а также Д. Коулмен, сформулировавший теорию третьего демографического перехода, согласно которой на первое место в качестве детерминант формирования миграционных потоков в эпоху

⁵ Ravenstein E. The Laws of Migration // Journal of the Statistical Society. 1885. № 46. P. 167–235.

⁶ Zipf G. Human Behavior and the Principle of Least Effort. Cambridge, 1949. 573 p.

⁷ Lee E. A Theory of Migration // Demography. 1966. № 3. P. 47–57.

⁸ Öberg S. Spatial and Economic Factors in Future South-North Migration // The Future Population of the World: What Can We Assume Today? London, 1996. P. 336–357.

⁹ Zelinsky W. The Hypothesis of the Mobility Transition // Geographical Review. 1971. № 61. P. 219–249.

¹⁰ Castles S., Miller M. The age of migration: international population movements in the modern world. London, 1993. P. 16.

глобализации выступают демографические факторы¹¹. Аналогичную точку зрения о глобализации демографического перехода формулирует А. Вишневский. По его мнению, сегодня миграционные процессы формируют совершенно новую реальность и по масштабу трансформаций, которые они вызывают, данный процесс можно назвать демографической революцией¹².

В отличие от миграции, траффинг описан и изучен довольно слабо. В российских академических источниках, в частности, в трудах К.А. Волкова¹³, Г.И. Загорского, М.А. Кауфман, Т.Ф. Моисеевой, Н.В. Радутной¹⁴, рассмотрение проблемы торговли людьми носит в основном описательный характер и сводится к анализу правовых и криминалистических аспектов. Это, безусловно важно для выявления наблюдаемых закономерностей, но порой не достаточно для более глубокого анализа и понимания явления. Попыток построения моделей, опирающихся на эмпирические данные с применением количественных методов и эконометрических моделей, не предпринималось.

В зарубежной научной литературе, за редким исключением, также наблюдается тенденция к описательному подходу к проблеме. Это влечет за собой серьезный негативный эффект: теории и гипотезы о причинах и закономерностях не могут быть подтверждены, либо опровергнуты. В связи с этим до сих пор не существует общепринятого устоявшегося объяснения этого явления и единой общепринятой теории.

Ланье и Хенри¹⁵ утверждают, что траффинг определяется теорией рационального выбора; Браун, Эспенсен и Гейс¹⁶ заключают, что выбор

¹¹ Коулмен Д. Иммиграция и этнические сдвиги в странах с низкой рождаемостью-третий демографический переход в действии? // Миграция и развитие: доклады и статьи ведущих секций и докладчиков международной конференции «Миграция и развитие» Москва, 13–15 сентября. – М., 2007.

¹² Вишневский А. Г. Время демографических перемен: избр. ст. М., 2015. С. 38.

¹³ Волков, К. А. Эксплуатация человека как уголовно-правовая категория / К. А. Волков // Российская юстиция. – 2011. – № 3. – С. 88–89.

¹⁴ Загорский, Г. И. Судебное разбирательство уголовных дел о торговле людьми / Г. И. Загорский, М. А. Кауфман, Т. Ф. Моисеева, Н. В. Радутная. – М. : Юридическая литература, 2009. – 240 с.

¹⁵ Lanier M., Henry, S. Essential Criminology. 2nd ed. USA, 2004. P. 90.

¹⁶ Brown S.E., Espensen F., Geis G. Criminology: Explaining crime and its context. 6th ed. Cincinnati : Anderson Publishing, 2007. P. 213.

жертв не детерминирован какими-то определенными закономерностями, но осуществляется ситуативно. Кэмерон и Ньюман, разделяют факторы, влияющие на траффинг, на две группы: структурные и непосредственные¹⁷. Луиза Шелли выделяет в качестве важной предпосылки траффинга демографические параметры, такие как прирост населения, а также сокращение сельского населения за счет переезда людей в города или за границу¹⁸. Кроме того, серьезное влияние на формирование потоков торговли людьми оказывают факторы гендерного неравенства и дискриминации, как отмечает К. Сиддарт¹⁹: феминизация нищеты приводит к маргинализации женщин в обществе и формирует повышенный риск эксплуатации и других злоупотреблений.

Копик отмечает особое значение глобализации, порождающей огромные волны миграции и деформированную разновидность миграции - торговлю людьми²⁰. Фактически эта концепция ведет к выводу, что все мигранты из развивающихся стран потенциально уязвимы в равной степени. Если это так, и все они имеют примерно равные шансы стать жертвами траффикеров, а значит увеличение миграционного потока неизбежно повлечет за собой и увеличение потока траффинга. Аналогичные гипотезы выдвигает А. Арновиц, утверждая, что все миграционные потоки, включая торговлю людьми, имеют одинаковые причины²¹.

Подобный взгляд на траффинг вызывает активную критику. М. Чибба, например, считает, что ошибочно полагать, будто торговля людьми – это часть миграции, поскольку торговля людьми только «технически» встроена в миграционные процессы, но само явление в корне отличается от

¹⁷ Cameron S., Newman E. Trafficking in humans – Social, political and cultural dimensions. Hong Kong, 2008. P. 21.

¹⁸ Shelley L. Human Trafficking: A Global Perspective. Cambridge, 2010. P. 52–53.

¹⁹ Siddharth K. Sex Trafficking: Inside the Business of Modern Slavery. New York: Chichester, 2009. P. 31.

²⁰ Copic S. Putevi trgovine ljudime u Evropi. Br. 4. Spisanje Temida, 2008. P. 50.

²¹ Aronowitz A. A. Human Trafficking, Human Misery: The Global Trade in Human Beings. Westport: London, 2009. P. 12.

миграции²². В связи с этим увеличение миграционного потока не обязательно приведет к росту потока траффинга, поскольку он определяется другими факторами. Этот вопрос в частности будет рассмотрен в качестве одной из гипотез данного исследования.

Рассматривая теоретическую базу, описывающую траффинг, мы видим, что проблема взаимосвязи торговли людьми и международной миграции очень злободневна, исследователи активно ищут теории, способные объяснить зависимости между этими явлениями. Однако пока научное сообщество находится на этапе, когда теории не описывают явление полностью, а иногда и в корне противоречат друг другу.

Эмпирическая база исследования. В исследовании мы будем опираться на данные международной статистики, позволяющие количественно оценить и измерить траффинг, миграцию, а также явления и факты, которые исследователи выделяют как их ключевые причины и предпосылки. Для сбора и объединения этих данных в единую сопоставимую базу мы использовали такие источники как статистические ресурсы и доклады ООН, МОМ, МОТ, Всемирного банка, ОБСЕ, ЮНЕСКО, а также международных НКО, таких как Walk Free Foundation, Transparency International и других²³.

²² Chibba M. Human Trafficking and Migration: Concepts, Linkages and New Frontiers // Global Policy Essay. 2013. № 72. URL: <https://www.globalpolicyjournal.com/sites/default/files/Chibba%20-%20Human%20Trafficking%20and%20Migration%2C%20Concepts%2C%20Linkages%20and%20New%20Frontiers.pdf>. (дата обращения: 15.12.2020)

²³ 1. Corruption Perceptions Index [Электронный ресурс] / Transparency International. – Режим доступа: <https://www.transparency.org/research/cpi/overview>. – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.12.2020)

2. Gender Inequality Index [Электронный ресурс] // Human Development Report 2019 / United Nations Development Programme. – Режим доступа: <http://hdr.undp.org/en/composite/GII>. (дата обращения: 15.12.2020)

3. Global Peace Index [Электронный ресурс] / The Institute for Economics and Peace. – Режим доступа: <http://visionofhumanity.org/indexes/global-peace-index/>. – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.12.2020)

res/cld/bibliography/global-report-on-trafficking-in-persons_html/GLOTIP_2014_full_report.pdf.

4. Global Report on Trafficking in Persons 2018 [Электронный ресурс] / United Nations Office on Drugs and Crime. – Режим доступа: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/2018/GLOTIP_2018_BOOK_web_small.pdf. (дата обращения: 15.12.2020)

Поскольку устоявшегося подхода к количественному анализу в изучении траффинга пока не сформировано, важно на начальном этапе проверить работу различных алгоритмов и эффективность их применения в контексте специфики и ограничений доступных данных.

Комплексная методология, разработанная для решения сложных многокритериальных задач, была ранее апробирована и показала свою эффективность в исследованиях миграции²⁴, электорального поведения²⁵, а также управленческих процессов в организации²⁶.

Цель и задачи исследования. Цель исследования – выявить закономерности, описывающие траффинг, найти факторы, влияющие на формирование каналов торговли людьми, объяснить связь глобальных

5. Global Slavery Index 2018 [Электронный ресурс] / Minderoo Foundation. – Режим доступа: <https://www.globalslaveryindex.org/resources/downloads/>. – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.12.2020)

6. Global Trafficking. IOM Victim of Trafficking Data, 2006-2016 [Электронный ресурс] / International Organization for Migration. – Режим доступа: https://www.iom.int/sites/default/files/our_work/DMM/MAD/A4-Trafficking-External-Brief.pdf. (дата обращения: 15.12.2020)

7. International Migration Report 2017: Highlights [Электронный ресурс] / United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. – Режим доступа: http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2017_Highlights.pdf. (дата обращения: 15.12.2020)

8. Key charts on Education [Электронный ресурс] / OECD. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/gender/data/education/>. – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.12.2020)

9. Literacy rate [Электронный ресурс] / UNESCO Institute of Statistics. – Режим доступа: <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?queryid=166>. – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.12.2020)

10. Map [Электронный ресурс] // Counter Trafficking Data Collaborative (CTDC) / International Organization for Migration. – Режим доступа: <https://www.ctdatacollaborative.org/map>. – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.12.2020)

11. Profits and Poverty: The Economics of Forced Labour [Электронный ресурс] / International Labour Organization. – Режим доступа: <https://www.ilo.org/global/topics/forced-labour/publications/profits-of-forced-labour-2014/lang--en/index.htm>. – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.12.2020)

12. The World Bank Data [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/> – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.12.2020)

²⁴ Силуянова Ю. А. Демографические детерминанты «миграционного кризиса» в ЕС // Государственное управление. Электронный вестник. [Электронный ресурс] 2019. № 73. С. 138–166. URL: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2019/vipusk_73_aprel_2019_g./problemi_upravlenija_teorija_i_praktika/15-04-50siluyanova.pdf. (дата обращения: 06.03.2021)

²⁵ Петрунин Ю. Ю., Силуянова Ю. А. Социальные сети и большие данные как инструменты политического анализа (big data) // Философское образование: вестник Межвуз. центра по рус. философии и культуре. 2018. № 1. С. 61–63. (дата обращения: 18.10.2020)

²⁶ Петрунин Ю. Ю., Силуянова Ю. А. Статистические и нейросетевые методы в исследовании управленческих проблем в организации // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2018. № 10. С. 39–47.

миграционных процессов с траффикингом для того, чтобы разграничить траффикинг и миграционные процессы.

Для реализации поставленной цели в ходе исследования мы решили следующие задачи:

1) Обобщить разрозненную теоретическую базу по проблеме торговли людьми из различных источников. Соотнести теоретическую базу научных концепций с фактическими данными.

2) На основе обобщенных данных сформировать перечень измеримых факторов, чье влияние на траффикинг и миграцию будет анализироваться с использованием количественных методов.

3) Используя статистические данные из открытых источников, сформировать единую структурированную базу данных для анализа.

4) Проанализировать данные с использованием максимально разнообразных инструментов и сравнить полученные результаты с гипотезами, на которые опирается научное сообщество, объясняя траффикинг и международную миграцию.

5) По итогам анализа отобрать наиболее важные факторы, влияющие на потоки международного траффикинга и международной миграции, выявить и описать закономерности и особенности этих явлений.

Объект исследования – международная миграция и закономерности формирования миграционных потоков.

Предмет исследования – потоки траффикинга, которые встраиваются в глобальную миграционную сеть и формируют отдельный поток; свойства траффикинга в контексте международной миграции и отношения между торговлей людьми и миграцией.

Методология и методы исследования. Учитывая сложность объекта, нам потребуется рассматривать многофакторные модели. Такие модели, чаще всего не могут быть полностью описаны с использованием классических методов анализа, применяемых в демографических исследованиях, в связи с этим была разработана комплексная методология,

включающая не только методы статистического и эконометрического анализа, но и методы нечетких алгоритмов и нейросетевого моделирования.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Результатом исследования стала модель, определяющая факторы, которые влияют на миграционные потоки и каналы траффинга, а также решили задачи классификации, что позволяет различать уровень риска возникновения канала траффинга между странами.

Возможность построения такой модели подтверждает, что при наличии достаточного количества данных применение количественной и, в частности, предиктивной аналитики в области изучения траффинга не только возможно, но и необходимо для более глубокого изучения проблемы.

Практическая ценность результатов, полученных в ходе исследования, заключается в том, что созданная нами модель сможет послужить инструментом для проверки теорий, на которые опирается сегодня научное сообщество, изучая траффинг. В свою очередь, изучив феномен траффинга, члены академического сообщества смогут формулировать полезные рекомендации по борьбе с торговлей людьми для государственных и негосударственных структур.

Методология, разработанная для анализа миграционных процессов и траффинга впоследствии может быть развита в предиктивную модель, которая позволит измерить и спрогнозировать риски, связанные с траффингом в будущем.

Научная новизна исследования заключается в разработке и тестировании комплексного подхода к рассмотрению траффинга, рассматривающего разнообразные его аспекты и предпосылки в соответствии с актуальной теоретической базой. Аналитический подход позволяет не только проверить гипотезы и устранить противоречия, но и заложить базу для более глубокой предиктивной аналитики, позволяющей предупреждать риски и эффективно осуществлять профилактику траффинга.

1) Обобщена и проанализирована теоретическая база, объясняющая траффикинг. По итогам анализа выявлено, что на сегодняшний день теории траффикинга противоречивы, не полны и зачастую не подкреплены достаточными эмпирическими данными. При этом траффикинг – явление, поддающееся измерению, поэтому он может быть исследован количественными методами. В исследовании предложена методология, сочетающая статистические, эконометрические и нейросетевые методы. Итоги исследования показали, что данная методология может быть применена как в дальнейших научных исследованиях, так и в государственном управлении в качестве инструмента, сопровождающего принятие управленческих решений по борьбе с траффикингом.

2) Дополнена и уточнена теоретическая концепция траффикинга за счет анализа влияния различных факторов и проверки теоретических гипотез, предлагаемых научным сообществом. Получено подтверждение гипотезы о том, что траффикинг в современном мире, часто отождествляемый с миграционными процессами, структурно представляет собой один из миграционных потоков, но имеет иную природу, причины и предпосылки. В ходе исследования мы нашли подтверждение тому, что, для формирования канала траффикинга недостаточно одного миграционного потока, требуется наличие комплекса других факторов в странах-донорах и странах-реципиентах.

3) Найдены статистически-значимые закономерности и сформирован список факторов, определяющих входящий и исходящий траффикинг.

Несмотря на сложность рассматриваемых процессов, они не являются случайными, а подчиняются определенным закономерностям. Следовательно, возможно найти математическую модель, которая сможет описать закономерности траффикинга. На сегодняшний день доступные статистические данные по теме траффикинга скудны и порой противоречивы, тем не менее в ходе исследования нам удалось выделить

множество закономерностей, подтвержденных различными методами и обнаружить статистически-значимые различия между входящим и исходящим траффикингом.

4) Предложен комплексный алгоритм группировки, позволяющий наглядно представить ситуацию с траффикингом в мире.

Для торговли людьми существуют «факторы притяжения» и «факторы выталкивания». Первые формируют благоприятные условия для создания исходящего потока траффикинга, вторые – способствуют формированию условий для ввоза и эксплуатации людей в отдельных странах. Таким образом предпосылки к эксплуатации людей в стране не будут полностью совпадать с предпосылками формирования исходящего потока траффикинга. В ходе исследования нам удалось выделить такие различия, а также произвести многомерную группировку стран по уровню траффикинга и составить карту, учитывающую уровень траффикинга.

Положения, выносимые на защиту.

1) Траффикинг представляет собой сложное явление, подлежащее междисциплинарному изучению. На сегодняшний день научное сообщество не сформулировало единого подхода к его объяснению, но разработало множество гипотез, нуждающихся в проверке на эмпирическом материале. Для изучения этого явления сегодня в основном используются экспертные методы, которые имеют высокую погрешность в случаях, когда необходимо делать оценки рисков. Так, при проверке базовых гипотез о траффикинге гипотеза о наличии взаимосвязи между траффикингом и миграцией подтверждается, в то время как гипотеза о том, что именно миграция определяет объем и направление потоков траффикинга, не находит подтверждения. Для того, чтобы продвинуться дальше в изучении траффикинга требуется вводить количественную аналитику, а также уделить внимание сбору данных о проблеме и разработке эффективного алгоритмического аппарата.

2) Траффикинг не является прямым следствием наличия интенсивного миграционного потока. Их объединяет чувствительность к доходу и к демографическим показателям, таким как рождаемость (СКР). Однако, для траффикинга требуется вводить большее количество переменных, лишь одной из которых является миграция.

3) В условиях формирования исходящего траффикинга и уровня эксплуатации внутри страны существуют различия. В обоих случаях требуется учитывать около 10 факторов; общие предикторы – рождаемость (СКР), расходы бюджета на образование (%). При этом для моделирования уровня эксплуатации в стране ключевую роль играет миграция (%), безработица (%) и уровень экономического благосостояния (ЧНД на душу населения, угроза голода). Для оценки исходящего траффикинга нет необходимости учитывать миграционные потоки вообще: он определяется через такие демографические параметры как смертность (ОКС), доля детей (%), ожидаемая продолжительность жизни (лет), сельское население (%).

4) Существуют специфические, уникальные факторы притяжения и факторы выталкивания для траффикинга, позволяющие классифицировать страны по уровню риска и интенсивности экспорта «живого товара», а также по уровню эксплуатации. Эти факторы можно выделить с использованием количественных методов анализа. К числу стран с высоким риском относится и Россия. Применение статистических и нейросетевых моделей существенно расширяет возможности диагностики потоков траффикинга, а значит в перспективе с их помощью возможно построение комплексных предиктивных моделей, которые помогут бороться с этим преступным явлением.

Личный вклад соискателя состоит в осуществлении обзора и обобщения теоретических моделей по проблеме исследования; в авторской концепции разделения миграции и торговли людьми на основе различия причин происхождения этих явлений; в формировании базы данных, объединяющей социальные, экономические, демографические,

миграционные и другие статистики из разнообразных источников; в подборе многоступенчатой методологической модели для проведения анализа; в обобщении и интерпретации результатов анализа и выдвижении рекомендаций для дальнейшей разработки проблемы траффинга.

Апробация результатов. Основные теоретические и практические наработки исследования опубликованы в 5 статьях в изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова по специальности и отрасли наук.

Кроме того, исследования легли в основу экспертных заключений, подготовленных для сотрудников МВД и СК в качестве сопроводительных материалов по уголовным делам, связанным с торговлей людьми. Автор исследования был награжден медалью за содействие в вопросах борьбы с торговлей людьми УУР ГУ МВД России по г. Москве.

Структура и объем работы. Диссертация включает введение, 3 главы, состоящие из 20 параграфов, заключение, библиографический список, включающий 134 наименования и 5 приложений. Общий объем текста диссертации составляет 203 машинописных страницы, в том числе 28 таблиц и 25 рисунков.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** диссертации автором обосновывается актуальность исследования, научная новизна, практическая полезность результатов, степень научной проработанности проблемы траффинга и его взаимосвязей с миграцией, а также формулируется цель и задачи, определяются объект и предмет исследования.

Первая глава диссертации **«Международная миграция и траффинг: актуальные тренды и теоретические концепции»** посвящена рассмотрению актуальной ситуации с траффингом и миграцией в современном мире, а также анализу литературы с целью проследить эволюцию взглядов на миграцию, траффинг и их взаимосвязь.

В **первом параграфе «Международная миграция в условиях глобализации»** анализируются миграционные процессы: объем, направление и интенсивность потоков миграции, различие стран и регионов, одни из которых выступают «донорами», другие «реципиентами».

Если учитывать эффекты глобализации, такие как повышение мобильности людей, проницаемость границ, развитие интернета, и рассматривать весь мир не как совокупность автономных закрытых стран, а как систему сообщающихся сосудов, то есть основания предполагать, что миграционные потоки в таком мире будут нарастать с ростом населения одних стран и спадом населения других даже без учета экономических стимулов миграции. Во-первых, это обусловлено потребностью компенсировать «пустоты», образовавшиеся из-за низкой рождаемости среди населения развитых стран, во-вторых, - в странах с высокой рождаемостью и приростом населения будет нарастать дефицит ресурсов. Эффект захлопывающейся мальтузианской ловушки можно обойти именно за счет миграционного перетока населения из регионов, где его концентрация слишком велика.

Во **втором параграфе «Траффикинг в потоках международной миграции»** рассматривается проблема существования в миграционных потоках скрытого сегмента, представляющего собой траффикинг. Измерить и оценить масштабы этого явления очень тяжело, поскольку оно обладает высокой латентностью, при этом в глобальном масштабе число жертв траффикинга растет с каждым годом.

Согласно данным МОТ, общая годовая прибыль траффикеров по всему миру составляет 150 млрд долларов, 99 млрд – прибыль от сексуальной эксплуатации и 51 млрд - от трудовой. В отчете также оценивается годовая прибыль от каждой жертвы траффикинга: 21 800 долларов в принудительной проституции и 4800 долларов в таких отраслях, как строительство, производство, добыча полезных ископаемых и хозяйственные работы²⁷.

Одно и то же государство может иметь одновременно активный входящий и исходящий потоки траффикинга, при этом выполнять транзитную функцию. Так, например, Россия может считаться страной транзита и страной-донором, откуда вывозят женщин для последующей сексуальной эксплуатации. Кроме того, она имеет и признаки страны-реципиента за счет входящего потока траффикинга из стран Средней Азии, Китая, Нигерии.

В **третьем параграфе «Теоретические подходы к объяснению миграции»** анализируется эволюция научных подходов к рассмотрению миграционных процессов и рассматриваются основные научные концепции, описывающие факторы, влияющие на миграцию, такие как законы миграции Равенстайна, теории Ли, Колмэна, Ципфа, Виншевского и др.

На базе итогов анализа теоретических подходов мы сформировали список переменных, которые потребуется включить в исследование.

В **четвертом параграфе «Теоретические концепции, объясняющие природу траффикинга»** мы проанализировали академические источники, описывающие проблему траффикинга.

²⁷ ILO 2014 // Profits and poverty: The economics of forced labour // Geneva

По итогам анализа становится очевидным, что комплексной интегрированной теории, которая объясняла бы причины, предпосылки и суть феномена торговли людьми, пока не существует. В научных работах в основном описываются отдельные процессы, практики и маршруты траффинга, однако общего понимания проблемы академическое сообщество пока не имеет. Очевидно, что единая проработанная теоретическая база, объясняющая траффинг, стала бы важной вехой на пути к его профилактике и борьбе с преступностью такого рода. Одной из важных вех на этом пути должно стать проведение исследований, основанных на качественных эмпирических данных.

Обобщив имеющиеся на сегодняшний день теоретические концепции, можно выделить ряд факторов, которые исследователи чаще всего рассматривают в качестве причин траффинга: бедность, низкий уровень образования, безработица, низкий уровень безопасности, наличие в регионе вооруженных конфликтов, гендерное неравенство, дискриминация женщин и другие.

В целом список детерминант траффинга более обширен и разнообразен, чем перечень факторов, влияющих на миграцию, однако, многие предикторы для траффинга и миграции совпадают.

В пятом параграфе «Обобщение теоретических подходов и формирование списка предикторов для анализа» формируется окончательный список предикторов и гипотез.

По частоте упоминания и степени значимости все факторы разделены на две группы. Факторы первого порядка мы рассматривали как потенциально наиболее влиятельные, к ним мы отнесем такие характеристики, как: богатство, инфляция, безработица, рождаемость, смертность, прирост населения, количество мигрантов, экономическое неравенство, гендерное неравенство, образование, эффекты конфликтов, коррупция.

К факторам второго порядка мы отнесем другие важные характеристики, не учтенные в предыдущем списке. Среди них показатели, уточняющие некоторые факторы первого порядка, а также дополняющие этот список: количество детей и пожилых людей, рождаемость среди подростков, занятость подростков, грамотность, расходы на здравоохранение, доля сельского населения, количество погибших в боях, количество женщин в правительстве, количество входящих и исходящих беженцев, суммы входящих и исходящих денежных переводов мигрантов, количество телефонных подключений, уровень социальной поддержки, угрозу голода, свободу выбора, индекс счастья.

Одна из основных гипотез исследования состоит в том, что миграция и торговля людьми – это явления разной природы, поэтому они должны иметь не одинаковые факторы влияния. Кроме того, для торговли людьми можно выделить «притягивающие» и «выталкивающие» факторы.

Вторая глава исследования «**Источники данных и методология**» посвящена анализу источников статистических данных, на которых будет базироваться исследование, а также описанию и обоснованию методов, которые были использованы для анализа.

В первом параграфе «Источники данных о торговле людьми» рассматривается ряд источников информации о траффинге и ограничения, которые имеет каждый из них. В отличие от миграции, данные о которой легко найти в открытом доступе, статистика по траффингу тяжело доступна и имеет множество изъянов.

Наиболее надежными источниками данных о торговле людьми являются отчеты международных организаций, таких как ООН, МОТ, МОМ, Интерпол. Именно эти данные были заложены в основу моделирования.

Несмотря на то, что по социальным, экономическим, демографическим переменным в открытых источниках содержится много информации, многие данные оказываются противоречивыми или неполными, что также

затрудняет работу с ними. По этой причине множество факторов оказались исключены из исследования для сохранения максимального объема выборки.

Во **втором параграфе «Статистические и нейросетевые методы анализа»** приводится перечень различных методов, которые мы использовали для анализа траффинга и миграции.

Для того, чтобы подробно рассмотреть все аспекты проблемы траффинга в контексте международной миграции, мы придерживались стратегии максимальной диверсификации методов исследования.

Мы построили независимые модели с использованием классических инструментов статистики, эволюционных и нейросетевых алгоритмов, методов выявления логических правил, а затем сравним и обобщим полученные результаты. Выбор комплексной методологии для решения многокритериальных задач ранее уже подтвердил свою эффективность при анализе различных явлений.

В **третьем параграфе «Опыт разработки предиктивных моделей для анализа траффинга и миграции»** мы рассмотрели примеры исследований, в которых миграция и траффинг анализировались при помощи нейросетевых и статистических алгоритмов.

Удачные и неудачные попытки применения глубокой аналитики для изучения проблемы торговли людьми важны для нас, поскольку они помогают отобрать алгоритмы, обеспечивающие оптимальный результат.

Наилучшим образом в качестве аналитического инструмента зарекомендовало себя регрессионное моделирование, которое мы включили в методологию данного исследования.

В **четвертом и пятом параграфе «Эмпирические данные для анализа» и «Особенности переменных»** приводится полный перечень стран, вошедших в исследование и переменных, на основе которых будет проводиться моделирование, а также раскрывается специфика показателей, а именно их информативность и особенности распределения.

подавляющая часть факторов, используемых при моделировании — это интервальные переменные. Однако, среди них имеются менее информативные ранговые переменные: Country of exploitation, Country of origin, то есть интенсивность эксплуатации и исходящего траффинга.

По своей природе эти переменные являются интервальными, так как поток состоит из людей, и их количество можно измерить. Но в нашей ситуации из-за проблем с источниками мы сталкиваемся с отсутствием возможности измерить этот показатель в абсолютных значениях. Чтобы решить данную проблему, была создана относительная ранговая шкала, которая дает возможность оценить, насколько остро обстоит дело с траффингом в разных странах.

Проанализировав особенности данных, мы убедились в том, что выбранный математический аппарат удовлетворяет всем требованиям и может быть эффективен для построения предиктивной модели.

В ходе исследования мы рассмотрели переменные, описывающие траффинг и миграцию, как зависимые. Все прочие переменные рассмотрены как потенциальные детерминанты миграции, траффинга или обоих процессов одновременно.

Третья глава «Разработка предиктивной модели и описание результатов» посвящена непосредственно анализу данных и интерпретации полученных результатов.

В первом параграфе **«Описательные статистики переменных»** мы проанализировали все переменные, изучив их средние значения, асимметрию, эксцесс и другие параметры. Далее был проведен анализ корреляций между показателями.

Переменная количества случаев эксплуатации в стране демонстрирует связь с переменной, которая отражает уровень исходящего траффинга. Зависимость имеет прямой характер: присутствует тенденция к увеличению одной переменной при увеличении другой. Много связей обнаружено с демографическим блоком. Интерпретируются они следующим образом: чем

ниже рождаемость, чем выше продолжительность жизни, чем меньше доля детей в структуре населения, тем выше будет коэффициент эксплуатации.

Из блока «миграция» выделяются переменные: исходящие денежные переводы мигрантов, количество новых мобильных подключений. Второй показатель, однако не подтверждается коэффициентом Спирмена, зато первый при проверке только усиливается. Однако считать количество переводов фактором влияния не следует, поскольку он является скорее следствием, чем причиной. Но для нас он важен как характерный симптом траффикинга.

Богатым на зависимости оказывается блок, содержащий различные социально-экономические факторы, причем непараметрическая корреляция их подтвердила с высокой степенью надежности. Эти зависимости можно охарактеризовать так: коэффициент эксплуатации тем выше, чем выше грамотность, уровень образования, индекс счастья, количество объектов культурного наследия и чем ниже угроза голода. Если рассмотреть связь коэффициента эксплуатации с показателем экономического неравенства, можно отметить, что страны с самым высоким показателем эксплуатации имеют не самый высокий показатель неравенства. Сильнее всего неравенство там, где эксплуатация минимальна или отсутствует.

Исходящий траффикинг очень слабо откликнулся на переменные демографического блока. Единственной достаточно заметной корреляцией можно считать связь с количеством населения в стране: чем больше население, тем больше исходящий траффикинг. Надежные, но очень слабые зависимости также зафиксированы с подростковой рождаемостью (прямая зависимость) и продолжительностью жизни (обратная зависимость). Эта переменная лучше откликнулась на факторы миграционного и экономического блоков. Исходя из коэффициентов корреляции, траффикинг выше, если в стране меньше мигрантов, больше исходящий поток беженцев, выше показатель входящих денежных переводов из-за границы. Кроме того,

исходящий траффикинг выше, если в стране низкий национальный доход на душу населения, высокая инфляция.

К факторам, положительно влияющим на число мигрантов в стране, можно отнести продолжительность жизни, ЧНД, индекс счастья. Факторы, оказывающие понижающий эффект на количество мигрантов, — это подростковая рождаемость, смертность, доля детей в населении страны, инфляция, сельское население, неравенство и коррупция.

Во втором и третьем параграфе «Факторный анализ» и «Дискриминантный анализ» описаны результаты следующего этапа анализа.

В результате анализа методом главных компонент удалось выявить, наиболее значимые факторы, влияющие на миграцию.

Фактор 1 (40% дисперсии). Ядром этого фактора являются демографические и социальные показатели: рождаемость, продолжительность жизни, доля детей и пожилых людей, образование, гендерное неравенство, счастье.

Фактор 2 (9% дисперсии). К нему относятся смертность, прирост населения, доля мигрантов, инфляция, рента от природных ресурсов.

Благодаря использованию непараметрического алгоритма дискриминации мы увидели, что при ближайшем рассмотрении миграционные процессы (и во многом определяющие их демографические переменные) не играют решающей роли в формировании потоков траффикинга. Это приводит нас к очень важному выводу, подтверждающему одну из первоначальных гипотез исследования: торговля людьми и миграция внешне схожи, но имеют разную природу и предпосылки.

Четвертый параграф «Регрессионный анализ» посвящен описанию итогов регрессионного моделирования.

Первоначально было установлено, что между числом мигрантов и числом жертв траффикинга отсутствует статистически-значимая взаимосвязь. Таким же образом мы проверили зависимость между

траффикингом и потоком беженцев. Результат оказался аналогичным: только в 4% случаев можно проследить слабую прямую зависимость траффикинга от количества беженцев в стране.

Далее мы подобрали регрессионное уравнение, описывающее предикторы для миграции. Коэффициент детерминации уравнения не очень высок, однако все зависимости статистически-значимы, характер зависимостей зафиксирован корректно, уровень ошибки и другие параметры уравнения свидетельствуют о надежной закономерности.

Данное уравнение имеет 4 компонента. Первым фактором является ЧНД. Увеличение этого показателя на 1 доллар ведет к увеличению доли мигрантов на 0,00069%. Второй показатель – доля пожилого населения. Если она увеличивается на 1%, то доля мигрантов снижается на 1,27%. Также важной детерминантой выступает СКР. Его увеличение на 1 ведет к уменьшению доли мигрантов на 3%. Заключительная переменная – инфляция. При ее возрастании на 1 доля мигрантов снижается на 0,34%.

Переменные, описывающие траффикинг, в ходе регрессионного анализа не получили надежных уравнений, что свидетельствует о более сложном, нелинейном характере зависимости.

Пятый параграф «Логические правила» содержит итоги альтернативного непараметрического анализа переменных, определяющих входящий и исходящий траффикинг.

Начали проявляться закономерности, связанные с общей численностью населения: мы выяснили, что у демографических гигантов нет шансов избежать проблемы исходящего траффикинга. Проявила себя связь количества беженцев и количества случаев торговли людьми.

Интересно ведет себя переменная, отражающая зависимость экономики от экспорта природных ресурсов: для стран эксплуатации более характерен статус ресурсной экономики, в то время как для стран-доноров объем ресурсной отрасли в среднем ниже.

В шестом параграфе «Кластерный анализ» при помощи нейросетевого алгоритма мы группируем страны, выявляя страны-реципиенты и страны доноры и их отличительные черты. Однако, мы также увидели, что существует несколько стран, которые принадлежат к обоим спискам сразу.

Важный вывод, который мы можем извлечь из карт распределения, - определение основных «опорных точек» кластеризации, то есть основных принципов различия. Переменные, которые их определяют границы кластеров, будут наиболее важны. К таким переменным для уровня эксплуатации в стране относятся: количество стариков и детей, продолжительность жизни, уровень грамотности, сельское население, общее население, гендерное неравенство.

Для исходящего траффинга формирующими признаками оказались количество мигрантов, ЧНД, грамотность, продолжительность жизни, прирост населения, рождаемость, коррупция.

В седьмом параграфе «Нейросетевая модель миграции» посредством метода группового учета аргументов мы выявили еще один набор предикторов для миграции.

Полученный полином включает следующие переменные: смертность, прирост населения, ЧНД, индекс счастья. Этот перечень факторов мы также использовали для сравнения закономерностей.

Восьмой параграф «Нейросетевая модель уровня траффинга» посвящен оценке уровня входящего и исходящего траффинга.

Согласно полученному результату, для оценки уровня эксплуатации в стране необходимо учитывать влияние 11 факторов.

Четко заметно, что в формировании индекса эксплуатации участвуют три более или менее равноправные группы факторов: демографические, экономические и социальные. Прослеживается связь с теми же переменными, которые определяют количество мигрантов. Фактически это означает, что перед нами тот самый «общий знаменатель» для траффинга и миграции:

рождаемость, смертность, ЧНД и счастье. Специфическими детерминантами торговли людьми оказались: миграционные показатели, инфляция, безработица, угроза голода, государственные расходы на образование. Именно этот список можно предложить в качестве списка «факторов притяжения».

Аналогичным образом мы проанализировали факторы, влияющие на исходящий траффикинг: для его предсказания требуется использовать 12 предикторов.

В качестве факторов «выталкивания» работают демографические показатели. Снова рождаемость, смертность и ЧНД можно отнести к общим факторам для траффикинга и миграции. Специфическими факторами являются безработица, инфляция, затраты на образование. Эти факторы совпадают с детерминантами коэффициента эксплуатации. Индивидуальной особенностью показателя `sourceCountry` является чувствительность к продолжительности жизни, сельскому населению, доле детей в структуре населения.

В девятом параграфе «Обобщение результатов» приведены итоги анализа разными методами и акцентированы наиболее важные выводы, которые мы можем сделать на основании полученных результатов.

На заключительном этапе нам удалось смоделировать процессы миграции и траффикинга, выявив основные детерминанты и сравнив их между собой на основании списка общих и различающихся факторов.

В основном природа взаимосвязи миграции и торговли людьми объясняется тем, что каждая из этих переменных напрямую связана с демографическими и экономическими показателями. Но если миграция почти полностью объясняется этими общими параметрами, то ситуация с торговлей людьми намного сложнее. Здесь больше переменных и влияние каждой из них слабее.

В качестве завершающего этапа исследования на базе приведенных данных автором при помощи программного кода на Python с использованием

алгоритмов машинного обучения (деревья решений и логистическая регрессия) был разработан инструмент, который автоматически ранжирует государства по уровню риска эксплуатации и исходящего траффинга. Он в 80% случаев верно определяет страну по уровню риска на основе имеющихся данных, которые, как уже было оговорено, далеко не полны.

Таким образом, тщательно проработав и обогатив методологию и введя большее количество данных и улучшив их качество, можно развить даже этот простой инструмент в полезный аналитический продукт, который может быть применен для оперативного мониторинга.

В заключении диссертации подводятся итоги проведенного исследования, формируются основные выводы.

Проанализировав и обобщив теоретические подходы к миграции и торговле людьми, мы сделали несколько важных наблюдений. Касательно миграции, самым важным выводом можно считать тот факт, что большинство теорий концентрируются на ее объяснении через призму экономических и демографических явлений и процессов.

В отношении торговли людьми картина складывается довольно разрозненная из-за отсутствия проработанной теоретической базы. Большинство исследователей считают, что предпосылками для формирования каналов траффинга и эксплуатации служат бедность, гендерное и социальное неравенство, низкое качество жизни, низкий уровень безопасности в стране. Многие из этих гипотез подтверждаются на примерах из реальной практики.

Многие исследователи склонны полагать, что по мере роста миграционного потока, поток траффинга будет пропорционально расти. Таким образом, траффинг, по их мнению, является не отдельным самостоятельным явлением, а «деформированной» формой миграции. Другие же, напротив, считают, что явления эти в корне отличаются, и каждое из них имеет уникальный набор предпосылок и причин. Именно эта гипотеза подтвердилась в ходе нашего исследования.

Также мы рассмотрели и сравнили различные источники, из которых мы получаем статистические данные. Многие источники, которые публикуют статистику траффинга, из-за непрозрачности, непроработанной методологии, политической ангажированности можно охарактеризовать как недостаточно надежные. Так, рассматривая данные из рейтинга Global Slavery Index, мы увидели, что его показатели не вполне соотносятся с реальной статистикой выявленных преступлений, содержащейся в отчетах международных организаций.

Построив модель и изучив закономерности, связывающие миграцию и торговлю людьми с различными экономическими, социальными, демографическими и прочими показателями, мы можем констатировать, что нам удалось подтвердить основные гипотезы исследования.

Полученный результат свидетельствует о том, что, как и утверждают исследователи, современные миграционные процессы можно объяснить демографическими и экономическими факторами. Существенное влияние оказали ЧНД и инфляция, важными детерминантами оказались рождаемость и доля пожилых людей.

Полученные результаты показали, что для формирования канала траффинга недостаточно миграционного потока, требуется наличие комплекса других факторов. Также мы опровергли гипотезу о том, что с увеличением миграционного потока будет расти и поток траффинга. При этом результаты исследования показали, что торговля людьми – это процесс, который в значительной степени детерминирован. Количество факторов, влияющих на формирование каналов траффинга, значительно больше, чем факторов, определяющих миграцию.

Из показателей первого порядка на траффинг влияют рождаемость, смертность, доля мигрантов в стране, безработица, инфляция. Это свидетельствует о том, что условия развития торговли людьми гораздо сильнее зависят от экономической ситуации, чем от нее зависят миграционные потоки. Из факторов второго порядка влияние на торговлю

людьми подтвердило финансирование государством сферы образования. Это подтверждает аргументы исследователей, которые видят одну из причин уязвимости жертв в низком уровне образования.

Также, в соответствии с первоначальной гипотезой исследования, мы смогли выделить отличия в закономерностях входящего и исходящего траффинга. Это позволило нам сделать предположение о том, что специфическими факторами «выталкивания» для торговли людьми являются короткая ожидаемая продолжительность жизни, большая доля детей в структуре населения, большая доля сельских жителей (признаки стран на ранних стадиях демографического перехода). Факторами «притяжения» же оказались низкая угроза голода и высокий уровень счастья.

Важно отметить не только переменные, которые продемонстрировали значимый вклад, но и показатели, влияние которых не подтвердилось.

Так, вопреки гипотезам многих исследователей, коррупция и гендерное неравенство не проявили себя в качестве основных факторов, влияющих на траффинг. Из этого следует, что эти негативные явления не входят в список системообразующих условий для торговли людьми. При этом они могут положительно сказываться на других видах преступности или уровне преступности в целом.

Еще один показатель, который не подтвердил решающего влияния, – это уровень безопасности в стране. Однако, делать выводы о его переоцененности пока не следует. Возможно, причина видимого отсутствия зависимости в том, что сам показатель, который мы использовали, не точен. Global Peace Index является сложносоставным коэффициентом, методология ранжирования стран не вполне прозрачна и может иметь погрешность. Если же показатель является репрезентативным, то уместно предположить отсутствие прямой связи между конфликтами и торговлей людьми.

Интересную закономерность удалось наблюдать по итогам кластерного анализа: количество крупных «доноров» траффинга значительно превышает количество крупных «реципиентов», к тому же «доноры» более

разнообразны, а «реципиенты» более схожи между собой. Этот эффект можно объяснить тем, что потоки траффинга во многом обусловлены экономической целесообразностью, а потому направлены из разных регионов в одни и те же центры концентрации экономических ресурсов.

Результаты, полученные при помощи комбинирования статистических и нейросетевых методик, имеют высокие показатели качества и модель с уверенностью можно считать рабочей. Максимальная эффективность была достигнута диверсификацией аналитических инструментов, в том числе за счет применения нейронных сетей. Они в очередной раз продемонстрировали гибкость и адаптивность в построении сложных многокритериальных моделей.

Мы рассмотрели множество факторов, приведенных в литературе. Однако, существует группа детерминант, которую исследователи-теоретики рассматривают редко – культурные факторы, в том числе религия и национальные аспекты. На наш взгляд, отсутствие в литературе подробного анализа может быть обусловлено принципом политкорректности. По косвенным признакам можно предположить, что эти переменные могут иметь важное влияние на формирование потоков траффинга. Также важным элементом может стать административный аспект, например, визовое законодательство. Также в дальнейших исследованиях в модель следует включить показатели, характеризующие политические особенности различных государств. Несмотря на то, что это сложная, трудно измеримая переменная, она также может дать нам дополнительную информацию о закономерностях, связанных с торговлей людьми.

Выводы, полученные нами в ходе анализа, можно широко применить для дальнейших изысканий, для корректировки существующих научных концепций, а также для решения практических задач по борьбе с торговлей людьми.

С точки зрения практической ценности, одним из наиболее важных фактов, подтвержденных в ходе анализа, является различная природа

миграции и торговли людьми. Другой важный вывод – это наличие четких статистически-значимых зависимостей, определяющих траффинг. Наличие таких зависимостей позволяет выделить индикаторы, позволяющие измерять уровень риска.

По итогам исследования, мы имеем основания утверждать, что инструменты, используемые национальными правительствами для борьбы с торговлей людьми, часто недостаточно эффективны, так как построены на предпосылке «чем меньше мигрантов, тем меньше жертв». Для повышения эффективности политика по борьбе с траффингом должна базироваться на четком понимании этого явления, работе с целевыми социальными группами, выработке четкой комплексной стратегии мониторинга, профилактики и расследования данного вида преступлений.

Преимуществом разработанной модели является то, что ее можно применять на любых данных, описывающих проблему международной миграции и траффинга, будь то данные за разные годы, или данные в разрезе регионов. Повторив исследование на другом наборе данных, можно уточнить и расширить модель. В дальнейшем по мере накопления достаточного количества информации итоги исследований могут быть интегрированы в единый алгоритм, который позволит вывести мониторинг траффинга на новый уровень.

Выявление большого количества статистически-значимых закономерностей и неочевидных выводов с использованием инструментов количественного анализа указывает на то, что привычное изучение проблемы экспертными методами может быть усиленно и дополнено за счет введения методик количественного анализа. В эпоху информационных технологий это особенно важно, поскольку миграционные потоки и скрытые в них каналы траффинга технически возможно отслеживать, фиксировать и даже осуществлять мониторинг в режиме реального времени. Разрабатывая и используя аналитические инструменты, можно достигнуть больших успехов в выявлении и профилактике преступлений, связанных с траффингом.

Результаты данного исследования можно рассматривать как один из первых шагов в этом направлении.

В эпоху цифровизации многие страны успешно применяют инструменты предиктивной аналитики для оперативного мониторинга траффикинга, на который опираются должностные лица в принятии решений. Такие инструменты интегрируют оценки рисков на уровне стран и на уровне индивидов, и могут сигнализировать об опасности или о том, что тот или иной случай нуждается в более пристальном контроле.

Ключом к успешной разработке таких инструментов является введение количественной аналитики в изучение проблемы торговли людьми. Для этого требуется не только работать над методологией, но и усовершенствовать процесс сбора данных, наличие которых существенно повысят качество моделей.

В ходе исследования был разработан схематический прототип инструмента, который на основе алгоритмов машинного обучения определяет уровень риска исходящего траффикинга для различных стран. Будучи развит и доработан, он может иметь разнообразное практическое применение в борьбе с траффикингом.

III. СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основные положения и результаты исследования отражены в 5 статьях автора в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова по специальности. Общий объем – 5,94 печатных листа.

Статьи, опубликованные в рецензируемых журналах, индексируемых в базе данных Web of Science:

- 1) *Yulia A. Siluyanova*. Trafficking in persons: cluster analysis of sending and receiving countries // Revista de la Universidad del Zulia. — 2021. — Año 12. N° 34. — P. 317-340. (1,01 п.л.) ИФ WoS – 0,17.
- 2) *Yulia A. Siluyanova*. Analysis of the empirical basis for research in the field of combating trafficking in persons on an international scale // Revista de Investigaciones Universidad del Quindío – RIUQ. — 2022. — Vol. 34. N° S2 — P. 292-304. (0,86 п.л.) ИФ WoS – 0,04.

Статьи в журналах, включенных в дополнительный список изданий, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ имени М.В.Ломоносова по специальности:

- 3) *Силуянова Ю. А.* Факторы, способствующие развитию индустрии торговли людьми в России и в мире // Государственное управление. Электронный вестник. — 2019. — № 77. — С. 84–110. (1,56 п.л.) ИФ РИНЦ – 1,85.
- 4) *Силуянова Ю. А.* Религиозные и культурные предпосылки формирования каналов торговли людьми из Нигерии в Россию и страны ЕС // Государственное управление. Электронный вестник. — 2020. — № 78. — С. 157-178. (1,17 п.л.) ИФ РИНЦ – 1,85.

- 5) *Силуянова Ю. А.* Борьба с торговлей детьми в России: поиски решения проблемы // Государственное управление. Электронный вестник. — 2020. — № 81— С. 272-296. (1,34 п.л.) ИФ РИНЦ – 1,85.